



# scalacs

www.scalacs.de  
informationstechnik GmbH

## SCALACS®Report

Handbuch

Version 1.0

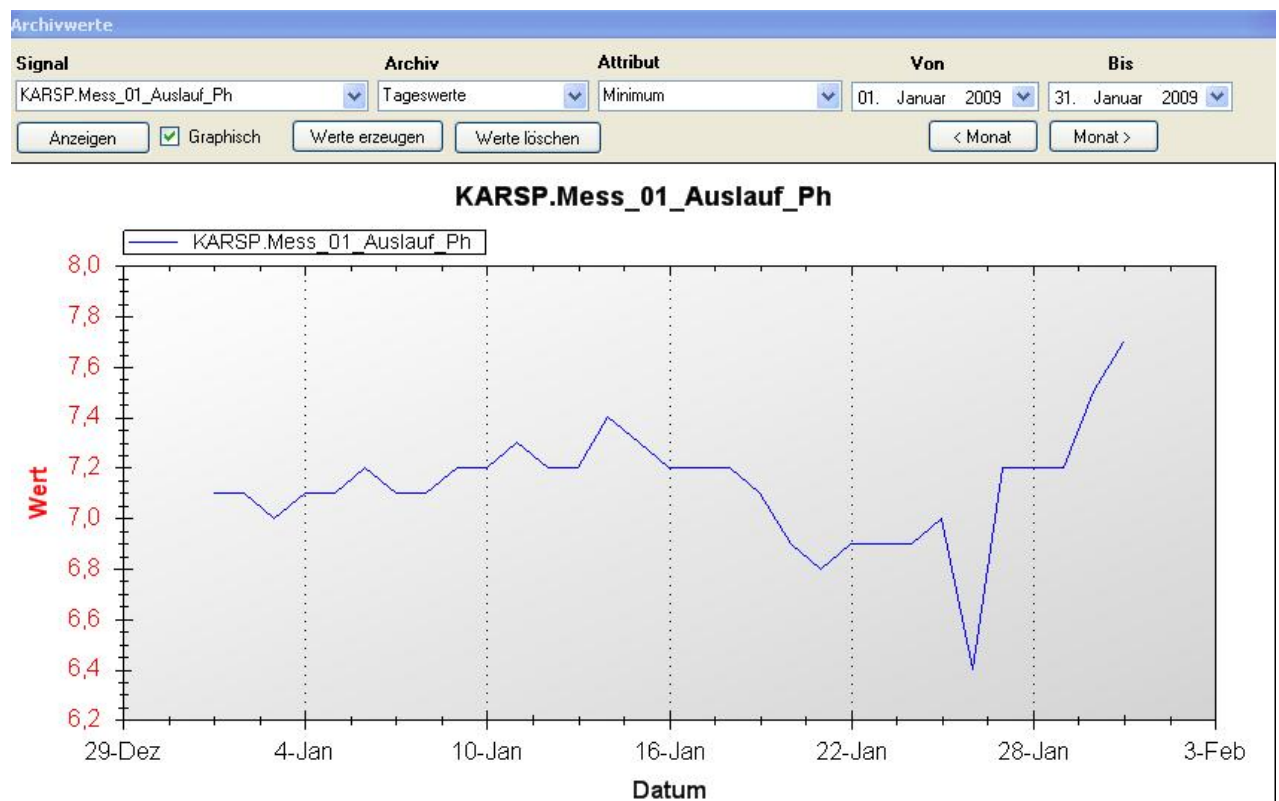


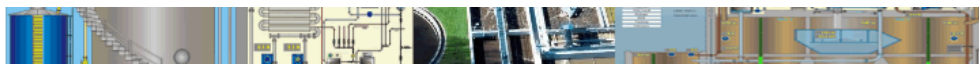


Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Handbuch berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

© Copyright SCALACS Informationstechnik GmbH

Alle Rechte, auch die Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuches darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Zustimmung der Firma SCALACS Informationstechnik GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Änderungen vorbehalten.





# Inhaltsverzeichnis

## Inhaltsverzeichnis

<b><i>Inhaltsverzeichnis</i></b> .....	<b>3</b>
<b><i>Einleitung</i></b> .....	<b>4</b>
<b>Systemvoraussetzungen</b> .....	<b>5</b>
<b><i>Installation</i></b> .....	<b>6</b>
Installierte Dateien .....	7
<b>Excel Addin anmelden</b> .....	<b>8</b>
<b><i>Lizensierung</i></b> .....	<b>8</b>
<b><i>Konfiguration</i></b> .....	<b>10</b>
<b>screport.ini</b> .....	<b>10</b>
<b>Start</b> .....	<b>10</b>
<b>Projekt öffnen</b> .....	<b>12</b>
<b>Berichte</b> .....	<b>13</b>
<b>Werte</b> .....	<b>14</b>
<b>Verdichten</b> .....	<b>16</b>
<b>Importieren</b> .....	<b>17</b>
Signale .....	18
<b>Verdichtungen</b> .....	<b>21</b>
Neue Verdichtung .....	22
Neue Verdichtung Experte .....	23
<b>Rechenwerte</b> .....	<b>24</b>
Neuer Rechenwert .....	25
Rechenwert bearbeiten .....	26
<b>Konstanten</b> .....	<b>27</b>
<b>Importe</b> .....	<b>28</b>
DS3000 Import .....	28
CSV-Import .....	30
<b>Extras</b> .....	<b>32</b>
Log anzeigen .....	32
Datenbank verwalten .....	33
<b>Hilfe</b> .....	<b>34</b>
Info .....	34
<b><i>APCALC.EXE - Kommandozeilenprogramm</i></b> .....	<b>35</b>
<b><i>ExcelAddIn</i></b> .....	<b>36</b>
<b>Bereichsformeln</b> .....	<b>37</b>
Neuen Bereich definieren .....	37



Bereich bearbeiten	38
Bereich entfernen	38

## Einleitung

### SCALACS®Report

- Ist Langzeit Archivierungssystem zur Auswertung und Analyse historischer Daten
- Es ist herstellernerutral und in allen Branchen einsetzbar
- Besticht durch einfache Handhabung und Projektierung
- Unterstützt Rechenwerte und Verdichtungsalgorithmen
- Erlaubt eine flexible Berichtserstellung durch ein ExcelAddIn
- Datenspeicherung in MS-Access oder MS-SQL-Server
- Zur freien Benutzung für bis zu 12 Signale

Nach dem Import der Rohdaten werden diese über Rechenwerte und Verdichtungsalgorithmen zu Stunden-, Tages-, Monats- und Jahreswerten verdichtet. Die verdichteten Werte stehen in einer MS-Access oder Microsoft-SQL Datenbank zur Verfügung. Über ein mitgeliefertes Microsoft Excel AddIn können Sie dann eigene Berichte erstellen, in denen Sie weitere Berechnungen durchführen. Damit können Sie sich aus dem hervorragenden Angebot eines der besten Kalkulationsprogramme der Welt bedienen um Ihre Berichte zu erstellen. Für den Import von historischen Daten steht Ihnen ein universeller CSV-Datei Import oder der direkte Import aus dem SCALACS®DS3000 Leitsystem zur Verfügung.

SCALACS®Report besteht aus den Komponenten

- *screport.exe* - der Berichtsmanager zur Konfiguration der Datenimporte, Berechnungen und Verdichtungen
- *screport.xla* - das ExcelAddIn für die Berichtserstellung
- *print.xls* – Excel Programm zum drucken der Berichte im PDF-Format (setzt pdfFactory voraus)
- *apcalc.exe* das - das Kommandozeilenprogramm für Import und Verdichtung

SCALACS®Report verfügt über fünf Archive

- 15 Minuten
- Stundenarchiv
- Tagesarchiv
- Monatsarchiv
- Jahresarchiv

Über die Verdichtungsalgorithmen können Werte von einem Archiv in ein höheres Archiv verdichtet werden. Folgende Verdichtungsalgorithmen stehen zur Verfügung:

- Minimum
- Maximum
- Minimum Zeitpunkt
- Maximum Zeitpunkt
- Arithmetischer Mittelwert
- Summenwert
- Deltawert



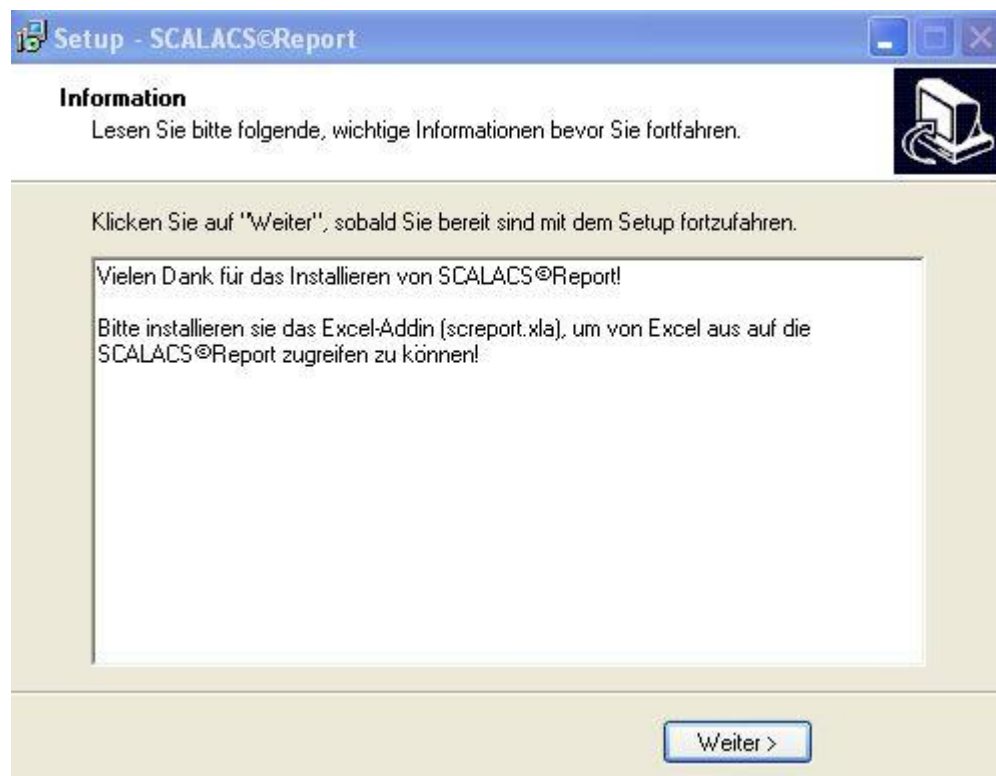
## **Systemvoraussetzungen**

- Windows XP/VISTA/2003
- Microsoft Excel ab Version 2003
- 50MB Festplattenspeicher



## Installation

Starten Sie das Setupprogramm und folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.





## Installierte Dateien

Die folgenden Dateien werden standardmäßig im Ordner

*C:\Programme\scalacs\report*

installiert.

Datei	Beschreibung
<b>apcalc.exe</b>	Kommandozeilenprogramm
<b>bcParserNET.dll</b>	Report DLL
<b>hwid.exe</b>	Programm zur Anzeige der Hardware-ID. Wird für die Lizenzierung benötigt
<b>print.xls</b>	Excel Programm zur Berichtsasudruck
<b>protlib.dll</b>	Report DLL
<b>schelper.dll</b>	Report DLL
<b>sclicv2dll.dll</b>	Lizensierungs DLL
<b>screport.exe</b>	Report Verwaltungsprogramm
<b>screport.ini</b>	Konfigurationsdatei für screport.exe
<b>screport.lic</b>	Lizenzdatei
<b>screport.xla</b>	Excel Add-In
<b>ZedGraph.dll</b>	Graphic DLL

Die folgenden Dateien werden standardmäßig im Ordner

*C:\Programme\scalacs\report\projekte\heizung*

installiert.

Dateiname	Beschreibung
<b>day.xls</b>	Tagesbericht
<b>month.xls</b>	Monatsbericht
<b>prj.ini</b>	Projekt Konfigurationsdatei
<b>prj.mdb</b>	Access Datenbank des Projektes
<b>year.xls</b>	Jahresbericht

Im Installationsordner *C:\Programme\scalacs\screport* befindet sich die Datei *screport.ini*, welche folgende Einträge hat:

Überschrift	Eintrag	Beschreibung
<b>General</b>		
	prjpath	Pfadangabe zum Projektordner. Standard: C:\Programme\scalacs\screport
	lastproject	Name des zuletzt geladenen Projektes
	guest	Gast Kennwort (verschlüsselt). Standard=guest
	user	User Kennwort (verschlüsselt). Standard=user
	admin	Admin Kennwort (verschlüsselt). Standard=admin



Im Projekteordner gibt es für jedes Projekt einen eigenen Unterordner, z.B.

*C:\Programme\scalacs\screport\projekte\heizung*

In dem Projektordner befindet sich die Projektkonfigurationsdatei prj.ini, die Projektdatenbank prj.mdb und die Berichtsdateien.

## **Excel Addin anmelden**

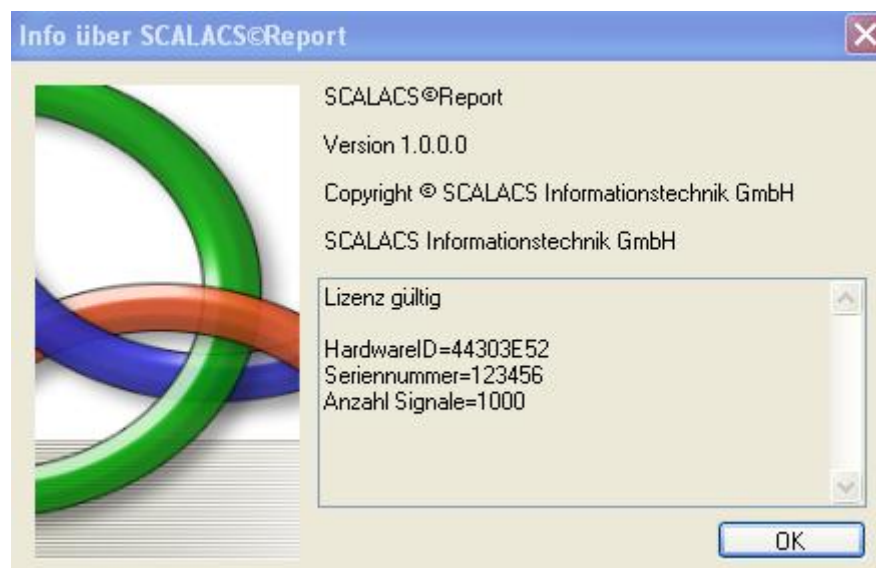
Das Excel Addin *C:\Programme\scalacs\screport\screport.xla* wird je nach Excel Version etwas anders angemeldet.

Unter Excel2007 starten Sie Excel und klicken auf die Office Schaltfläche links oben, dann auf Excel-Optionen, AddIns, Gehe zu, Durchsuchen und fügen das Add In hinzu.

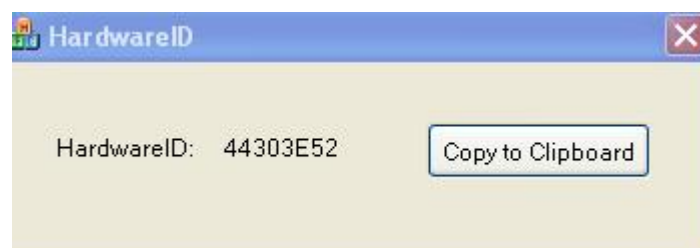
Unter Excel2003 starten Sie Excel und klicken auf Extras/Add-Ins.

## **Lizensierung**

Nach der Installation befindet sich das Programm in der freien Betriebsart. Das Programm ist voll funktionsfähig, ist aber auf 12 Signale eingeschränkt. Über Hilfe/Info können Sie sich über Ihren Lizenzierungsstatus informieren:



Um eine gültige Lizenz zu erhalten starten Sie das Programm hwid.exe.





Diese HardwareID benötigen Sie um eine Lizenz für mehr als 12 Signale zu erhalten.



## Konfiguration

### *screport.ini*

Im Installationsordner *C:\Programme\scalacs\report* befindet sich die Datei *screport.ini*, welche folgende Einträge hat:

Überschrift	Eintrag	Beschreibung
<b>General</b>		
	lang	Spracheinstellung: Deutsch: de-DE Englisch: en-US Standard: de
	prjpath	Pfadangabe zum Projektordner. Standard: C:\Programme\scalacs\report
	lastproject	Name des zuletzt geladenen Projektes
	guest	Gast Kennwort (verschlüsselt). Standard=guest
	user	User Kennwort (verschlüsselt). Standard=user
	admin	Admin Kennwort (verschlüsselt). Standard=admin

### Start

Klicken Sie auf Start -> Programm -> scalacs -> Report -> Report um das Konfigurationsprogramm zu starte.





Alle Knöpfe auf der linken Seite sind gesperrt, bis Sie über das Menü Datei/Öffnen ein Projekt geöffnet haben.



## Projekt öffnen

Im Projekt Anmeldefenster wählen Sie das Projekt aus und geben ein Kennwort ein.

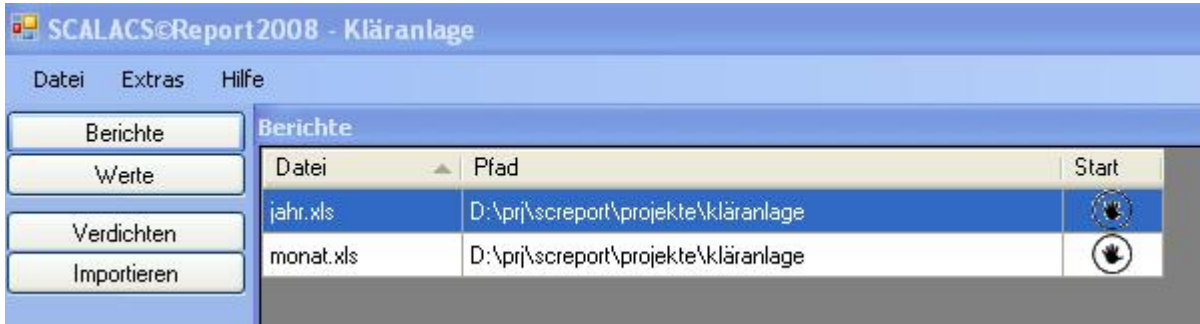
Das Programm kennt drei Berechtigungsstufen:

Berechtigungsstufe	Standard Kennwort	Beschreibung
<b>Administrator</b>	admin	Der Administrator hat keine Einschränkungen, alle Knöpfe sind aktiv
<b>Benutzer</b>	user	Die oberen vier Knöpfe sind aktiv.
<b>Gast</b>	gast	Nur die oberen beiden Knöpfe sind aktiv. Der Gast kann sich Berichte und Werte anschauen.



## Berichte

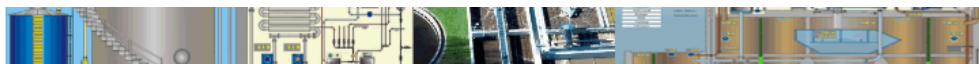
Im Fenster *Berichte* sehen Sie alle Berichte eines Projektes tabellarisch aufgelistet. Über den Knopf in der Start Spalte können Sie den Bericht anzeigen.



## Berichtsbeispiel:

month.xls [Kompatibilitätsmodus] - Microsoft Excel

WE 01 Marienstr. 27/1			Lufttemperatur			Energieverbrauch Elektr.			Energieverbrauch		Wasserverbrauch		Temperaturprofil			Heizungsanlage				Rufberei	
Monat	Tag	Zeit	Lufttemperatur MIN	Lufttemperatur MITTEL	Lufttemperatur MAX	Elektrisch Gesamt	Elektrisch gewerblich	Elektrisch privat	WM Heizung	WM Warmwasser	Kalt	Warm	Vorlauf	Rücklauf	Warmwasser	Heizöl	Heizung	Umwälzpumpe Heizung	Umwälzpumpe Boiler		
			°C	°C	°C	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	m³/d	m³/d	°C	°C	°C	l/d	Std/d	Std/d	Std/d		
10	Mon	01	Mittwoch	6:00	9,4	13,0	15,6	28,6	15,2	13,4	23,0	8,8	282	199	45,2	43,5	51,1				
11		02	Donnerstag	6:00	5,8	10,0	14,4	29,9	14,9	15,0	32,0	7,6	328	169	46,8	44,8	51,8				
12		03	Freitag	6:00	5,1	7,7	10,7	29,1	15,1	14,0	36,0	8,7	229	193	49,3	46,0	51,0				
13		04	Samstag	6:00	2,9	6,6	10,5	29,9	16,0	12,9	40,0	5,7	218	171	50,4	47,3	50,1				
14		05	Sonntag	6:00	2,7	12,2	16,4	28,1	13,7	14,4	22,0	7,9	235	181	46,2	43,2	49,6				
15		06	Montag	6:00	12,3	15,5	20,1	39,1	27,2	11,9	9,0	7,5	484	171	42,7	40,5	50,3				
16		07	Dienstag	6:00	10,9	15,9	20,7	29,8	13,2	12,7	9,0	7,8	222	179	42,2	40,9	50,4				
17		08	Mittwoch	6:00	-10,0	16,5	21,7	28,6	15,8	12,8	10,0	6,8	236	150	41,5	41,1	50,2				
18		09	Donnerstag	6:00	13,4	15,5	19,7	32,7	19,1	13,2	18,0	6,9	252	198	43,9	42,2	50,1				
19		10	Freitag	6:00	6,7	13,9	19,6	29,2	16,8	10,5	11,0	6,8	269	156	43,3	42,7	49,4				
20		11	Samstag	6:00	8,2	12,7	20,1	23,1	10,6	12,5	8,0	7,0	252	161	44,7	42,9	49,1				
21		12	Sonntag	6:00	6,2	13,8	22,4	28,9	15,7	13,1	8,0	5,7	172	129	44,2	40,2	49,9				
22		13	Montag	6:00	6,8	15,3	22,6	39,9	26,2	13,7	11,0	8,4	376	192	42,8	41,3	50,8				
23		14	Dienstag	6:00	11,6	17,3	24,1	28,6	17,1	11,6	7,0	6,6	268	148	41,4	40,8	50,6				
24		15	Mittwoch	6:00	11,7	17,1	22,4	34,2	20,3	13,9	11,0	8,3	235	188	42,2	40,4	50,6				
25		16	Donnerstag	6:00	4,6	11,5	16,2	32,9	20,0	12,9	13,0	6,2	278	141	46,1	42,9	50,2				
26		17	Freitag	6:00	1,3	7,4	14,4	33,2	19,6	13,7	23,0	7,9	309	174	49,6	45,7	50,9				
27		18	Samstag	6:00	1,9	6,2	11,9	29,6	16,0	13,6	36,0	5,7	170	130	52,8	47,1	50,6				
28		19	Sonntag	6:00	0,7	6,9	13,4	33,9	21,1	12,8	34,0	9,2	354	209	51,4	47,6	49,5				
29		20	Montag	6:00	2,6	11,5	19,9	36,5	22,1	14,4	22,0	7,5	183	170	44,5	43,0	50,0				
30		21	Dienstag	6:00	7,5	13,9	19,9	33,8	21,4	12,4	14,0	8,3	257	197	43,0	41,2	49,4				
31		22	Mittwoch	6:00	5,7	7,1	3,3	37,2	23,9	13,3	32,0	8,4	233	193	48,6	46,9	51,3				
32		23	Donnerstag	6:00	5,2	8,4	10,0	33,8	20,3	13,4	36,0	7,5	509	167	49,0	47,6	51,5				
33		24	Freitag	6:00	2,1	6,4	11,4	29,9	17,6	12,4	34,0	8,3	221	186	49,4	47,1	51,2				
34		25	Samstag	6:00	1,5	5,9	12,9	31,4	17,7	12,2	41,0	6,7	190	152	51,1	48,9	49,9				
35		26	Sonntag	6:00																	
36		27	Montag	6:00																	
37		28	Dienstag	6:00																	
38		29	Mittwoch	6:00																	
39		30	Donnerstag	6:00																	
40		31	Freitag	6:00																	
41			Summe oder Differenz					786	457	329	546,0	186,2	676,2	4229							
42			Minimalwert/Überschreitung		-10		9,32	23	11	12	17,6	5,7	170	129	41						Datum, Unterschreit
43			Mittelwert		5	9	17	31	18	13	17,6	7,4	270	169	46	35,4	50,4				
44			Maximalwert		13	17	24	40	27	15	41,0	9,2	509	209	53	48,9	51,8				



## Werte

Im Fenster **Werte** können Sie sich die in der Datenbank vorhandenen Werte anzeigen lassen

- Tabellarisch anzeigen lassen und ändern
- Graphisch anzeigen lassen
- Werte neu anlegen, z.B. bei Laborwerten
- Werte löschen

Signal	Archiv	Attribut	Von	Bis
KARSP.Mess_01_Auslauf_Ph	Tageswerte	Minimum	01. Januar 2009	31. Januar 2009
<input type="button" value="Anzeigen"/> <input type="checkbox"/> Graphisch <input type="button" value="Werte erzeugen"/> <input type="button" value="Werte löschen"/> <input type="button" value=" &lt; Monat"/> <input type="button" value=" Monat &gt;"/>				
Tag	Datum	Wert	Ereignisdatum	
Do	01.01.2009 00:00:00	7,10	01.01.2009 14:00:00	
Fr	02.01.2009 00:00:00	7,10	03.01.2009 04:00:00	
Sa	03.01.2009 00:00:00	7,00	03.01.2009 20:00:00	
So	04.01.2009 00:00:00	7,10	05.01.2009 00:00:00	
Mo	05.01.2009 00:00:00	7,10	05.01.2009 23:00:00	
Di	06.01.2009 00:00:00	7,20	07.01.2009 03:00:00	
Mi	07.01.2009 00:00:00	7,10	07.01.2009 20:00:00	
Do	08.01.2009 00:00:00	7,10	08.01.2009 15:00:00	
Fr	09.01.2009 00:00:00	7,20	10.01.2009 05:00:00	
Sa	10.01.2009 00:00:00	7,20	11.01.2009 00:00:00	
So	11.01.2009 00:00:00	7,30	12.01.2009 05:00:00	
Mo	12.01.2009 00:00:00	7,20	12.01.2009 19:00:00	
Di	13.01.2009 00:00:00	7,20	13.01.2009 15:00:00	
Mi	14.01.2009 00:00:00	7,40	15.01.2009 05:00:00	
Do	15.01.2009 00:00:00	7,30	16.01.2009 05:00:00	
Fr	16.01.2009 00:00:00	7,20	17.01.2009 01:00:00	
Sa	17.01.2009 00:00:00	7,20	18.01.2009 05:00:00	
So	18.01.2009 00:00:00	7,20	18.01.2009 18:00:00	
Mo	19.01.2009 00:00:00	7,10	20.01.2009 05:00:00	

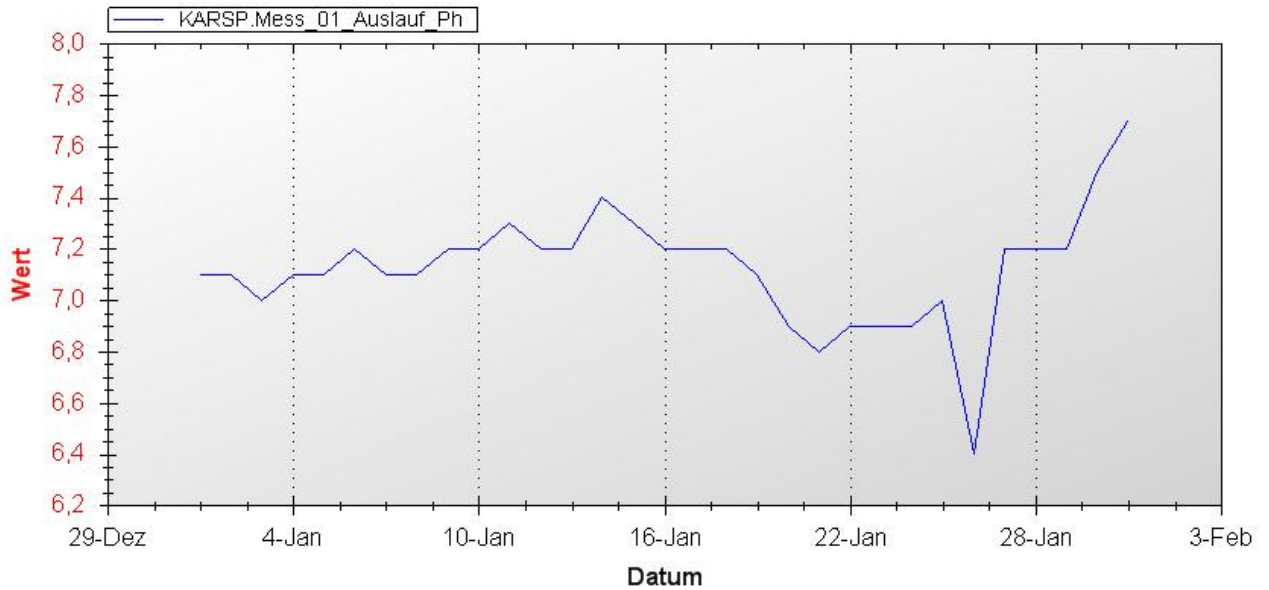
Tabellarische Anzeige

Feld	Beschreibung
<b>Signal</b>	Name des Signal
<b>Archiv</b>	Archiv aus dem die Werte stammen
<b>Attribut</b>	Attribut des Signals welches angezeigt werden soll
<b>Von</b>	Von Datum
<b>Bis</b>	Bis Datum
<b>&lt;Monat</b>	Einen Monat zurück. Das Von-Datum wird dabei auf den ersten des Monats und das Bis-Datum auf den letzten Tag des Monats gestellt
<b>Monat&gt;</b>	Einen Monat vor
<b>Anzeigen</b>	Die Werte werden angezeigt
<b>Graphisch</b>	Die Werte werden als Kurve angezeigt



Signal	Archiv	Attribut	Von	Bis	
KARSP.Mess_01_Auslauf_Ph	Tageswerte	Minimum	01. Januar 2009	31. Januar 2009	
Anzeigen	<input checked="" type="checkbox"/> Graphisch	Werte erzeugen	Werte löschen	< Monat	Monat >

### KARSP.Mess\_01\_Auslauf\_Ph



Graphische Anzeige



## Verdichten

Im Fenster *Berechnen und Verdichten* führen Sie die Berechnungen und Verdichtungen durch.

Feld	Beschreibung
<b>Archiv</b>	Archiv dessen Werte in das nächst höhere Archiv verdichtet werden sollen
<b>Von</b>	Von Datum
<b>Bis</b>	Bis Datum
<b>Berechnen und Verdichten</b>	Es werden erst die Berechnungen im ausgewählten Archiv durchgeführt und danach die Archivwerte verdichtet
<b>Berechnen</b>	Es werden erst die Berechnungen im ausgewählten Archiv durchgeführt.
<b>Verdichten</b>	Die Werte des ausgewählten Archivs werden verdichtet
<b>Start</b>	Start der aktion



## Importieren

Im Fenster *Importieren* führen Sie die vorher definierten Importe aus.

Import ausführen

Feld	Beschreibung
<b>Import</b>	Auswahl des auszuführenden Imports
<b>Testmodus</b>	Der Import wird durchgeführt, es werden aber keine Werte in die Datenbank eingetragen. Dient zu Testzwecken
<b>Von</b>	Von Datum
<b>Bis</b>	Bis Datum
<b>Start</b>	Start des Imports



## Signale

Das Fenster *Signale* zeigt die Liste der definierten Signale. Hier können Sie neue Signale anlegen, Signale löschen und Signale bearbeiten. Über die Signalnamen habe Sie in den Excel Berichten Zugriff auf die archivierten Werte.

Signale					
Neues Signal		Filter: <input type="text"/>	Update		n= 112
ID	Name	Beschreibung	E	L	
442	KABio.Mess_Becken_1_Sauerstoff				
443	KABio.Mess_Becken_2_NO3N				
444	KABio.Mess_Becken_2_Sauerstoff				
445	KABio.Mess_Becken_3_Sauerstoff				
447	KABio.Mess_Becken_4_NH4N				
446	KABio.Mess_Becken_4_Sauerstoff				
451	KABio.Mess_Becken_5_Feststoff				
448	KABio.Mess_Becken_5_Sauerstoff				
450	KABio.Mess_Becken_5_Temperatur				
441	KABio.Mess_Becken_VK_Ablauf_Leitfaehigkeit				
449	KABio.Mess_PH_Biologie_Becken_5				
509	KABio.Zaehl_Geblaese_1_min				
510	KABio.Zaehl_Geblaese_2_min				
511	KABio.Zaehl_Geblaese_3_min				
496	KABio.Zaehl_Ruehrwerk_1_min				
497	KABio.Zaehl_Ruehrwerk_2_min				
498	KABio.Zaehl_Ruehrwerk_3_min				
499	KABio.Zaehl_Ruehrwerk_4_min				
500	KABio.Zaehl_Ruehrwerk_5_min				

Signalliste

Feld	Beschreibung
<b>Neues Signal</b>	Ein neues Signal anlegen
<b>Filter</b>	Filter für die Anzeige der Signalnamen
<b>Update</b>	Anzeige der Signalnamen aktualisieren
	Signal bearbeiten
	Signal löschen



## Neues Signal



Feld	Beschreibung
Name	Signalname
Beschreibung	Beschreibender Text des Signals.
g	
Update	Anzeige der Signalnamen aktualisieren

## Signal bearbeiten

Quellsignal	Quellarchiv	Quellattribut	Zielarchiv	Zielattribut	A	E	L
KABio.Mess_Becken_1_Sauerstoff	Stundenwerte	Minimum	Tageswerte	Minimum	✗	✎	🗑️
KABio.Mess_Becken_1_Sauerstoff	Stundenwerte	Maximum	Tageswerte	Maximum	✗	✎	🗑️
KABio.Mess_Becken_1_Sauerstoff	Tageswerte	Maximum	Monatswerte	Maximum	✗	✎	🗑️
KABio.Mess_Becken_1_Sauerstoff	Tageswerte	Minimum	Monatswerte	Minimum	✗	✎	🗑️
KABio.Mess_Becken_1_Sauerstoff	Monatswerte	Minimum	Jahreswerte	Minimum	✗	✎	🗑️
KABio.Mess_Becken_1_Sauerstoff	Monatswerte	Maximum	Jahreswerte	Maximum	✗	✎	🗑️



## Signal bearbeiten

Feld	Beschreibung
<b>Neues Signal</b>	Ein neues Signal anlegen
<b>Filter</b>	Filter für die Anzeige der Signalnamen
<b>Update</b>	Anzeige der Signalnamen aktualisieren
	Signal bearbeiten
	Signal löschen



## Verdichtungen

Das Fenster *Verdichtungen* zeigt die Liste der definierten Verdichtungen.



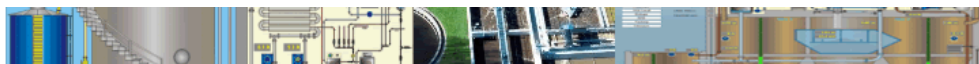
Feld	Beschreibung
<b>Neu</b>	Eine neue Verdichtung anlegen.
<b>Neu (Experte)</b>	Eine neue Verdichtung im Expertenmodus anlegen
<b>Alle aktivieren</b>	Alle angezeigten Verdichtungen aktivieren
<b>Signal</b>	Nur die Verdichtungen des ausgewählten Signals werden angezeigt
	Verdichtung aktivieren/deaktivieren
	Verdichtung bearbeiten
	Verdichtung löschen



## Neue Verdichtung

Mit diesem Dialog legen Sie eine neue Verdichtung für ein Signal an. Dabei wird nicht nur eine Verdichtung angelegt, sondern für jedes ausgewählte Attribut und für jedes Archiv oberhalb des gewählten Startarchivs bis zum Jahresarchiv eine Verdichtung angelegt. Alle vorher angelegten Verdichtungen für das gleiche Signal werden dabei gelöscht !

Feld	Beschreibung
<b>Signal</b>	Signal für das eine neue Verdichtung angelegt werden soll
<b>Signaltyp</b>	Messwert oder Zähler. Je nach Typ werden unterschiedliche Attribute vorgewählt
<b>Attribute</b>	Attribute für welche die Verdichtungen angelegt werden
<b>Archiv</b>	Das Startarchiv, ab dem bis zum Jahresarchiv verdichtet wird.



## Neue Verdichtung Experte

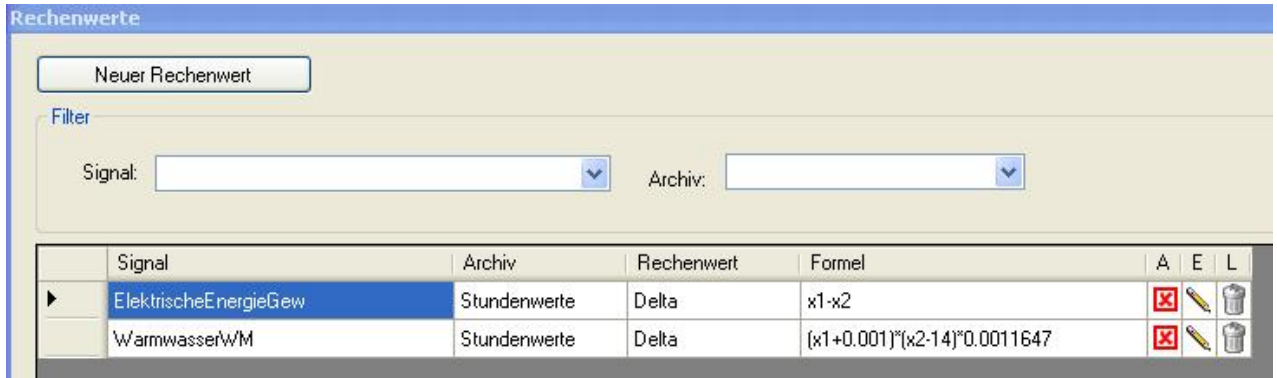
Mit diesem Dialog legen Sie genau eine Verdichtung für ein Signal an. Hier können Sie alle Parameter einer Verdichtung angeben.

Feld	Beschreibung
Quelle/Signal	Signal das verdichtet wird
Quelle/Attribut	Attribut des Quellsignals, welches verdichtet wird
Ziel/Signal	Signal in dem die verdichteten Werte abgelegt werden
Ziel/Attribut	Attribut des Ziel-Signals, welches die verdichteten Werte erhalten
Ziel/Archiv	Das Archiv in welches die verdichteten Werte eingetragen werden
Komprimierung/Funktion	Verdichtungsfunktion
Komprimierung/Formel	Formel mit der die Quellwerte verrechnet werden, bevor diese verdichtet werden ???
Komprimierung/Parameter	Je nach Verdichtungsfunktion können hier weitere Parameter angegeben werden



## Rechenwerte

Das Fenster *Rechenwerte* zeigt die Liste der definierten Rechenwerte.



Feld	Beschreibung
<b>Neuer Rechenwert</b>	Einen neuen Rechenwert anlegen
<b>Filter/Signal</b>	Signalfilter für die Anzeige der Rechenwerte
<b>Filter/Archiv</b>	Archivfilter für die Anzeige der Rechenwerte
<b>v</b>	
	Rechenwert aktivieren/deaktivieren
	Rechenwert bearbeiten
	Rechenwertlöschen



## Neuer Rechenwert

Feld	Beschreibung
Ziel/y	Signal für das Ergebnis der Berechnung
Ziel/Attribut	Archiv und Attribut für das Ergebnis der Berechnung
Quell/x1,x2,x3,x4	Signalnamen und Attribute der Variablen der Berechnung
Ziel/Attribut	Attribut des Ziel-Signals, welches die verdichteten Werte erhalten
Formel	Berechnungsformel



**Formel bearbeiten**

Formel

Testwerte

x1  x2

x3  x4

Ergebnis: y=

## Rechenwert bearbeiten

**Berechnung**

Ziel

y

Archiv   Delta

Quelle

x1   Delta

x2   Mittelwert

x3   Wert

x4   Wert

Formel

Felder siehe *Neuer Rechenwert*.



## Konstanten

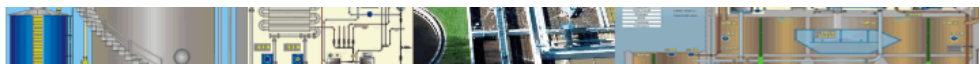
Im Fenster *Konstanten* definieren Sie Konstanten, die Sie bei den Formeln der Rechenwerte verwenden können.

ID	Name	Wert		
1	c1	42		
2	c2	3,14		

Konstante editieren

Name:

Wert:



## Importe

Das Fenster *Importe* zeigt alle definierten Importe an.

ID	Name	Typ	Parameter 1	Parameter 2	E	L
1	DS3000	DS3000	u=sa;p=gammer2.sql;sr...			

Liste der Importe

## DS3000 Import

Im Fenster DS3000 Import sehen sie die Definition eines Imports aus dem DS3000 Leitsystem.

ID	Signal	Attribut	DS3000-Signalname	VMin	VMax	Versatz	A	E	L
509	KAWar.Mess_01_Aussen_Temp	Minimalwert	KAWar.Mess_01_Aussen_Temp	0	0	0			
510	KAWar.Mess_01_Aussen_Temp	Maximalwert	KAWar.Mess_01_Aussen_Temp	0	0	0			
511	KAWar.Mess_11_Zulauf_Ph_Te...	Mittelwert	KAWar.Mess_11_Zulauf_Ph_Temperatur	0	0	0			
512	KAWar.Mess_10_Zulauf_Ph	Minimalwert	KAWar.Mess_10_Zulauf_Ph	0	0	0			
513	KAWar.Mess_10_Zulauf_Ph	Maximalwert	KAWar.Mess_10_Zulauf_Ph	0	0	0			
514	KAWar.Mess_12_Zulauf_Lf	Minimalwert	KAWar.Mess_12_Zulauf_Lf	0	0	0			
515	KAWar.Mess_12_Zulauf_Lf	Maximalwert	KAWar.Mess_12_Zulauf_Lf	0	0	0			
516	KAWAr.Mess_02_Auslaufmenge	Minimalwert	KAWAr.Mess_02_Auslaufmenge	0	0	0			
517	KAWAr.Mess_02_Auslaufmenge	Maximalwert	KAWAr.Mess_02_Auslaufmenge	0	0	0			
520	KAWar.Zaehl_06_Auslaufmenge...	Deltawert	KAWar.Zaehl_06_Auslaufmenge_m3	0	0	0			
521	KABio.Mess_Becken_VK_Ablauf...	Minimalwert	KABio.Mess_Becken_VK_Ablauf_Leitfaehigkeit	0	0	0			
522	KABio.Mess_Becken_VK_Ablauf...	Maximalwert	KABio.Mess_Becken_VK_Ablauf_Leitfaehigkeit	0	0	0			
523	KABio.Mess_Becken_1_Sauerstoff	Minimalwert	KABio.Mess_Becken_1_Sauerstoff	0	0	0			
524	KABio.Mess_Becken_1_Sauerstoff	Maximalwert	KABio.Mess_Becken_1_Sauerstoff	0	0	0			
525	KABio.Mess_Becken_2_NO3N	Minimalwert	KABio.Mess_Becken_2_NO3N	0	0	0			

DS3000 Import

Im oberen Teil befinden sich allgemeine Angaben für den Import, im unteren Teil befindet sich die Liste der zu importierenden Signale.

Feld	Beschreibung
<b>Server</b>	IP-Adresse des DS3000 Servers
<b>Datenbank</b>	Name der DS3000-Datenbank auf dem DS3000 Server
<b>User</b>	Anmeldename für die DS3000-Datenbank
<b>Passwort</b>	Passwort für den oben angegebenen User
<b>Archiv</b>	Archiv aus dem Werte importiert werden sollen



DS3000 Signalimport

Feld	Beschreibung
<b>Signal</b>	Report2008 Signal, welches die importierten Werte erhält
<b>DS3000 Name</b>	Name des Signals im DS3000 Leitsystem, von dem die Werte importiert werden sollen.
<b>DS3000 Attr</b>	DS3000 Attribut welches importiert werden soll: Aktueller Werte, Minimum, Maximum, Mittelwert, Deltawert



## CSV-Import

Der CSV-Import erlaubt den universellen Import von Archivwerten aus Textdateien. Beim Klicken auf „Import bearbeiten“ erscheint folgendes Fenster:

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "CSV Import". It has a blue title bar with standard window controls. The main area is light beige and contains the following elements:

- Importpfad:** A text box containing "d:\prj\screport\import".
- Backuppfad:** A text box containing "d:\prj\screport\importbackup".
- Checkboxes:** "UTC-Zeit verwenden" is checked, and "Dateien nach Import löschen" is unchecked.
- Dateimaske:** A text box containing "\*.csv".
- Anzahl Kopfzeilen:** A spinner box set to "2".
- Spaltenseparator:** A group box containing three radio buttons: "Tabulator" (unchecked), "Komma" (unchecked), and "Semikolon" (checked).
- Tausenderseparator:** A group box containing two radio buttons: "Punkt" (checked) and "Komma" (unchecked).
- Zielarchiv:** A dropdown menu showing "Stundenwerte".
- Zeilenformat:** A text box containing "SDAV".
- Buttons:** "OK" and "Abbrechen" buttons at the bottom center.



Feld	Beschreibung
<b>Importpfad</b>	Verzeichnis, in dem die zu importierenden Dateien liegen
<b>Backuppfad</b>	Verzeichnis, in dem eine Kopie der zu importierenden Dateien angelegt wird, falls nach dem Import diese gelöscht wird
<b>UTC-Zeit verwenden</b>	Die Zeitstempel in der CSV-Datei sind UTC Zeiten und keine lokale Zeit. UTC=Universal coordinated time, auch GMT Greenwich Mean Time genannt.
<b>Dateien nach Import löschen</b>	Löscht eine Datei nach erfolgreichem Import. Speichert zusätzlich eine Kopie im Backuppfad
<b>Dateimaske</b>	Legt fest, welche Dateien importiert werden sollen
<b>Anzahl Kopfzeilen</b>	Anzahl der Kopfzeilen in den CSV-Dateien, die nicht berücksichtigt werden
<b>Spalten-seperator</b>	Zeichen, welches die Spalten voneinander trennt
<b>Tausender-seperator</b>	Zeichen, welches als Tausendertrennzeichen fungiert
<b>Zielarchiv</b>	Archiv, in das die importierten Daten gespeichert werden sollen
<b>Zeilenformat</b>	<p>Legt das Format einer Zeile fest. D.h. welche Informationen in den einzelnen Spalten abgelegt sind.</p> <p><u>Beschreibung des Formates</u>            Zeichen und ihre Bedeutungen:            S* -&gt; Signalname            A -&gt; Attribut (Standard: Wert)            I -&gt; Spalte wird ignoriert            D* -&gt; Datum und ggf. Uhrzeit            T -&gt; Uhrzeit, falls nicht im Datum vorhanden            V** -&gt; Wert            W*** -&gt; Diese und die folgenden Spalten sind Wertespalten(V)</p> <p>* Zeichen muss <b>genau einmal</b> vorhanden sein!            ** Zeichen muss <b>mindestens einmal</b> vorhanden sein!            *** Zeichen muss ganz am Ende stehen!</p> <p>Beispiele:            DTSV -&gt; Datum, Uhrzeit, Signalname, Wert            SDIVVVV -&gt; Signalname, Datum und Uhrzeit, (Ignoriert), 4 Werte</p>



## Extras

### Log anzeigen

Zeigt das Logfenster an.

**Log**

```

13.03.2009 14:13:42 LOG : RunWorkerAsync
13.03.2009 14:13:42 LOG : Import=DS3000-Demo Archiv=Stundenwerte Von=01.03.2009 Bis=01.04.2009
13.03.2009 14:13:42 LOG : Öffne DS3000-Datenbank
13.03.2009 14:13:42 LOG : DS3000-DB Daten:
13.03.2009 14:13:42 LOG : -> Server: 192.168.200.156
13.03.2009 14:13:42 LOG : -> Name: ds3000
13.03.2009 14:13:42 LOG : -> User: ds3000read
13.03.2009 14:13:42 LOG : Hole Signale zum Importieren aus der Access-DB
13.03.2009 14:13:42 LOG : Hole Werte vom Signal 'HZG_AUSSENTEMP' mit Attribut 'Minimalwert'
13.03.2009 14:13:45 LOG : 295 Signalwerte geschrieben!
13.03.2009 14:13:45 LOG : Hole Werte vom Signal 'HZG_AUSSENTEMP' mit Attribut 'Maximalwert'
13.03.2009 14:13:47 LOG : 295 Signalwerte geschrieben!
13.03.2009 14:13:47 LOG : Hole Werte vom Signal 'HZG_AUSSENTEMP' mit Attribut 'Mittelwert'
13.03.2009 14:13:49 LOG : 295 Signalwerte geschrieben!
13.03.2009 14:13:49 LOG : Hole Werte vom Signal 'HZG_VORLAUF_TEMP' mit Attribut 'Mittelwert'
13.03.2009 14:13:50 LOG : 295 Signalwerte geschrieben!
13.03.2009 14:13:50 LOG : Hole Werte vom Signal 'HZG_RUECKLAUF_TEMP' mit Attribut 'Mittelwert'
13.03.2009 14:13:52 LOG : 295 Signalwerte geschrieben!
13.03.2009 14:13:52 LOG : Hole Werte vom Signal 'HZG_WARMWASSER_TEMP' mit Attribut 'Mittelwert'
13.03.2009 14:13:53 LOG : 295 Signalwerte geschrieben!
13.03.2009 14:13:53 LOG : Hole Werte vom Signal 'HZG_HEIZENERGIE' mit Attribut 'Deltawert'
13.03.2009 14:13:54 LOG : 294 Signalwerte geschrieben!
13.03.2009 14:13:54 LOG : Hole Werte vom Signal 'HZG_KALTWASSER' mit Attribut 'Deltawert'
13.03.2009 14:13:55 LOG : 294 Signalwerte geschrieben!
13.03.2009 14:13:55 LOG : Hole Werte vom Signal 'HZG_WARMWASSER' mit Attribut 'Deltawert'
13.03.2009 14:13:56 LOG : 294 Signalwerte geschrieben!
13.03.2009 14:13:56 LOG : Hole Werte vom Signal 'HZG_UMG_WIRKA' mit Attribut 'Deltawert'
13.03.2009 14:13:57 LOG : 294 Signalwerte geschrieben!
13.03.2009 14:13:57 LOG : Hole Werte vom Signal 'HZG_STROMVERBRAUCH' mit Attribut 'Deltawert'
13.03.2009 14:13:58 LOG : 294 Signalwerte geschrieben!
13.03.2009 14:13:58 LOG : Import erfolgreich! Es wurden insgesamt 3240 Werte geschrieben
13.03.2009 14:13:58 LOG : Worker completed canceled=False

```



## Datenbank verwalten

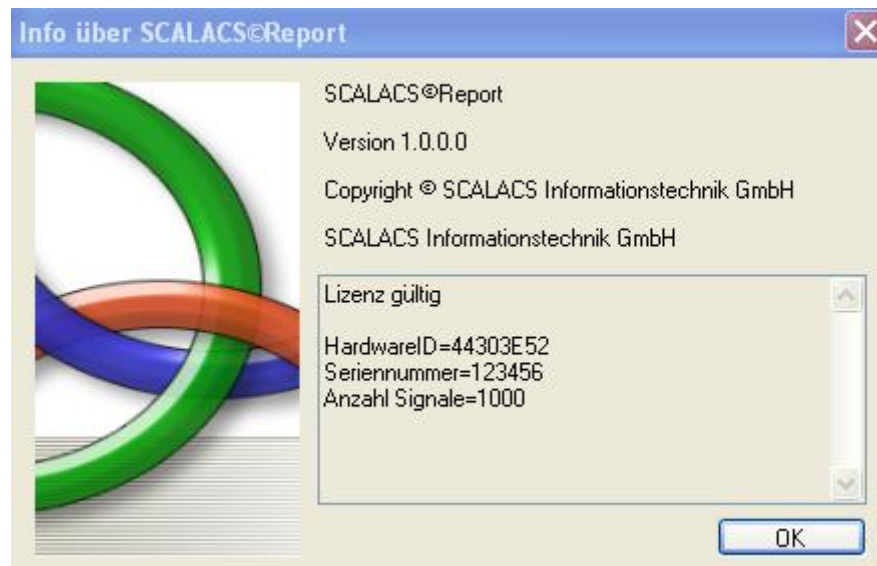


Feld	Beschreibung
<b>Werte löschen</b>	Löscht alle Archivwerte
<b>Signale löschen</b>	Löscht alle Signale, Archivwerte, Rechenwerte und Verdichtungen
<b>Datenbank bereinigen</b>	Bereinigt und verkleinert die MS-Access Datenbank. Der Knopf ist nur vorhanden, wenn eine MS-Access Datenbank verwendet wird.



## Hilfe

## Info



Zeigt Informationen zur Version und zur Lizenz an.



Liste der Konstanten



## APCALC.EXE - Kommandozeilenprogramm

Das Kommandozeilenprogramm apcalc.exe dient der Ausführung von Berechnungen und Verdichtungen ohne Benutzereingriff. Als geplante Task können somit Importe und Verdichtungen im Hintergrund ablaufen.

Aufruf: apcalc.exe Kommando [Optionen]

Kommandos:

calc	Berechnungen ausführen
comp	Verdichtungen ausführen
imp	Import ausführen
clean	MS-Access Datenbank Bereinigung

Optionen:

-p:x	Projektname
-mb:x	Ab heute x Monate zurück(0=Ab dem 1. des akt. Tag des Monats)
-db:x	Ab heute x Tage zurück
-dfrom:x	Startdatum (Default: 01.01.0001)
-dto:x	Enddatum (Default: heute)
-a:x	Zielarchiv-ID (Nur Verdichtungen; Default: 0) oder Import-ID
-v:1	Verbose

Archiv-ID's:

- 1=Grundarchiv
- 2=Stundenarchiv
- 3=Tagesarchiv
- 4=Monatsarchiv
- 5=Jahresarchiv

Beispiel1: Berechnungen im Stundenarchiv zwei Tage rückwärts durchführen

```
apcalc calc -p:Heizung -db:4 -a:2
```



## ExcelAddIn

Zur Anzeige und weiteren Berechnung steht Ihnen das Excel AddIn *screport.xla* zur Verfügung. Zur Initialisierung des ExcelAddIns müssen Sie folgende Zeilen in den VBA-Code der Arbeitsmappe eintragen:

```
Option Explicit
```

```
Private Sub Workbook_BeforeClose(Cancel As Boolean)
    Application.Run "arcexit"
End Sub
```

```
Private Sub Workbook_Open()
    Application.Run "arcinit"
End Sub
```

Das AddIn verfügt über die Menüeinträge *Berichtsdatum* und *ShowLog*. Mit *Berichtsdatum*



wählen Sie das Berichtsdatum aus. Mit *ShowLog* können Sie zur Fehlerdiagnose ein Logfenster mit Ausgaben des AddIn's anzeigen.



## Bereichsformeln

### Neuen Bereich definieren

Um einen neuen Bereich zu definieren, markieren Sie zunächst die entsprechenden Zellen. Dabei ist zu beachten, dass entweder nur eine Spalte (bei einer beliebigen Anzahl an Zeilen) oder bzw. nur eine Zeile markiert ist. Weiterhin darf durch diesem markierten Bereich keine schon vorhandene Bereichsformel laufen. Rufen Sie nun das Menü *Bereichsformel bearbeiten* auf (SCALACS@REPORT/Bereichsformeln bearbeiten oder F3 oder Kontextmenü über Rechtsklick). Es erscheint folgendes Fenster:

Als erstes wählt man die gewünschte Funktion. Dabei stehen Ihnen folgende Funktionen zur Verfügung:

Funktion	Beschreibung
<b>Monatswerte eines Jahres</b>	Holt die Monatswerte eines Jahres aus dem Monatsarchiv
<b>Tageswerte eines Monats</b>	Holt Tageswerte eines Monats aus dem Tagesarchiv
<b>Tageswerte eines Jahres</b>	Holt Tageswerte eines Jahres aus dem Tagesarchiv
<b>Stundenwerte eines Tages</b>	Holt Stundenwerte eines Tages aus dem Stundenarchiv

Startdatum ist immer das Datum in der Datumszelle/-bereich.

Als nächstes gilt es, das Signal anzugeben, von dessen Werte aus der Datenbank geholt werden sollen. Sie können hier entweder den Namen per Hand eintragen oder aus einer Liste auswählen. Für letzteres klicken Sie einmal auf den Button rechts neben dem Eingabefeld. Es erscheint folgender Dialog:



Ein Klick auf *Update* lässt eine Liste aller in der Datenbank vorhandenen Signale erscheinen. Wählen Sie das passende Signal aus und klicken Sie auf „OK“.

Wählen sie in der nächsten DropDown-Liste das zugehörige Attribut aus. Als letztes müssen Sie noch die Datumzelle angeben, die das aktuelle Berichtsdatum enthält (Z.B. „A1“ oder „Berichtsdatum“)

Bestätigen sie nun mit „OK“ und für den gesamten ausgewählten Bereich wird die Formel generiert und dementsprechend die Werte aus der Datenbank geholt.

## Bereich bearbeiten

Um einen vorhandenen Bereich zu bearbeiten müssen Sie zuerst diesen Bereich anwählen: Sie können einmal den gesamten Bereich markieren; es reicht aber vollkommen aus, wenn sie eine Zelle, die sich in diesem Bereich befindet, auswählen. Rufen sie wieder das Menü *Bereichsformel bearbeiten* auf. Es erscheint nun folgender Dialog:

Sie können nun wie gewohnt Funktion, Signal, Attribut auswählen und die Datumzelle ggf. anpassen. Bestätigen sie Ihre Auswahl mit „OK“ und die neue Bereichsformel wird erstellt.

## Bereich entfernen

Um einen Bereich zu entfernen, wählen sie diesen an und rufen das Menü *Bereichsformel bearbeiten* auf. Es erscheint wieder der obige Dialog. Klicken Sie nun auf „Formel entfernen“, es erscheint zunächst eine Sicherheitsabfrage. Bestätigen sie diese mit „Ja“ und der Bereich wird entfernt