BA00288O/09/de/16.14
71267863
Softwareversion: V1.02.00.17

Betriebsanleitung
Auswertesoftware

PC Software OMS20

Datenmanagement und Visualisierung

Revisionsliste

Version der Betriebsanleitung	Software Version	Änderungen	Datum
14.13	Ab Version V1.01.02.xx	Neue Geräte unterstützt; Essential-/Professional-Version; Bug fixes; Optimierung Datenbank-performance	07.2013
15.13	Ab Version V1.02.00.xx	Ausdruck einer Kurve über mehrere Seiten möglich; Bug fixes	12.2013
16.14	Ab Version V1.02.00.17	Windows 8 Unterstützung; Bug fixes	09.2014

Versionsvergleich

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht der unterschiedlichen Funktionen und Features der einzelnen Versionen der Software:

Funktion/Feature	Essential Version	Demo Version (auf 90 Tage beschränkt)	Professional Version
Unterstützte Datenbanken:			
Postgre SQL™	✔	✔	✔
Oracle™		✔	✔
Microsoft SQL Server™		✔	✔
Unterstützte Geräte:			
Paperless Recorder		✔	✔
Advanced Paperless Recorder		✔	✔
Digital Counter		✔	✔
Multi Channel Recorder	✔	✔	✔
Universal Data Manager	✔	✔	✔
Visual Data Manager		✔	✔
Safety Data Manager		✔	✔
Graphic Data Manager	✔	✔	✔
Custody Transfer BTU Meter		✔	✔
Steam Calculator		✔	✔
Batch Controller		✔	✔
Sampler		✔	✔
Benutzerverwaltung		✔	✔

Mehrere Zugriffe von verschiedenen PCs auf die Datenbank gleichzeitig möglich		✔	✔
Daten mehrerer Geräte in einer Vorlage (Template)		✔	✔
Automatisches Auslesen	✔	✔	✔
Automatisches Löschen	✔	✔	✔
Automatischer Binär-Export	✔	✔	✔
Automatischer XLS/CSV-Export		✔	✔
Automatischer PDF-Export		✔	✔
Export Ready for eSight (Energy Software)		✔	✔
Import von Daten der Bedien- und Auslesesoftware		✔	✔

Ein Wechsel von der Essential-Version und der Demoversion auf die Professional-Version ist jederzeit durch Eingabe eines gültigen Lizenzschlüssels möglich. Der Lizenzschlüssel kann im Dialogfenster „Lizenz ändern/aktivieren“ unter dem Hauptmenu „Hilfe“ eingegeben werden.

Im selben Menü kann über den Button "Versions-Information" auch jederzeit die Übersicht mit den Unterschieden zwischen den einzelnen Versionen aufgerufen werden.

Bitte beachten Sie, dass die Demoversion nach Ablauf der 90 Tage automatisch in eine Essential-Version umgewandelt wird, sofern kein Upgrade zur Professional-Version durch Eingabe eines Lizenzschlüssels erfolgt. Da bestimmte Funktionen dann nicht mehr zur Verfügung stehen, werden z.B. angelegte Templates (Vorlagen) mit Daten von mehreren Geräten und auch automatische Exporte nicht mehr funktionieren.

Inhalt

1. Einleitung 6

1.1 Vorwort 6
1.2 Sicherheitszeichen und -symbole 7
1.3 Sicherheitshinweise 7
1.3.1 Haftungsausschluss 7
1.4 Hardware- und Software-Voraussetzungen 8
1.4.1 Hardware: 8
1.4.2 Software: 8
1.4.3 Benutzerrechte für die Installation 8
1.4.4 Durchgeführte Änderungen während der Installation: 8
1.4.5 Komponenten 9
1.4.5.1 Reporting Software Tray Icon Application wird mit den Benutzerrechten ausgeführt, mit denen sich der Benutzer angemeldet hat 9
1.4.5.2 Reporting Software Service wird mit lokalem Systemkonto ausgeführt 9
1.4.5.3 Reporting Software Anwendung wird mit den Benutzerrechten ausgeführt, mit denen sich der Benutzer angemeldet hat 9
1.4.6 Firewall 9
1.4.7 Benutzer 9
1.4.8 UAC 9
1.5 Installation 10
1.5.1 Software Update/Upgrade 10
1.6 Programm starten, Bediensprache wählen 10
1.7 Übernahme der Anlagenansicht „PlantView“ aus FieldCare 11
1.8 Datenübernahme von ausgelagerten rsd Daten 12
1.9 Das Hauptfenster 13
1.9.1 Hauptmenü 13
1.9.2 Symbolleiste 13
1.9.3 Aufgabenleiste 13
1.9.4 Hauptfenster 14
1.9.5 Andockfenster 14
1.9.6 Statusleiste 14
1.9.7 Teiler 14

2. Aufgabenleiste -> Daten auslesen 14

2.1 Daten auslesen -> Speicherkarte 15
2.1.1 Schritt 1 von 3: Verzeichnis auswählen 15
2.1.2 Schritt 2 von 3: Gerät auswählen 16
2.1.3 Schritt 3 von 3: Daten lesen 17
2.2 Daten auslesen -> Online-Verbindung 18
2.2.1 Daten von Gerät lesen, welches bereits angelegt ist 18
2.2.1.1 Schritt 1 von 5: Gerät auswählen 18
2.2.1.2 Schritt 2 von 5: Geräteeinstellungen konfigurieren 19
2.2.1.3 Schritt 3 von 5: Automatik konfigurieren 19
2.2.1.4 Schritt 4 von 5: Geräteinformation 20
2.2.1.5 Schritt 5 von 5: Daten auslesen 21
2.2.2 Auslesen eines neuen Gerätes, welches noch nicht angelegt ist 22
2.2.2.1 Schritt 1 von 5: Gerät auswählen bzw. neues Gerät anlegen 22
2.2.2.2 Schritt 2 von 5: Geräteeinstellungen konfigurieren 23
2.2.2.3 Schritt 3 von 5: Automatik konfigurieren 24
2.2.2.4 Schritt 4 von 5: Geräteinformation 25
2.2.2.5 Schritt 5 von 5: Daten auslesen 26

3. Aufgabenleiste -> Visualisierung 27

3.1 Visualisierung -> Neu ... 28
3.1.1 Schritt 1 von 4: Gerät auswählen ... 28
3.1.2 Schritt 2 von 4: Kanal auswählen ... 29
3.1.3 Schritt 3 von 4: Zeitraum bzw. Charge auswählen ... 30
3.1.4 Schritt 4 von 4: Diagramm ... 31
3.2 Visualisierung -> Öffnen ... 35
3.2.1 Schritt 1 von 4: Vorlage auswählen ... 35
3.2.2 Schritt 2 von 4: Kanal auswählen ... 36
3.2.3 Schritt 3 von 4: Zeitraum bzw. Charge auswählen ... 36
3.2.4 Schritt 4 von 4: Diagramm ... 36
3.3 Visualisierung -> Vorlage Bearbeiten ... 37
3.3.1 Schritt 1 von 4: Vorlage auswählen ... 37
3.3.2 Schritt 2 von 4: Geräte auswählen ... 38
3.3.3 Schritt 3 von 4: Kanäle auswählen ... 39
3.3.4 Schritt 4 von 4: Vorlage aktualisieren ... 40

4. Aufgabenleiste -> Datenverwaltung ... 41

4.1 Datenverwaltung -> Anlagenansicht („Plant View“) ... 41
4.1.1 Konfigurationen zusammenführen ... 44
4.1.1.1 Schritt 1 von 2: Konfigurationen auswählen ... 44
4.1.1.2 Schritt 2 von 2: Zusammenführen ... 45
4.1.2 Geräte zusammenführen ... 46
4.1.2.1 Schritt 1 von 2: Geräte auswählen ... 46
4.1.2.2 Schritt 2 von 2: Ergebnis: Geräte zusammenführen ... 47
4.2 Datenverwaltung -> Export ... 47
4.2.1 Export im geschützten Format (Binär-Dateien, *.fdm) ... 48
4.2.1.1 Schritt 1: Export-Format auswählen ... 48
4.2.1.2 Schritt 2 von 6: Gerät auswählen ... 49
4.2.1.3 Schritt 3 von 6: Zeitraum auswählen ... 49
4.2.1.4 Schritt 4 von 6: Dateiname und Dateigröße auswählen ... 50
4.2.1.5 Schritt 5 von 6: Konfiguriere Automatik ... 51
4.2.1.6 Schritt 6 von 6: Daten Exportieren ... 52
4.2.2 Export im nicht gesicherten Format (ExcelTM/CSV, Energiemonitoring) ... 53
4.2.2.1 Schritt 1 von 8: Export-Format auswählen ... 53
4.2.2.2 Schritt 2 von 8: Vorlagen-Benutzung auswählen ... 54
4.2.2.3 Schritt 3 von 8: Geräte auswählen ... 55
4.2.2.4 Schritt 4 von 8: Kanäle auswählen ... 56
4.2.2.5 Schritt 5 von 8: Zeiträume bzw. Chargen auswählen ... 57
4.2.2.6 Schritt 6 von 8: Dateiname auswählen ... 57
4.2.2.7 Schritt 7 von 8: Konfiguriere Automatik ... 58
4.2.2.8 Schritt 8 von 8: Daten Exportieren ... 59
4.3 Datenverwaltung -> Import ... 60
4.3.1 Schritt 1 von 3: Datei auswählen ... 61
4.3.2 Schritt 2 von 3: Gerät auswählen ... 61
4.3.3 Schritt 3 von 3: Importiere Daten ... 62
4.4 Datenverwaltung -> Automatik ... 63
4.4.1 Automatik Informationen: Aktuelle Übersicht ... 63
4.4.1.1 Schritt 1 von 3: Job Typ selektieren ... 63
4.4.1.2 Schritt 2 von 3: Vorlage bzw. Gerät auswählen ... 63
4.4.1.3 Schritt 3 von 3: Automatik Übersicht ... 64
4.4.2 Automatik Informationen: Ereignisanzeige ... 65
4.4.2.1 Schritt 1 von 3: Job Typ selektieren ... 65
4.4.2.2 Schritt 2 von 3: Vorlage bzw. Gerät auswählen ... 65
4.4.2.3 Schritt 3 von 3: Automatik Ereignisübersicht ... 66
4.4.3 Automatik neu / bearbeiten ... 66
4.4.3.1 Schritt 1 von 3: Job Typ selektieren ... 66
4.4.3.2 Schritt 2 von 3: Vorlage bzw. Gerät auswählen ... 68
4.4.3.3 Schritt 3 von 3: Einstellungen zur Automatik ... 69
4.4.4 Automatik Service ... 70

4.4.5 Tray Icon ... 70

5. Menü Extras ... 72

5.1 Extras -> Einstellungen ... 72
5.1.1 Sprache ... 72
5.1.2 Datenbank ... 73
5.1.3 Export ... 73
5.1.4 Benutzerverwaltung ... 74
5.1.5 Drucker ... 75
5.1.6 Automatik ... 76
5.1.7 Allgemein ... 77
5.2 Extras –> Audit Trail ... 78
5.3 Extras -> Benutzerverwaltung ... 79

6. Dialog Geräteeinstellungen ... 83

6.1 Kommunikationseinstellungen ... 84
6.2 Datenbank-Information ... 86
6.3 Automatik – Gerät auslesen ... 87
6.4 Automatik – Daten löschen ... 88
6.5 Automatik – Zeit synchronisieren ... 89
6.6 Automatik – Binärer Export ... 90

7. Störungsbehebung ... 91

7.1 Systemfehlermeldungen ... 91

8. INDEX ... 96

1. Einleitung

1.1 Vorwort

Die Auswertesoftware bietet eine zentrale Datenverwaltung mit Visualisierung für aufgezeichnete Daten.

Diese ermöglicht die lückenlose Archivierung der Daten einer Messstelle, z.B.:

- Messwerte
- Diagnoseereignisse
- Protokolle

Die Auswertesoftware speichert Daten in einer SQL Datenbank. Die Datenbank kann lokal oder im Netzwerk betrieben werden (Client / Server).

Hinweis! Bei Verwendung der Essential-Version kann nicht von mehreren PCs gleichzeitig auf eine im Netzwerk gespeicherte Datenbank zugegriffen werden.

1.2 Sicherheitszeichen und -symbole

Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung sind mit folgenden Sicherheitszeichen und –Symbole gekennzeichnet:

Hinweis!

Dieses Symbol deutet auf Aktivitäten oder Vorgänge hin, die - wenn sie nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden - einen indirekten Einfluss auf den Betrieb haben oder eine unvorhergesehene Gerätereaktion auslösen können.

Achtung!

Dieses Symbol deutet auf Aktivitäten oder Vorgänge hin, die - wenn sie nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden - zu fehlerhaftem Betrieb der Software oder des Gerätes führen können.

1.3 Sicherheitshinweise

Beachten Sie folgende Punkte:

- Für Schäden aus unsachgemäßem oder nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Hersteller nicht.
- Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise der Betriebsanleitungen der am System angeschlossenen Geräte.
- Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Messsystems dürfen nur durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen, das vom Anlagenbetreiber dazu autorisiert wurde. Das Fachpersonal muss diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und deren Anweisungen befolgen.

1.3.1 Haftungsausschluss

Diese Software und dazugehörige Dokumentation können vom Hersteller ohne vorherige Ankündigung geändert oder aktualisiert werden. Im Falle einer Änderung oder Aktualisierung hat der Endanwender keinen Anspruch auf eine automatische und kostenfreie Lieferung der geänderten oder aktualisierten Software noch der dazugehörigen Dokumentation.

Es bleibt dem Hersteller vorbehalten zu entscheiden wann und ob eine Änderung oder Aktualisierung der Software vorgenommen wird oder nicht.

Die Dokumentation beinhaltet die druckbare Version der Betriebsanleitung sowie eine Kurzanleitung. Die druckbare Version der Betriebsanleitung ist gültig für die auf dem Deckblatt angegebene Version. Die Versionsnummer der aktuell installierten Version wird im Menüpunkt Hilfe zur Verfügung gestellt.

Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden, die mittelbar oder unmittelbar aus der Nutzung dieser Software und der dazugehörigen Dokumentation entstehen, ab. Ausgenommen davon sind Fälle von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit.

Der Hersteller ist im Falle einfacher Fahrlässigkeit nur insofern haftbar, als eine Verpflichtung nicht eingehalten wurde, deren Erfüllung von wesentlicher Bedeutung hinsichtlich des Erreichens des Zieles des Vertrages ist (Kardinalpflicht). In diesem Fall haftet der Hersteller nur für den vorhersehbaren, vertragstypischen Schaden und nur bis zur Höhe des 5-fachen Preises der Software.

Gleichermaßen gibt es keine Garantie, dass diese Software auf allen Hardware-Plattformen oder im Zusammenspiel mit anderer Software funktioniert. Alle weitergehenden Ansprüche wegen auftretender Schäden sind ausgeschlossen.

1.4 Hardware- und Software-Voraussetzungen

Für die Installation und den Betrieb der PC-Software müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1.4.1 Hardware:

- PC mit Pentium™ 4 (≥2 GHz),
- PC mit Pentium™ M (≥1 GHz),
- PC mit AMD™ (≥1,6 GHz)
- Minimum 512 MB RAM Cache
- Minimum 1 GB freier Festplattenspeicher
- Bildschirmauflösung mindestens 1024 x 800 Pixel
- CD-ROM Laufwerk

1.4.2 Software:

- Microsoft™ Windows™ 2000 SP4
- Microsoft™ Windows™ 2003 Server R2 SP2 Standard, Enterprise (32 Bit)
- Microsoft™ Windows™ 2008 Server (32/64 Bit)
- Microsoft™ XP SP2 (32 Bit)
- Microsoft™ Vista™ (32/64 Bit)
- Windows 7™ (32/64 Bit)
- Windows 8™ (32/64 Bit)
- Windows™ .NET 2.0 SP1

1.4.3 Benutzerrechte für die Installation

- Angemeldet mit Benutzerrechten für: Windows™ Administrator
- Bestätigung für User Account Control (UAC), wenn aktiviert

1.4.4 Durchgeführte Änderungen während der Installation:

1. Benutzerprofil "FdmUser" hinzugefügt (Datenbankzugriff)
2. Installationsverzeichnis hinzugefügt
3. Dateien in Installationsverzeichnis kopiert
4. Anwendungsverzeichnis hinzugefügt
   - Windows™ 2000: %Systemlaufwerk%\Documents and Settings\All Users\Application Data\ReportingSoftwareVendor
   - Windows™ XP: %Systemlaufwerk%\Documents and Settings\All Users\Application Data\ReportingSoftwareVendor
   - Windows™ Server 2003: %Systemlaufwerk%\Documents and Settings\All Users\Application Data\ReportingSoftwareVendor
   - Windows™ Vista, Windows™ 7, Windows™ 8 und Windows Server™ 2008: %Systemlaufwerk%\ProgramData\ReportingSoftwareVendor
5. Windows™ .NET 2.0 SP1 installiert (optional)
6. Reporting Software Service installiert (Autorun, optional)

7. Reporting Software Tray Icon Application installiert (Autorun, optional)
8. PostgreSQL™ Server-Installation (optional)
9. Programmverknüpfung erzeugt
10. Einträge in der Registrierung
11. Protokolldatei der Installation erzeugt (%tmp%)

1.4.5 Komponenten

1.4.5.1 Reporting Software Tray Icon Application wird mit den Benutzerrechten ausgeführt, mit denen sich der Benutzer angemeldet hat

Schreib- und Lesezugriff auf folgende Verzeichnisse (ab Version 1.01.01.06):

- Installationsverzeichnis
- Anwendungsverzeichnis
- Zugeordnete Netzlaufwerke (optional)

1.4.5.2 Reporting Software Service wird mit lokalem Systemkonto ausgeführt

Schreib- und Lesezugriff auf folgende Verzeichnisse (ab Version 1.01.01.06):

- Installationsverzeichnis
- Anwendungsverzeichnis
- Zugeordnete Netzlaufwerke (optional)

1.4.5.3 Reporting Software Anwendung wird mit den Benutzerrechten ausgeführt, mit denen sich der Benutzer angemeldet hat

Schreib- und Lesezugriff auf folgende Verzeichnisse (ab Version 1.01.01.06):

- Installationsverzeichnis
- Anwendungsverzeichnis
- %tmp%

1.4.6 Firewall

- Verwendeter Kommunikationsanschluss für Feldgeräte (Standard: TCP-Port 8000, ankommend/abgehend)
- Microsoft SQL™-Datenbankserver (Standard: TCP 1433, ankommend/abgehend)
- PostgreSQL™-Datenbankserver (Standard: TCP 5436, ankommend/abgehend)
- Oracle™-Datenbankserver (Standard: TCP 1521, ankommend/abgehend)
- LDAP™-Netzwerkdienst (optional, Standard: TCP/UDP-Port 389, ankommend/abgehend)
- Netzwerkdrucker (optional)

1.4.7 Benutzer

Siehe 1.4.5 Komponenten

1.4.8 UAC

Nach der Installation sind keine speziellen Berechtigungen erforderlich (es sei denn, der Benutzer wird den Reporting Software Service starten/stoppen).

1.5 Installation

Hinweis!

Eine detaillierte Installationsbeschreibung finden Sie in der beiliegenden Kurzanleitung.

- CD einlegen
- Bei aktiviertem Autostart wird die Installation automatisch gestartet, ansonsten
- Starten Sie „Setup.exe“ von der CD
- Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.

Bestätigen Sie die Installation der Automatik-Komponente, so wird zusätzlich ein Windows Systemdienst eingerichtet. Dieser Systemdienst ermöglicht es, automatische Aktionen durch die Auswertesoftware auszulösen und zu steuern - wie z.B. automatisches Auslesen von Geräten, automatischer Druck von Reports, automatisches Reportgenerieren (siehe Kap. 4.4 Automatik).

Folgende Datenbanken werden unterstützt:

- PostgreSQL™ (bei Essential-, Demo- und Professional-Version)

Sie können die auf der Installations-CD mitgelieferte, freie PostgreSQL Datenbank installieren und nutzen. Hierzu ist keine manuelle Installation und Konfiguration notwendig. Die Datenbank wird bei der Installation automatisch konfiguriert.

- Oracle™ (bei Demo- und Professional-Version)

Version 8i oder höher. Zur Einrichtung der Auswertesoftware mit der Oracle Datenbank wenden Sie sich bitte an Ihren Datenbankadministrator. Eine detaillierte Installationsbeschreibung finden Sie in der beiliegenden Kurzanleitung.

- Microsoft SQL Server™ (bei Demo- und Professional-Version)

Version 2005 oder höher. Zur Einrichtung der Auswertesoftware mit dem Microsoft SQL Server™ wenden Sie sich bitte an Ihren Datenbankadministrator. Eine detaillierte Installationsbeschreibung finden Sie in der beiliegenden Kurzanleitung.

1.5.1 Software Update/Upgrade

Eine detaillierte Installationsbeschreibung finden Sie in der beiliegenden Kurzanleitung.

1.6 Programm starten, Bediensprache wählen

Unter „Start -> Programme“ finden Sie die neu installierte Software „Field Data Manager Software“. Starten Sie das Programm und ändern Sie bei Bedarf die Bediensprache unter „Extras -> Einstellungen -> Sprache“. Die geänderte Bediensprache wird nach dem Neustart des Programms übernommen.

1.7 Übernahme der Anlagenansicht „PlantView“ aus FieldCare

Zur Übernahme der Anlagenansicht aus FieldCare muss diese erst aus FieldCare exportiert bzw. als CSV Datei gespeichert werden. Hierzu bietet FieldCare die Möglichkeit über „Datei -> Import/Export -> Export als CSV“ die Anlagenansicht im CSV-Format zu exportieren und an einem zu definierenden Ort abzuspeichern. Dieser Gerätebaum kann nun in die Auswertesoftware übernommen werden.

Die Auswertesoftware bietet die Möglichkeit, einen bereits bestehenden und abgespeicherten Gerätebaum bzw. eine bestehende Anlagenansicht aus einem anderen Programm (z.B. FieldCare) zu übernehmen. Diese Funktionalität ist im Task „Datenverwaltung -> Anlagenansicht“ gegeben.

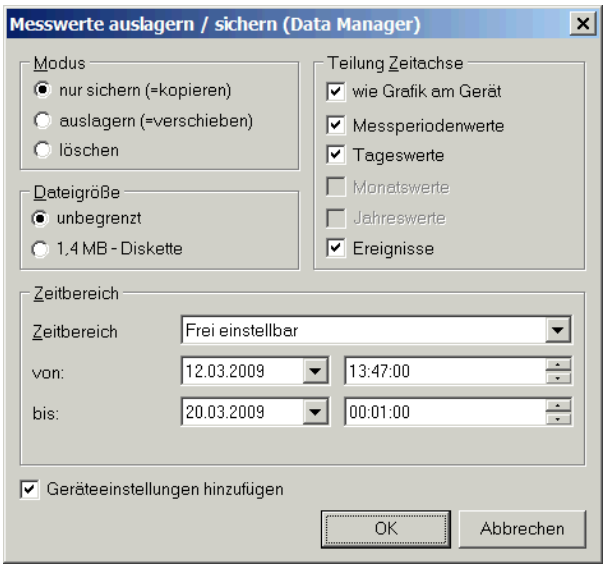
Durch Betätigen des Symbols „Box mit Pfeil“ öffnet sich die Menüstruktur des Computers. Der Speicherort und die entsprechende CSV-Datei der Anlagenansicht sind auszuwählen. Anschließend wird die Baumstruktur in die Datenbank gelesen und dort gespeichert. Die gleiche Funktionalität ist über das Selektieren des Unternehmens, rechte Maustaste „Anlagenansicht importieren“ gegeben (siehe Kapitel 4.1 Datenverwaltung -> Anlagenansicht („Plant View“)).

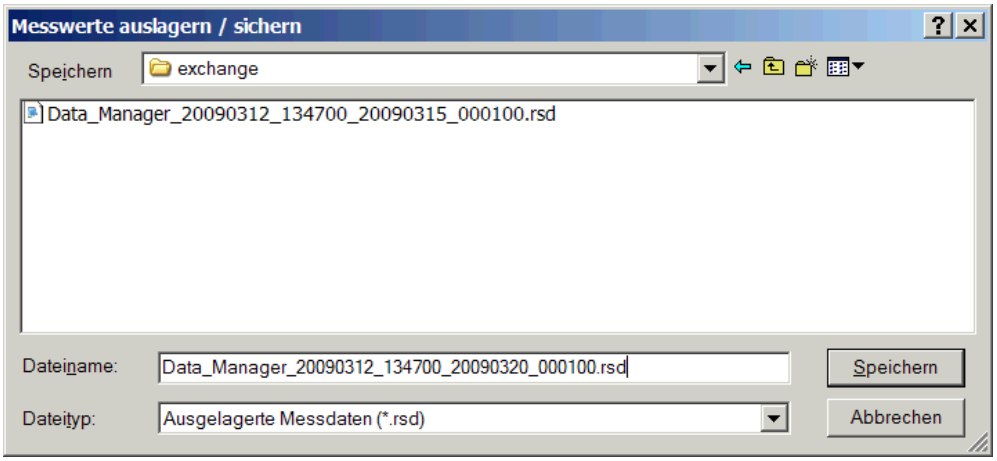
Hinweis! Da von der Essential-Version nicht alle Geräte unterstützt werden, erfolgt bei dieser Version nur ein Import der unterstützten Geräte!

1.8 Datenübernahme von ausgelagerten rsd Daten

Hinweis! Die Funktion der Datenübernahme von ausgelagerten rsd Daten wird von der Essential Version nicht unterstützt!

Um rsd manipulationssicher in die SQL Datenbank der Reporting Software übertragen zu können, wird zuerst mit dem gesicherten Datenexport aus der Bedien- und Auslesesoftware begonnen. Hierzu werden für die entsprechenden Geräte die Daten auf ein Laufwerk oder einen Datenträger ausgelagert („Sonstiges -> Messwerte auslagern / sichern“):

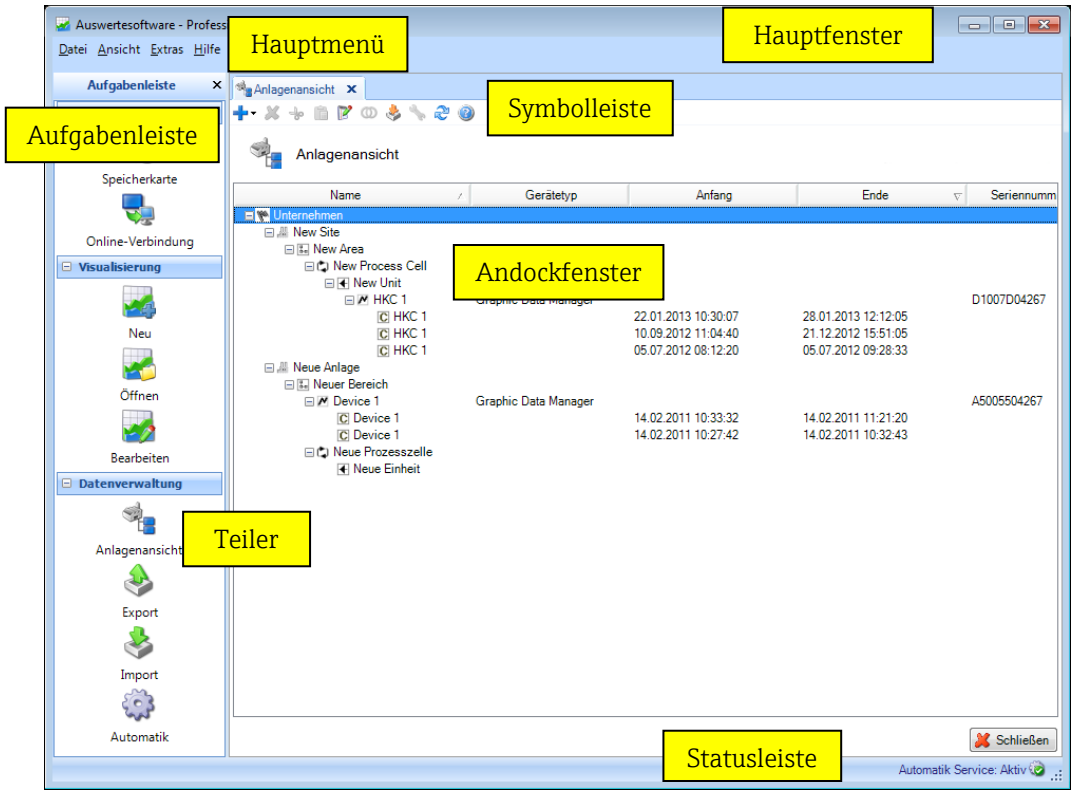




Anschließend werden die Daten der einzelnen Geräte über die Importfunktion der Auswertesoftware in die SQL Datenbank eingelagert. Hierzu ist das Datenformat „rsd“ zu wählen. Siehe Beschreibung der Import-Funktion im Kapitel 4.3 auf Seite 60.

1.9 Das Hauptfenster

Die nachfolgende Abbildung zeigt den allgemeinen Aufbau der Bedienoberfläche der Auswertesoftware:



1.9.1 Hauptmenü

Oben befindet sich im Hauptmenü die Menüleiste mit Funktionsgruppen für Softwareeinstellungen.

Datei -> Programm beenden

Ansicht -> Einstellungen zur Ansicht

Extras -> Einstellungen zur Datenbank, Sprache, Benutzerverwaltung, Audit Trail

Hilfe -> Online-Hilfe starten, Software Information, Lizenz ändern/aktivieren

1.9.2 Symbolleiste

Die Symbolleiste im Andockfenster ermöglicht den schnellen Zugriff auf Funktionen wie z. B. Drucken, Speichern, oder das Aufrufen der Online-Hilfe usw.

1.9.3 Aufgabenleiste

Links befindet sich die Aufgabenleiste. Die Aufgabenleiste kann im Hauptmenü über „Ansicht“ ein- bzw. ausgeblendet werden. Durch Klicken auf eine Aufgabe öffnet sich diese. Die enthaltenen Funktionen werden angezeigt:

Daten auslesen -> auslesen über Speicherkarte oder Online-Verbindung zum Gerät

Visualisierung -> Visualisierungsvorlage neu erstellen, öffnen oder löschen

Datenverwaltung -> Anlagenansicht, Export und Import von Gerätedaten

1.9.4 Hauptfenster

Das Hauptfenster enthält die Andockfenster. Sind mehrere Andockfenster vorhanden, werden Registerkarten („Tabs“) angezeigt.

1.9.5 Andockfenster

Ein Andockfenster kann im Hauptfenster angedockt werden oder außerhalb des Fensters "schweben". Es besteht die Möglichkeit, das Fenster frei zu positionieren, ohne andere Fenster zu blockieren. Das Fenster enthält rechts eine Schaltfläche zum Schließen (X). Jedes Andockfenster verfügt über eine Titelleiste (am oberen Fensterrand), die auf der linken Seite den Namen des Unterelementes und das zugehörige Symbol enthält. Unter der Titelleiste erscheint eine Symbolleiste, die fensterspezifische Symbole, QuickInfos und Funktionalitäten enthält. Unter der Symbolleiste beginnt der Hauptbereich des Andockfensters.

1.9.6 Statusleiste

Die Statusleiste zeigt den Anmeldestatus und andere Informationen an.

1.9.7 Teiler

Der Teiler trennt die Aufgabenleiste und das Hauptfenster voneinander. Der Teiler kann nur dann verschoben werden, wenn Aufgabenleiste und Hauptfenster sichtbar sind. Eine Änderung dieser Position ermöglicht eine Größenanpassung der Aufgabenleiste und des Hauptfensters.

2. Aufgabenleiste -> Daten auslesen

Auslesen von Daten und Einlagern in die Datenbank – „Daten auslesen“

In der Aufgabenleiste erfolgt im Task „Daten auslesen“ die Konfiguration, das Auslesen von Messdaten oder sonstiger im Gerät gespeicherter Daten und das gleichzeitige manipulationsgeschützte Einlagern der Daten in eine Datenbank.

Als Zieldatenbank kann die mit der Auswertesoftware ausgelieferte, kostenfreie PostgreSQL™ Datenbank oder auch bestehende SQL Datenbanken (Oracle™ und Microsoft SQL Server™) genutzt werden. Die Einstellungen zur Auswahl der Datenbank ist beschrieben in Kapitel 5.1.2.

Hinweis! Die Essential-Version unterstützt nur die ausgelieferte, kostenfreie PostgreSQL™ Datenbank.

Im Task „Daten auslesen“ stehen die beiden Auslesearten „Speicherkarte“ oder „Online-Verbindung“ zur Verfügung.

Durch einen Klick mit der Maustaste auf das entsprechende Symbol öffnet sich in der rechten Bildschirmhälfte ein weiteres Arbeitsfenster. Dieses Fenster leitet schrittweise durch die zu definierenden Punkte.

Symbole im oberen Bereich unterstützen die Navigation durch die einzelnen Schritte:

- Grüner Pfeil nach links: entspricht dem Button „Zurück“; Sprung in den vorherigen Definitionsschritt.
- Grüner Pfeil nach rechts: entspricht dem Button „Weiter“; Sprung in den nächsten Definitionsschritt.
- Fragezeichen: Hilfe; Aufrufen der Hilfefunktion für den entsprechenden Definitionsschritt.

2.1 Daten auslesen -> Speicherkarte

In diesem Task können Daten (Binär *.dat) von Datenträgern wie SD-Karte, USB Stick usw. ausgelesen und eingelagert werden.

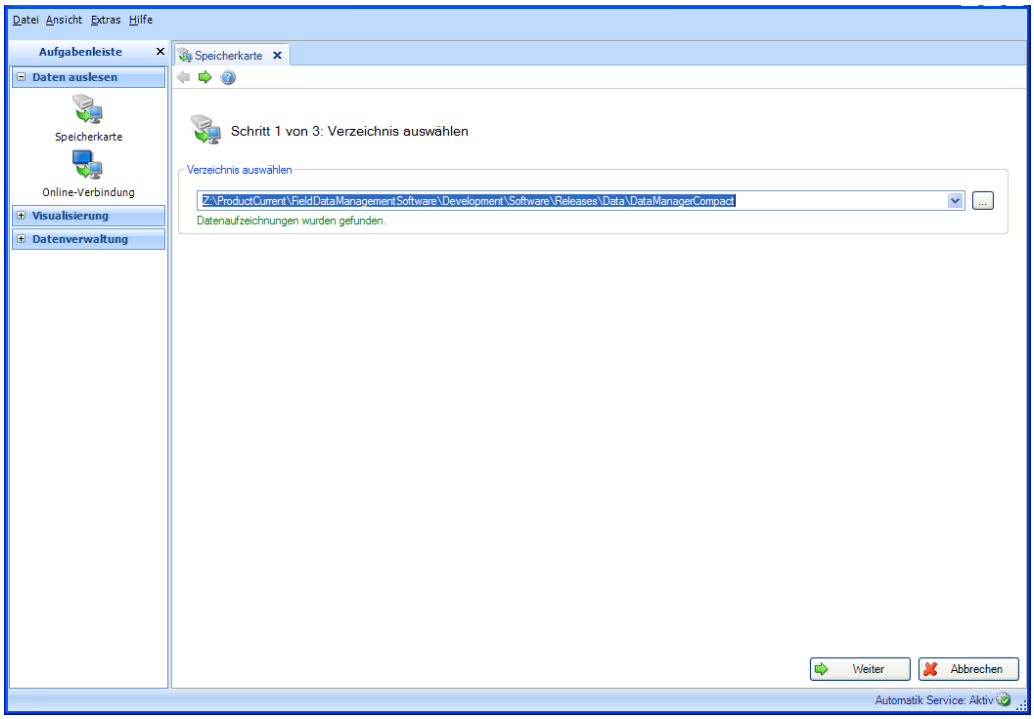
2.1.1 Schritt 1 von 3: Verzeichnis auswählen

Wo sind die auszulesenden Daten gespeichert?

Die Datenquelle ist auszuwählen.

Über den Button „...“ öffnet sich die Ordner- und Schnittstellenstruktur des Explorers und der Arbeitsstation.

Über das Drop-Down-Menü werden bereits früher genutzte Speicherorte bzw. Speichermedien vorgeschlagen:



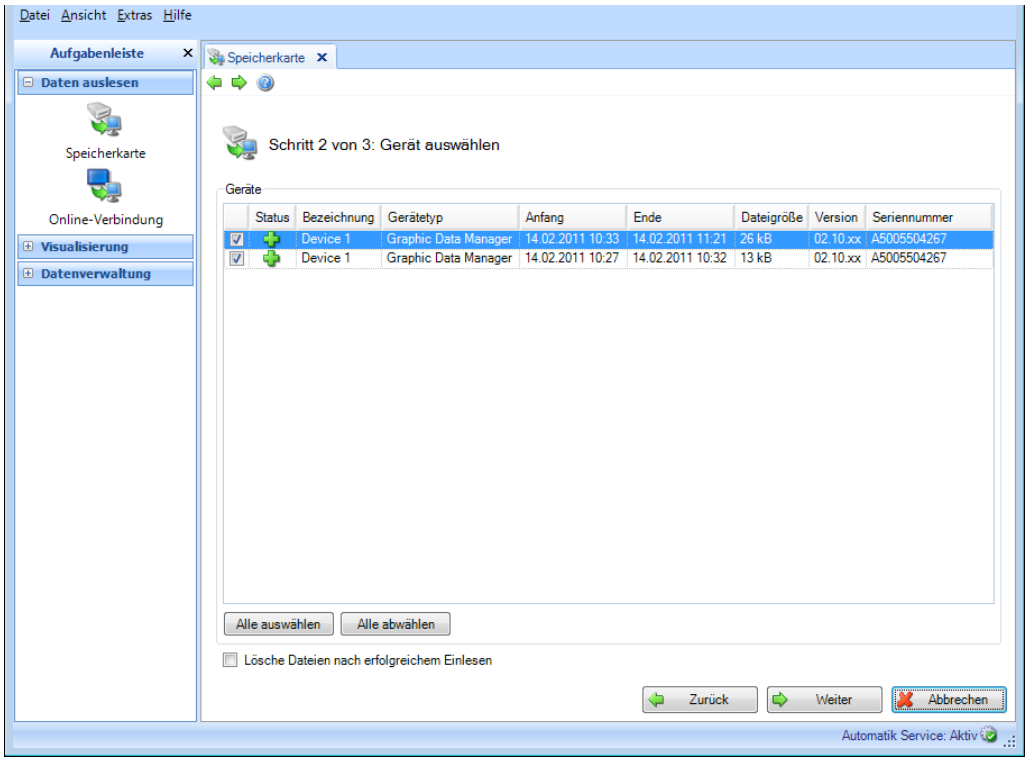
Nach Auswahl der Datenquelle bzw. des Speicherortes der auszulesenden Daten kann über „Weiter“ zum nächsten Schritt gesprungen werden.

Über „Abbrechen“ wird diese Aktion abgebrochen, das Fenster schließt sich und der Prozess ist abgebrochen.

2.1.2 Schritt 2 von 3: Gerät auswählen

Von welchem Gerät sollen die Daten ausgelesen werden?

In diesem zweiten Schritt werden die entsprechenden Geräte sowie der Zeitbereich der Daten gewählt:



Im Bereich „Geräte“ werden die auf dem Datenträger gefundenen Geräte aufgezählt.

Dort kann durch Setzen von Haken eine Geräteauswahl getroffen werden. D.h. es muss nicht die gesamte Datenmenge des Datenträgers ausgelesen werden.

Eine Gesamtauswahl kann durch den Button „Alle auswählen“ durchgeführt werden. „Alle abwählen“ hebt die Auswahl auf.

Das Markieren des Kästchens „Lösche Dateien nach erfolgreichem Einlesen“ löscht die ausgewählten Daten vom Datenträger, sobald diese erfolgreich in die Datenbank eingelagert wurden.

Achtung! Das Löschen der Daten vom Datenträger kann nicht rückgängig gemacht werden!

Ist die Auswahl der auszulesenden Geräte abgeschlossen, ist die einzulagernde Datenmenge definiert. Diese wird im nächsten Schritt ausgelesen.

Die Auswahl wird durch Drücken von „Weiter“ abgeschlossen.

Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

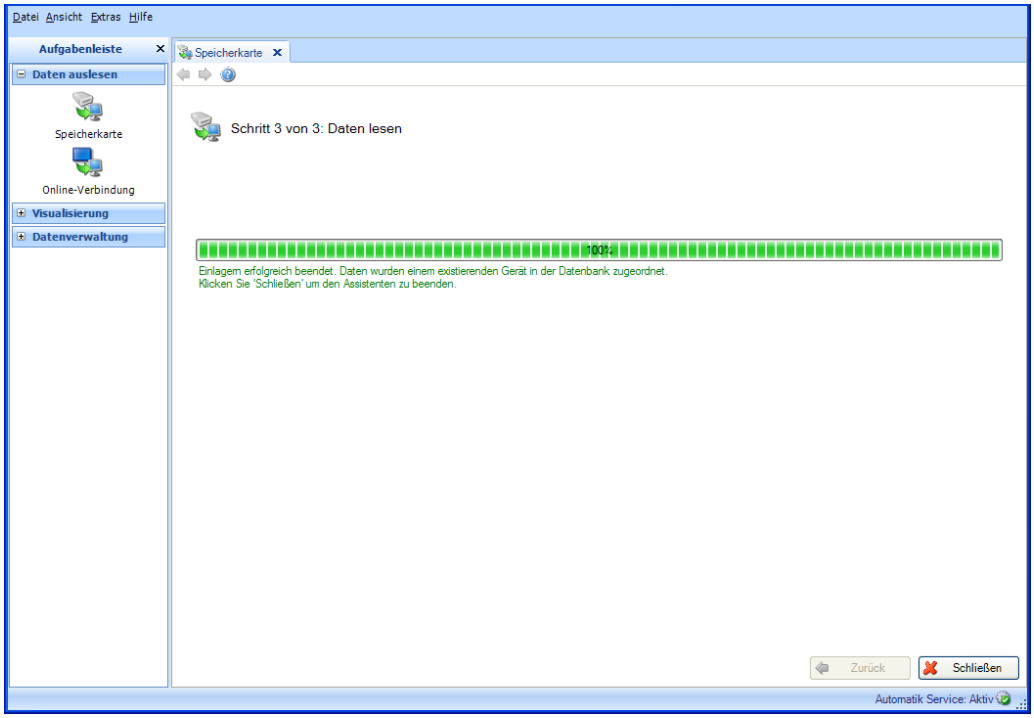
Über „Abbrechen“ wird diese Aktion abgebrochen, das Fenster schließt sich und der Prozess ist abgebrochen.

2.1.3 Schritt 3 von 3: Daten lesen

Die definierten Daten werden ausgelesen und in die Datenbank eingelagert.

Ein Fortschrittsbalken zeigt den Fortschritt in % und lässt die voraussichtlich verbleibende Zeit abschätzen. Die Dauer des Auslesevorgangs ist abhängig von der Datenmenge sowie vom genutzten Datenträger. Während dieses Vorganges kann die Aktion durch den Button „Abbrechen“ abgebrochen werden. Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

Nach erfolgter Aktion erscheint ein Bestätigungstext unterhalb des Fortschrittsbalkens:



Die in Schritt 1 und 2 definierten Daten sind nun erfolgreich vom Datenträger ausgelesen und in die Datenbank eingelagert.
Wurde in Schritt 2 der Haken „Lösche Dateien nach erfolgreichem Einlesen“ gesetzt, so sind die eingelagerten Daten nun ebenfalls erfolgreich vom Datenträger gelöscht worden.
Achtung! Dieser Schritt kann nicht rückgängig gemacht werden.

Über „Schließen“ wird der Vorgang beendet und das Fenster schließt sich.

2.2 Daten auslesen -> Online-Verbindung

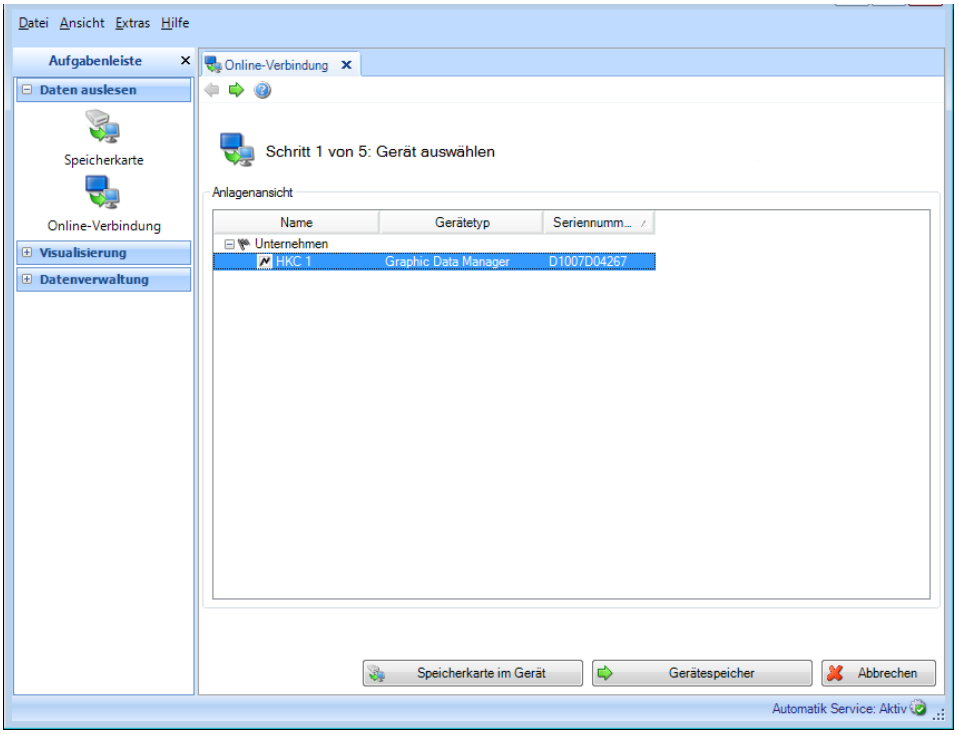
2.2.1 Daten von Gerät lesen, welches bereits angelegt ist

2.2.1.1 Schritt 1 von 5: Gerät auswählen

Welches Gerät soll ausgelesen werden?

Hinweis! Von der Essential-Version werden nicht alle Geräte unterstützt. Nicht unterstützte, bereits angelegte Geräte und deren Konfigurationen werden angezeigt, gegebene Funktionalitäten können aber nicht auf sie angewandt werden.

Die Auswahl des auszulesenden Gerätes erfolgt in Schritt 1. Die Ansicht zeigt die bereits angelegte Anlagenansicht („Plant View“). Diese kann neu strukturiert und erweitert werden (siehe 4.1 Datenverwaltung -> Anlagenansicht („Plant View“).



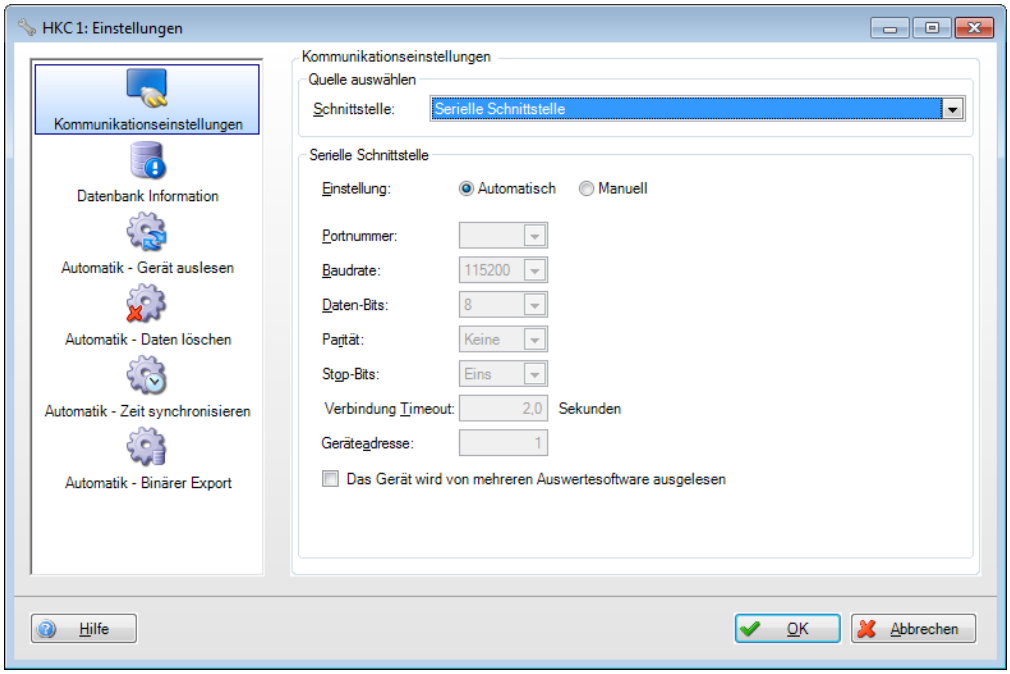
Über die Buttons "Speicherkarte im Gerät" und "Gerätespeicher" werden die auszulesenden Daten des Gerätes gewählt.
"Speicherkarte im Gerät": Die Daten auf der Speicherkarte des ausgewählten Gerätes werden ausgelesen.
"Gerätespeicher": Die Daten im internen Speicher des ausgewählten Gerätes werden ausgelesen.

Sobald die ausgewählten Daten erfolgreich in die Datenbank eingelagert sind, werden diese aus dem Gerätespeicher bzw. von der Speicherkarte im Gerät gelöscht.
Achtung! Das Löschen der Daten kann nicht rückgängig gemacht werden!

Das sofortige Auslesen wird über die rechte Maustaste und „Daten auslesen“ oder über „Weiter“ aktiviert. Im Anschluss öffnet sich Schritt 5 „Daten auslesen“.

Das Auslesen über eine Kommunikationsschnittstelle setzt eine definierte Kommunikation mit dem Gerät voraus. Die Kommunikation kann über Datenmanagement, bei der Anlage von Geräten in der Anlagenansicht („Plant View“) oder auch in diesem Schritt eingestellt oder geändert werden.

Durch Markieren des Gerätes und Betätigen der rechten Maustaste „Schnittstelle konfigurieren...“ öffnen sich die Kommunikationseinstellungen:



Über „Abbrechen“ wird diese Aktion abgebrochen, das Fenster schließt sich und der Prozess ist abgebrochen.

2.2.1.2 Schritt 2 von 5: Geräteeinstellungen konfigurieren

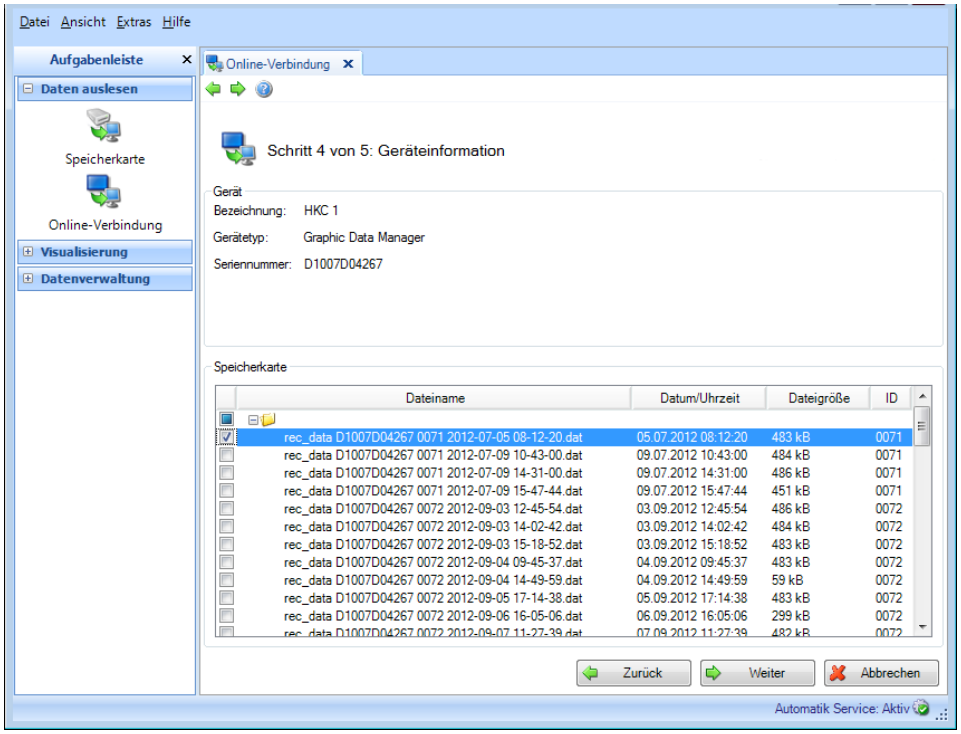
Schritt 2 wird automatisch übersprungen, da die Geräteeinstellungen bereits im gespeicherten Gerät hinterlegt sind.

2.2.1.3 Schritt 3 von 5: Automatik konfigurieren

Schritt 3 wird automatisch übersprungen, da die Automatikkonfiguration bereits im gespeicherten Gerät hinterlegt ist.

2.2.1.4 Schritt 4 von 5: Geräteinformation

Bei Auswahl "Speicherkarte im Gerät auslesen“ im Schritt 1:
Die Software testet die Verbindung zum Gerät und lädt die spezifische Geräteinformation. Es werden die auf der Speicherkarte enthaltenen Daten angezeigt, die einzeln zum Auslesen ausgewählt werden können:



Um das ausgewählte Gerät bzw. die Kommunikationsspezifikationen zu ändern, kann über „Zurück“ auf die vorherigen Schritte zurückgesprungen werden.

Über den Button „Weiter“ wird das Auslesen der Daten aus dem Gerät aktiviert.

Über „Abbrechen“ wird diese Aktion abgebrochen, das Fenster schließt sich und der Prozess ist abgebrochen.

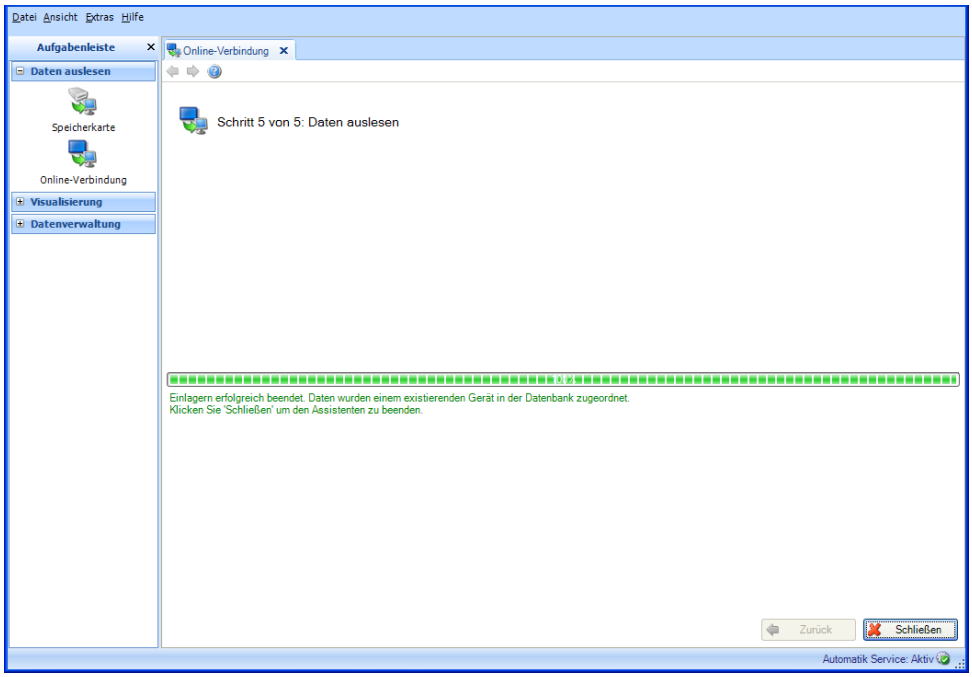
Bei Auswahl "Gerätespeicher auslesen“ im Schritt 1:
Schritt 4 wird automatisch übersprungen, es werden alle Daten aus dem Gerätespeicher ausgelesen.

2.2.1.5 Schritt 5 von 5: Daten auslesen

Die definierten Daten werden ausgelesen und in die Datenbank eingelagert.

Ein Fortschrittsbalken zeigt den Fortschritt in % und lässt die voraussichtlich verbleibende Zeit abschätzen. Die Dauer des Auslesevorgangs ist abhängig von der Datenmenge sowie vom genutzten Datenträger. Während dieses Vorganges kann die Aktion durch den Button „Abbrechen“ abgebrochen werden. Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

Nach erfolgter Aktion erscheint ein Bestätigungstext unterhalb des Fortschrittsbalkens:



Die definierten Daten wurden nun erfolgreich aus dem Gerät ausgelesen und in die Datenbank eingelagert. Die eingelagerten Daten wurden ebenfalls erfolgreich aus dem Gerätespeicher gelöscht.

Achtung! Das Löschen der Daten kann nicht rückgängig gemacht werden!

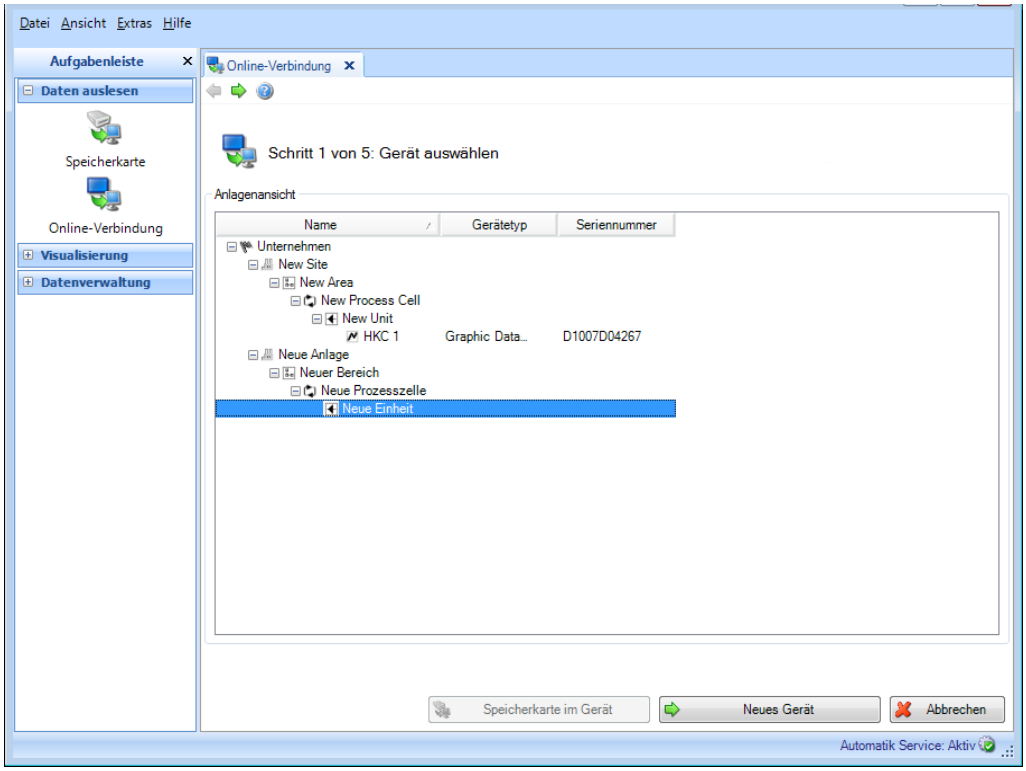
Über „Schließen“ wird der Vorgang beendet und das Fenster schließt sich.

2.2.2 Auslesen eines neuen Gerätes, welches noch nicht angelegt ist

2.2.2.1 Schritt 1 von 5: Gerät auswählen bzw. neues Gerät anlegen

Die Ansicht zeigt die bereits angelegte Anlagenansicht („Plant View“). Diese kann neu strukturiert und erweitert werden (siehe 4.1 Datenverwaltung -> Anlagenansicht („Plant View“).

Ist das auszulesende Gerät noch nicht angelegt, kann über den Button „Neues Gerät“ ein neues Gerät angelegt werden. Durch das Drücken dieses Buttons wird in Schritt 2 gesprungen.



Über „Abbrechen“ wird diese Aktion abgebrochen, das Fenster schließt sich und der Prozess ist abgebrochen.

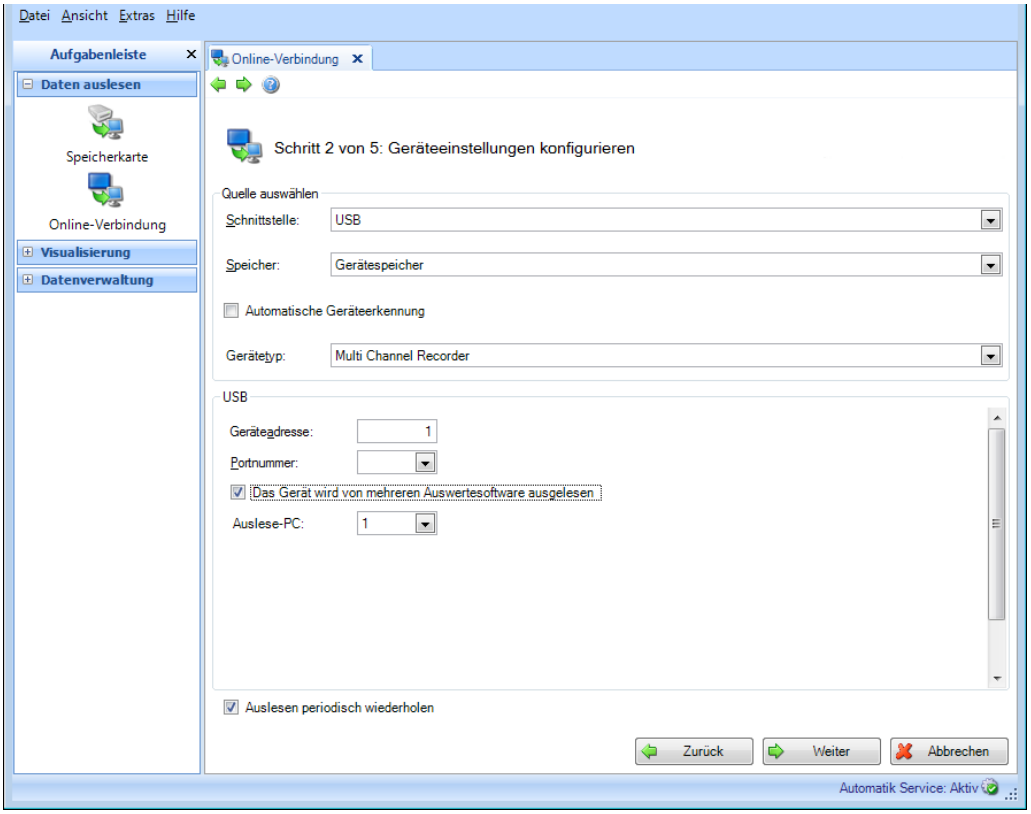
2.2.2.2 Schritt 2 von 5: Geräteeinstellungen konfigurieren

Im Schritt 2 wird das neu anzulegende und auszulesende Gerät definiert.

Dazu wird im Bereich „Quelle auswählen“ die Schnittstelle zum Gerät, der Gerätetyp sowie der auszulesende Speicher (Gerätespeicher, Speicherkarte) definiert.

Automatische Geräteerkennung: Bei der automatischen Geräteerkennung wird unter Angabe der notwendigen Schnittstellenparameter automatisch der Gerätetyp erkannt. Standardmäßig ist die automatische Erkennung aktiv. Wird die automatische Geräteerkennung deaktiviert, erscheint nach der Schnittstellenangabe zusätzlich die Auswahlliste aller unterstützten Gerätetypen.

Im unteren Bereich wird anschließend die Kommunikation bzw. die Schnittstelle genauer definiert.



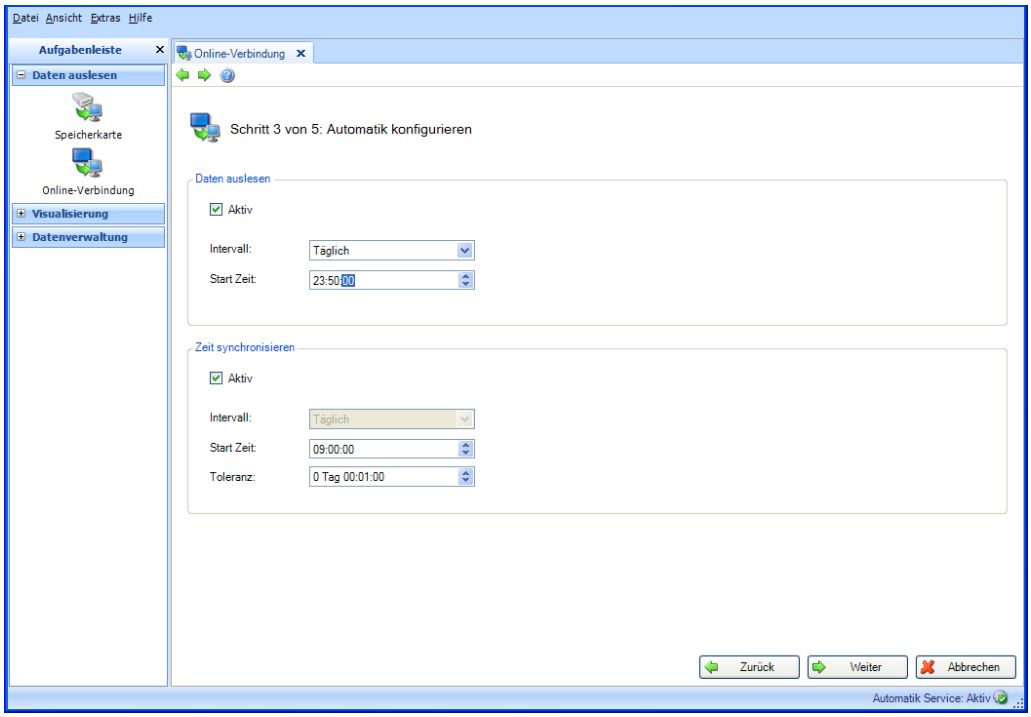
Das Markieren des Kästchens „Das Gerät wird von mehreren Auswertesoftware ausgelesen“ ermöglicht ein Auslesen von mehreren (max. 4) PCs.

Das Markieren des Kästchens „Auslesen periodisch wiederholen“ ermöglicht ein regelmäßiges, automatisches Auslesen. Die Automatik für das entsprechende Gerät kann im nächsten Schritt oder über die Automatikkonfiguration (siehe 6.3) definiert werden. Das automatische Auslesen setzt eine ständig bestehende Verbindung zum Gerät voraus.

Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

2.2.2.3 Schritt 3 von 5: Automatik konfigurieren

Hinweis!
Nur möglich, wenn im vorigen Schritt „Daten periodisch auslesen“ aktiviert wurde.



Daten auslesen:
Hier wird die Regelmäßigkeit der Automatik definiert. Hierzu muss die Check-Box „Aktiv“ ausgewählt werden.
Intervall: wie oft wird exportiert?
Abhängig vom gewählten Intervall sind Wiederholung, Start Tag und Start Zeit zu definieren (siehe Kapitel 6.3).

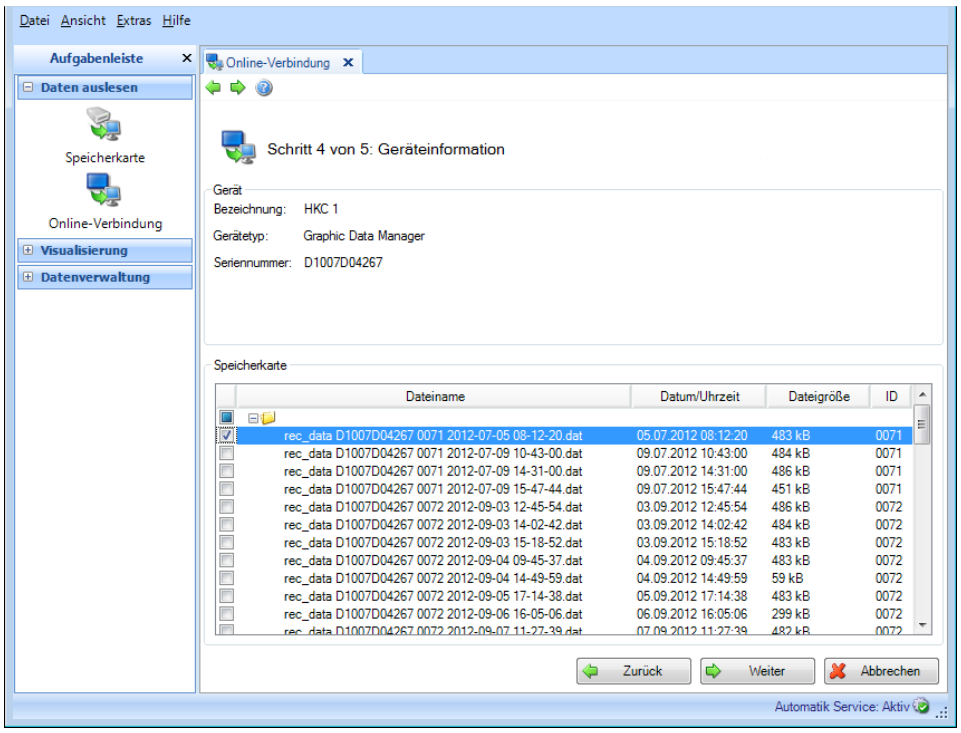
Zeit synchronisieren:
Hier kann die Gerätezeit mit der Systemzeit des Computers synchronisiert werden.
Um die Regelmäßigkeit der Synchronisation zu definieren, muss die Check-Box „Aktiv“ ausgewählt werden (siehe Kapitel 6.5).

Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

2.2.2.4 Schritt 4 von 5: Geräteinformation

Hier wird die für das Gerät definierte Kommunikation getestet.
Die Software testet die Verbindung zum Gerät und lädt die spezifische Geräteinformation.

Zusätzlich werden hier bei Auswahl "Speicherkarte im Gerät auslesen“ (im Schritt 2) die auf der Speicherkarte enthaltenen Daten angezeigt, die einzeln zum Auslesen ausgewählt werden können:



Um das ausgewählte Gerät bzw. die Kommunikationsspezifikationen zu ändern, kann über „Zurück“ auf die vorherigen Schritte zurückgesprungen werden.

Über den Button „Weiter“ wird das Auslesen der Daten aus dem Gerät aktiviert.

Sobald die ausgewählten Daten erfolgreich in die Datenbank eingelagert sind, werden diese aus dem Gerätespeicher bzw. von der Speicherkarte im Gerät gelöscht.
Achtung! Das Löschen der Daten kann nicht rückgängig gemacht werden!

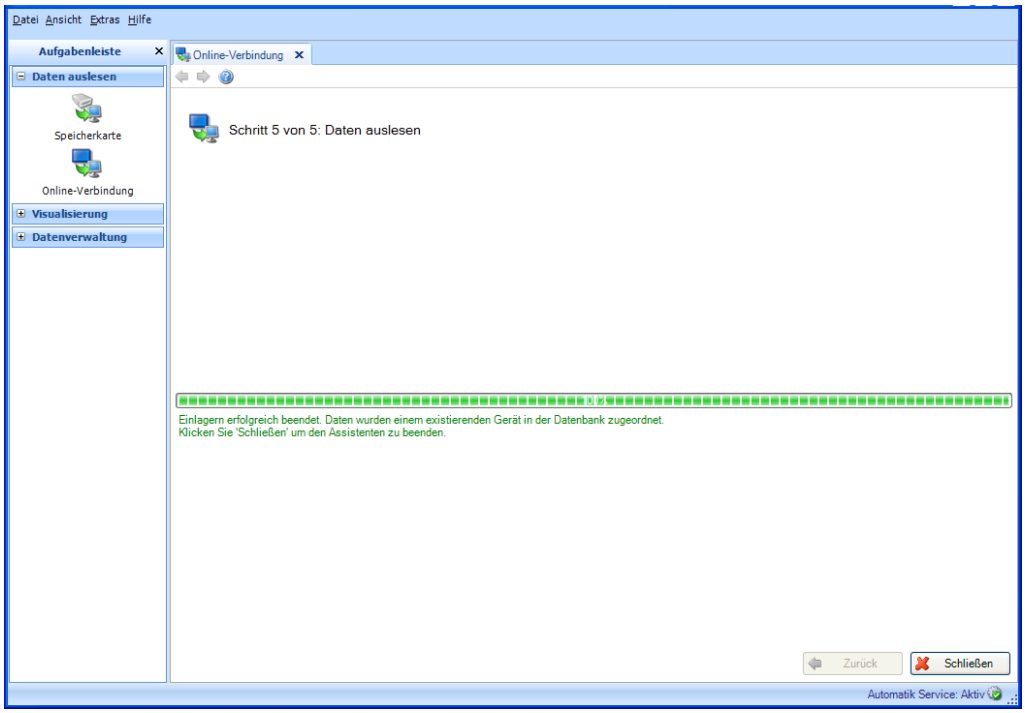
Über „Abbrechen“ wird diese Aktion abgebrochen, das Fenster schließt sich und der Prozess ist abgebrochen.

2.2.2.5 Schritt 5 von 5: Daten auslesen

Die definierten Daten werden ausgelesen und in die Datenbank eingelagert.

Ein Fortschrittsbalken zeigt den Fortschritt in % und lässt die voraussichtlich verbleibende Zeit abschätzen. Die Dauer des Auslesevorgangs ist abhängig von der Datenmenge sowie vom genutzten Datenträger. Während dieses Vorganges kann die Aktion durch den Button „Abbrechen“ abgebrochen werden. Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

Nach erfolgter Aktion erscheint ein Bestätigungstext unterhalb des Fortschrittsbalkens:



Die definierten Daten wurden nun erfolgreich aus dem Gerät ausgelesen und in die Datenbank eingelagert. Die eingelagerten Daten wurden ebenfalls erfolgreich aus dem Gerätespeicher bzw. von der Speicherkarte im Gerät gelöscht.

Achtung! Das Löschen der Daten kann nicht rückgängig gemacht werden.

Über „Schließen“ wird der Vorgang beendet und das Fenster schließt sich.

3. Aufgabenleiste -> Visualisierung

In der Aufgabenleiste sind im Task „Visualisierung“ alle Punkte zusammengefasst, die die Darstellung der gespeicherten Daten betreffen.

Grundsätzlich stehen die beiden Funktionen „Neu“ oder „Öffnen“ zur Verfügung.

Mit der Funktion „Neu“ wird eine neue Visualisierung angelegt. Durch den Mausklick auf „Öffnen“ stehen bereits früher definierte und abgespeicherte Visualisierungen (Vorlagen) zur Verfügung.

Vorlagen können mit der Funktion „Vorlagen Löschen“ gelöscht werden.

Durch einen Klick mit der Maustaste auf das entsprechende Symbol öffnet sich in der rechten Bildschirmhälfte ein Arbeitsfenster. Dieses Fenster leitet schrittweise durch den Ablauf, um die gespeicherten Daten in der gewünschten Variante darzustellen.

Icons im oberen Bereich unterstützen die Navigation durch die einzelnen Schritte. Ausgegraute Icons im Arbeitsfenster stehen für den entsprechenden Arbeitsschritt nicht zur Verfügung.

- Grüner Pfeil nach links: entspricht dem Button „Zurück“; Sprung in den vorherigen Definitionsschritt.
- Grüner Pfeil nach rechts: entspricht dem Button „Weiter“; Sprung in den nächsten Definitionsschritt.
- Fragezeichen: Hilfe; Aufrufen der Hilfefunktion für den entsprechenden Definitionsschritt.

Hinweis!
Es können in der Essential-Version nur Vorlagen mit Geräten, die von dieser Software-Version unterstützt werden, angelegt, angezeigt und editiert werden! Den Vorlagen kann jeweils nur ein Gerät zugewiesen werden!

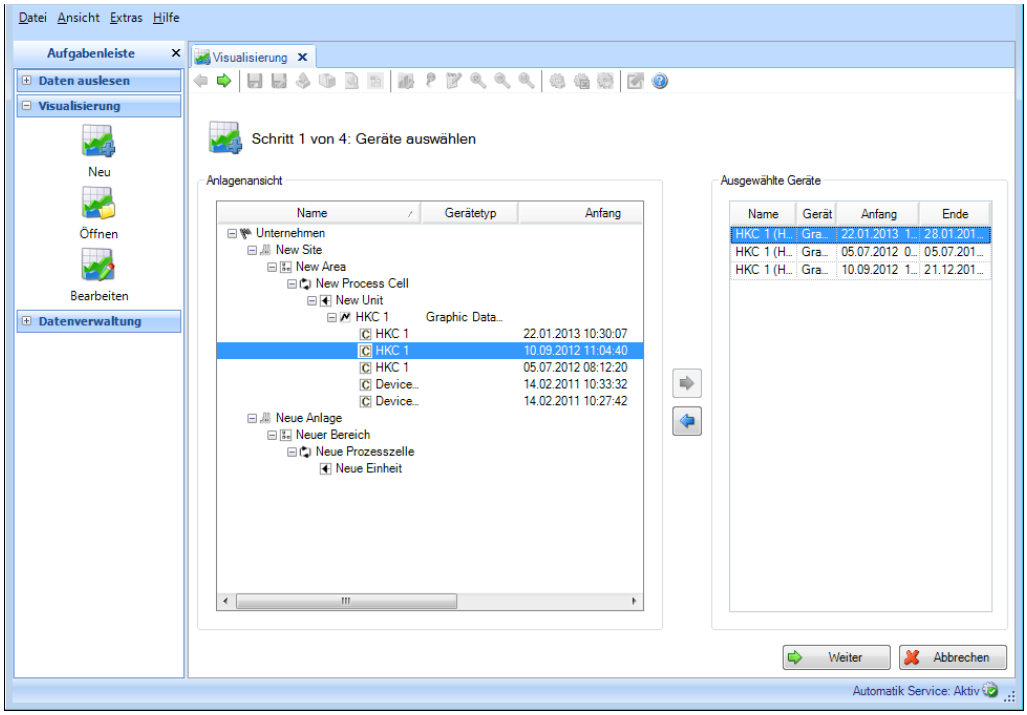
3.1 Visualisierung -> Neu

3.1.1 Schritt 1 von 4: Gerät auswählen

Im Schritt 1 werden die Quellgeräte ausgewählt. Auf der linken Seite des Arbeitsfensters ist die Anlagenansicht („Plant View“) zu sehen (siehe 4.1 Datenverwaltung -> Anlagenansicht („Plant View“)). Dort sind alle Geräte gepflegt, deren Daten visualisiert werden können.

Hinweis!
Es können in der Essential-Version nur die unterstützten Geräte ausgewählt werden!
Es kann nicht mehr als ein Gerät ausgewählt werden!

Auf der rechten Seite des Arbeitsfensters befindet sich die Zusammenfassung der selektierten Geräte:



Durch Markieren eines Gerätes in der Anlagenansicht und Doppelklick oder Klick auf den blau erscheinenden Pfeil nach rechts wird ein Gerät für die Visualisierung ausgewählt.

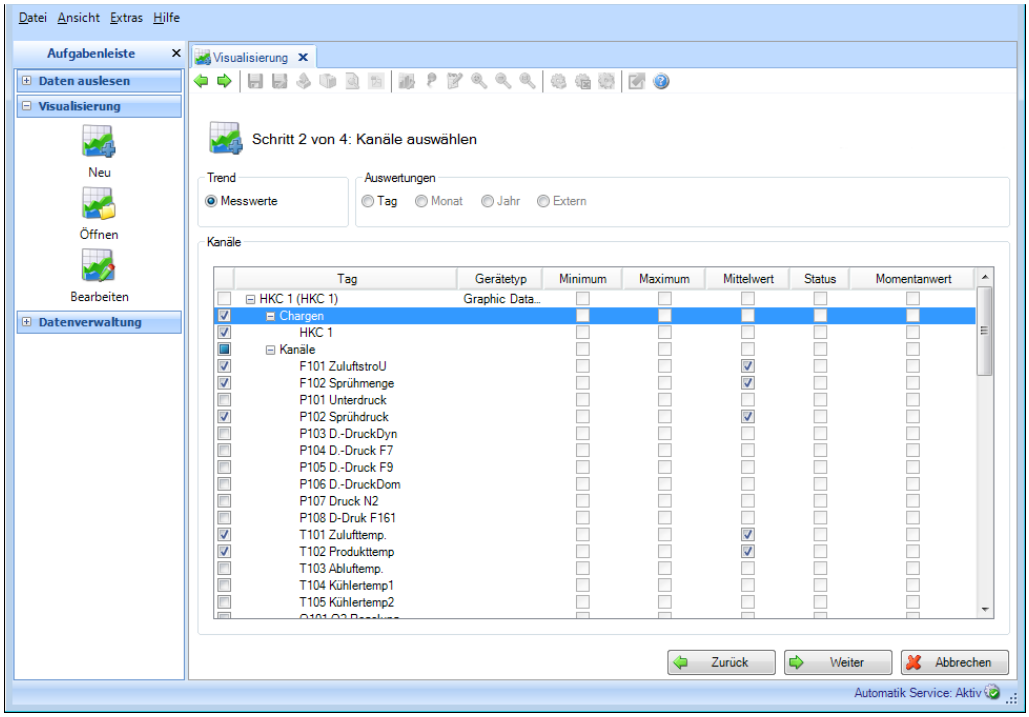
Soll ein Gerät wieder aus der Liste der ausgewählten Geräte entfernt werden, so wird dieses in der rechten Liste markiert und nach einem Doppelklick auf das markierte Gerät oder nach einem Klick auf den nach links zeigenden blauen Pfeil wieder aus der Liste entfernt.

Wurde mindestens ein Gerät gewählt, erscheint der Button „Weiter“. Über diesen wird in den nächsten Schritt gesprungen.

Über „Abbrechen“ wird diese Aktion abgebrochen, das Fenster schließt sich und der Prozess ist abgebrochen.

3.1.2 Schritt 2 von 4: Kanal auswählen

Im Schritt 2 werden die Auswertungen und Kanäle ausgewählt:



Funktionen:

Trend:
Messwerte: Momentanwerte (Analogwerte) des gewählten Gerätes können selektiert werden.

Auswertungen:
Auswertungen des gewählten Gerätes können selektiert werden, z.B. Tag, Woche, Monat, Extern (Auswahl nur möglich, wenn diese Auswertungen im Gerät hinterlegt sind).

Kanäle:
Gerätebezeichnung/TAG, Gerätetyp: Hier werden Informationen zum selektierten Gerät angezeigt.
Minimum, Maximum, Mittelwert, Momentanwerte: Selektion der Analogwerte des Gerätes.
Status: Selektion der Digitalwerte des Gerätes.

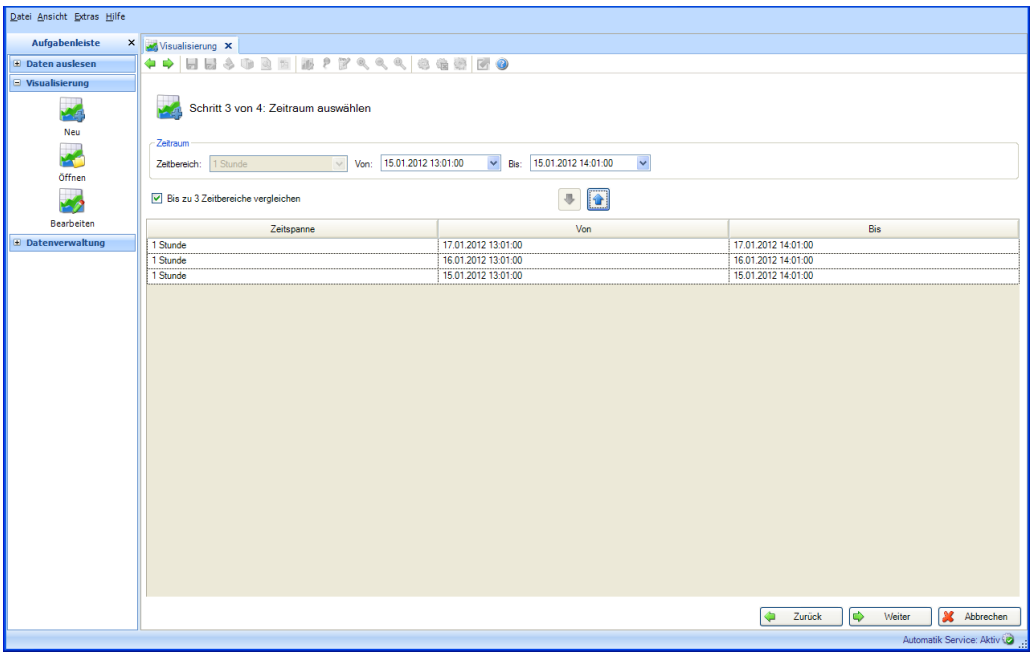
Nach Auswahl der Auswertungen und Kanäle der zu visualisierenden Daten kann über „Weiter“ zum nächsten Schritt gesprungen werden.

Über „Abbrechen“ wird diese Aktion abgebrochen, das Fenster schließt sich und der Prozess ist abgebrochen.

Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

3.1.3 Schritt 3 von 4: Zeitraum bzw. Charge auswählen

Im Schritt 3 wird der Zeitraum (bzw. die Charge, wenn vorhanden) der zu visualisierenden Daten ausgewählt:



Nach Auswahl mindestens eines Zeitraumes der zu visualisierenden Daten kann über „Weiter“ zum nächsten Schritt gesprungen werden.

Hinweis!

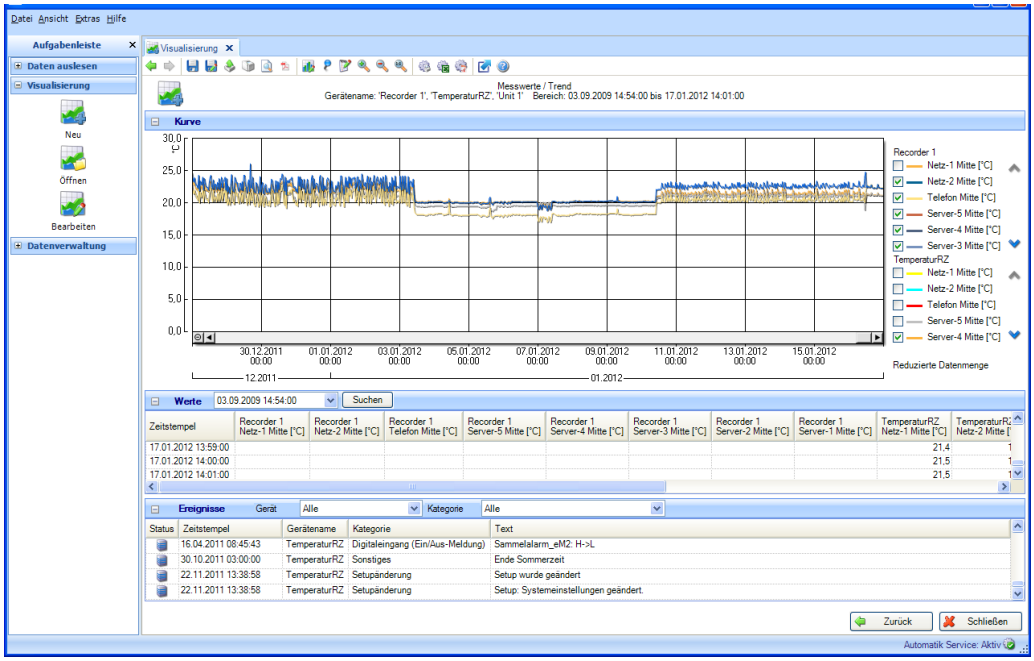
Maximal 3 identische Zeitbereiche können ausgewählt und somit miteinander verglichen werden.

Über „Abbrechen“ wird diese Aktion abgebrochen, das Fenster schließt sich und der Prozess ist abgebrochen.

Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

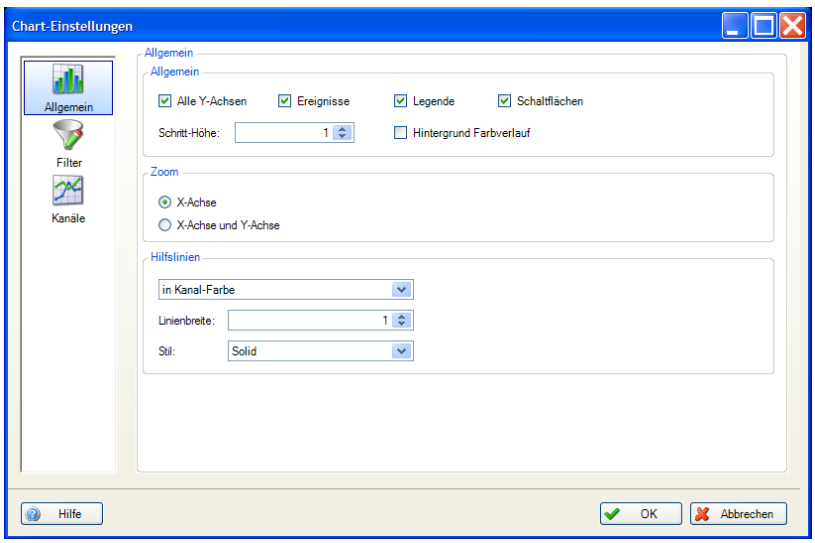
3.1.4 Schritt 4 von 4: Diagramm

Im Schritt 4 werden Kurve, Werte und Ereignisse des ausgewählten Zeitraumes angezeigt:



Folgende Funktionen der Symbole sind möglich:

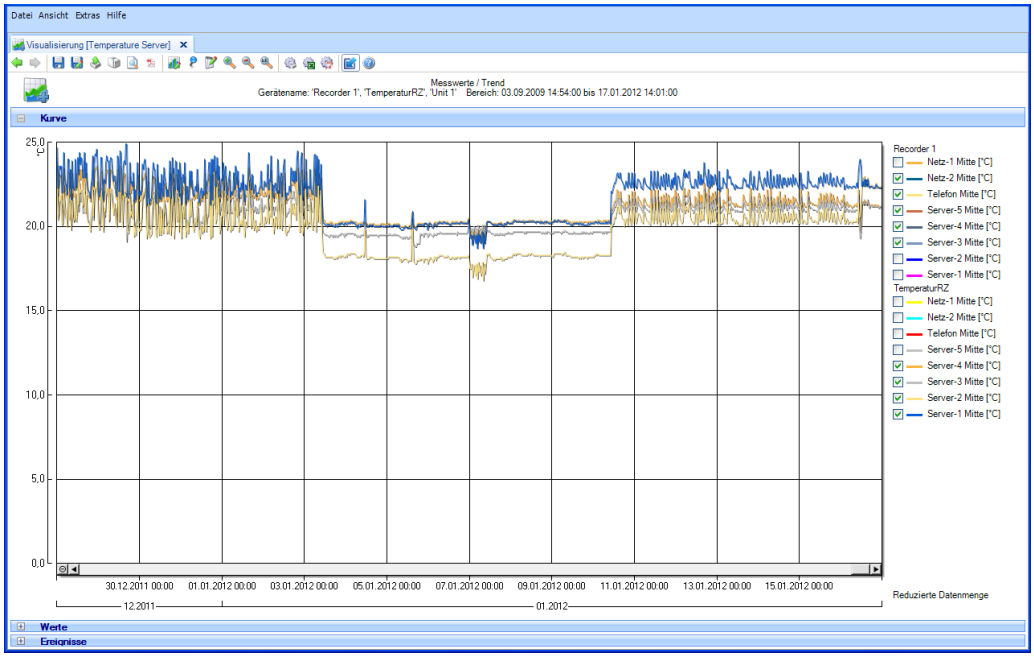
- Diskette: Speichern der Visualisierung; Falls noch nicht gespeichert, wird eine neue Vorlage angelegt. Diese steht somit für zukünftige Visualisierungen zur Verfügung.
- Diskette mit Stift: Speichern unter; Anlage einer neuen Vorlage, neue Bezeichnung für die Vorlage ist zu vergeben.
- Box mit Pfeil: Exportieren; bietet die Möglichkeit, die ausgewählten Daten in den Formaten *.csv oder *.xls zu Exportieren.
- Druckersymbol: Drucken; ermöglicht das Drucken des aktuellen Fensters.
- Adobe Acrobat® Symbol: Export als PDF Datei.
- Balkendiagramm: Chart-Einstellungen ändern:



- Stecknadel: Cursor ein-/ausschalten. Wird der Mauszeiger über das Diagramm bewegt, wird automatisch der angezeigte Wert unterhalb der Kurve entsprechend der Position des Mauszeigers aktualisiert. Durch Drücken der linken Maustaste werden auch die angezeigten Werte im Bereich "Werte" und "Ereignisse" aktualisiert.
- Notizblock: Kommentar hinzufügen; ermöglicht das Hinzufügen von Kommentaren in der Chartfläche, diese Option besteht ausschließlich für die Chartansicht.
- Lupe+: Vergrößern
- Lupe-: Verkleinern
- Lupe 1:1: Zoom zurücksetzen
- Zahnrad mit Drucker: Automatischer Ausdruck
- Zahnrad mit Excel: Automatischer Excel™/ CSV Export
- Zahnrad mit Adobe Acrobat® Symbol: Automatischer PDF Export
- Rechteck mit blauem Pfeil: Chart maximieren, bzw. minimieren

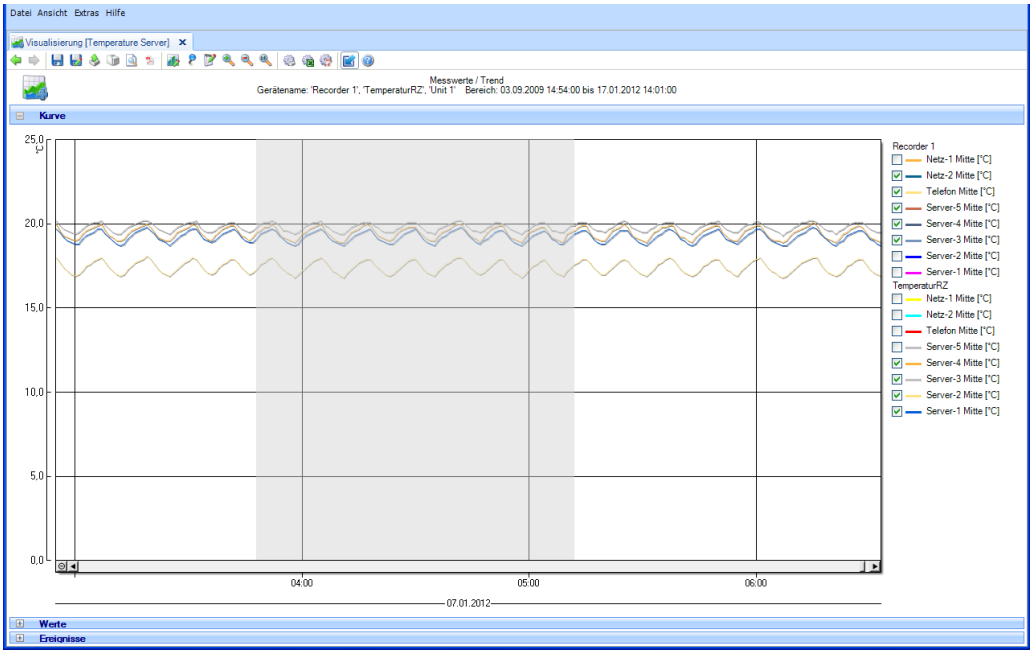
Hinweis! Von der Essential-Version werden die Funktionen „Automatischer Ausdruck“, „Automatischer Excel™ /CSV Export“ und „Automatischer PDF Export“ nicht unterstützt und können daher nicht ausgewählt werden.

Bereich „Kurve“:
Durch Doppelklick auf die Kopfzeile im Bereich „Kurve“ wird die graphische Darstellung vergrößert und als Vollbild dargestellt. Die Funktion entspricht dem Symbol „Chart maximieren“. Hierdurch ist ein komfortables Arbeiten ohne zusätzlichen Scroll-Aufwand möglich:

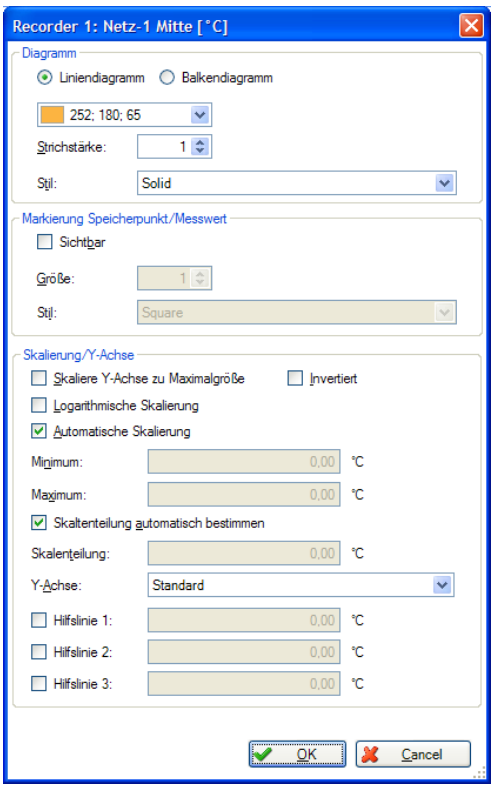


Der Hinweis „Reduzierte Datenmenge“ bedeutet, dass die Daten zur Aufbereitung des Diagramms automatisch reduziert wurden. Dies ermöglicht eine schnelle Darstellung. Beim (mehrfachen) Zoom in das Diagramm erlischt dieser Hinweis, da sämtliche Werte zur Darstellung herangezogen werden müssen.

Mit der linken Maustaste kann ein Rahmen im Diagrammfeld aufgezogen werden. Dies ermöglicht eine Vergrößerung des gewählten Bereiches:



Beim Klick mit der linken Maustaste auf einen Eintrag in der Legende (rechts) öffnet sich ein Fenster mit weiteren Diagrammeinstellungen:

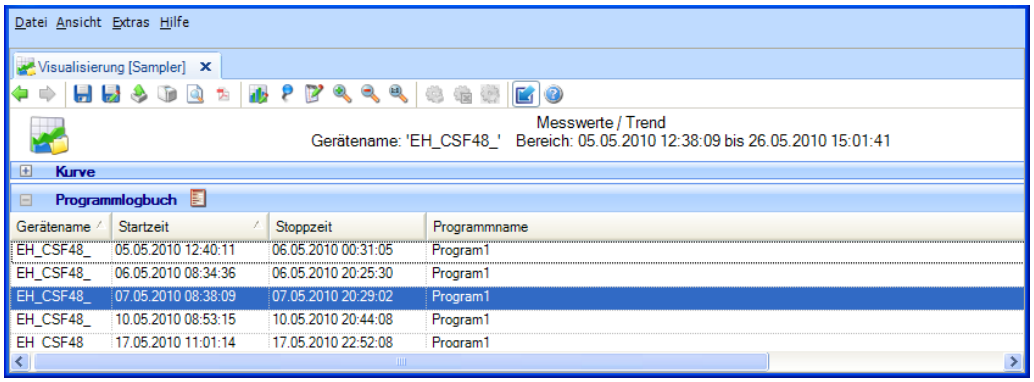


Bereich „Werte“:
Anzeige sämtlicher Werte mit Zeitstempel. Mittels „Suchen“ kann nach Werten eines bestimmten Tages/Uhrzeit gesucht werden.

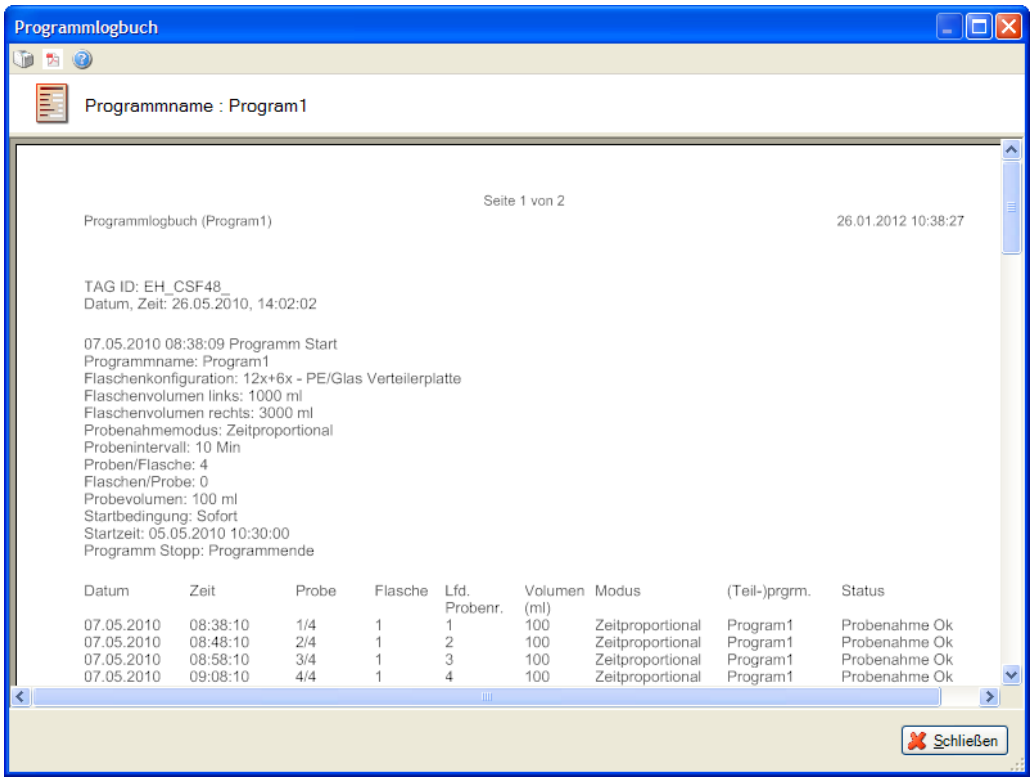
Ist der Cursor aktiviert, werden durch Drücken der linken Maustaste die angezeigten Werte, entsprechend der Position des Mauszeigers im Diagramm, aktualisiert:

Bereich „Programmlogbuch“:

Bei ausgewählten Messwerten eines Probenehmers wird in einem weiteren Bereich das Programm-Logbuch angezeigt. Es enthält alle im ausgewählten Zeitraum vollständig abgelaufenen Probenahme-Programme. Neben der Bereichs-Überschrift 'Programm Logbuch' gibt es eine "Dokument"-Schaltfläche:

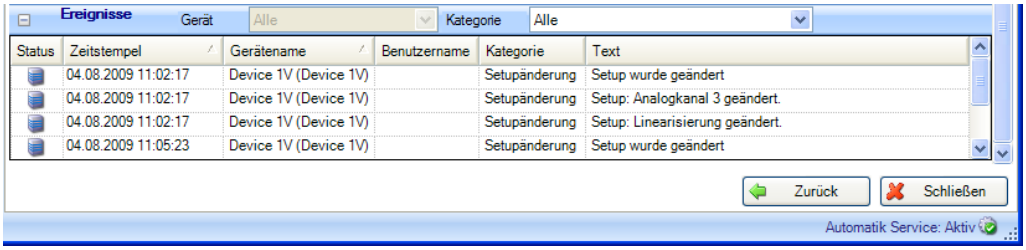


Nach Selektieren eines Probenahme-Programms kann es über die "Dokument"-Schaltfläche geöffnet und danach gespeichert und ausgedruckt werden:



Bereich „Ereignisse“:
Hier werden Ereignisse des selektierten Gerätes angezeigt.

Ist der Cursor aktiviert, werden durch Drücken der linken Maustaste die angezeigten Ereignisse, entsprechend der Position des Mauszeigers im Diagramm, aktualisiert:



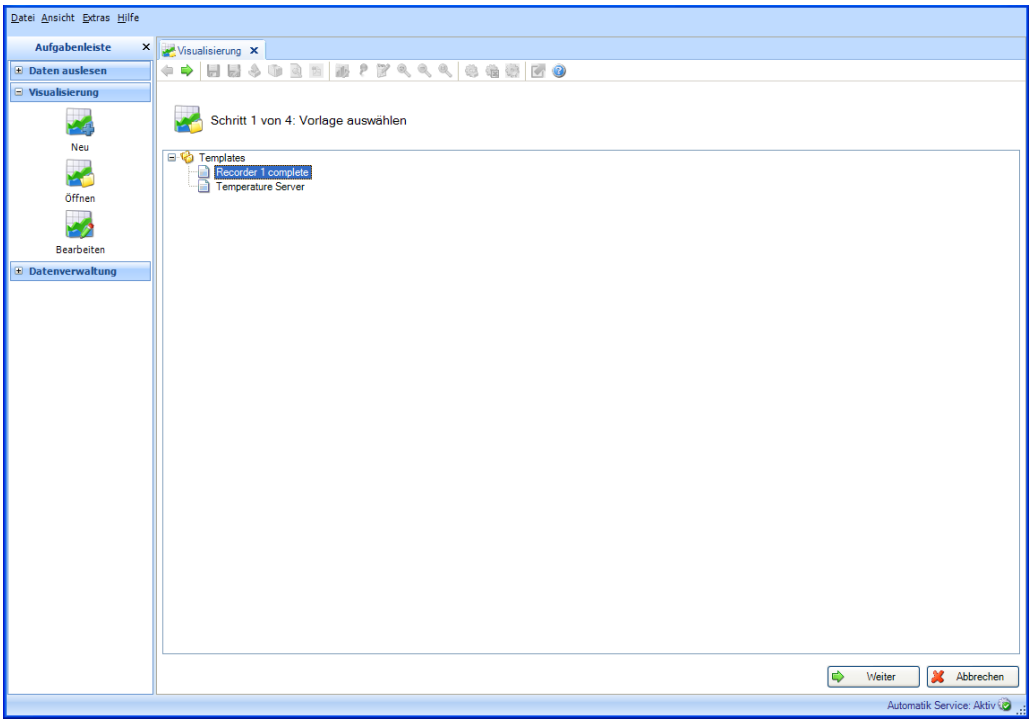
Über „Schließen“ wird die Visualisierung beendet und das Fenster schließt sich.

Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

3.2 Visualisierung -> Öffnen

3.2.1 Schritt 1 von 4: Vorlage auswählen

Im Schritt 1 wird die Vorlage der zu visualisierenden Daten ausgewählt:



Wurde eine Vorlage gewählt, erscheint der Button „Weiter“. Über diesen wird in Schritt 3 gesprungen.

Hinweis!
Es können in der Essential-Version nur Vorlagen mit Geräten, die von dieser Software-Version unterstützt werden, ausgewählt und geöffnet werden! Vorlagen mit mehr als einem Gerät können nicht geöffnet werden!

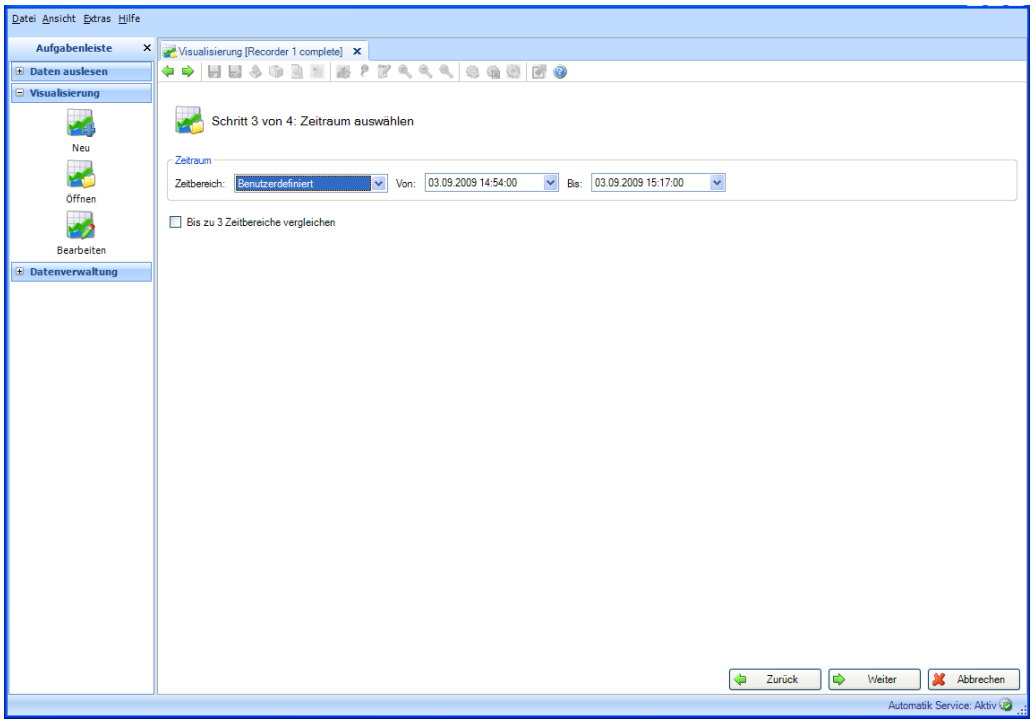
Über „Abbrechen“ wird diese Aktion abgebrochen, das Fenster schließt sich und der Prozess ist abgebrochen.

3.2.2 Schritt 2 von 4: Kanal auswählen

Schritt 2 wird automatisch übersprungen, da die Auswertungen und Kanäle der Quellgeräte bereits in der gewählten Vorlage hinterlegt sind.

3.2.3 Schritt 3 von 4: Zeitraum bzw. Charge auswählen

Im Schritt 3 wird der Zeitraum (bzw. die Charge, wenn vorhanden) der zu visualisierenden Daten ausgewählt:



Nach Auswahl mindestens eines Zeitraumes der zu visualisierenden Daten kann über „Weiter“ zum nächsten Schritt gesprungen werden.
Hinweis!
Maximal 3 identische Zeitbereiche können ausgewählt und somit miteinander verglichen werden.

Über „Abbrechen“ wird diese Aktion abgebrochen, das Fenster schließt sich und der Prozess ist abgebrochen.

Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

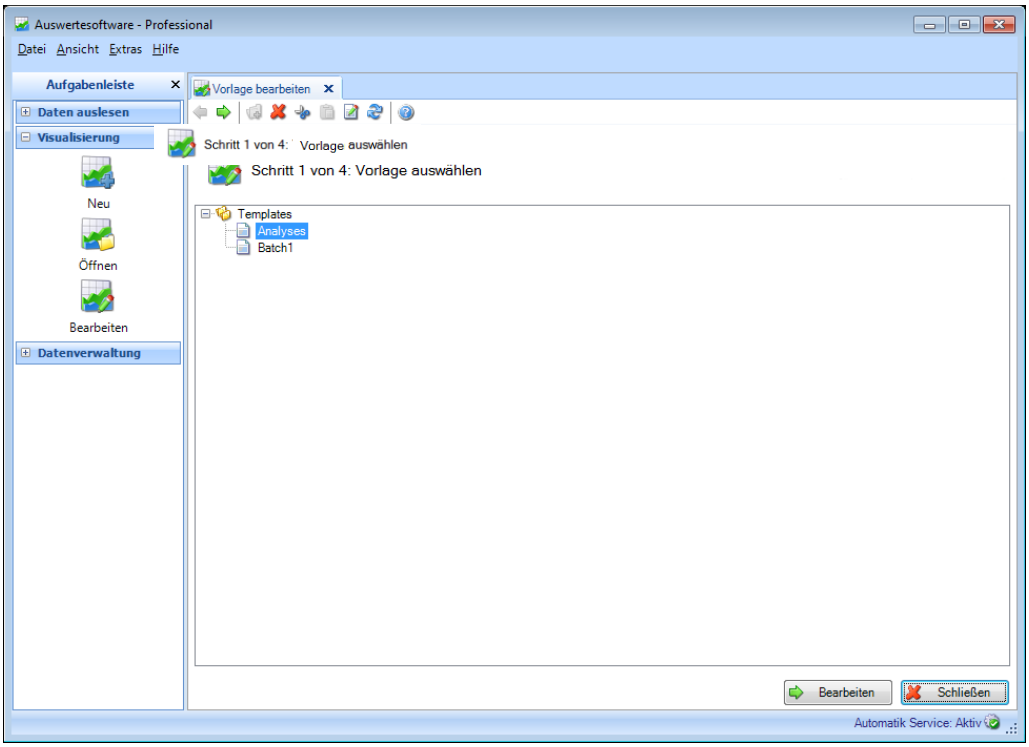
3.2.4 Schritt 4 von 4: Diagramm

Im Schritt 4 werden Kurve, Werte und Ereignisse des ausgewählten Zeitraumes angezeigt (Beschreibungen siehe Kapitel 3.1.4).

3.3 Visualisierung -> Vorlage Bearbeiten

3.3.1 Schritt 1 von 4: Vorlage auswählen

Hier können gespeicherte Vorlagen bearbeitet werden:



Durch Markieren einer Vorlage und Betätigen der rechten Maustaste kann die gewählte Vorlage gelöscht oder umbenannt werden.

Nach Auswahl einer Vorlage kann über „Bearbeiten“ zum nächsten Schritt gesprungen werden und die Vorlage bearbeitet werden.

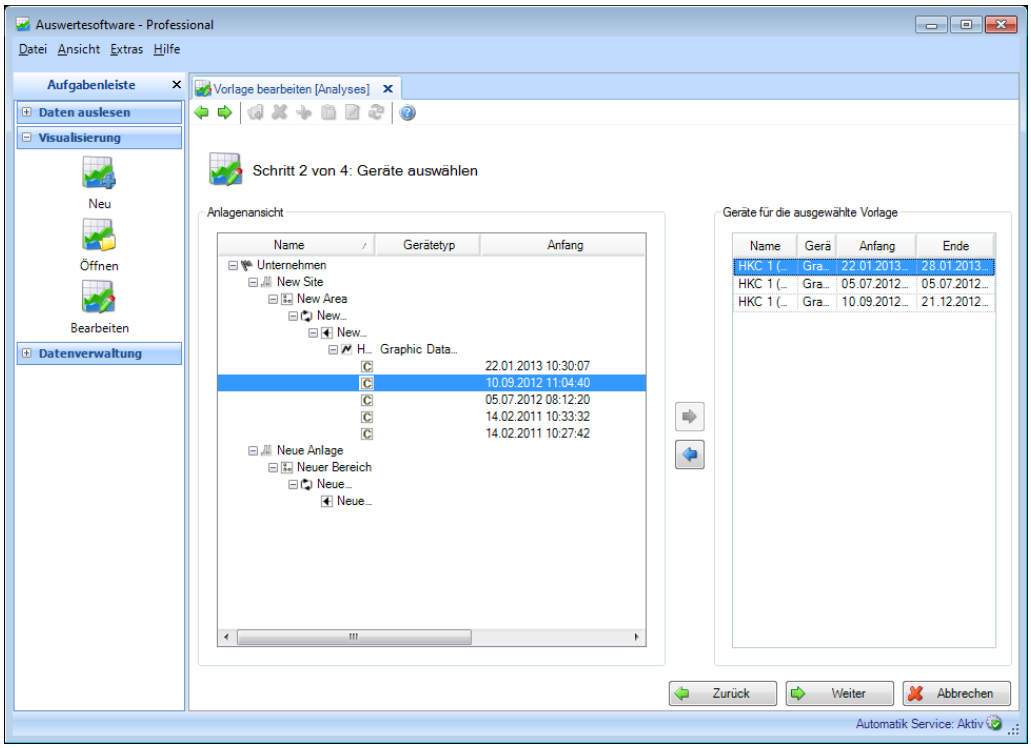
Hinweis!
Es können in der Essential-Version nur Vorlagen mit Geräten, die von dieser Software-Version unterstützt werden, ausgewählt und bearbeitet werden! Vorlagen mit mehr als einem Gerät können nicht bearbeitet werden!

Über „Schließen“ wird der Vorgang beendet und das Fenster schließt sich.

3.3.2 Schritt 2 von 4: Geräte auswählen

Im Schritt 2 werden die Quellgeräte ausgewählt. Auf der linken Seite des Arbeitsfensters ist die Anlagenansicht („Plant View“) zu sehen (siehe 4.1 Datenverwaltung -> Anlagenansicht („Plant View“)). Dort sind alle Geräte gepflegt, deren Daten visualisiert werden können.

Auf der rechten Seite des Arbeitsfensters befinden sich die in der Visualisierungsvorlage hinterlegten Geräte:



Durch Markieren eines Gerätes in der Anlagenansicht und Doppelklick oder Klick auf den blau erscheinenden Pfeil nach rechts wird ein Gerät für die Visualisierung ausgewählt.

Soll ein Gerät wieder aus der Liste entfernt werden, so wird dieses in der rechten Liste markiert und nach einem Doppelklick auf das markierte Gerät oder nach einem Klick auf den nach links zeigenden blauen Pfeil wieder aus der Liste entfernt.

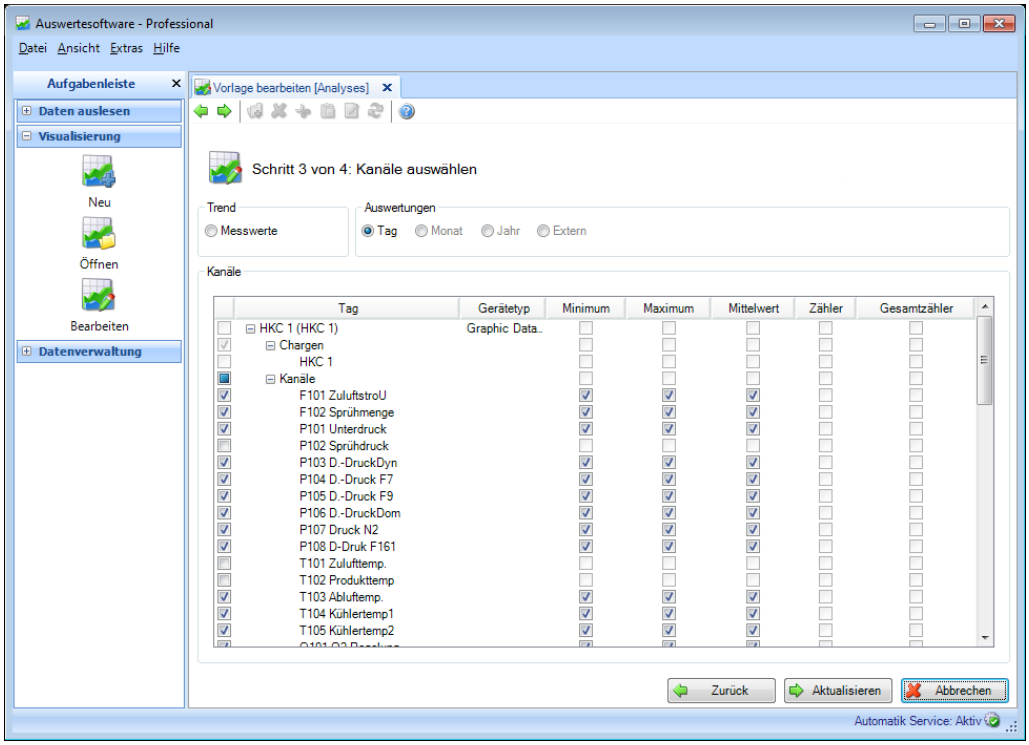
Hinweis!
Es können in der Essential-Version nur die unterstützten Geräte ausgewählt werden!
Es kann nicht mehr als ein Gerät ausgewählt werden!

Wurde mindestens ein Gerät gewählt, erscheint der Button „Weiter“. Über diesen wird in den nächsten Schritt gesprungen.

Über „Abbrechen“ wird diese Aktion abgebrochen, das Fenster schließt sich und der Prozess ist abgebrochen.

3.3.3 Schritt 3 von 4: Kanäle auswählen

Im Schritt 3 werden die Auswertungen und Kanäle ausgewählt:



Funktionen:

Trend:
Messwerte: Momentanwerte (Analogwerte) des gewählten Gerätes können selektiert werden.

Auswertungen:
Auswertungen des gewählten Gerätes können selektiert werden, z.B. Tag, Woche, Monat, Extern (Auswahl nur möglich, wenn diese Auswertungen im Gerät hinterlegt sind).

Kanäle:
Gerätebezeichnung/TAG, Gerätetyp: Hier werden Informationen zum selektierten Gerät angezeigt.
Minimum, Maximum, Mittelwert, Momentanwerte: Selektion der Analogwerte des Gerätes.
Status: Selektion der Digitalwerte des Gerätes.

Nach Auswahl der Auswertungen und Kanäle der zu visualisierenden Daten wird über „Aktualisieren“ die gewählte Vorlage überschrieben.

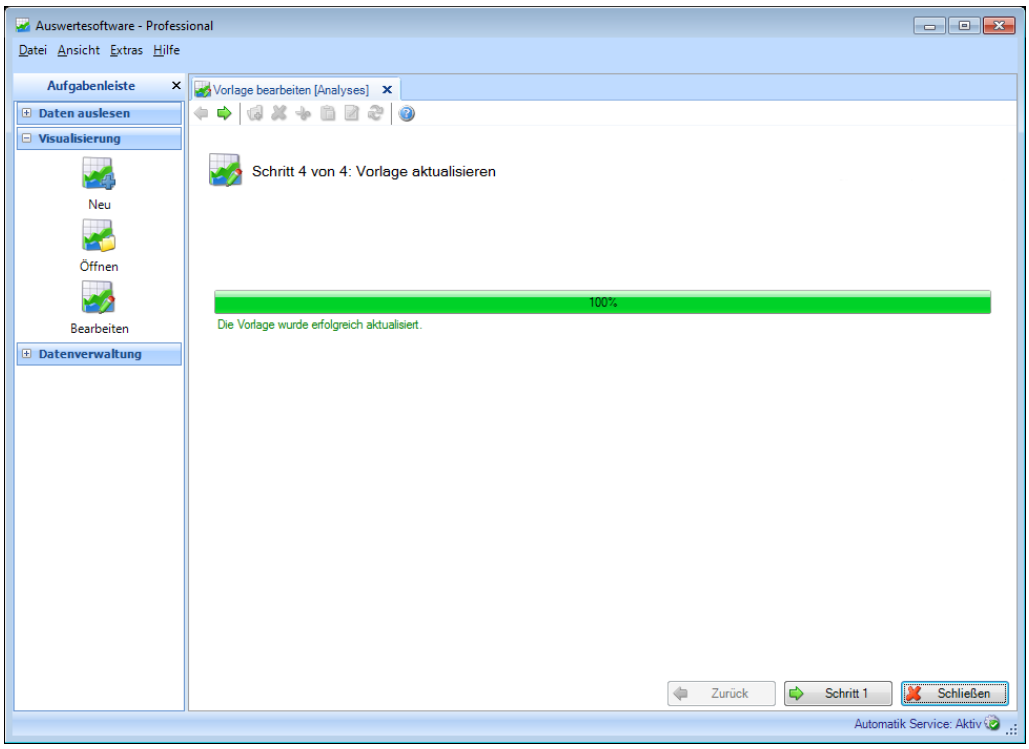
Über „Abbrechen“ wird diese Aktion abgebrochen, das Fenster schließt sich und der Prozess ist abgebrochen.

Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

3.3.4 Schritt 4 von 4: Vorlage aktualisieren

Im Schritt 4 wird die im Schritt 1 gewählte Vorlage aktualisiert.

Ein Fortschrittsbalken zeigt den Fortschritt in % und lässt die voraussichtlich verbleibende Zeit abschätzen.
Nach erfolgter Aktion erscheint ein Bestätigungstext unterhalb des Fortschrittsbalkens:



Um weitere Vorlagen anzupassen, kann über „Schritt 1“ wieder in Schritt 1 zurückgesprungen werden.

Über „Schließen“ wird der Vorgang beendet und das Fenster schließt sich.

4. Aufgabenleiste -> Datenverwaltung

Im Task Datenverwaltung sind alle Funktionalitäten zusammengefasst, die die Verwaltung von Daten und Geräten betreffen.

Die Verwaltung der Daten erfolgt über das Importieren von Daten (z.B. im nicht gesicherten Format als *.csv bzw. *.xls oder als gesichertes Format *.fdm). Ebenso können die Daten aus der Datenbank ausgelagert werden, um das Volumen der Datenbank zu reduzieren.

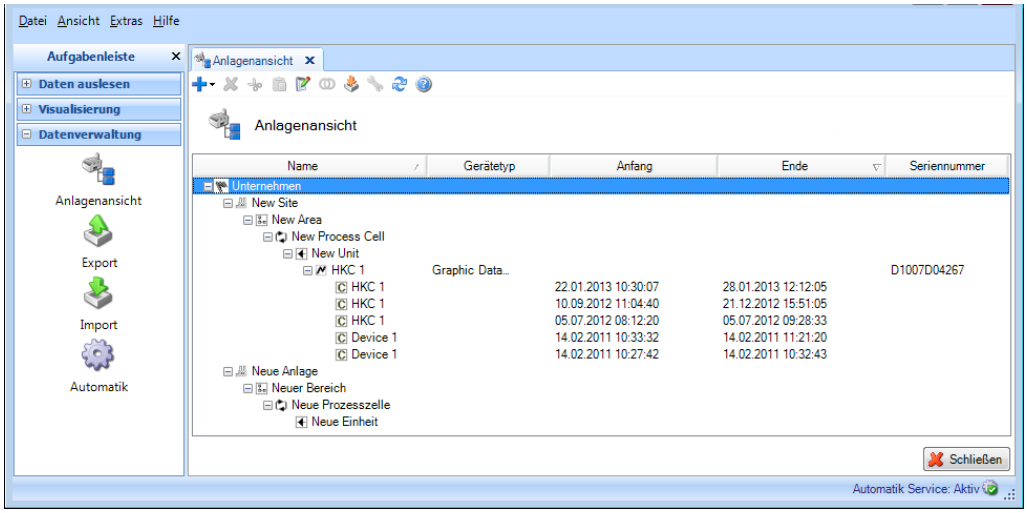
Die Geräteverwaltung erfolgt vorwiegend über die Anlagenansicht, d.h. die Baumstruktur, in der alle vorhandenen Geräte aufgeführt sind.

4.1 Datenverwaltung -> Anlagenansicht („Plant View“)

Die Anlagenansicht kann über den Task „Datenverwaltung-->Anlagenansicht“ geöffnet werden.

Um Geräte anlegen zu können, muss ein Unternehmen vorhanden sein (ist bereits als Standardeinstellung vorgegeben). Das gesamte Unternehmen kann sich dann unterteilen in Anlage, Bereich, Prozesszelle und Einheit.

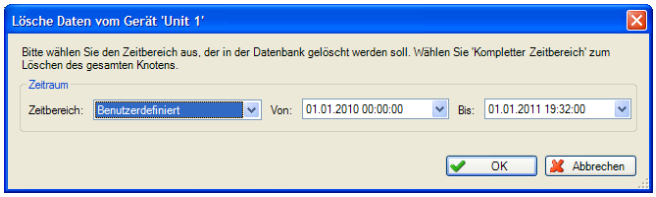
Durch diese Untergliederung entsteht eine Baumstruktur mit mehreren Knotenpunkten. Jedem Knotenpunkt können mehrere Geräte zugeordnet werden:



Hinweis!
Von der Essential-Version werden nicht alle Geräte unterstützt. Es können den Knotenpunkten nur Geräte zugeordnet werden, die von dieser Version der Software unterstützt werden.

Die Symbolleiste der Anlagenansicht bietet folgende Möglichkeiten:

- „Plus“: Einfügen eines neuen Knotens, d.h. Struktur des Unternehmens weiter untergliedern; Als Hierarchie gilt die Reihenfolge Unternehmen, Anlage, Bereich, Prozesszelle und Einheit. Diesen Knoten können Geräte zugeordnet werden. Auch diese Geräteknoten können umbenannt, gelöscht oder in andere Anlagenbereiche (andere übergeordnete Knoten) verschoben werden.
- „Kreuz“: Löschen eines selektierten Knotens, eines Gerätes oder Daten aus der Datenbank. Beim Löschen von Gerätedaten ist der Zeitbereich auswählbar:



Achtung! Beim Löschen eines Knotens werden auch die entsprechend zugeordneten Unterknoten sowie diesen Knoten zugeordneten Geräte mit sämtlichen Daten gelöscht.

- „Schere“: Ausschneiden des selektierten Knotens und kopieren in die Zwischenablage. Anschließend kann der Knoten über Einfügen an einer anderen Stelle der Anlagenansicht wieder eingefügt werden.
- „Notizbrett“: Einfügen eines vorher in die Zwischenablage kopierten Knotens
- „Block mit Stift“: Umbenennen des selektierten Knotens
- „Ringe“: Daten zusammenführen (siehe Kapitel 4.1.1)
- „Box mit Pfeil“: Importieren einer bestehenden Anlagenansicht / Gerätebaum (z.B. aus FieldCare) (siehe Kapitel 1.7)
- „Schraubenschlüssel“: Öffnen der Kommunikationseinstellungen des selektierten Gerätes (siehe Kapitel 6.1)
- „Zwei Pfeile“: Laden der Anlagenansicht aus der Datenbank; Diese Funktionalität wird benötigt, um die Anlagenansicht zu aktualisieren (z.B. nach der Neuanlage eines Gerätes beim ersten Auslesevorgang).

Die Möglichkeiten wie oben aufgeführt (Knoten anlegen, löschen, umbenennen; Daten zusammenführen; usw.) werden auch über das Menü der rechten Maustaste ermöglicht.

Anlegen eines neuen Gerätes:

Durch den Auslesevorgang eines neuen Gerätes wir ein neuer Geräteknoten in der Anlagenansicht angelegt. Das Auslesen kann über Schnittstelle oder vom Datenträger erfolgen (siehe Kapitel 2). Beim Auslesen von Daten werden diese analysiert. Ist das ausgelesene Gerät bereits in der Datenbank (mit Seriennummer und Gerätebezeichnung/TAG, sowie mit der gleichen Gerätekonfiguration) hinterlegt, so werden die Daten automatisch dem entsprechenden Geräteknoten und damit dem bekannten Gerät zugeordnet. Bei Abweichungen des ausgelesenen Gerätes in der Seriennummer oder Gerätebezeichnung/TAG wird automatisch ein neuer Geräteknoten angelegt. Weichen Seriennummer und Gerätebezeichnung/TAG nicht ab, sondern wurde zwischen dem letzten Auslesevorgang und des aktuellen Auslesevorgangs die Konfiguration geändert, so wird unter dem bestehenden Geräteknoten ein neuer Konfigurationsknoten für die Daten angelegt. Diesem neuen Konfigurationsknoten werden dann die ausgelesenen Daten zugeordnet.

Importieren einer bestehenden Anlagenansicht / eines bestehenden Gerätebaumes:

Die Auswertesoftware bietet die Möglichkeit, einen bereits bestehenden und abgespeicherten Gerätebaum bzw. eine bestehende Anlagenansicht aus einem anderen Programm zu übernehmen. Diese Funktionalität ist im Task „Datenverwaltung -> Anlagenansicht“ gegeben.

Durch Betätigen des Symbols „Box mit Pfeil“ öffnet sich die Menüstruktur des Computers. Der Speicherort und die entsprechende CSV-Datei der Anlagenansicht sind auszuwählen. Anschließend wird die Baumstruktur in die Datenbank gelesen und dort gespeichert. Gleiche Funktionalität ist über das Selektieren des Unternehmens, rechte Maustaste „Anlagenansicht importieren“, gegeben.

Geräteeinstellungen:

Einstellungen, die einem entsprechenden Gerät direkt zugeordnet werden, können über das Einstellungsmenü in der Anlagenansicht definiert werden.

Hierfür wird das entsprechende Gerät selektiert und anschließend das Einstellungsfenster durch Klicken auf das Symbol „Schraubenschlüssel“ oder im Menü der rechten Maustaste „Einstellungen ändern“ geöffnet. Detaillierte Beschreibung siehe Kapitel 6.

4.1.1 Konfigurationen zusammenführen

Einzelne ausgelesene Geräte werden in der Auswertesoftware über Gerätebezeichnung/TAG und Seriennummer identifiziert. Zusätzlich wird die Konfiguration der Kanäle ausgewertet. Können die ausgelesenen Daten einem Gerät (über Seriennummer und Gerätebezeichnung/TAG) eindeutig zugeordnet werden, aber die Konfiguration der ausgelesenen Gerätedaten stimmt nicht mit der gespeicherten Gerätekonfiguration überein, so wird eine neue Konfiguration unterhalb des Geräteknotens angelegt.
Dies kann z.B. vorkommen, wenn während des Betriebs die Konfiguration des Gerätes geändert (z.B. ein Kanal ausgeschaltet oder die Einheit eines Kanals geändert) wurde, oder das Gerät als mobiles Messgerät an unterschiedlichen Messstellen mit unterschiedlicher Konfiguration eingesetzt wurde.

Sollen Daten trotz unterschiedlicher Konfiguration zusammengeführt werden, um eine kontinuierliche Datenbasis und somit eine kontinuierliche Auswertung zu gewährleisten, so kann dies über die Funktion „Konfigurationen zusammenführen“ realisiert werden.

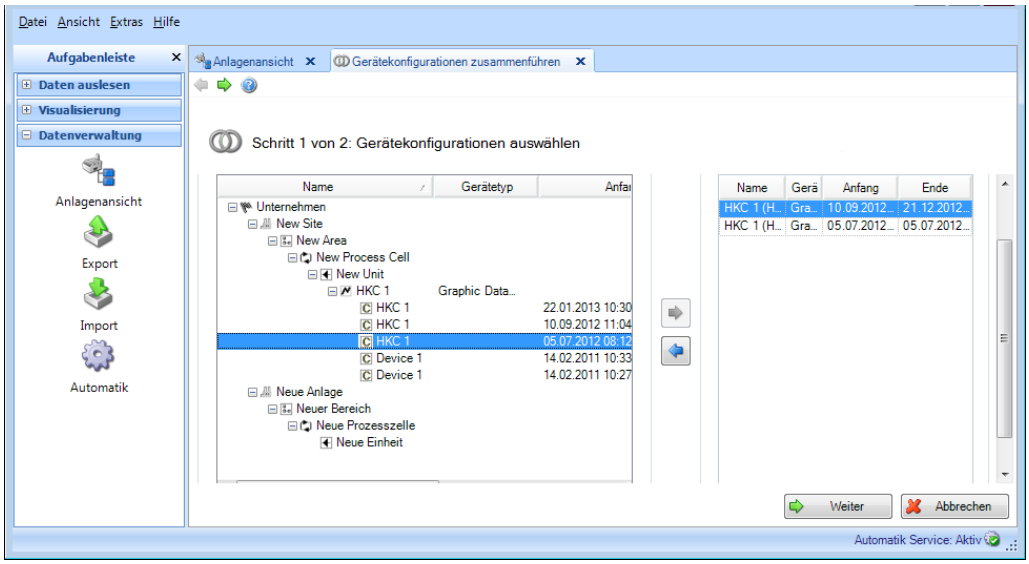
Beim Zusammenführen werden die Messdaten immer der neuesten, aktuellsten Konfiguration zugeordnet.

Im Task „Datenverwaltung -> Anlagenansicht“ 4.1 wird eine Konfiguration in der Anlagenansicht markiert. Dieser markierten Konfiguration werden die Daten der anderen Konfigurationen zugeordnet, d.h. die markierte Konfiguration bleibt bestehen. Durch Klicken auf das Symbol “Ringe“ oder über das Menü der rechten Maustaste „Konfigurationen zusammenführen“ öffnet sich ein neues Dialogfenster:

4.1.1.1 Schritt 1 von 2: Konfigurationen auswählen

Auf der linken Seite werden die in der Datenbank verfügbaren Geräte und deren zugeordnete Konfigurationen angezeigt.
Durch Doppelklick auf eine Konfiguration, Markieren der Konfiguration und Klicken auf den Pfeil nach rechts in der Mitte der beiden Boxen oder durch Drag-and-Drop mit der Maus können die zusammenzuführenden Konfigurationen auf die rechte Seite verschoben werden.

Alle Daten dieser Konfigurationen in der rechten Box werden zusammengeführt und der in der Anlagenansicht markierten Konfiguration und dem entsprechenden Gerät zugeordnet.

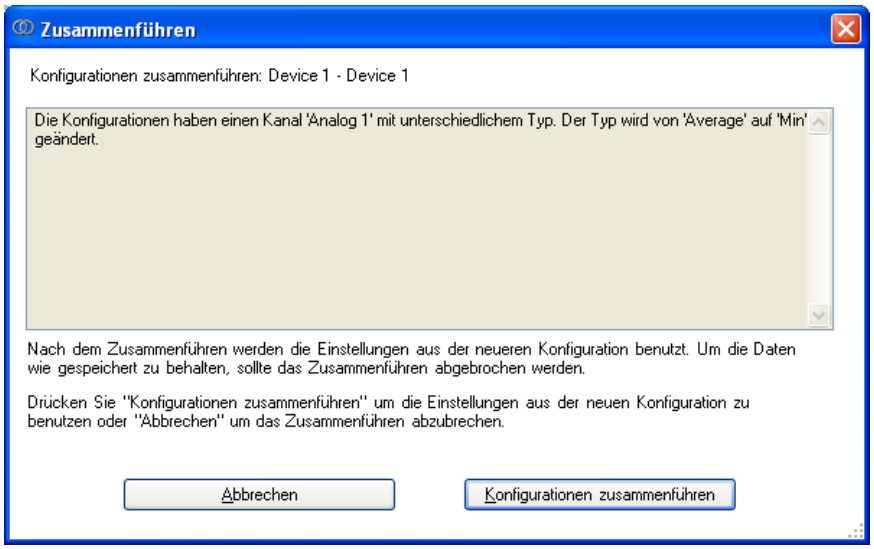


Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den Schritt 2 gesprungen und die Konfigurationen zusammengeführt.

4.1.1.2 Schritt 2 von 2: Zusammenführen

Das Zusammenführen von Konfigurationen ist nur möglich, wenn durch das Zusammenführen keine Daten verloren gehen. Beispiel: Ein Gerät verfügt über 2 Konfigurationen. In der älteren Konfiguration waren 2 Kanäle aktiv, in der neueren Konfiguration wurde ein Kanal ausgeschaltet. Durch das Zusammenführen werden alle Daten der neueren (jüngeren) Konfiguration zugeordnet. Im Beispiel wäre dann nur noch ein Kanal aktiv. Auf die Daten des 2. Kanals könnte nicht mehr zugegriffen werden. Deshalb ist das Zusammenführen der Konfigurationen aus dem Beispiel nicht möglich. In diesem Fall erscheint ein entsprechender Hinweis.

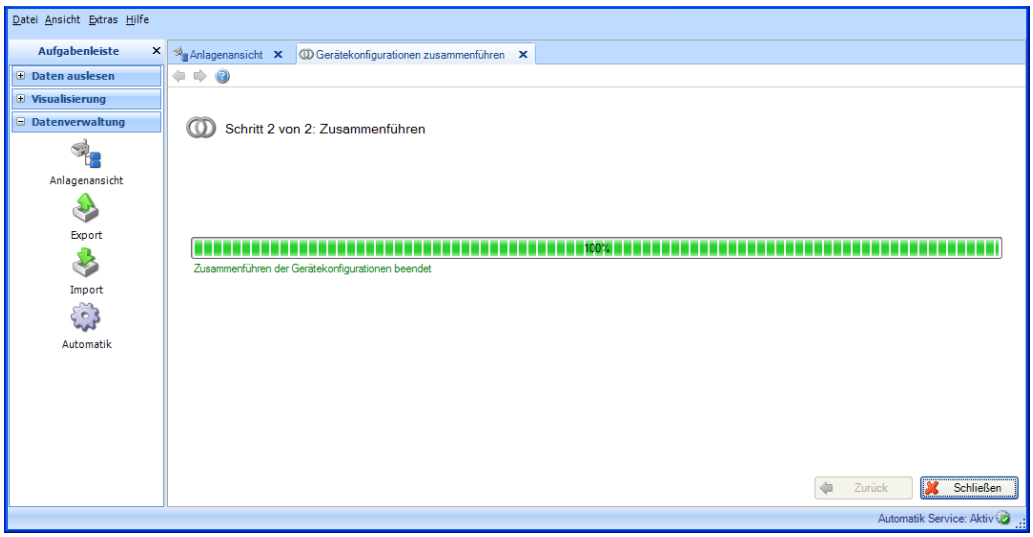
Es gibt aber auch Fälle in denen der Anwender entscheiden kann, ob die Konfigurationen zusammengeführt werden sollen oder nicht. Ein Beispiel ist das Verändern einer Einheit eines Kanals oder das Umstellen eines Kanals von Mittelwert auf Minimum. In diesen Fällen erscheint eine Meldung z.B.:



Durch Betätigen des entsprechenden Buttons werden die Konfigurationen zusammengeführt oder der Vorgang wird abgebrochen.

Ein Fortschrittsbalken zeigt den Fortschritt in % und lässt die voraussichtlich verbleibende Zeit abschätzen. Während dieses Vorganges kann die Aktion durch den Button „Abbrechen“ abgebrochen werden. Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

Nach erfolgter Aktion erscheint ein Bestätigungstext unterhalb des Fortschrittsbalkens:



Achtung! Das Zusammenführen der Geräte und der Gerätekonfigurationen kann nicht rückgängig gemacht werden.

Über „Schließen“ wird der Vorgang beendet und das Fenster schließt sich.

4.1.2 Geräte zusammenführen

Einzelne ausgelesene Geräte werden in der Auswertesoftware über Gerätebezeichnung/TAG und Seriennummer identifiziert.

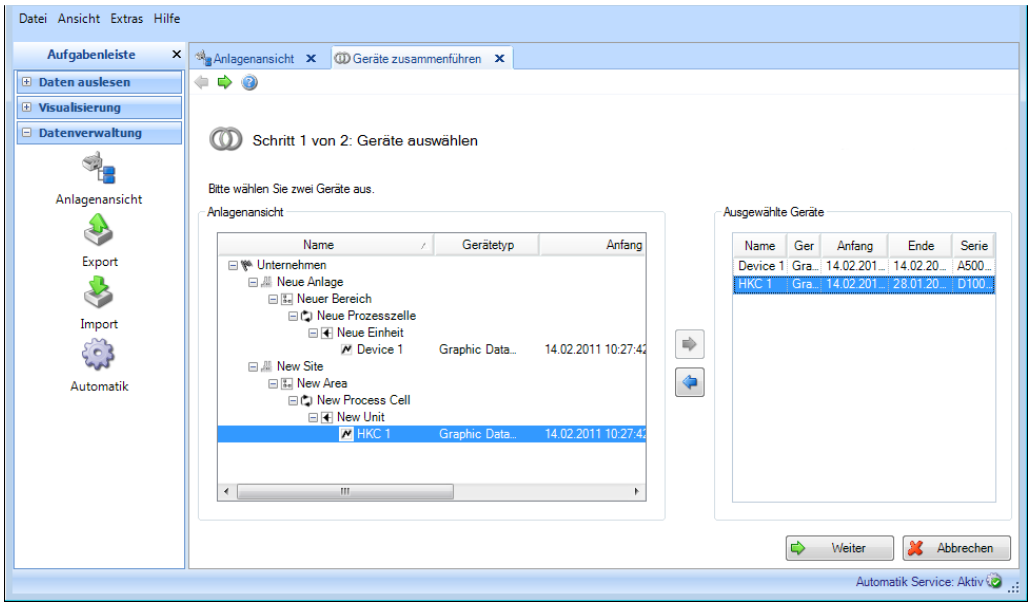
Stimmen Geräte in diesen Punkten nicht überein, so werden sie als separate Geräte in der Anlagenansicht angelegt.

Bei Austauschgeräten / Ersatzgeräten wird gefordert, die Daten trotz unterschiedlicher Seriennummern zusammenzuführen, um eine kontinuierliche Datenbasis und somit eine kontinuierliche Auswertung zu gewährleisten. Dies wird über die Funktionalität „Geräte zusammenführen“ ermöglicht.

Im Task „Datenverwaltung -> Anlagenansicht“ 4.1 kann eines der zusammenzuführenden Geräte in der Anlagenansicht markiert werden. Das markierte Gerät bleibt weiterhin bestehen und alle Daten der zusammenzuführenden Geräte werden diesem markierten Gerät künftig zugeordnet. Durch Klicken auf das Symbol oder über das Menü der rechten Maustaste „Geräte zusammenführen“ öffnet sich ein neues Dialogfenster:

4.1.2.1 Schritt 1 von 2: Geräte auswählen

Auf der linken Seite sind die in der Datenbank verfügbaren Geräte gespeichert.
Durch Doppelklick auf ein Gerät, Markieren des Gerätes und Klicken auf den Pfeil nach rechts in der Mitte der beiden Boxen oder durch Drag-and-Drop mit der Maus können die zusammenzuführenden Geräte auf die rechte Seite verschoben werden.
Alle Daten der Geräte in der rechten Box werden zusammengeführt und dem in der Anlagenansicht markierten Gerät zugeordnet:

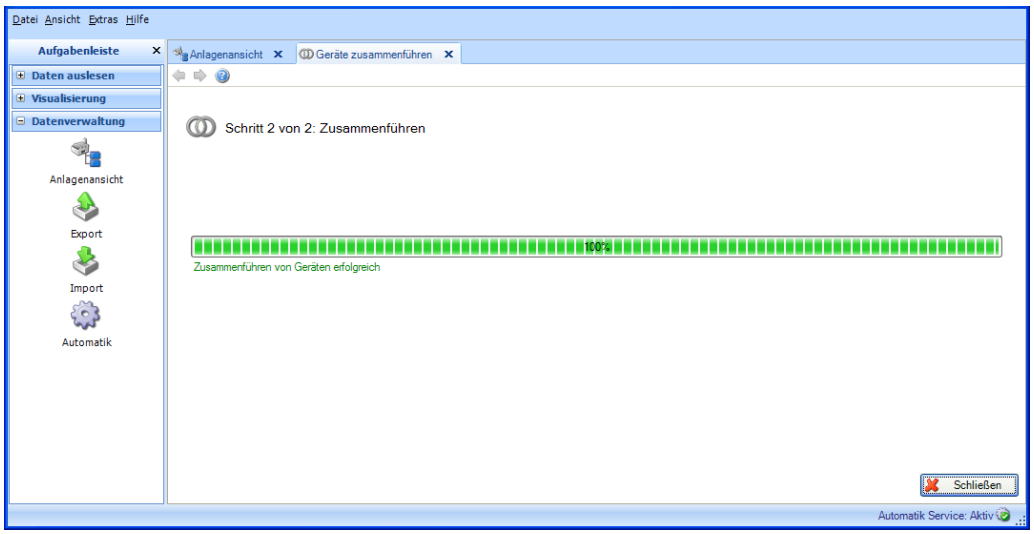


Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den Schritt 2 gesprungen und die Daten der Geräte zusammengeführt.

4.1.2.2 Schritt 2 von 2: Ergebnis: Geräte zusammenführen

Ein Fortschrittsbalken zeigt den Fortschritt in % und lässt die voraussichtlich verbleibende Zeit abschätzen. Während dieses Vorganges kann die Aktion durch den Button „Abbrechen“ abgebrochen werden. Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

Nach erfolgreichem Zusammenführen der Geräte und deren Daten erscheint ein Bestätigungstext unterhalb des Fortschrittsbalkens:



Achtung! Das Zusammenführen der Geräte kann nicht rückgängig gemacht werden.

Über „Schließen“ wird der Vorgang beendet und das Fenster schließt sich.

4.2 Datenverwaltung -> Export

Die in der Datenbank gespeicherten Daten können exportiert werden.
Hierzu bieten sich verschiedene Möglichkeiten an:

- der manipulationssichere Export im geschützten Format (Binär-Dateien *.fdm)
- der Export in nichtgeschützte Formate (Excel™ / CSV)

Im geschützten Format exportierte Daten können nicht geändert werden. Somit ist ein sicheres Auslagern von Daten zur Reduktion der Datenmenge in der Datenbank oder zum manipulationsgeschützen Übertragen von Daten in eine andere Datenbank oder an einen anderen Benutzer möglich.
Werden Daten im geschützten Format wieder in die Auswertesoftware eingelesen, so werden sie wie Originaldaten behandelt.
Werden Daten im Excel™ oder CSV Format eingelagert, so werden diese als manuelle Daten gekennzeichnet.

Die Unterscheidung der Art des Exports erfolgt im ersten Schritt über die Auswahl des zu exportierenden Dateityps / Formats.

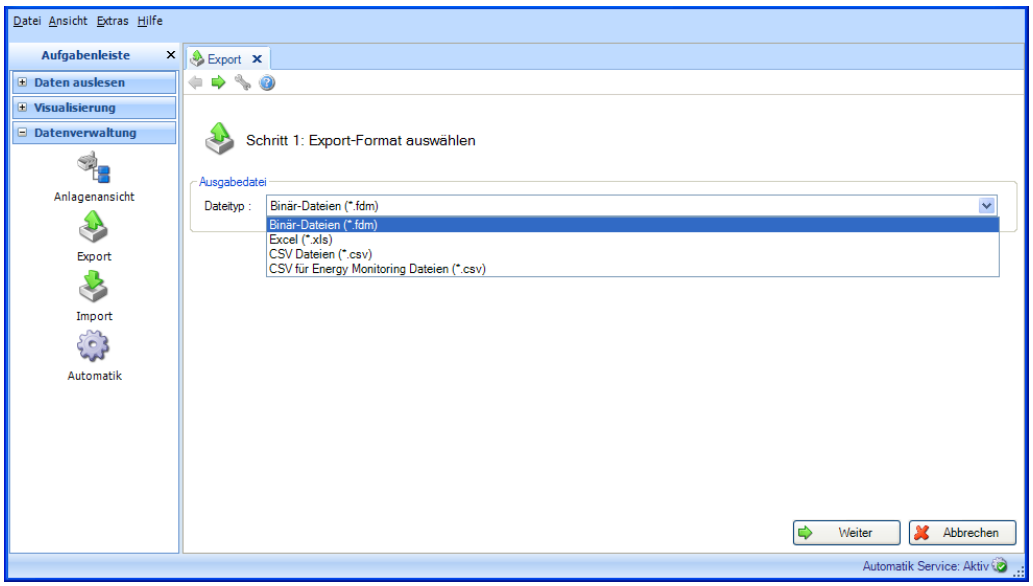
4.2.1 Export im geschützten Format (Binär-Dateien, *.fdm)

Zum Exportieren von Daten wird die Exportfunktion unter „Datenverwaltung –> Export“ genutzt. Der Export im geschützten Format erfolgt in 6 Schritten:

4.2.1.1 Schritt 1: Export-Format auswählen

Es kann zwischen „Binär-Dateien (*.fdm), Excel (*.xls)“, „CSV Dateien (*.csv)“ oder „CSV für Energy Monitoring Dateien (*.csv)“ ausgewählt werden.

Zum Exportieren im gesicherten Format ist hier „Binär-Dateien (*.fdm)“ auszuwählen:



Hinweis zum Export für Energiemonitoring:

Der Export von Daten für Energiemonitoring erfolgt im nicht geschützten Format (*.csv) mit speziell abgestimmten Eigenschaften (Spaltenbegrenzung, Datums- und Uhrzeitformat sind vorgegeben). Um Messwerte der Auswertesoftware in die Energiemonitoring Software zu übernehmen, ist dort ein Importcode einzugeben. Der Importcode setzt sich aus <Kanalname>-<Typ> zusammen, also die Kombination der ersten beiden Zellen in jeder Spalte.
Beispiel: „Analog 1-Mittelwert“ oder „Analog 2-“

Hinweis!
Von der Essential-Version wird ein Export „CSV für Energy Monitoring Dateien (*.csv)“ nicht unterstützt.

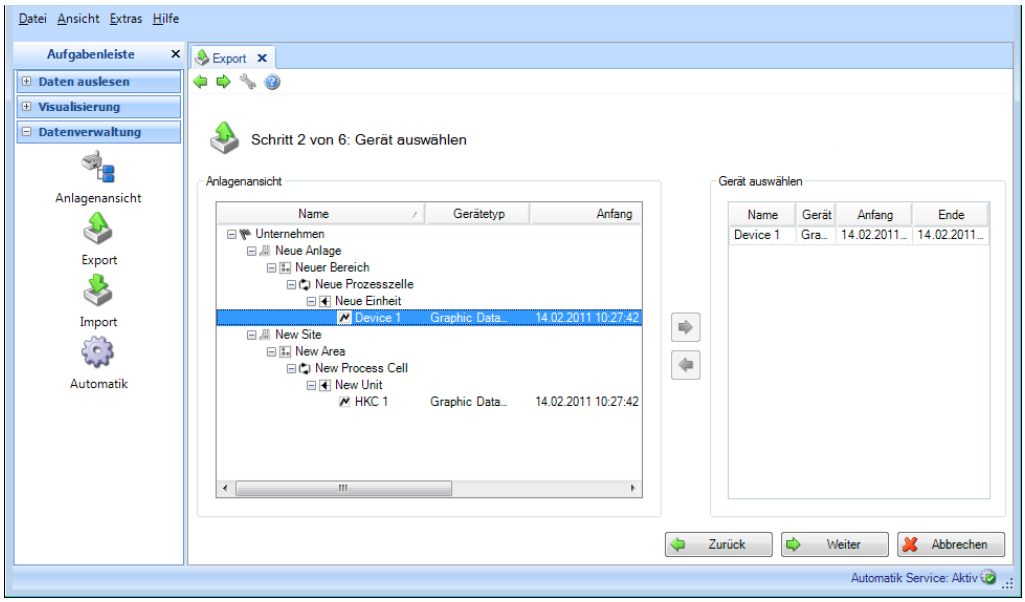
Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.2.1.2 Schritt 2 von 6: Gerät auswählen

Auf der linken Seite werden die in der Datenbank verfügbaren Geräte angezeigt.

Durch Doppelklick auf ein Gerät, Markieren des/der Geräte und Klicken auf den Pfeil nach rechts in der Mitte der beiden Boxen oder durch Drag-and-Drop mit der Maus kann das zu exportierende Gerät auf die rechte Seite verschoben werden.

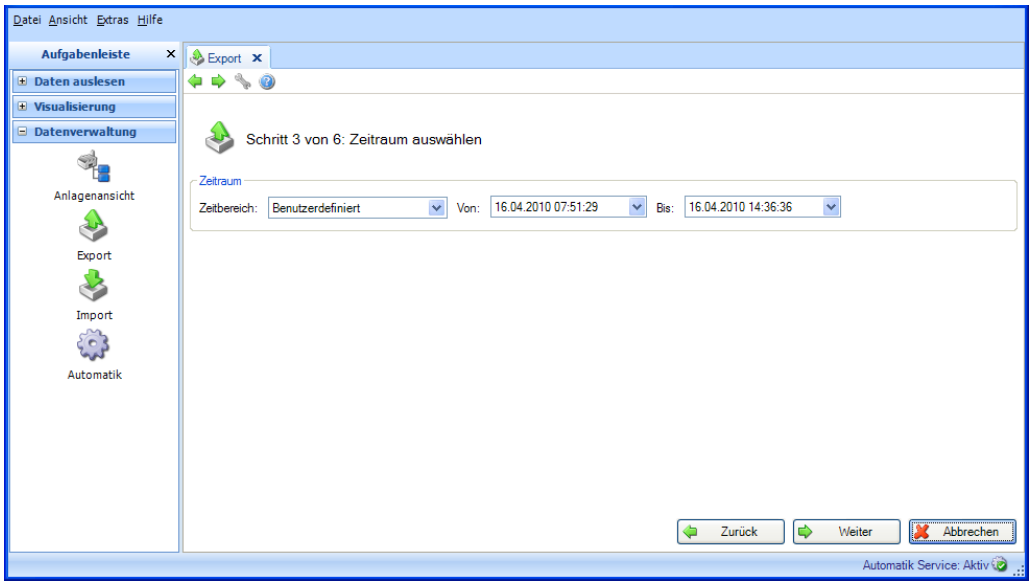
Daten des Gerätes auf der rechten Seite können exportiert werden.



Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.2.1.3 Schritt 3 von 6: Zeitraum auswählen

Über die angebotenen Auswahllisten kann ein Zeitbereich definiert werden. Alle gespeicherten Daten der ausgewählten Geräte, die in diesem Zeitbereich liegen, werden exportiert.

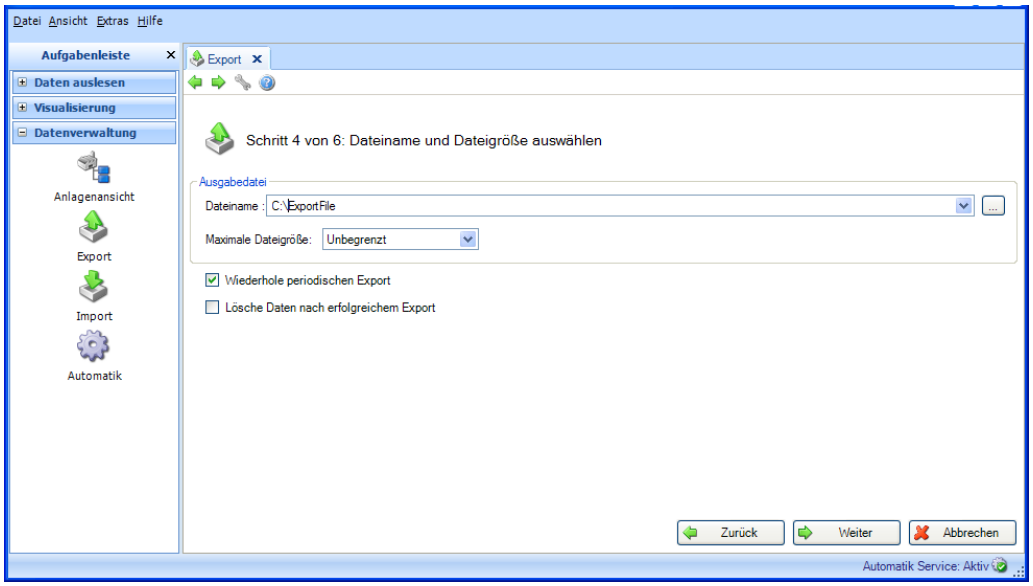


Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.2.1.4 Schritt 4 von 6: Dateiname und Dateigröße auswählen

Ausgabedatei:
Dateiname: Hier kann der Speicherort definiert werden. Über den Button „…“ öffnet sich die Menüstruktur des Computers und die Auswahl des Speicherortes für den Export kann ausgewählt werden.

Maximale Dateigröße: Um die Dateigröße der Exportdatei zu beschränken bzw. auf das Medium des Zielspeicherortes (wie DVD, CD) anzupassen, kann über die Auswahlliste das Zielmedium gewählt werden:



Unterhalb werden zwei zusätzliche Funktionalitäten angeboten:

Wiederhole periodischen Export:
Automatischer Export und automatisches Auslagern von Daten im gesicherten Format. Durch Aktivieren / Setzen dieser Check-Box wird eine Automatik zum Export aktiviert.

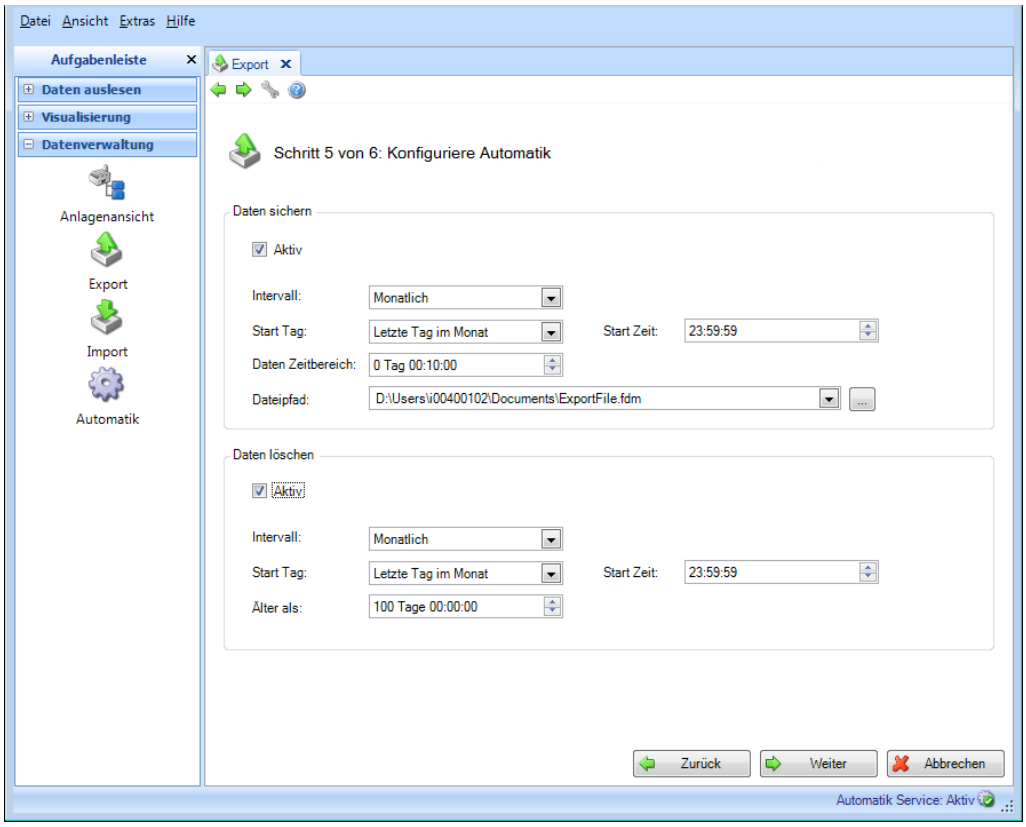
Lösche Daten nach erfolgreichem Export:
Durch Aktivieren dieser Check Box werden die erfolgreich exportierten Daten aus der Datenbank gelöscht. D.h. die Daten stehen dann nicht mehr in der Datenbank sondern nur als gesicherte Exportdatei zur Verfügung.

Achtung! Das Löschen der Daten aus der Datenbank kann nicht rückgängig gemacht werden! Sollen die Daten später wieder für Analysen oder Visualisierungen zur Verfügung stehen, so müssen diese im gesicherten Format exportierten Daten wieder in die Auswertesoftware eingelagert werden.

Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.2.1.5 Schritt 5 von 6: Konfiguriere Automatik

Hinweis! Nur sichtbar, wenn im vorigen Schritt „Wiederhole periodischen Export“ ausgewählt wurde:



Daten sichern:
Hier wird das Intervall des automatischen Exports definiert. Hierzu muss die Check-Box „Aktiv“ ausgewählt werden.

Intervall: Wie oft wird exportiert?
Abhängig vom gewählten Intervall sind die folgenden Punkte wie Wiederholung, Start Tag und Start Zeit zu definieren.

Daten Zeitbereich: Hier wird der Zeitbereich des Exports ausgewählt. D.h. der Export zum definierten Zeitpunkt enthält die Daten des ausgewählten Zeitbereichs beginnend ab dem Startzeitpunkt des Exports rückwirkend (siehe Kapitel 6.6).

Dateipfad: Wird ein Netzwerklaufwerk ausgewählt, erfolgt zusätzlich eine Benutzer- und Passwortabfrage. Die getätigte Einstellung wird gespeichert und kann unter „Extras -> Einstellungen -> Automatik“ verändert werden (siehe Kapitel 5.1.6).
Achtung! Damit die Automatik einen Zugriff auf das Netzwerklaufwerk erhält, muss die Anmeldung des Automatikdienstes angepasst werden (siehe Kapitel 5.1.6).

Daten löschen:
Achtung! Das Löschen der Daten aus der Datenbank kann nicht rückgängig gemacht werden! Stellen Sie sicher, dass Daten, die aus der Datenbank gelöscht werden, wirklich nicht mehr benötigt werden oder bereits als gesicherter Export an einem anderen Speicherort gesichert sind und für eventuell späteren Bedarf wieder zur Verfügung stehen.

Hier wird die Automatik zum Löschen von Daten aus der Datenbank konfiguriert. Durch Auswahl der Check Box „Aktiv“ werden exportierte Daten aus der Datenbank unwiederbringlich gelöscht (siehe Kapitel 6.4).

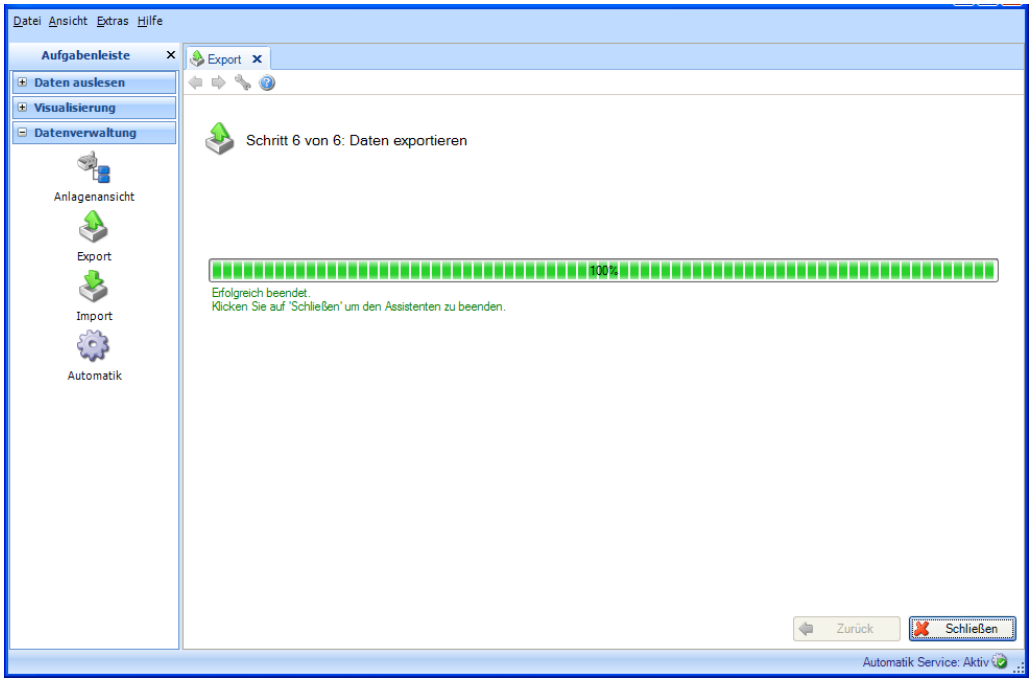
Achtung! Vor Bestätigen des Buttons „Weiter“ bitte die getätigte Auswahl prüfen: Sollen Daten wirklich gelöscht werden? Überschneiden sich Export Automatik und Löschautomatik? Ist sichergestellt, dass Daten nicht vor dem gesicherten Export gelöscht werden?

Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen, der Export gestartet, Daten gelöscht und die Automatik gestartet (falls gewählt).

4.2.1.6 Schritt 6 von 6: Daten Exportieren

Ein Fortschrittsbalken zeigt den Fortschritt in % und lässt die voraussichtlich verbleibende Zeit abschätzen. Während dieses Vorganges kann die Aktion durch den Button „Abbrechen“ abgebrochen werden. Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

Nach dem erfolgreichen Export der Daten wird eine Bestätigung unterhalb des Fortschrittsbalkens angezeigt:



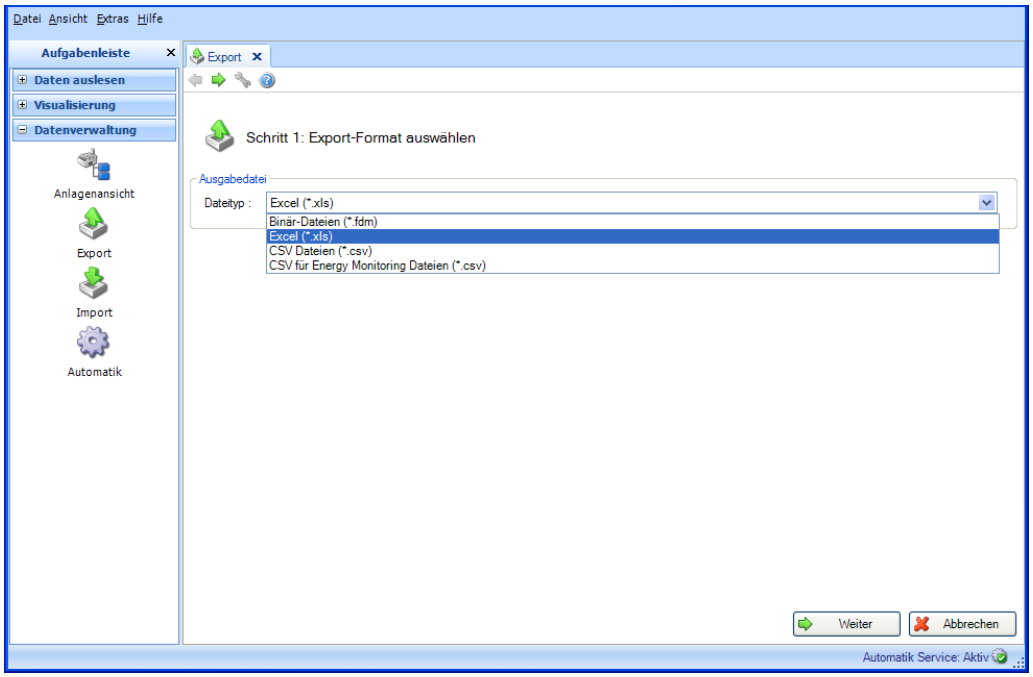
Über „Schließen“ wird der Vorgang beendet und das Fenster schließt sich.

4.2.2 Export im nicht gesicherten Format (ExcelTM/CSV, Energiemonitoring)

Zum Exportieren von Daten wird die Exportfunktion unter „Datenverwaltung –> Export“ genutzt. Der Export in ein nicht gesichertes Format (Excel^{TM}/CSV) erfolgt in 8 Schritten:

4.2.2.1 Schritt 1 von 8: Export-Format auswählen

Es kann zwischen „Excel (*.xls)“, „CSV Dateien (*.csv)“ oder „CSV für Energy Monitoring Dateien (*.csv)“ ausgewählt werden:



Hinweis zum Export für Energiemonitoring:

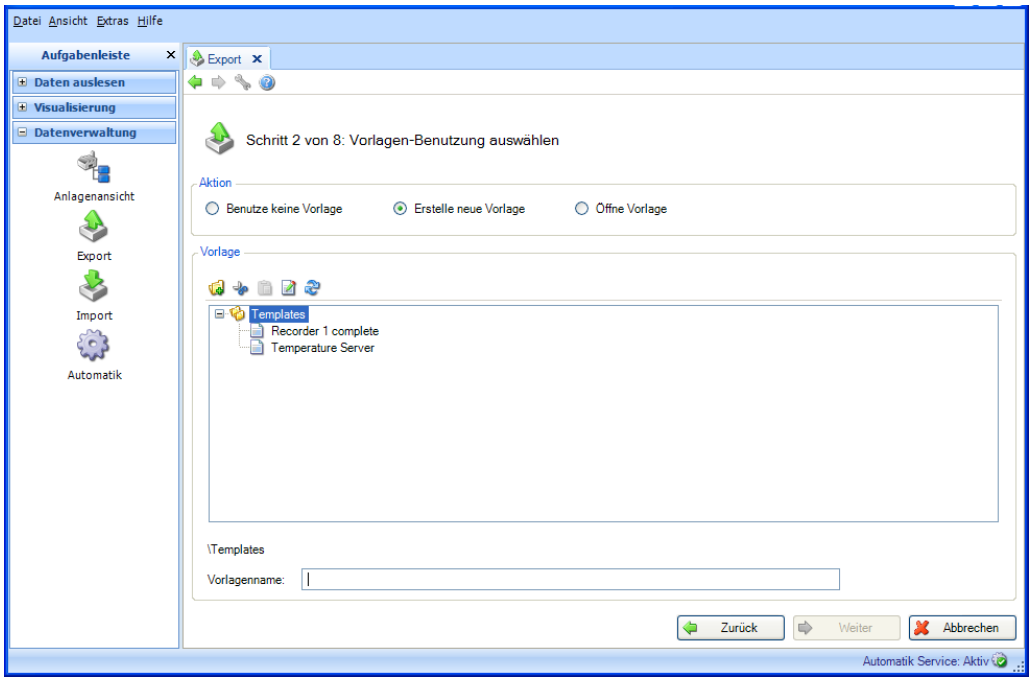
Der Export von Daten für Energiemonitoring erfolgt im nicht geschützten Format (*.csv) mit speziell abgestimmten Eigenschaften (Spaltenbegrenzung, Datums- und Uhrzeitformat sind vorgegeben). Um Messwerte der Auswertesoftware in die Energiemonitoring Software zu übernehmen, ist dort ein Importcode einzugeben. Der Importcode setzt sich aus <Kanalname>-<Typ> zusammen, also die Kombination der ersten beiden Zellen in jeder Spalte.
Beispiel: „Analog 1-Mittelwert“ oder „Analog 2-“

Hinweis!
Von der Essential-Version wird ein Export „CSV für Energy Monitoring Dateien (*.csv)“ nicht unterstützt.

Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.2.2.2 Schritt 2 von 8: Vorlagen-Benutzung auswählen

Hier kann ausgewählt werden, welche Daten exportiert werden:



Benutze keine Vorlage:
Soll die folgende Geräte- und Kanalauswahl nur für den Export gültig sein und wird der zu definierende Report nicht für weitere Automatische Aktionen (Visualisierungsautomatik / Automatischer Ausdruck) benötigt, kann hier die Option „Benutze keine Vorlage“ gewählt werden.

Erstelle neue Vorlage:
Soll eine neue Vorlage definiert werden, kann hier die Option „Erstelle neue Vorlage“ gewählt werden. In diesem Fall steht die Vorlage auch für spätere Visualisierungen zur Verfügung. Vorlagen sind bereits vordefinierte Reports mit vorausgewählten Geräten und Kanälen.
Über die Zeile „Vorlagen-Name“ kann nun ein neuer Name für die anzulegende Vorlage vergeben werden. Erst wenn ein Name definiert ist, kann in den nächsten Schritt gesprungen werden.
Bereits vergebene Namen können nicht genutzt werden, da in diesem Fall die bestehende Vorlage überschrieben werden würde. Soll zur Eindeutigkeit der Vorlagen ein bestehender Name einer Vorlage abgeändert werden, so kann dies mit der rechten Maustaste „Umbenennen“ vorgenommen werden.

Öffne Vorlage:
Wurde ein zu generierender Report bereits als Visualisierung definiert und als Vorlage abgespeichert, so kann diese (welche bereits die entsprechenden Geräte und Kanäle enthält) hier ausgewählt werden.

Hinweis!
Es können in der Essential-Version nur Vorlagen mit Geräten, die von dieser Software-Version unterstützt werden, ausgewählt werden! Vorlagen mit mehr als einem Gerät können nicht ausgewählt werden!

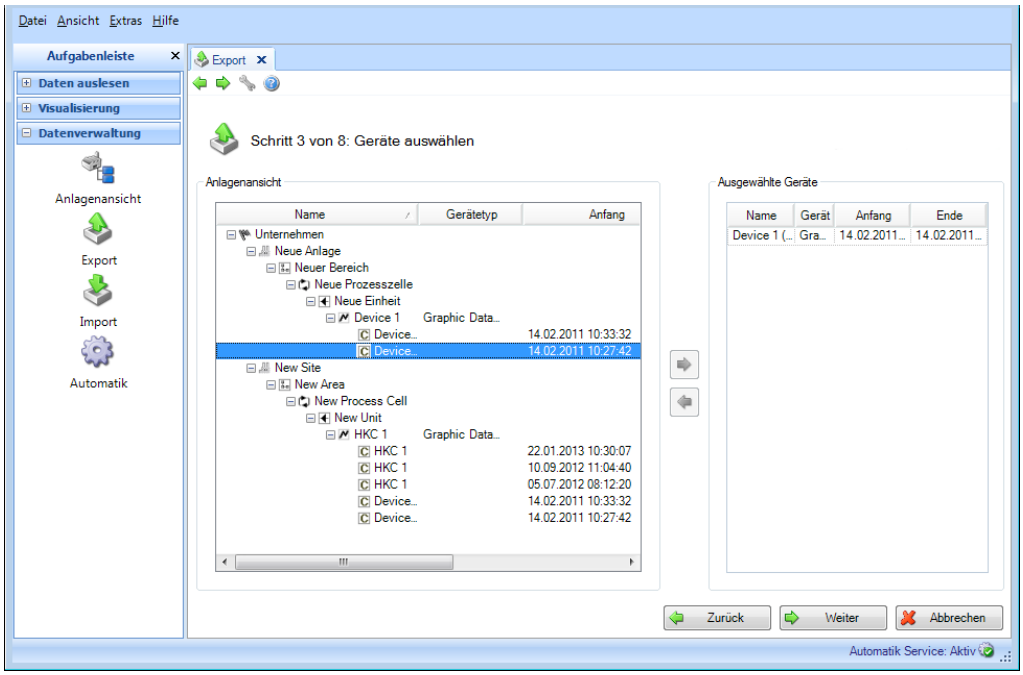
Sollen Änderungen in der Geräte- oder Kanalauswahl vorgenommen werden, so können diese durch den Button „Zurück“ oder das entsprechende grüne Pfeil-Symbol in der Symbolleiste vorgenommen werden.

Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.2.2.3 Schritt 3 von 8: Geräte auswählen

Hinweis! Dieser Schritt wird bei Verwendung einer bestehenden Vorlage übersprungen.

Auf der linken Seite werden die in der Datenbank verfügbaren Geräte und deren Konfigurationen angezeigt.
Durch Doppelklick auf eine Konfiguration, Markieren des/der Konfiguration und Klicken auf den Pfeil nach rechts in der Mitte der beiden Boxen oder durch Drag-and-Drop mit der Maus können die zu exportierenden Geräte auf die rechte Seite verschoben werden.
Daten der Geräte auf der rechten Seite können exportiert werden.



Hinweis!
Es können in der Essential-Version nur die unterstützten Geräte ausgewählt werden!
Es kann nicht mehr als ein Gerät ausgewählt werden!

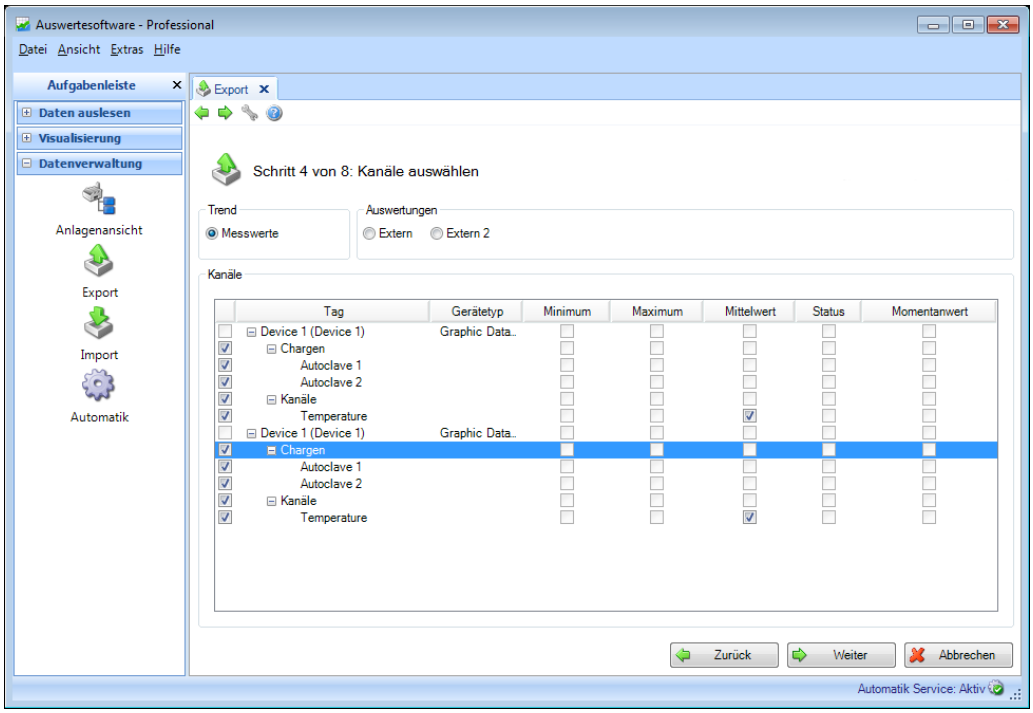
Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.2.2.4 Schritt 4 von 8: Kanäle auswählen

Hinweis! Dieser Schritt wird bei Verwendung einer bestehenden Vorlage übersprungen.

Auf der linken Seite werden die aktiven Kanäle der gewählten Geräte/Konfigurationen angezeigt. Durch Markieren der Check-Boxen können die entsprechenden Kanäle gewählt werden.

Alle aktiven Kanäle können durch Markieren der Check-Box der Konfiguration (die jeweils übergeordnete Check-Box) gewählt werden.



Funktionen:

Trend:
Messwerte: Momentanwerte (Analogwerte) des gewählten Gerätes können selektiert werden.

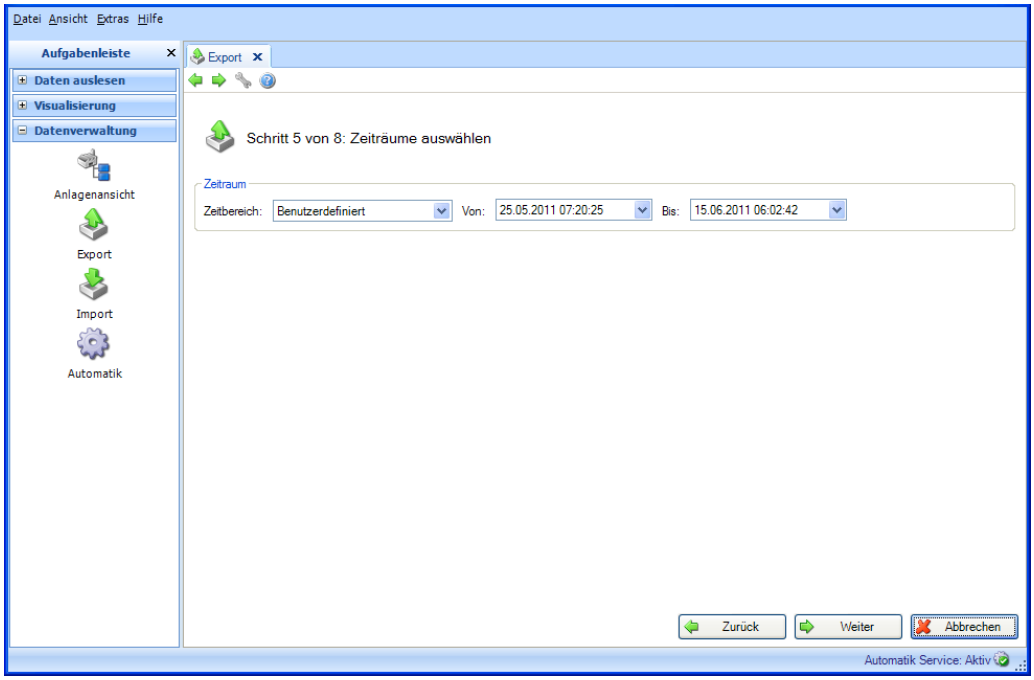
Auswertungen:
Auswertungen des gewählten Gerätes können selektiert werden, z.B. Tag, Woche, Monat, Extern, Messperioden (Auswahl nur möglich, wenn diese Auswertungen im Gerät hinterlegt sind).

Kanäle:
Gerätebezeichnung/TAG, Gerätetyp: Hier werden Informationen zum selektierten Gerät angezeigt.
Minimum, Maximum, Mittelwert, Momentanwerte: Selektion der Analogwerte des Gerätes.
Status: Selektion der Digitalwerte des Gerätes.

Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.2.2.5 Schritt 5 von 8: Zeiträume bzw. Chargen auswählen

Über die angebotenen Auswahllisten kann ein Zeitbereich (bzw. können die Chargen, wenn vorhanden) definiert werden. Alle gespeicherten Daten der ausgewählten Geräte, die in diesem Zeitbereich liegen, werden exportiert.

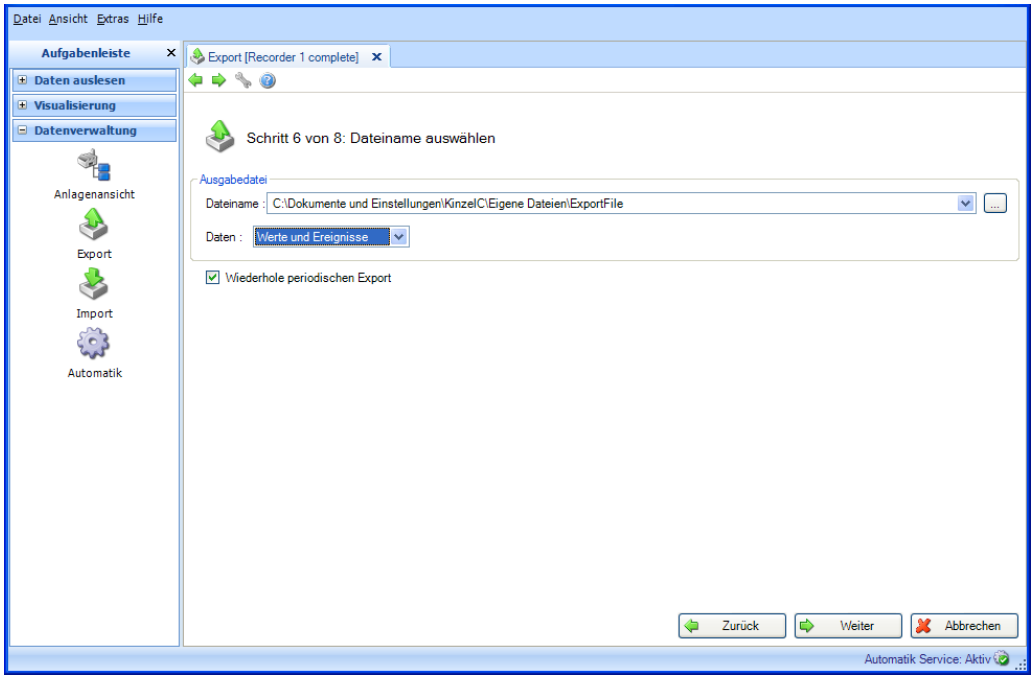


Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.2.2.6 Schritt 6 von 8: Dateiname auswählen

In der Box „Ausgabedatei“ kann der Speicherort definiert werden. Über den Button „...“ öffnet sich die Menüstruktur des Computers und die Auswahl des Speicherortes für den Export kann ausgewählt werden.

Daten: Auswahl, ob nur Werte und/oder Ereignisse Exportiert werden sollen.



Wiederhole periodischen Export:
Automatischer Export und automatisches Auslagern von Daten im nicht gesicherten Format. Durch Aktivieren / Setzen dieser Check-Box wird eine Automatik zum Export aktiviert.

Hinweis!
Von der Essential-Version wird ein automatischer Export und ein automatisches Auslagern von Daten im nicht gesicherten Format nicht unterstützt.

(**Hinweis!** „Wiederhole periodischen Export“ nur bei Verwendung einer Vorlage möglich. Siehe Schritt 2 von 8)

Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.2.2.7 Schritt 7 von 8: Konfiguriere Automatik

Hinweis! Nur sichtbar, wenn im vorigen Schritt „Wiederhole periodischen Export“ ausgewählt wurde.

In der Box „Excel/CSV Export“ wird das Intervall (Wiederholrate) des automatischen Exports definiert. Hierzu muss die Check-Box „Aktiv“ ausgewählt werden.

Intervall: Wie oft wird exportiert?
Abhängig vom gewählten Intervall sind die folgenden Punkte wie Wiederholung, Start Tag und Start Zeit zu definieren (siehe Kapitel 6.6).

Daten Zeitbereich: Hier wird der Zeitbereich des Exports ausgewählt. D.h. der Export zum definierten Zeitpunkt enthält die Daten des ausgewählten Zeitbereichs beginnend ab dem Startzeitpunkt des Exports rückwirkend.

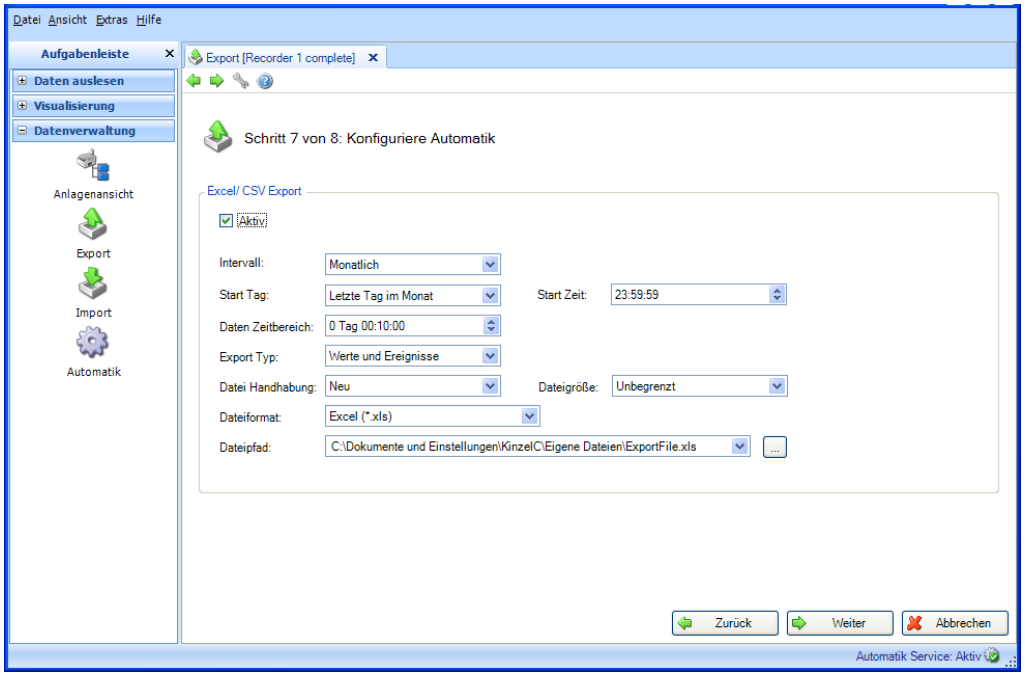
Export Typ: Auswahl, ob nur Werte und/oder Ereignisse Exportiert werden sollen.

Datei Handhabung: Auswahl, ob die Exportdatei neu angelegt, an bestehende Datei angehängt oder die bestehende Datei überschrieben werden soll.

Dateigröße: Um die Dateigröße der Exportdatei zu beschränken bzw. auf das Medium des Zielspeicherortes (wie DVD, CD) anzupassen, kann über die Auswahlliste das Zielmedium gewählt werden.

Dateipfad: Wird ein Netzwerklaufwerk ausgewählt, erfolgt zusätzlich eine Benutzer- und Passwortabfrage. Die getätigte Einstellung wird gespeichert und kann unter „Extras -> Einstellungen -> Automatik“ verändert werden (siehe Kapitel 5.1.6).

Achtung! Damit die Automatik einen Zugriff auf das Netzwerklaufwerk erhält, muss die Anmeldung des Automatikdienstes angepasst werden (siehe Kapitel 5.1.6).

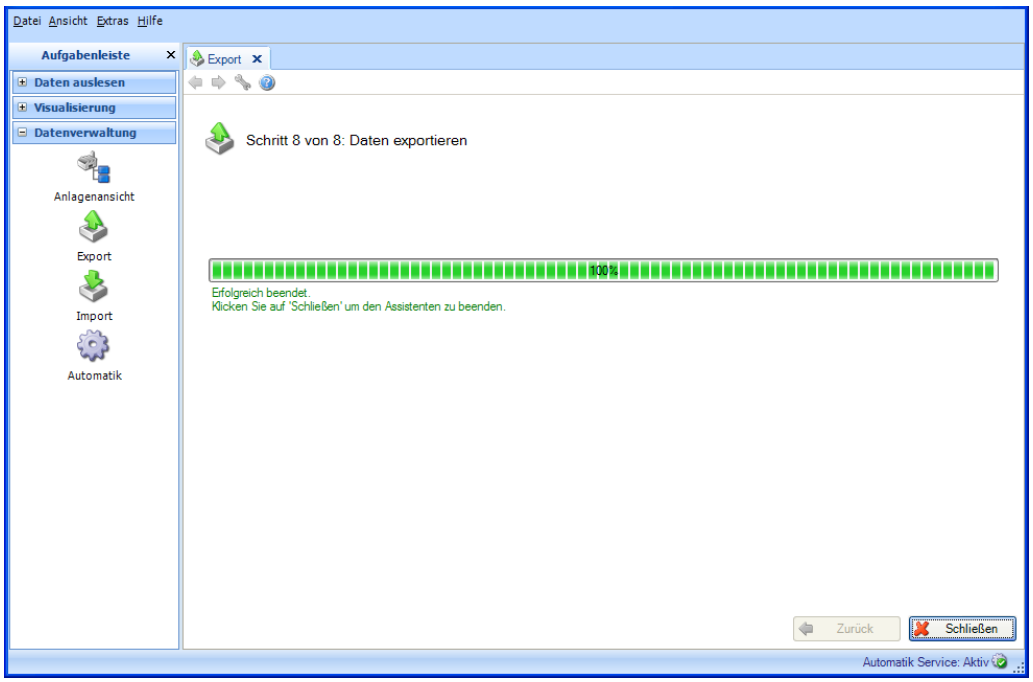


Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen, der Export und die Automatik gestartet (falls gewählt).

4.2.2.8 Schritt 8 von 8: Daten Exportieren

Ein Fortschrittsbalken zeigt den Fortschritt in % und lässt die voraussichtlich verbleibende Zeit abschätzen. Während dieses Vorganges kann die Aktion durch den Button „Abbrechen“ abgebrochen werden. Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

Nach dem erfolgreichen Export der Daten wird eine Bestätigung unterhalb des Fortschrittsbalkens angezeigt:



Über „Schließen“ wird der Vorgang beendet und das Fenster schließt sich.

4.3 Datenverwaltung -> Import

Die Auswertesoftware bietet die Möglichkeit, Daten in die Datenbank einzulagern.
Diese Daten können nicht nur von Geräten sondern auch über Dateien zur Verfügung gestellt werden.
Hierzu gibt es die Möglichkeit, vorher im gesicherten Format exportierte Daten über das Format *.fdm in die Datenbank einzulagern. Dieses Format stellt sicher, dass Daten manipulationsgeschützt und somit wirkliche Messdaten sind.

Hinweis!
Zudem gibt es die Möglichkeit, Daten aus Excel™ (*.xls) oder als CSV-Datei (*.csv) zu importieren. Dies kann z.B. für Plandaten genutzt werden. Somit können direkte Vergleiche von Plandaten und tatsächlich gemessenen Ist-Daten einfach durchgeführt werden.
Daten, die im xls- oder csv-Format importiert wurden, werden als manuelle Daten gekennzeichnet.

Importformat für Excel™ (*.xls) oder CSV (*.csv) Dateien:
Sollen Daten in die Auswertesoftware über Excel bzw. CSV importiert werden, müssen die Werte (Messwerte, Kanalbezeichnungen, usw.) in die entsprechende Datei eingetragen werden. Wichtig ist, dass die Zelle mit dem Zeitstempel das Format (z.B. YYYY-MM-dd hh:mm:ss) beinhaltet.
Beim Format für den Zeitstempel muss die ISO 8601 beachtet werden. Als Trennzeichen für Monat, Tag, Jahr ist das Minus '-' vorgegeben.

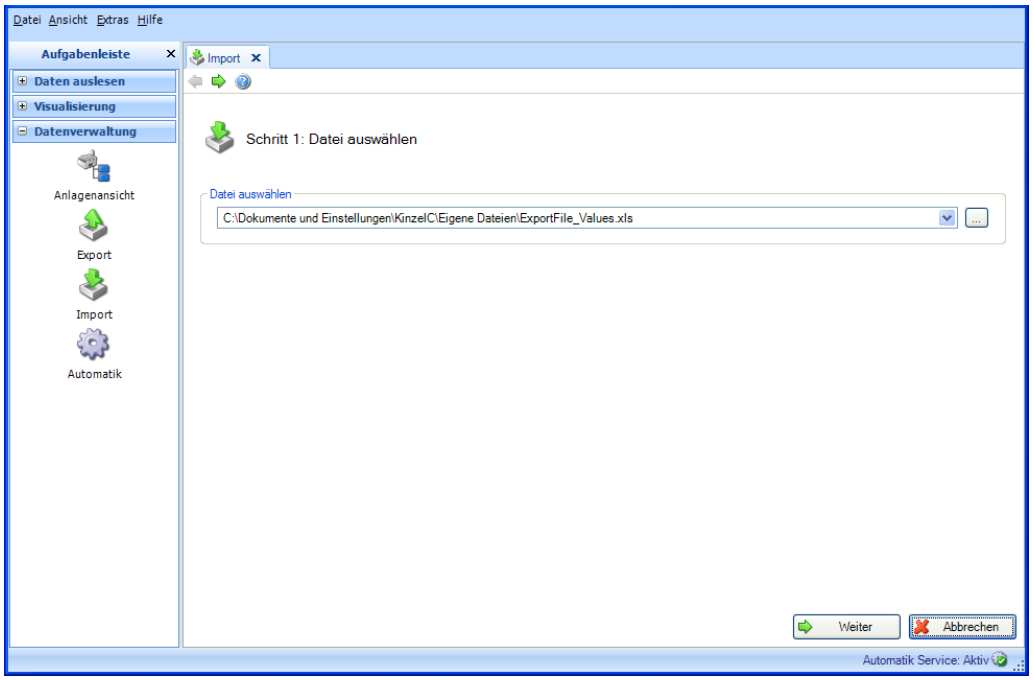
Beispiel:

Zeitformat (YYYY-MM-dd hh:mm:ss)	Kanal 1 Name	Kanal 2 Name	Kanal 3 Name	Kanal 4 Name	...
	Kanal 1 Unit	Kanal 2 Unit	Kanal 3 Unit	Kanal 4 Unit	...
2000-11-23 23:48:34	0.0002	0.01	12	2778	
2000-11-23 23:48:35	0.345	0.03	24	56456	
2000-11-23 23:48:36	0.0688	0.05	36	110134	
2000-11-23 23:48:37	0.1031	0.07	48	163812	
2000-11-23 23:48:38	0.1374	0.09	60	217490	
2000-11-23 23:48:39	0.1717	0.11	72	271168	

4.3.1 Schritt 1 von 3: Datei auswählen

In der Box „Datei auswählen“ kann der Speicherort der Daten definiert werden. Über den Button „...“ öffnet sich die Menüstruktur des Computers und die zu importierende Datei kann gewählt werden.

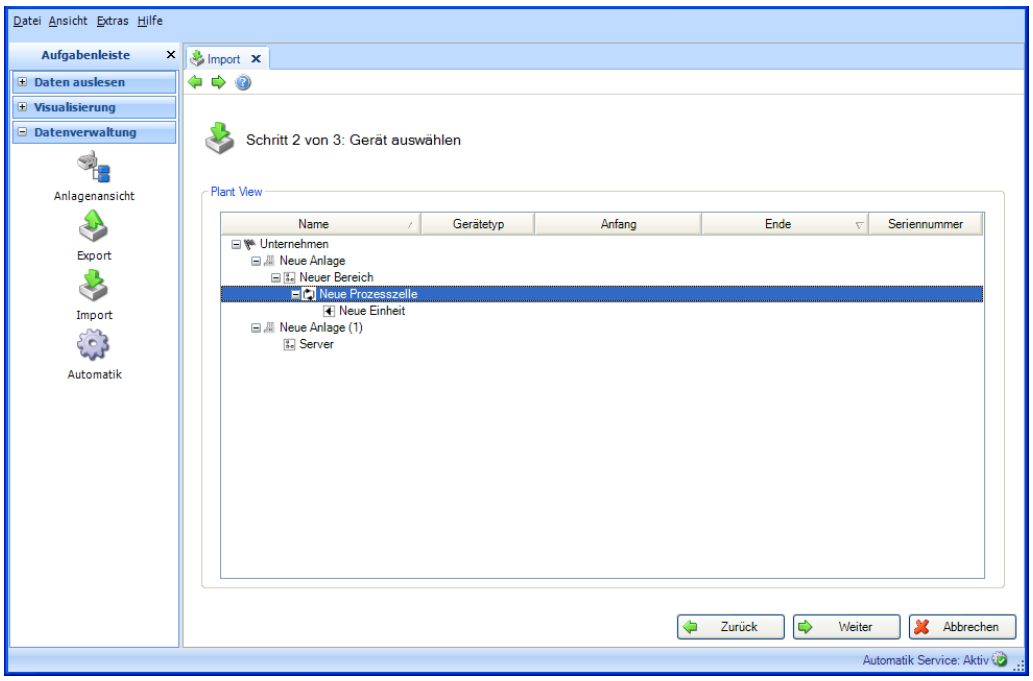
Wird eine Datei im geschützten Format (*.fdm) gewählt, wird Schritt 2 übersprungen, da die einzulagernden Geräte bereits durch das Format definiert werden.



Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.3.2 Schritt 2 von 3: Gerät auswählen

Ein Gerät bzw. ein Knoten in der Anlagenansicht ist auszuwählen. Diesem Anlagenteil werden dann die zu importierenden Daten organisatorisch zugeordnet:

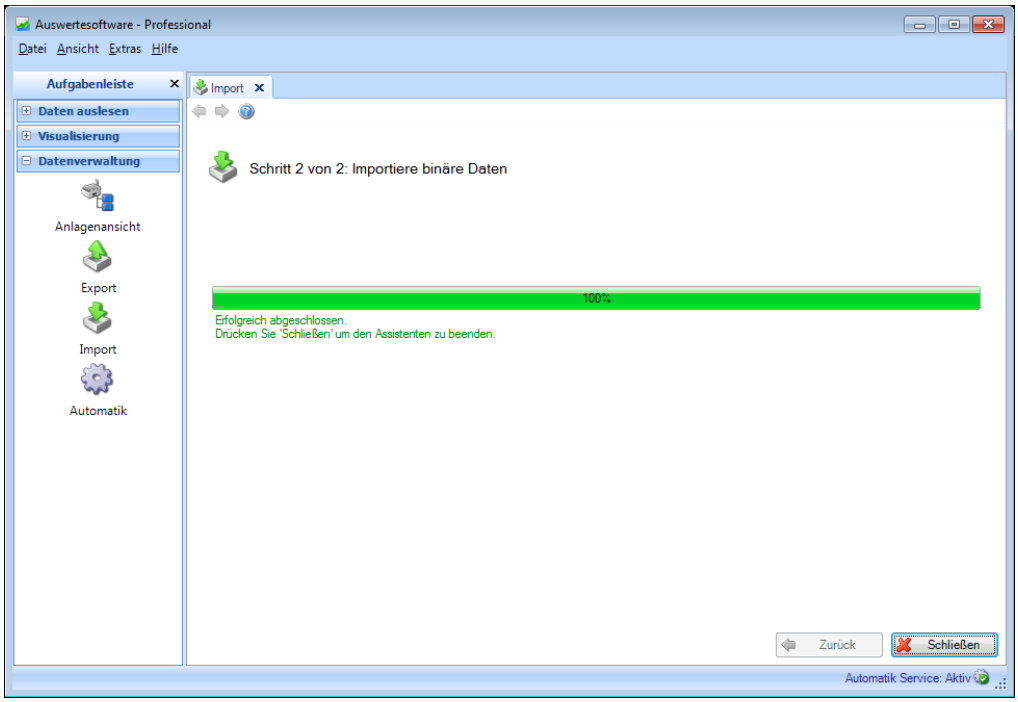


Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen und der Import gestartet.

4.3.3 Schritt 3 von 3: Importiere Daten

Ein Fortschrittsbalken zeigt den Fortschritt in % und lässt die voraussichtlich verbleibende Zeit abschätzen. Während dieses Vorganges kann die Aktion durch den Button „Abbrechen“ abgebrochen werden. Ein Zurückspringen in die vorherige Ansicht ist über „Zurück“ möglich.

Nach dem erfolgreichen Import der Daten wird eine Bestätigung unterhalb des Fortschrittsbalkens angezeigt:



Über „Schließen“ wird der Vorgang beendet und das Fenster schließt sich.

4.4 Datenverwaltung -> Automatik

Die Automatik wird als Systemdienst eingerichtet und läuft im Hintergrund ab. Um eine Automatik aktivieren zu können, muss die Automatik-Komponente bei der Erstinstallation der Auswertesoftware installiert werden. Ist die Automatik-Komponente installiert, erscheint das Symbol

am unteren rechten Fensterrand. Ist dieses Symbol nicht vorhanden, muss die Komponente installiert werden. Diese ist auf der Installations-CD vorhanden (siehe Kapitel 1.5).

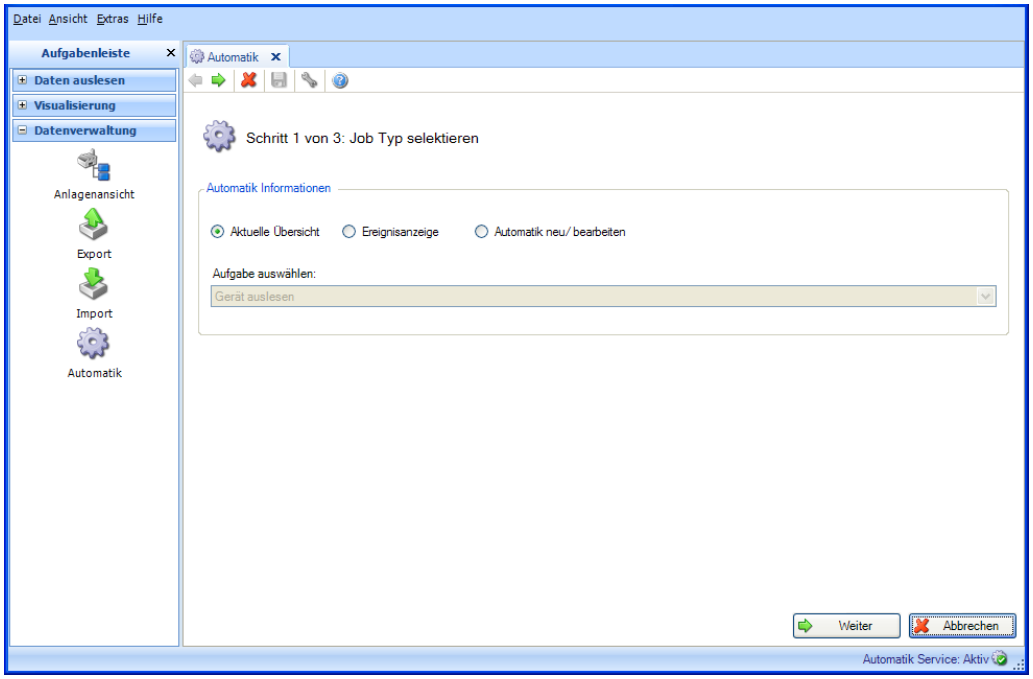
Hinweis!
Von der Essential-Version wird nur das automatische Auslesen, das automatische Löschen der Daten im Gerät nach erfolgreichem Auslesen sowie der automatische Binärexport unterstützt. Die Funktionen "Automatischer Xls/Csv Export", "Automatischer Pdf Export" und "Automatischer Ausdruck" sind mit dieser Version der Software nicht möglich.

4.4.1 Automatik Informationen: Aktuelle Übersicht

Im Task „Datenverwaltung –> Automatik“ werden alle automatischen Funktionalitäten eingerichtet. Zusätzlich bietet der Task auch eine Übersicht aller aktiven oder nicht aktiven automatischen Vorgänge.

Hinweis! Die in den einzelnen Arbeitsschritten definierten Automatiken gelten weiterhin und können ebenfalls über den hier aufgeführten zentralen Task verwaltet werden.

4.4.1.1 Schritt 1 von 3: Job Typ selektieren



Automatik Informationen: gewünschte Information wählen.
Auswahl: **Aktuelle Übersicht**, Ereignisanzeige, Automatik neu/bearbeiten.

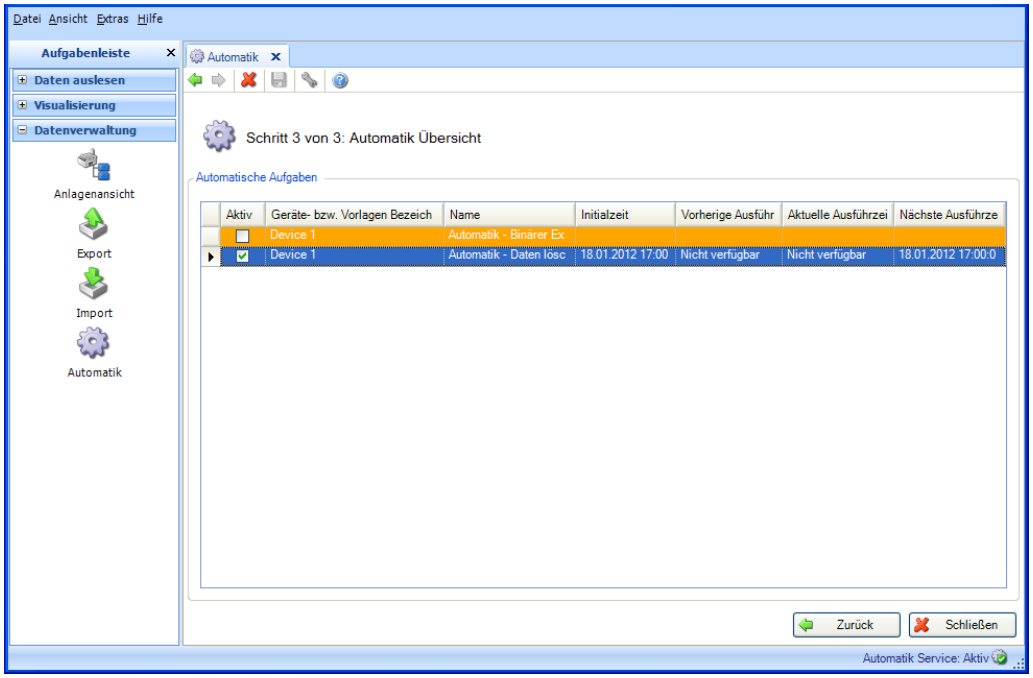
Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.4.1.2 Schritt 2 von 3: Vorlage bzw. Gerät auswählen

Schritt 2 wird automatisch übersprungen, da eine Auswahl für die Automatik-Übersicht nicht notwendig ist.

4.4.1.3 Schritt 3 von 3: Automatik Übersicht

In Schritt 3 wird eine Übersicht aller automatischen Aufgaben angezeigt:



Die jeweilige Automatik kann hier aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Farbliche Hervorhebungen:
Orange: Automatik ist deaktiviert
Weiß: Automatik ist aktiv und bereit zur nächsten Ausführung
Grün: Automatik wird im Moment ausgeführt
Blau: Automatik ist Selektiert und kann mit „X“ in der Symbolleiste gelöscht werden.

Rot: Status des Automatik Service ist unbekannt (Fehlerfall, z.B. Automatik deinstalliert)

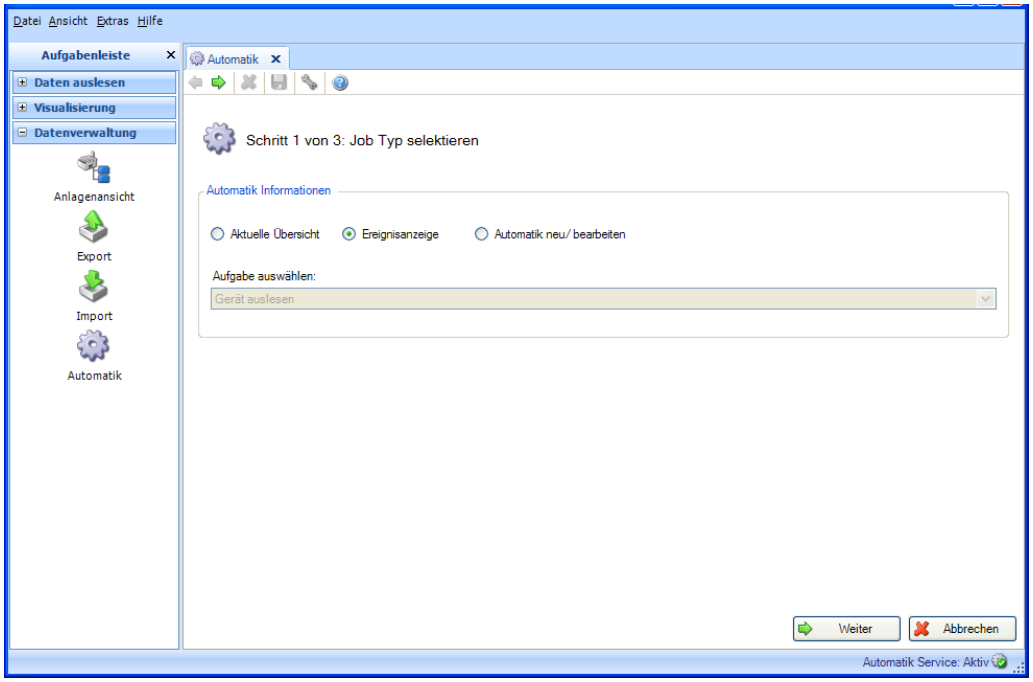
Über „Schließen“ wird der Vorgang beendet und das Fenster schließt sich.

4.4.2 Automatik Informationen: Ereignisanzeige

Im Task „Datenverwaltung –> Automatik“ werden alle automatischen Funktionalitäten eingerichtet. Zusätzlich bietet der Task auch eine Übersicht aller aktiven oder nicht aktiven automatischen Vorgänge.

Hinweis! Die in den einzelnen Arbeitsschritten definierten Automatiken gelten weiterhin und können ebenfalls über den hier aufgeführten zentralen Task verwaltet werden.

4.4.2.1 Schritt 1 von 3: Job Typ selektieren



Automatik Informationen: gewünschte Information wählen.
Auswahl: Aktuelle Übersicht, **Ereignisanzeige**, Automatik neu/bearbeiten.

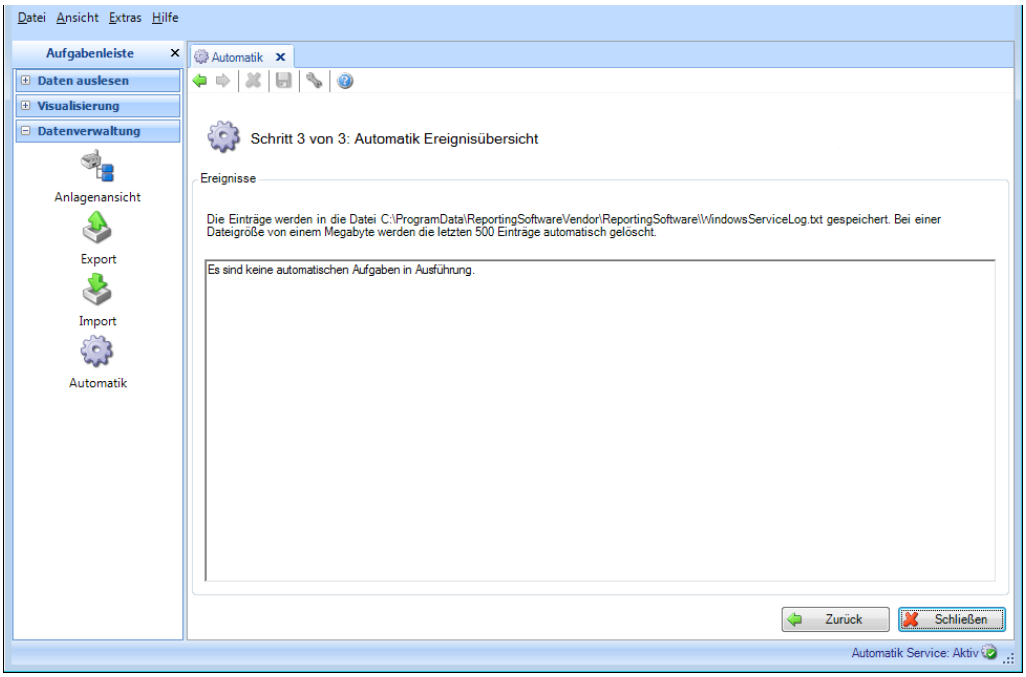
Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.4.2.2 Schritt 2 von 3: Vorlage bzw. Gerät auswählen

Schritt 2 wird automatisch übersprungen, da eine Auswahl für die Ereignisübersicht nicht notwendig ist.

4.4.2.3 Schritt 3 von 3: Automatik Ereignisübersicht

In Schritt 3 wird eine Ereignisübersicht aller automatischen Aufgaben angezeigt:



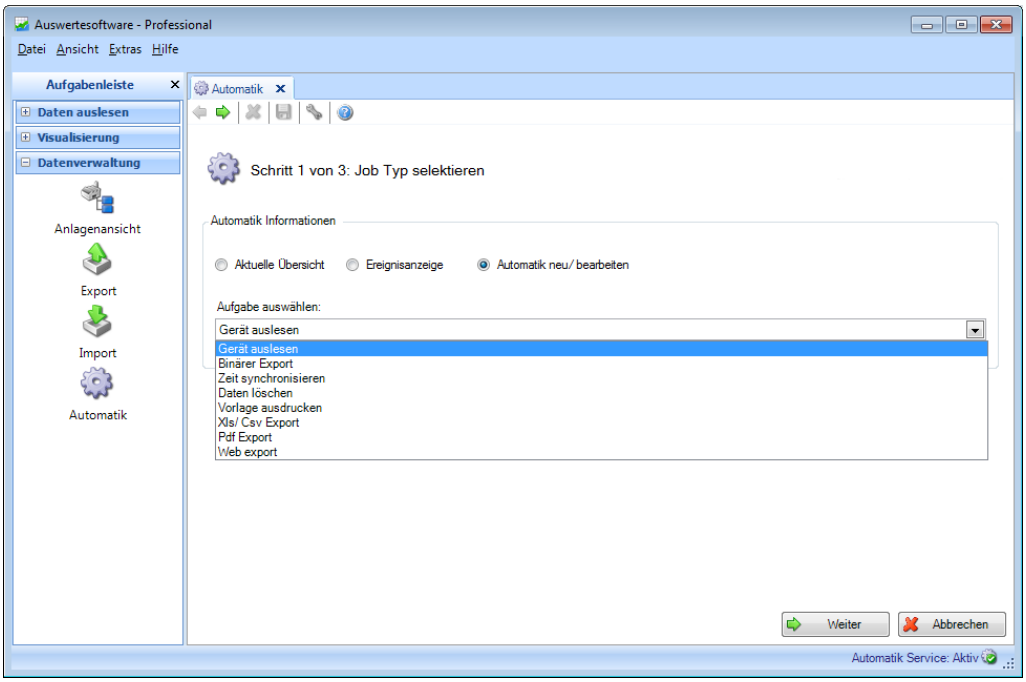
Über „Beenden“ wird der Vorgang beendet und das Fenster schließt sich.

4.4.3 Automatik neu / bearbeiten

Im Task „Datenverwaltung –> Automatik“ werden alle automatischen Funktionalitäten eingerichtet.

Hinweis! Die in den einzelnen Arbeitsschritten definierten Automatiken gelten weiterhin und können ebenfalls über den hier aufgeführten zentralen Task verwaltet werden.

4.4.3.1 Schritt 1 von 3: Job Typ selektieren



Automatik Informationen: gewünschte Information wählen.
Auswahl: Aktuelle Übersicht, Ereignisanzeige, **Automatik neu/bearbeiten**.

Aufgabe auswählen (nur möglich bei „Automatik neu/bearbeiten“):

- Gerät auslesen: die in den Feldgeräten gespeicherten Daten werden automatisch in die Datenbank eingelagert.
- Binärer Export: dient zum gesicherten Auslagern der Daten aus der Datenbank, z.B. um den SQL Server zu entlasten.
- Zeit synchronisieren: ermöglicht den automatischen, regelmäßigen Abgleich der Uhrzeit, d.h. die Gerätezeit wird an die Systemzeit angepasst.
- Daten löschen: ermöglicht das automatische Löschen der Daten aus der Datenbank. **Achtung!** Das Löschen der Daten aus der Datenbank kann nicht rückgängig gemacht werden!
- Vorlage ausdrucken: ermöglicht den regelmäßigen, automatischen Ausdruck einer Visualisierungsvorlage. D.h. ein einmal definierter Report / Visualisierung wird als Vorlage gesichert und wird regelmäßig automatisch erneut generiert und ausgedruckt.
- Xls / Csv Export: ermöglicht den automatischen, regelmäßigen Export von Daten im xls oder csv Format. Eine Vorlage ist auch hier auszuwählen. D.h. ein einmal definierter Report wird als Vorlage gesichert und wird regelmäßig automatisch erneut generiert und exportiert.
- Pdf Export: ermöglicht den automatischen, regelmäßigen Export von Daten im pdf Format. Eine Vorlage ist auch hier auszuwählen. D.h. ein einmal definierter Report wird als Vorlage gesichert und wird regelmäßig automatisch erneut generiert und exportiert.
- Web Export: ermöglicht den automatischen, regelmäßigen Export von Daten über die Middleware in andere Systeme. Eine Vorlage ist auch hier auszuwählen. D.h. ein einmal definierter Report wird als Vorlage gesichert und die Daten werden regelmäßig automatisch an die Middleware gesendet.

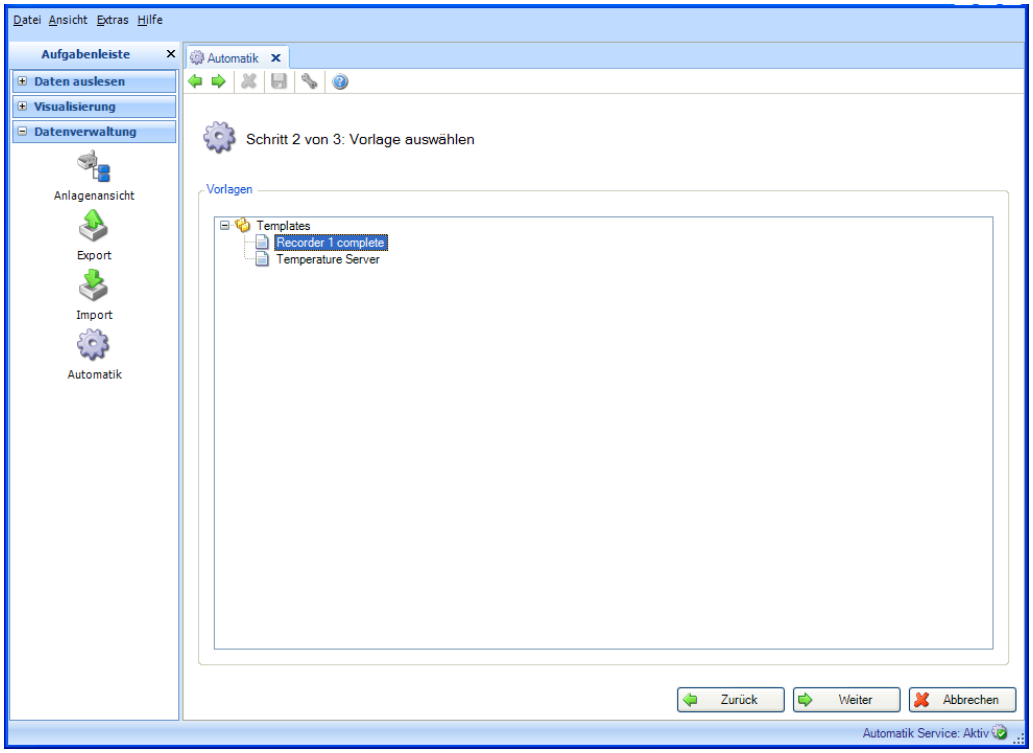
Hinweis!
Von der Essential-Version wird nur das automatische Auslesen, das automatische Löschen der Daten im Gerät nach erfolgreichem Auslesen sowie der automatische Binärexport unterstützt. Die Funktionen "Automatischer Xls/Csv Export", "Automatischer Pdf Export" und "Automatischer Ausdruck" sind mit dieser Version der Software nicht möglich.

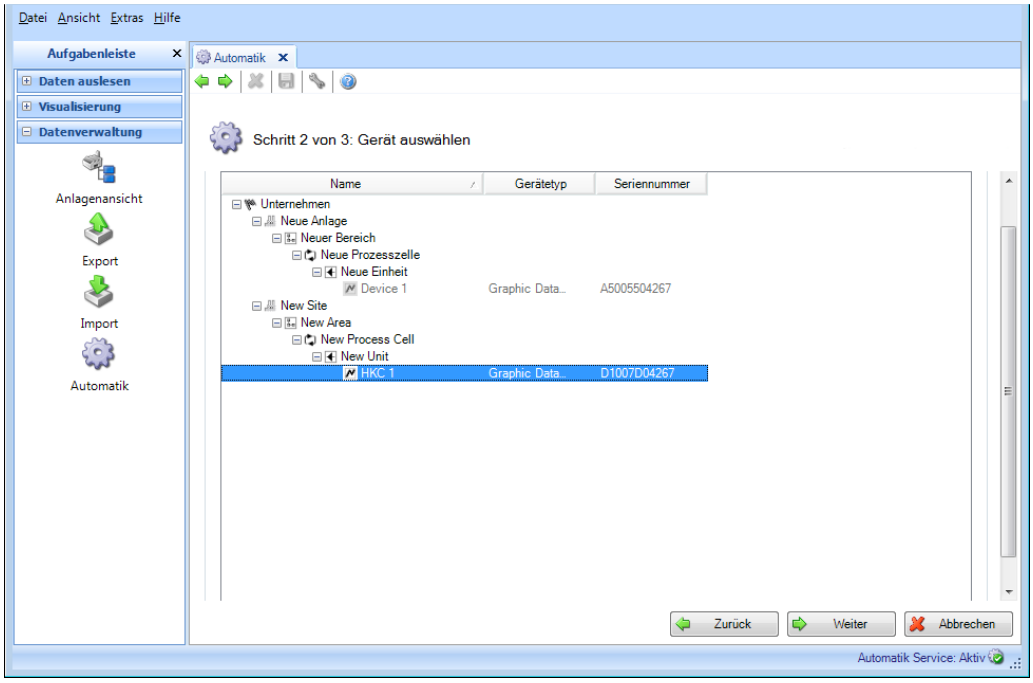
Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.4.3.2 Schritt 2 von 3: Vorlage bzw. Gerät auswählen

Hinweis! Nur möglich bei Schritt 1 „Automatik neu/bearbeiten“.

In Schritt 2 ist die entsprechende Vorlage bzw. das auszulesende Gerät zu wählen:



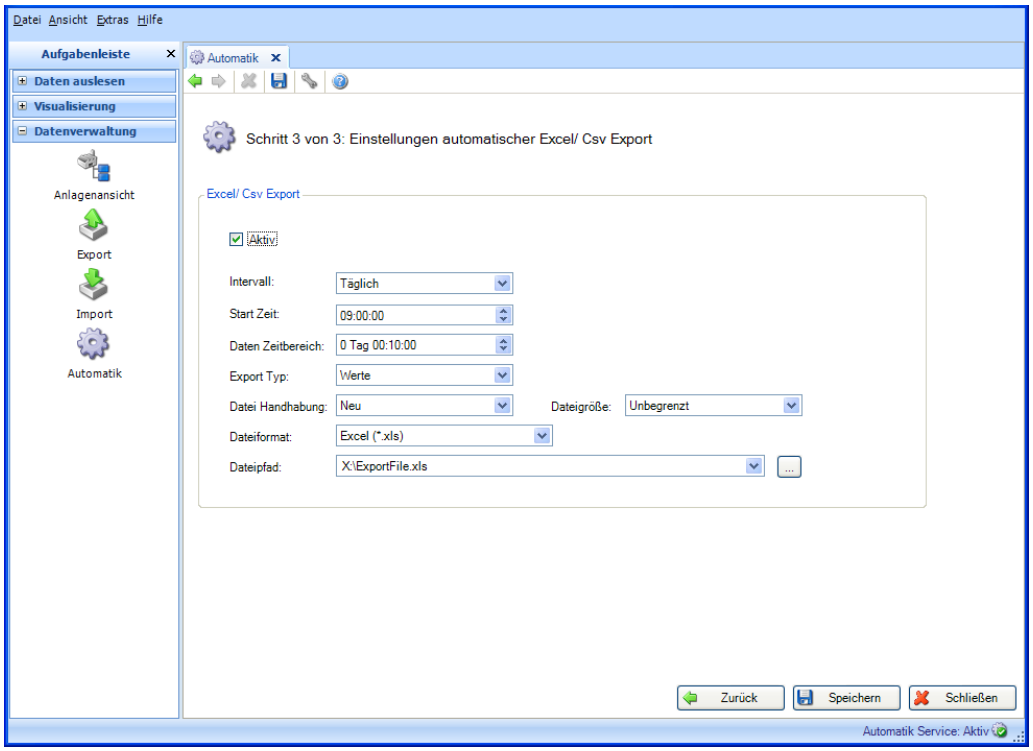


Durch Betätigen des Buttons „Weiter“ oder des grünen Pfeils in der Symbolleiste wird in den nächsten Schritt gesprungen.

4.4.3.3 Schritt 3 von 3: Einstellungen zur Automatik

Hinweis! Nur möglich bei Schritt 1 „Automatik neu/bearbeiten“.

In Schritt 3 wird die Regelmäßigkeit definiert. Hierzu muss der Haken für Aktiv gesetzt werden:



Anschließend kann die Häufigkeit über Intervall und der Startzeitpunkt definiert werden (siehe Kapitel 6.6).

Für die Automatik-Aufgaben „Gerätedaten löschen“, „pdf erstellen“, „csv Export“, „xls Export“ und „Binär Export (gesichertes Format)“ ist zusätzlich eine Zeitspanne der Daten zu definieren.

Datei Handhabung (bei Excel/Csv Export): Auswahl, ob die Exportdatei neu angelegt, an bestehende Datei angehängt oder die bestehende Datei überschrieben werden soll.

Dateigröße (bei Excel/Csv Export): Um die Dateigröße der Exportdatei zu beschränken bzw. auf das Medium des Zielspeicherortes (wie DVD, CD) anzupassen, kann über die Auswahlliste das Zielmedium gewählt werden.

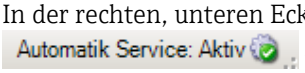
Dateipfad: Für alle Export-Automatiken ist der Speicherort des zu exportierenden Datenreports zu definieren. Durch Klick auf den Button „...“ öffnet sich der Explorer-Baum. Wird ein Netzwerklaufwerk ausgewählt, erfolgt zusätzlich eine Benutzer- und Passwortabfrage. Die getätigte Einstellung wird gespeichert und kann unter „Extras -> Einstellungen -> Automatik“ verändert werden (siehe Kapitel 5.1.6).

Achtung! Damit die Automatik einen Zugriff auf das Netzwerklaufwerk erhält, muss die Anmeldung des Automatikdienstes angepasst werden (siehe Kapitel 5.1.6).

Timeout (s) (bei Web Export): Timeout für die Übertragung der Daten an die Middleware
Benutzername / Passwort (bei Web Export): Benutzer, welcher in der Middleware konfiguriert ist.
Web URL (bei Web Export): Webadresse der Middleware
Zertifikat (bei Web Export): Falls die Kommunikation zur Middleware über https (verschlüsselte Verbindung) erfolgen soll, muss das entsprechende Zertifikat für den Automatikdienst dauerhaft zur Verfügung stehen.
Verbindungstest (bei Web Export): Zum Testen der Verbindung zur Middleware.

Die Konfiguration wird durch Klick auf „Speichern“ aktiviert, gesichert und abgeschlossen. Über „Beenden“ wird der Vorgang beendet und das Fenster schließt sich.

4.4.4 Automatik Service

In der rechten, unteren Ecke der Auswertesoftware erscheint das Automatik-Symbol 

für den entsprechenden Systemdienst. Der Systemdienst kann sich in unterschiedlichen Status befinden: bevorstehend, pausierend, gestoppt, nicht installiert, inaktiv, undefinierter Status oder aktiv.

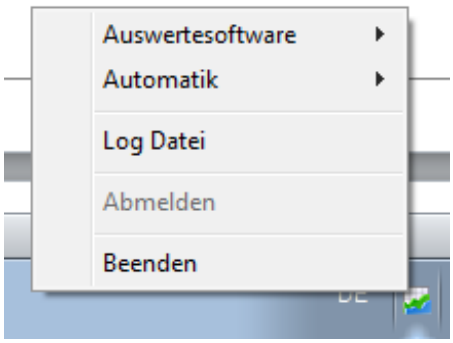
Erklärungen zum Status:

- „Bevorstehend“: Der Service ist momentan gesperrt und wartet auf die Freigabe. Ändert sich dieser Status nicht innerhalb von 2 Minuten, benachrichtigen Sie bitte Ihren System Administrator und starten Sie den Systemdienst neu.
- „Gestoppt“, “Pausierend“, “Beendet“: Der Service läuft momentan nicht. Dies kann passieren, wenn der System Administrator den Service unterbricht.
- „Nicht installiert“: Die Auswertesoftware kann auch ohne Automatik Service / Automatik Komponente installiert werden. Alle Einstellungen zur Automatik sind in diesem Fall inaktiv. Soll die Automatik Komponente nachträglich installiert werden, so erfolgt dies über die Setup Routine (wie bei Erstinstallation). In der Setup Routine muss der Haken für „Automatik Komponente installieren“ gesetzt werden (siehe Kapitel 1.5).
- „Inaktiv“: Der Benutzer kann den internen Status der definierten Automatik-Aufgaben aktivieren oder deaktivieren – dies erfolgt durch das Menü des Tray Icons (siehe Kapitel 4.4.5).
- „Aktiv“: Der Windows System Dienst / die Automatik ist aktiv und läuft.
- „Undefinierter Status“: Ist die Datenbank-Verbindung nicht verfügbar, unterbrochen oder der Systemdienst in einem nicht definierten Status, so erscheint dies als undefinierter Status. Bitte schließen und starten Sie die Auswertesoftware erneut, ebenso alle automatischen Komponenten. Ändert sich der Status anschließend nicht, benachrichtigen Sie bitte ihren System Administrator.

Ist ein automatischer Dienst gestartet bleibt dieser aktiv, bis er manuell z.B. über das Tray Icon angehalten wird (siehe Kapitel 4.4.5).

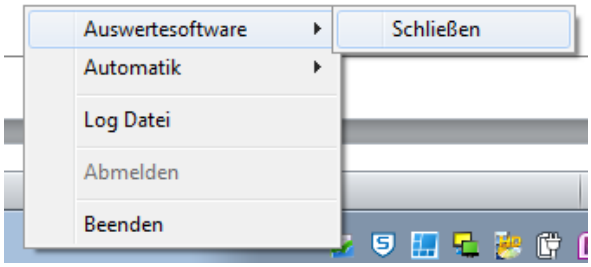
4.4.5 Tray Icon

Die Tray Icon Applikation wird automatisch während des Startvorganges des PCs aktiviert. Ist die Applikation gestartet, erscheint in der Windows Menü-Programm-Leiste das Tray Icon. Ein lokales Menü wird angezeigt, wenn ein Klick mit der rechten Maustaste auf das Icon erfolgt:

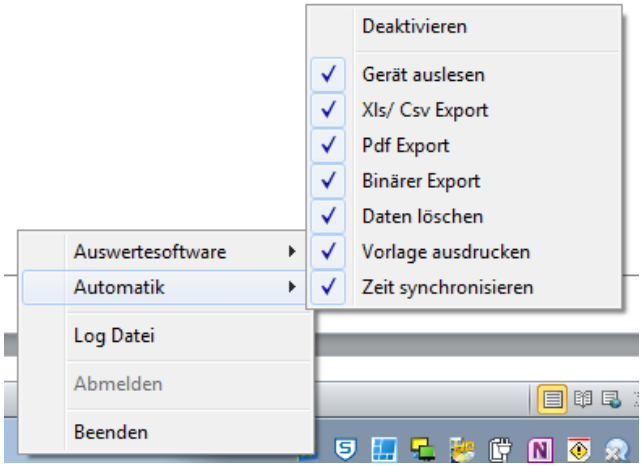


Das Tray Icon ändert sich zu , sobald eine Automatikaktion aktiv ist. Das Standard Icon wird angezeigt, wenn der Dienst zwar aktiv ist, aber gerade keine Aktion ausführt.

Auswertesoftware:
Der erste Eintrag hat einen Unterpunkt, um die Auswertesoftware zu öffnen oder zu schließen:



Automatik:



Im nächsten Eintrag kann die Automatik Aktiv oder Inaktiv geschalten werden. Die Aktivierung ist nur möglich, wenn der Automatik Windows Service unter „Extras -> Einstellungen -> Automatik“ gestartet ist (siehe Kapitel 5.1.6).
Im Unterpunkt der Automatik erscheinen alle definierten Automatiken. Es können einzelne Aufgaben manuell aktiv oder inaktiv gesetzt werden. Ist eine Aufgabe auf inaktiv gesetzt, wird sie zum nächsten Service nicht ausgeführt.
Bei jedem Klick auf die Tray Icon Applikation wird die Ansicht der definierten Aufgaben mit der Auswertesoftware synchronisiert und die Anzeige aktualisiert.

Log Datei:
Der Eintrag öffnet die Dokumentationsdatei (WindowsServiceLog.txt), welche alle Aktivitäten des Systemdienstes dokumentiert. Die Dokumentationsdatei wird abgelegt unter:
Windows™ 2000 / XP: “C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\ReportingSoftwareVendor\ReportingSoftware”
Windows™ VISTA™ und höher:
“C:\ProgramData\ReportingSoftwareVendor\ReportingSoftware”

Abmelden:
Bei aktiver Benutzerverwaltung wird der Benutzer für die Tray Icon Applikation ebenfalls aufgefordert sich anzumelden. Erst dann ist die Funktionalität verfügbar. Ist der Benutzer einmal angemeldet, erfolgt keine weitere Überprüfung, außer der Benutzer meldet sich über ‘Abmelden’ wieder ab. Die Anmeldung für das Tray Icon ist unabhängig zur Anmeldung bei der Auswertesoftware.

Beenden:
Durch „Beenden“ wird das Tray Icon Fenster geschlossen, jedoch hat dies keine Auswirkungen auf den System Dienst.

Soll das Tray Icon nicht automatisch gestartet werden, so kann dies in der Auswertesoftware unter „Extras -> Einstellungen -> Automatik“ deaktiviert werden (siehe Kapitel 5.1.6). Ist die Benutzerverwaltung der Auswertesoftware aktiviert, so muss vorher der Benutzercode eingegeben werden.

5. Menü Extras

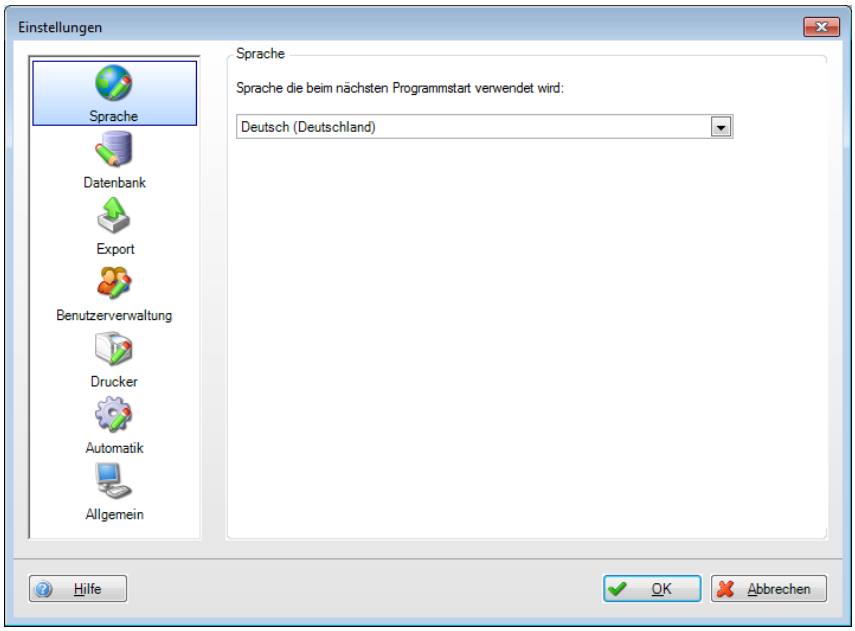
5.1 Extras -> Einstellungen

Hier können allgemeine Einstellungen zur Datenbank, Sprache, Exportformat und Benutzerverwaltung vorgenommen werden.

5.1.1 Sprache

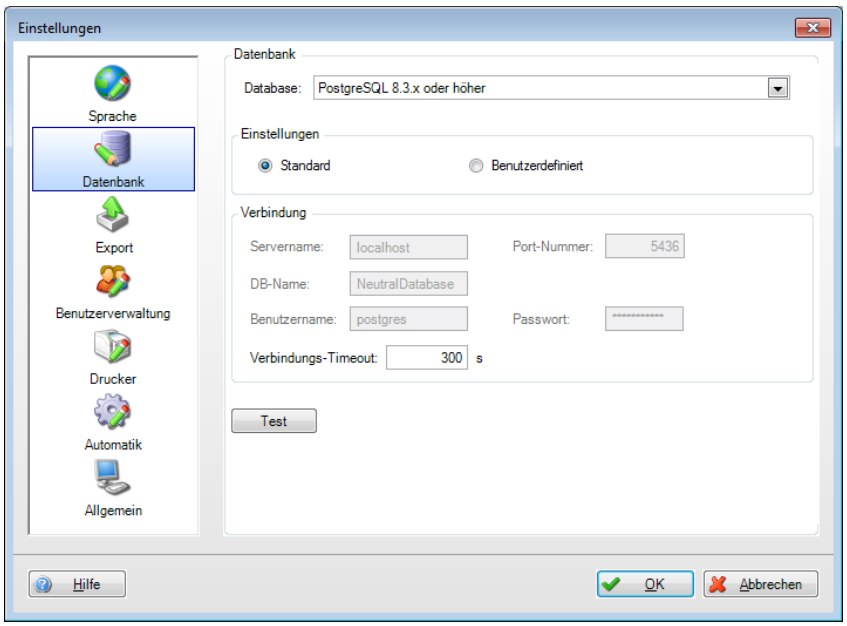
Die in der Auswertesoftware zur Verfügung stehenden Sprachen können über das Auswahlmenü angewählt werden.

Eine Änderung der Spracheinstellung wird erst nach einem Neustart der Software wirksam.



5.1.2 Datenbank

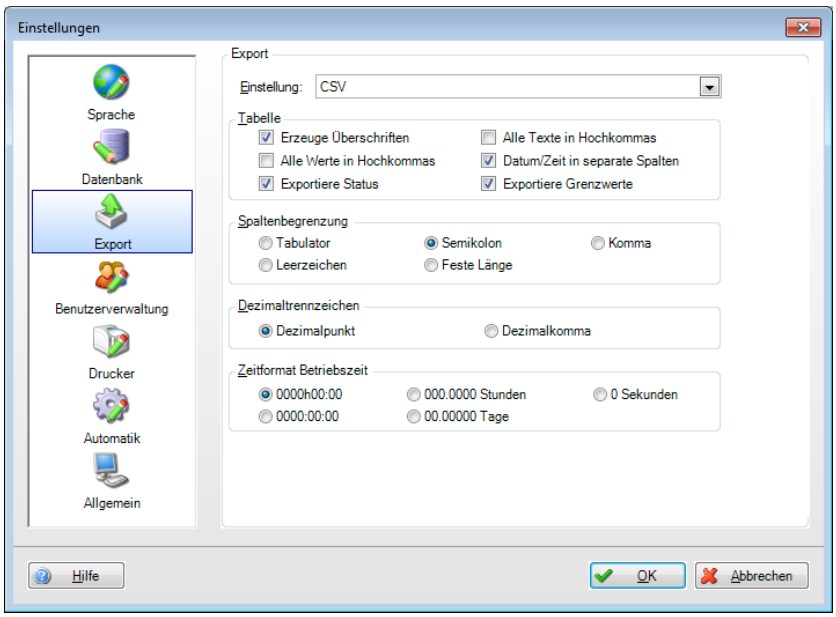
Durch die Datenbankeinstellungen kann die verwendete Datenbank bzw. der entsprechende SQL Server gewählt werden.
Detaillierte, benutzerdefinierte Einstellungen können über die Box im unteren Teil des Dialogfensters vorgenommen werden. Hierzu können Servername und Port-Nummer für bereits bestehende Datenbanken vergeben werden sowie eine Timeout-Zeit zum automatischen Verbindungsabbruch eingestellt werden.
Wird für eine existierende SQL-Sever Datenbank ein bestimmter Benutzername und Passwort benötigt, so kann dies ebenfalls hier eingegeben werden.



Hinweis!
Es wird in der Essential-Version nur die PostgreSQL™ Datenbank unterstützt!
Bei Verwendung der Essential-Version kann nicht von mehreren PCs gleichzeitig auf eine im Netzwerk gespeicherte Datenbank zugegriffen werden.

5.1.3 Export

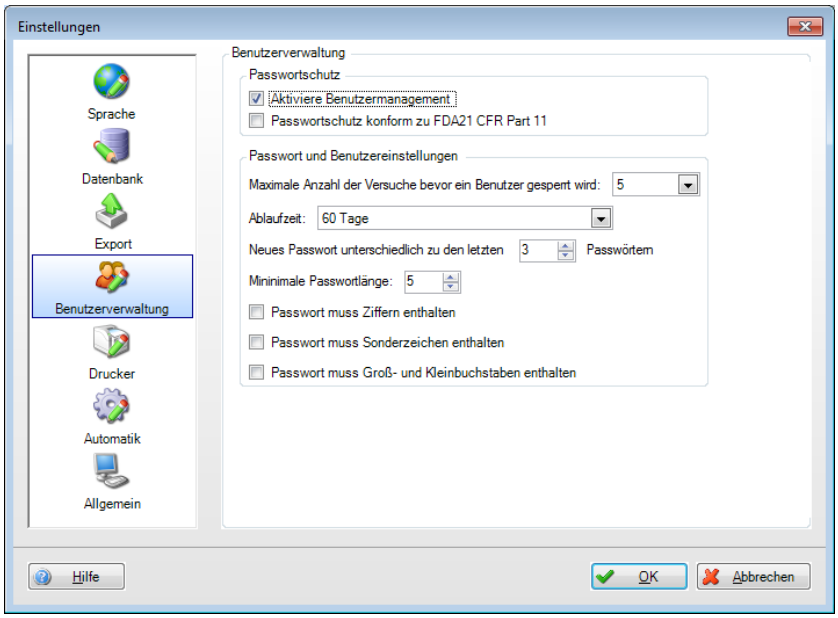
Einstellungen der Export-Formate. Beschreibungen siehe Kapitel 4.2 „Datenverwaltung -> Export“:



5.1.4 Benutzerverwaltung

Wenn Sie das System vor nicht autorisierter Bedienung schützen wollen, aktivieren Sie das Sicherheitssystem durch die Benutzerverwaltung. Nach der Erstinstallation der Auswertesoftware ist die Benutzerverwaltung standardmäßig deaktiviert.

Grundsätzliche Einstellungen zur Benutzerverwaltung sind im Menü „Extras –> Einstellungen –> Benutzerverwaltung“ zu finden:



In den Einstellungen kann die Benutzerverwaltung aktiviert werden. Wird diese aktiviert, wird dem ersten Benutzer automatisch die Rolle des Administrators zugeteilt.

Neben der Aktivierung der Benutzerverwaltung werden auch die entsprechenden Anforderungen definiert, welche die Passwörter erfüllen müssen.

Um die erhöhten Dokumentations- und Sicherheitsanforderungen der FDA21 CFR Part 11 einzuhalten, muss diese Funktionalität zusätzlich aktiviert werden.
Durch diese Funktionalität muss der Benutzer bei jeder Aktion, die Auswirkungen auf die Datenbank hat (wie Vorlagen anlegen, Anlegen oder Ändern von Geräten / Geräteeinstellungen, Löschen von Geräten, etc.), durch Benutzer-ID. Und Passwort identifiziert werden.

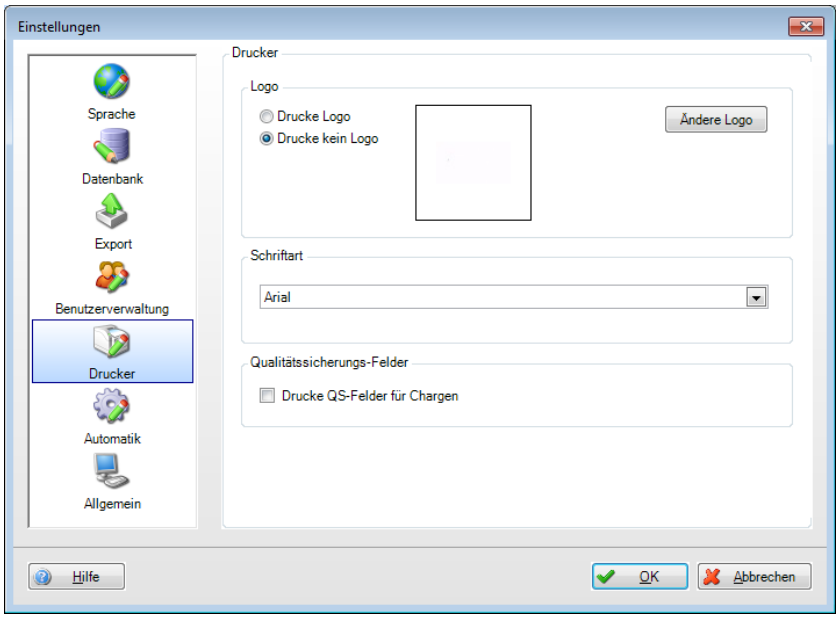
Die Verwaltung der Benutzer findet über die Funktion “Extras –> Benutzerverwaltung“ statt (siehe Kapitel 5.3).

Hinweis!
Die Benutzerverwaltung kann nur in der Professional und in der Demoversion aktiviert werden!

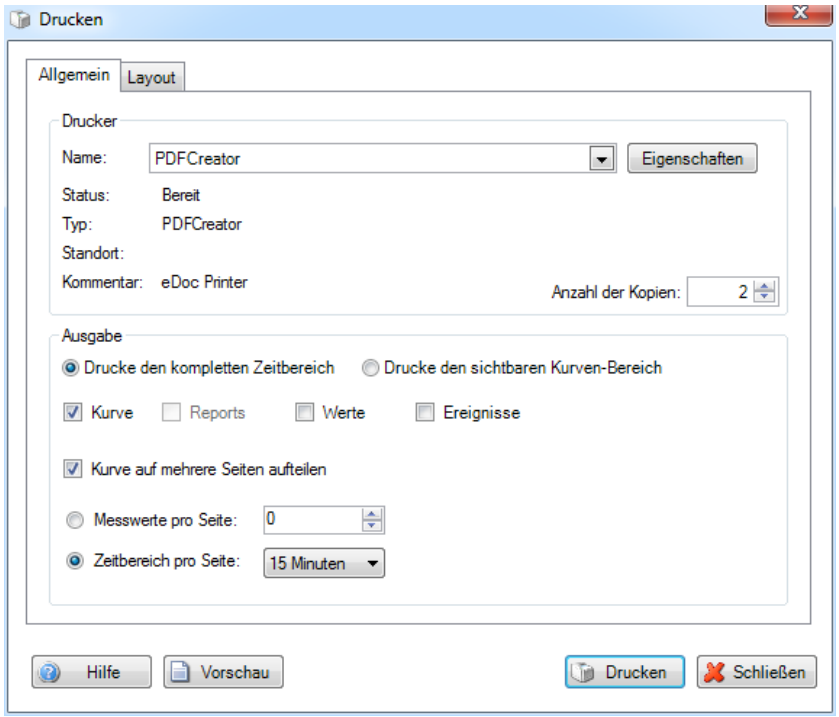
5.1.5 Drucker

Über das Menü „Drucker“ wird der Ausdruck definiert. Soll grundsätzlich ein Logo auf dem Ausdruck erscheinen, kann dieses über „Ändere Logo“ geladen und somit definiert werden.

Die zu verwendende Schriftart kann über das Auswahlfeld definiert werden:



Wird in der Auswertesoftware z.B. in der Visualisierung das Druckersymbol angeklickt, öffnet sich das folgende Menü:



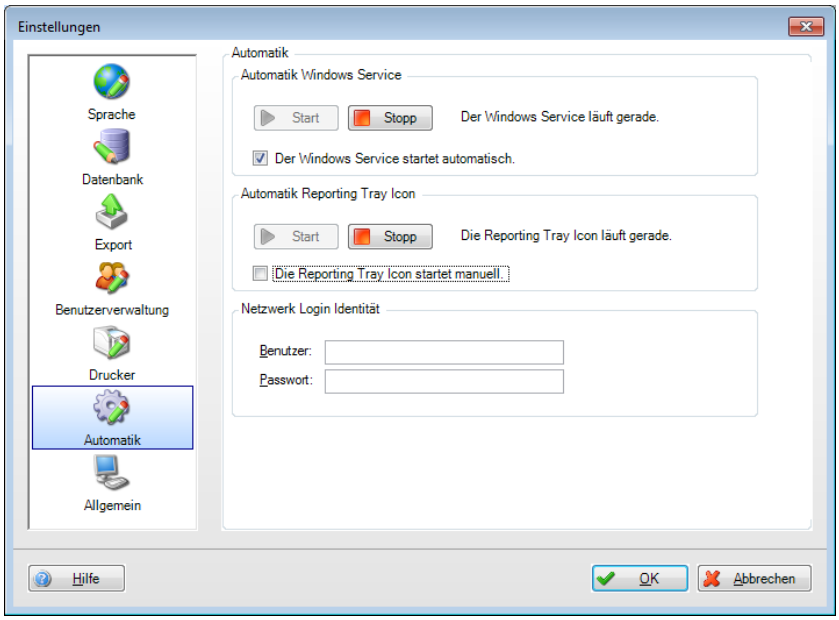
Hier kann der gewünschte Drucker ausgewählt sowie Einstellungen zu Ausgabe und Layout vorgenommen werden. Außerdem ist eine Vorschau der Druckansicht möglich.

In den Druckersettings der Visualisierung kann ausgewählt werden, ob der Ausdruck Zeilen- oder Spaltenbezogen erfolgen soll. Standardmäßig ist das spaltenbezogene Layout aktiviert. Das zeilenbezogene Layout ist nur für Vorlagen aktiv, in denen Auswertungen vorhanden sind.

5.1.6 Automatik

Hinweis! Bei aktivierter Benutzerverwaltung muss ein Administrator angemeldet sein, um diese Automatik-Einstellungen ändern zu können.

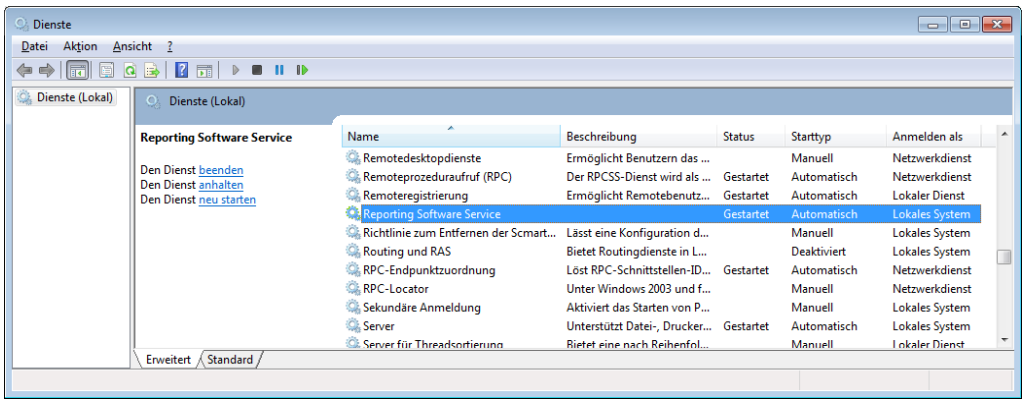
Das Menü „Automatik“ bietet die Start und Stop - Funktionalitäten für den Windows-Systemdienst sowie für die Tray Icon Applikation. Außerdem kann hier der Autostart dieser Funktionen aktiviert oder deaktiviert werden:



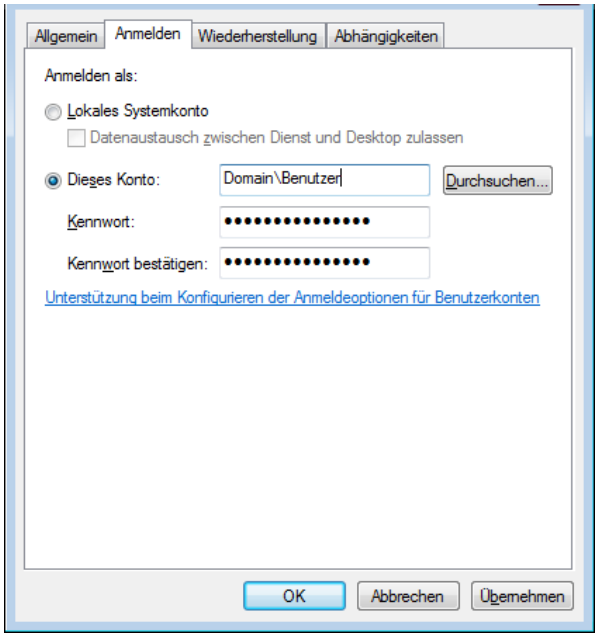
Netzwerk Login Identität: Um sich an einem entfernten Rechner anzumelden und Zugriff auf ein Verzeichnis zu erhalten, benötigt die Automatik einen Benutzer mit Passwort. Dieser Benutzer muss über entsprechende Rechte für das gewählte Verzeichnis verfügen.

Achtung! Damit die Automatik Zugriff auf das Netzwerklaufwerk erhält, muss die Anmeldung des Automatikdienstes angepasst werden:

1. Dienst 'Reporting Software Service' öffnen: „Systemsteuerung -> System und Sicherheit -> Verwaltung -> Dienste -> 'Reporting Software Service“ doppelklicken:

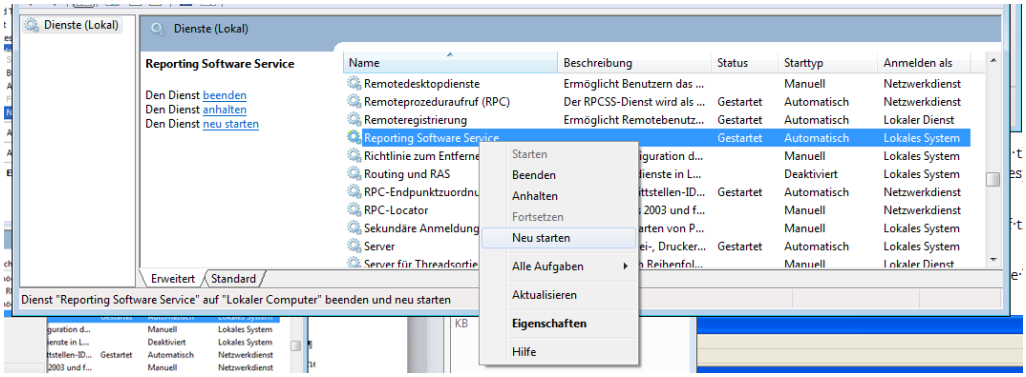


2. Auf „Anmelden“ wechseln. Einen Benutzer mit entsprechenden Rechten unter „Dieses Konto“ anlegen:



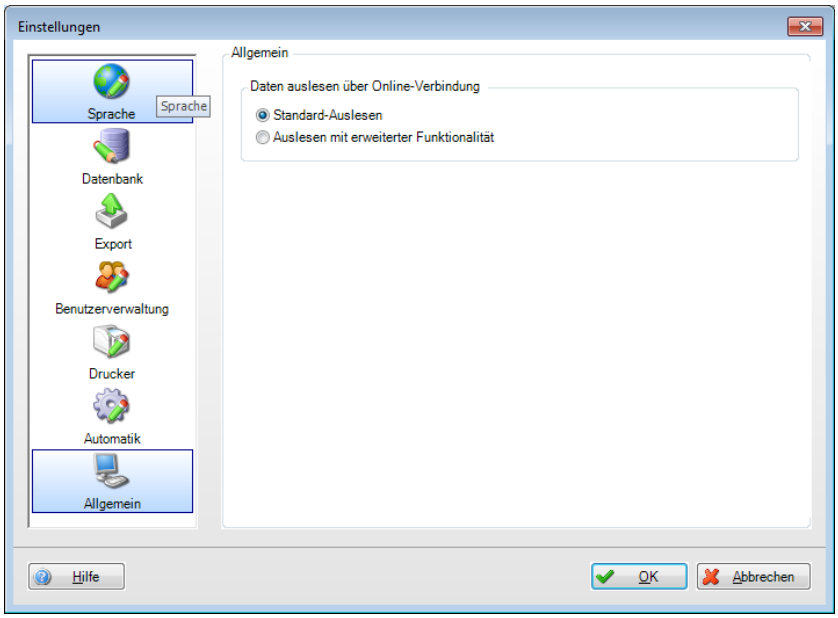
Mit „Übernehmen“ und „OK“ die Einstellungen speichern.

3. Zum Aktivieren der neuen Einstellung muss der Dienst neu gestartet werden:



5.1.7 Allgemein

In den allgemeinen Menüpunkten kann das Auslesen mit erweiterter Funktionalität aktiviert werden. Wird dieses aktiviert, erscheint im Auslesemenü ein Feld mit der Auswahlmöglichkeit, Daten nach erfolgreichem Auslesen im Gerät nicht zu löschen.



5.2 Extras –> Audit Trail

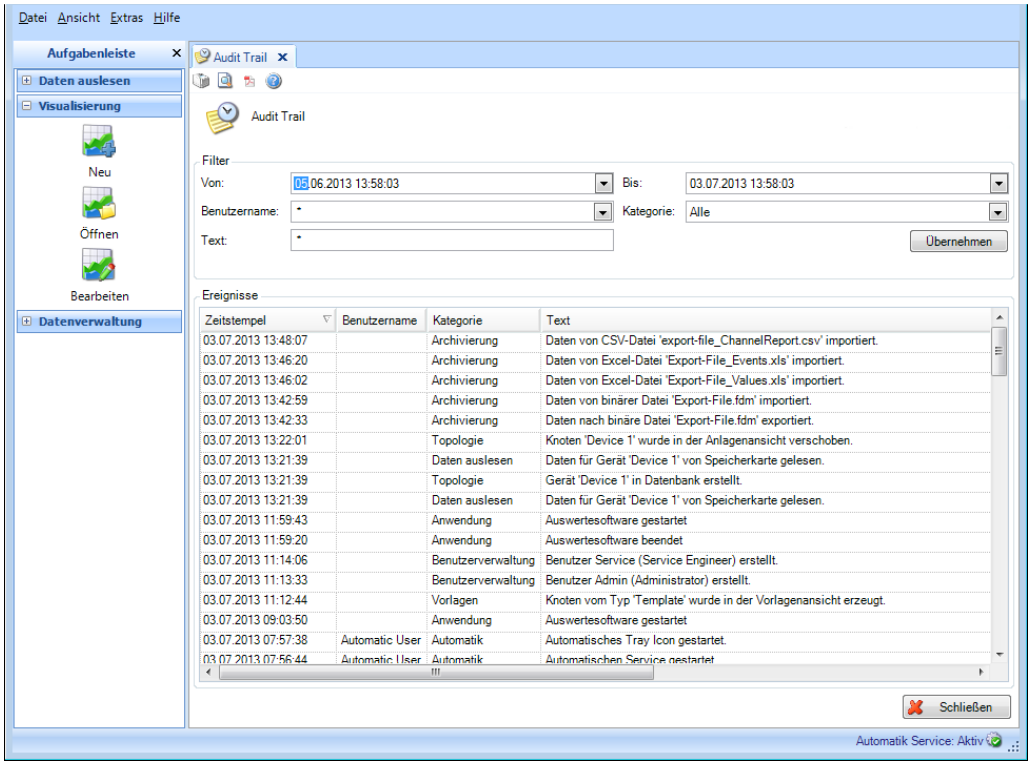
Die Funktionalität Audit Trail bietet zur vollständigen Dokumentation die Darstellung sämtlicher vorgenommener Aktionen der Auswertesoftware und auf der entsprechenden Datenbank.

Jegliche Aktion, die Auswirkungen auf die Datenbank hat, wird im Audit Trail mit Zeitstempel und Benutzername (bei aktiver Benutzerverwaltung) dokumentiert. Hierzu gehören z.B. die folgenden Funktionen: Neues Gerät anlegen, Daten auslesen, Vorlage anlegen, Benutzer meldet sich an, Benutzer meldet sich ab, Report wird generiert, ...

Im Audit Trail kann mittels Filter (Zeit, Text, Benutzer, Kategorie) nach bestimmten Einträgen gesucht werden.

Das Druckersymbol ermöglicht den Ausdruck des Audit Trails.

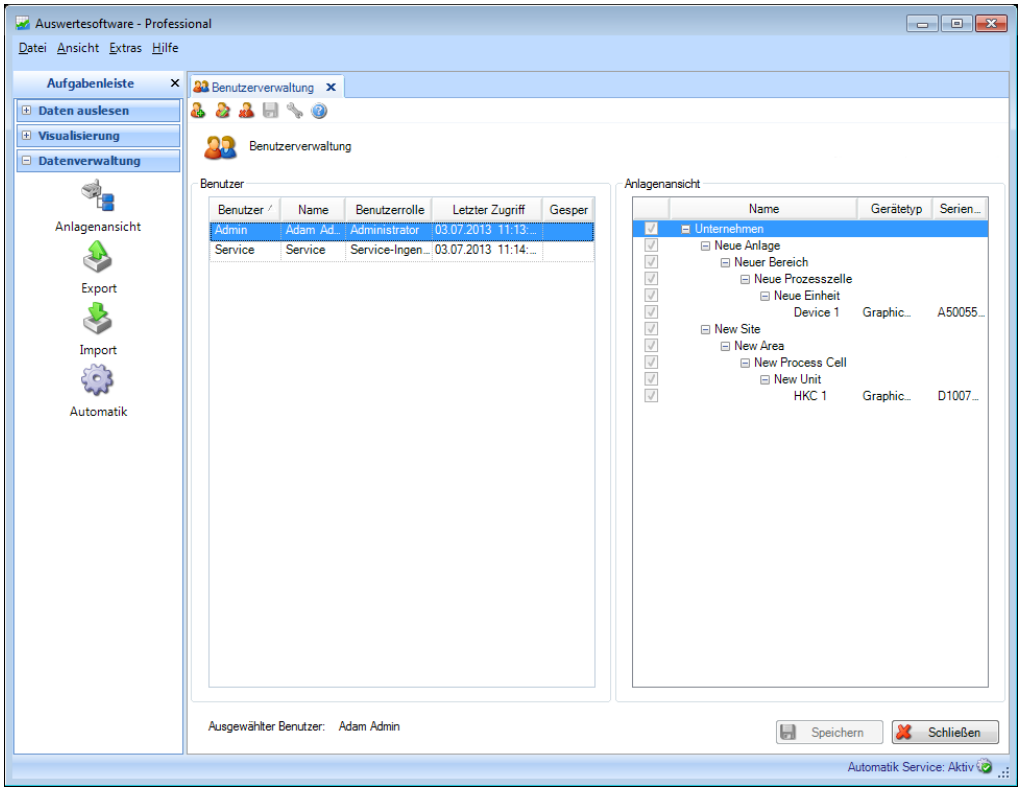
Das Symbol ermöglicht den Export des Audit Trails als PDF Datei.



5.3 Extras -> Benutzerverwaltung

Hinweis: Die Benutzerverwaltung kann nur in der Professional und in der Demoversion aktiviert werden!

Die Verwaltung der Benutzer findet über die Funktion „Extras –> Benutzerverwaltung“ statt. Dieser Menüpunkt ist nur Administratoren zugänglich. Der Administrator kann bis zu 50 Benutzer anlegen. Ist ein Benutzer angelegt, erscheint dieser in der Übersicht in der linken Box:



Benutzer anlegen:

Durch das Symbol „Person mit Plus“ können neue Benutzer hinzugefügt werden.

Benutzer ID: Für jeden Benutzer muss der Administrator eine eindeutige Benutzer ID vergeben. Max. 8 Zeichen

Passwort, Passwort Bestätigung: Zur Erstanmeldung des Benutzers muss vom Administrator ein Passwort vergeben werden. Max. 10 Zeichen

Durch Markieren der Funktionalität „Passwort muss nach dem ersten Login geändert werden“ wird sichergestellt, dass das erstmal vergebene Passwort vom neuen Benutzer geändert wird:

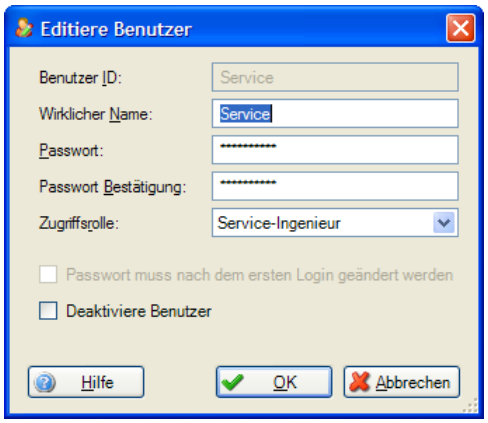
Der Benutzer muss hierfür das vom Administrator vorgegebene Passwort beim ersten Login eingeben sowie ein neues Passwort vergeben.

Zugriffsrolle: Dem Benutzer können unterschiedliche Zugriffsrollen zugewiesen werden. Diese regeln den Umfang der Benutzer- und Zugriffsrechte.
In folgender Übersicht sind die Rechte für die einzelnen Benutzerrollen definiert:

Zugriffsrollen und Zugriffsrechte / Responsibility	Admin.	Service-Ingenieur	Planungs-Ingenieur	Wartungs-Ingenieur	System Operator	Beobachter
Neue Anlage anlegen	X		X			
Neuen Bereich, Einheit anlegen	X		X			
Neue Geräte anlegen	X		X	X	X	
Anlagen und Geräte verschieben	X		X			
Geräte umbenennen	X		X	X		
Anlagenimport aus FieldCare CSV	X		X			
Daten Auslesen	X		X	X	X	
Datenexport	X		X	X		
Datenimport	X		X	X		
Manipulationsgeschützte Daten importieren	X		X	X	X	
Manipulationsgeschützte Daten Exportieren	X		X	X		
Visualisierung, Ausdruck, PDF, CSV	X		X	X	X	X
Erstellen, ändern, löschen von Automatikfunktionen	X		X	X		
Start / Stop Automatik	X		X	X	X	
Daten markieren, zusammenführen	X		X	X		
Daten löschen	X		X	X		
Sprache ändern	X		X	X	X	X
Exporteinstellungen ändern	X		X	X		
Passworteinstellungen	X					
Benutzerverwaltung	X					
Audit Trail Ansicht	X	X				

Editiere Benutzer:

Durch das Symbol „Person mit Stift“ können die Angaben zum Benutzer abgeändert und das Passwort zurückgesetzt werden. Der Dialog zum ändern der Benutzerangaben entspricht den Einstellungen der Neuanlage des Benutzers:



Die Funktionalität „Deaktiviere Benutzer“ ermöglicht das vorübergehende Sperren eines Benutzers. In diesem Fall erscheint ein Schloss-Symbol „Gesperrt“ in der Benutzerübersicht.

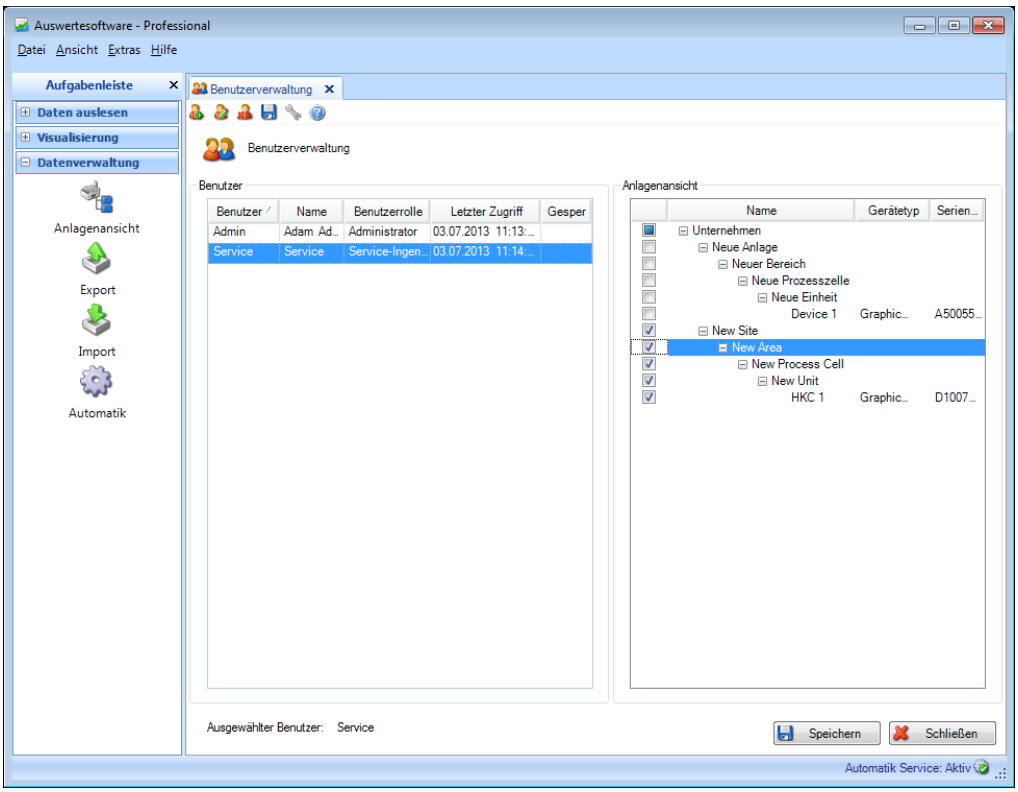
Bei wiederholter Falscheingabe beim Login eines Benutzers erscheint der Benutzer ebenfalls als gesperrt. Die Sperre kann durch den Administrator durch Zurücksetzen des Passwortes aufgehoben werden. Der Benutzer kann anschließend das Passwort erneut ändern.

Benutzer löschen:

Durch das Symbol „Person mit rotem X“ kann ein in der Liste markierter Benutzer gelöscht werden. Vor Löschen des Benutzers wird eine zusätzliche Bestätigung in einem Dialogfenster abgefragt. Wird hier die Löschung des Benutzers bestätigt, ist der entsprechende Account sofort gelöscht.

Benutzerrechte für Anlagenteile:

Zusätzlich zur Vergabe der Benutzerrolle kann der Zugriff auf einzelne Geräte oder Anlagenteile eingeschränkt werden. Die Vergabe der Benutzerrechte für Geräte und Anlagenteile erfolgt in der Übersicht in der rechten Box:



Durch Markieren des Benutzers in der Liste kann diesem ein definierter Zugriff auf einzelne Geräte und Anlagenteile gegeben werden. Der Administrator markiert hierbei einen Knotenpunkt. Somit hat der Benutzer Zugriff zum entsprechenden Knotenpunkt (z.B. Plant, Bereich, ...) sowie zu allen zugeordneten Unterknoten.

Erhält ein Benutzer keinen Zugriff zu bestimmten Anlagenteilen oder Geräten (Knotenpunkt ist nicht markiert), so sind diese Anlagenteile oder Geräte für den entsprechenden Benutzer auch nicht in der Anlagenansicht sichtbar.

Zugriffsrechte zu Vorlagen:
Die Zugriffsrechte zu den Vorlagen werden über die entsprechenden Geräte geregelt. Ein Benutzer hat nur dann Zugriff auf eine Vorlage, wenn er Zugriff auf die entsprechenden Geräte hat.

Zugriffsrechte auf Geräte:
Zugriffsrechte auf Geräte werden in der Benutzerverwaltung über die Anlagenansicht gesteuert. Wird ein Gerät erstmalig von einem Benutzer angelegt und ausgelesen, so erhält der auslesende Benutzer auch automatisch die Zugriffsrechte auf dieses Gerät.

Anmelden als Benutzer:
Der Benutzer meldet sich mit seiner Benutzer ID und seinem Passwort an. Groß- und Kleinschreibung ist dabei zu beachten. Beim erstmaligen Login muss der Benutzer das vom Administrator vorgegebene Passwort eingeben und evtl. ein neues Passwort vergeben. Jede Anmeldung, ob erfolgreich oder nicht, generiert einen Eintrag im Audit Trail der Auswertesoftware.

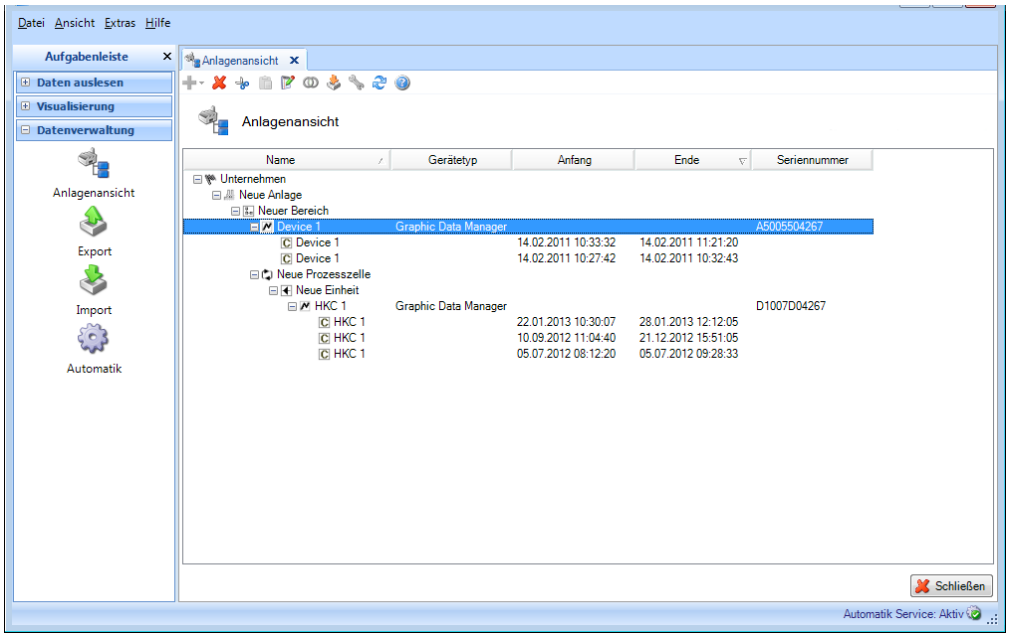
Abmelden als Benutzer:
Die Abmeldung kann auf unterschiedliche Arten erfolgen:

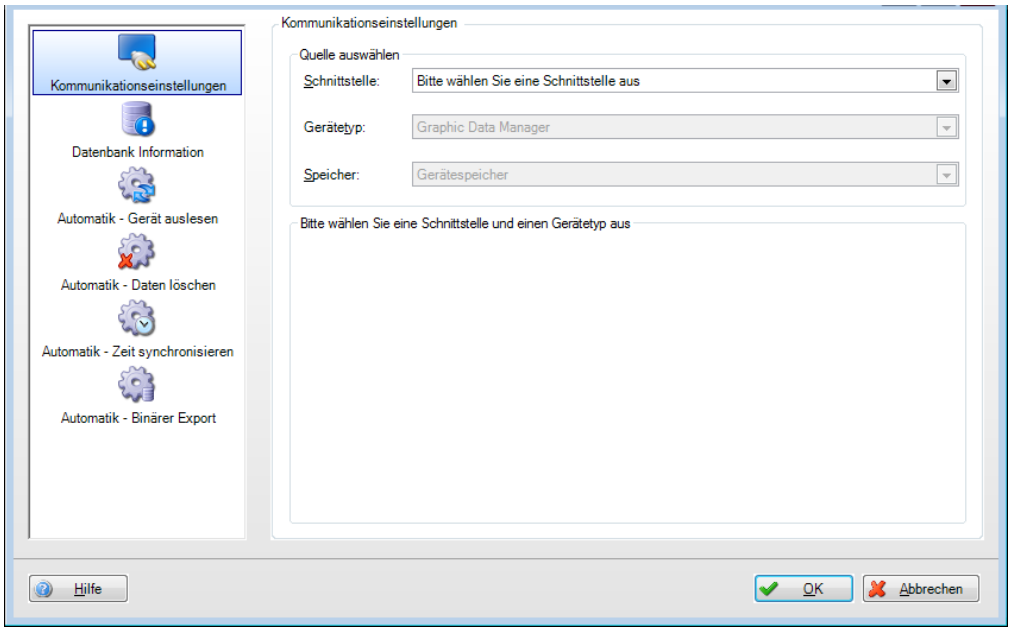
- durch Schließen der Auswertesoftware
- über „Datei -> Abmelden“
- über „Datei -> Login unter anderem Benutzernamen...“

Jede Abmeldung, ob erfolgreich oder nicht, generiert einen Eintrag im Audit Trail der Software.

6. Dialog Geräteeinstellungen

Einstellungen, die einem Gerät direkt zugeordnet werden, können über das Einstellungsmenü definiert werden. Hierfür wird in der Aufgabenleiste unter „Datenverwaltung -> Anlagenansicht“ das entsprechende Gerät selektiert und anschließend das Einstellungsfenster durch Klicken auf das Symbol „Schraubenschlüssel“ oder im Menü der rechten Maustaste „Einstellungen ändern“ geöffnet:





6.1 Kommunikationseinstellungen

Die Kommunikationseinstellungen der Geräte werden beim ersten Auslesevorgang definiert. Bereits definierte Kommunikationseinstellungen können im Einstellungsmenü geändert werden.

Die Einstellung der Kommunikation ist abhängig von der gewählten Kommunikationsart, d.h. damit abhängig vom angeschlossenen Feldgerät.
Im ersten Schritt wird die Kommunikationsart mit dem Feldgerät im oberen Bereich „Quelle auswählen“ gewählt. Der Gerätetyp ist durch die Selektion des Gerätes in der Anlagenansicht bereits vorgegeben.

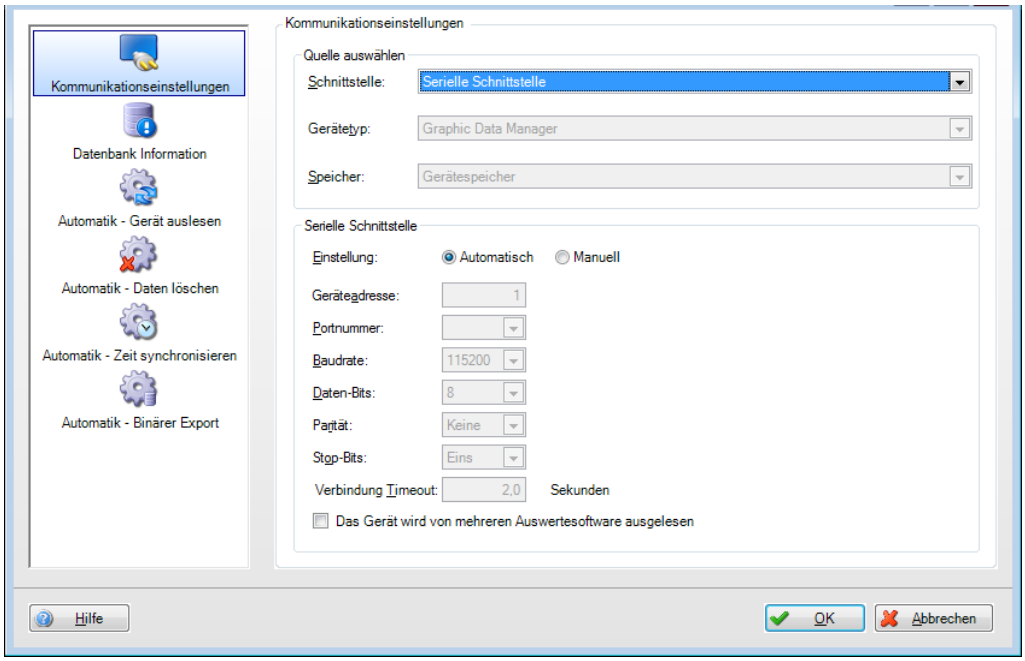
Nach der Auswahl der Kommunikationsart sind die Kommunikationsparameter im unteren Bereich zu definieren.
Um die Kommunikationseinstellungen zu bestätigen, zu übernehmen und abzuspeichern muss das Menü über den Button „OK“ verlassen werden.

Kommunikationsarten und Kommunikationseinstellungen:

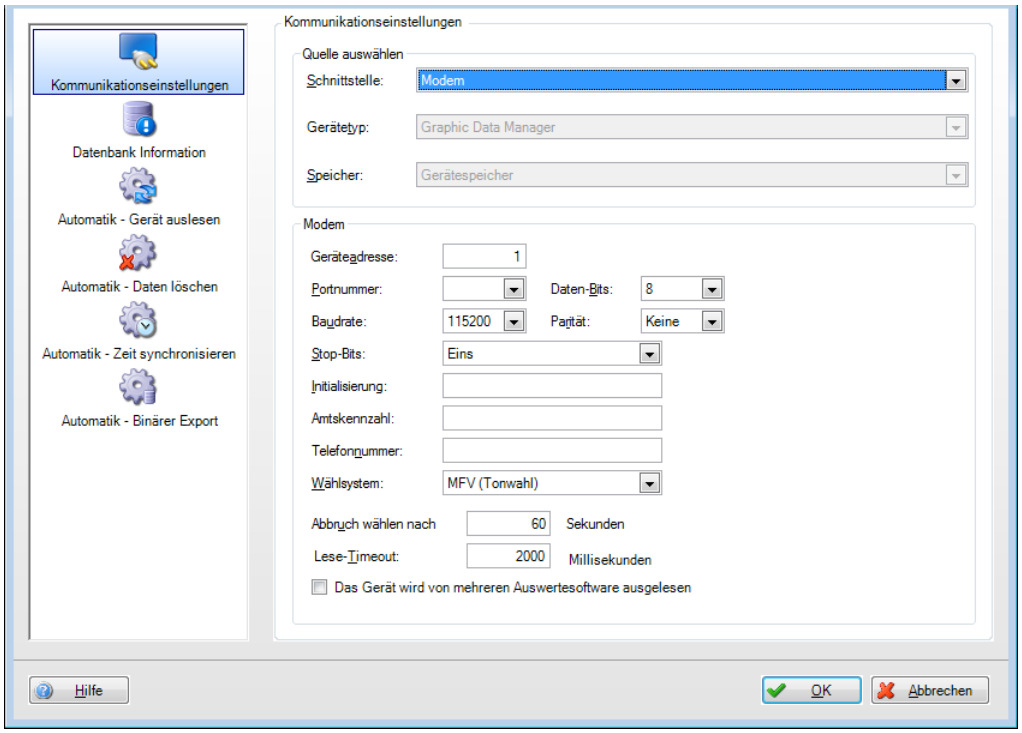
Serielle Kommunikation: Bei serieller Kommunikation (RS232/485, usw.) sind die angegebenen Parameter einzustellen.

„Automatisch“: Alle verfügbaren seriellen Schnittstellen werden gescannt und somit erfolgt ein automatisches Erkennen des angeschlossenen Gerätes und der benötigten Kommunikationseinstellungen.

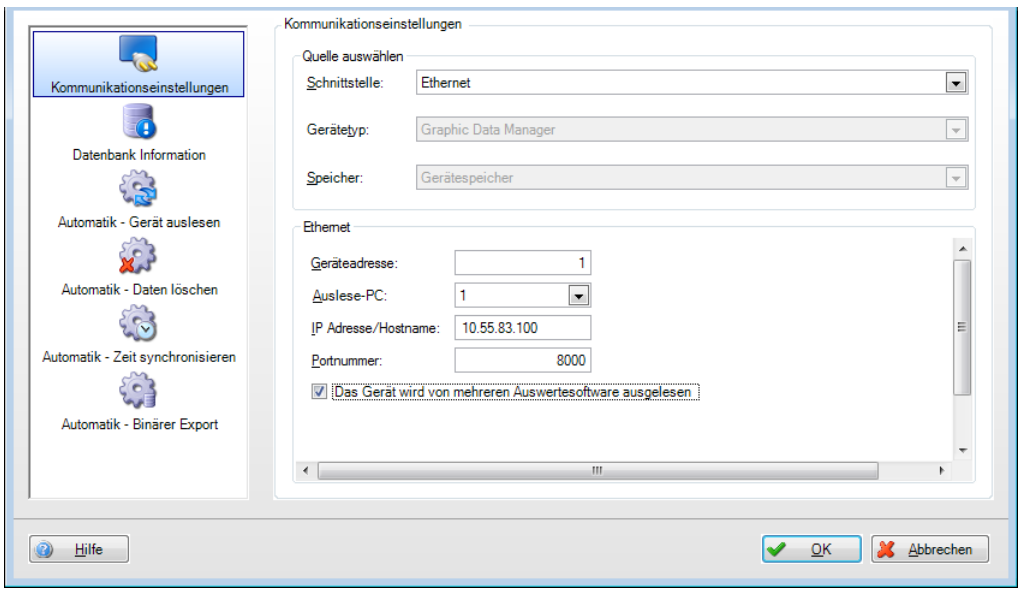
„Manuell“: Die Kommunikationsparameter sind manuell zu definieren und in die angegebenen Felder einzutragen.



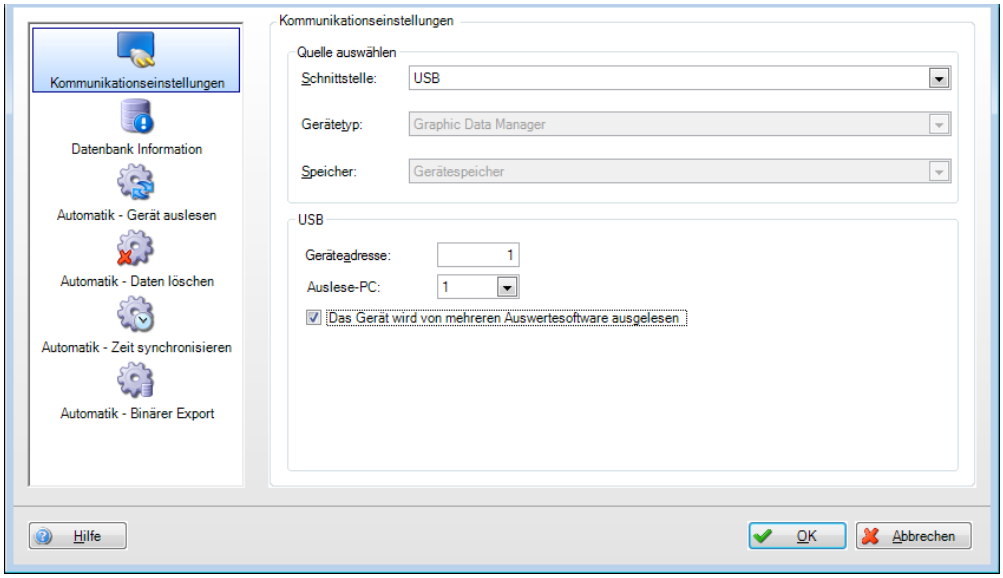
Modem: Die Kommunikationsparameter sind in die angegebenen Felder einzutragen. Teilweise sind diese auch aus der Dokumentation des Modems und des Funkanbieters zu entnehmen.



Ethernet: Die Ethernet Kommunikationsparameter sind manuell in die angegebenen Felder einzutragen. Detaillierte Informationen wie Portnummer werden von Ihrem Systemadministrator zur Verfügung gestellt.

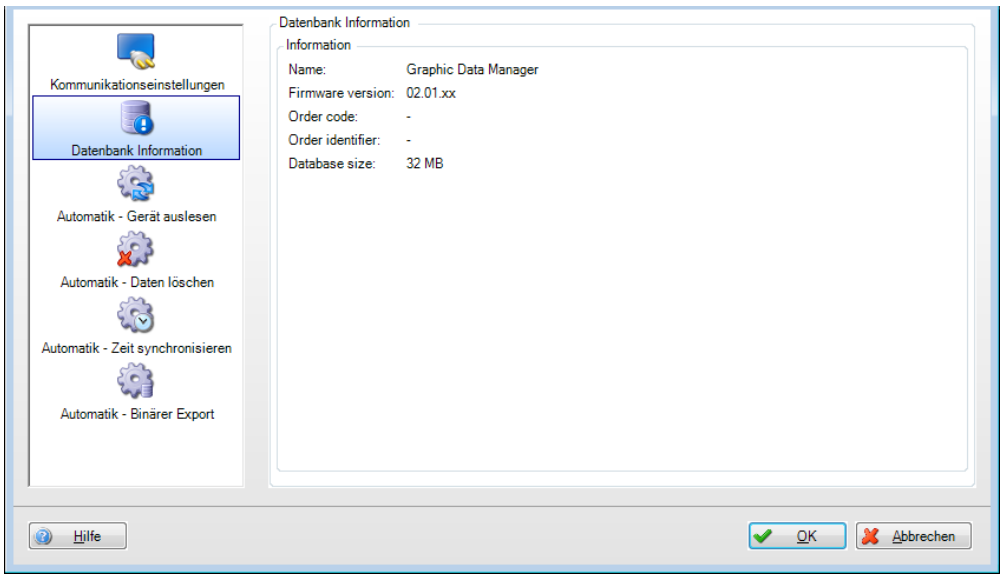


USB: Die USB Einstellung kann meist standardmäßig beibehalten werden. Im Bedarfsfall sind die Parameter „Geräteadresse“ und „Auslese-ID“ manuell abzuändern.



6.2 Datenbank-Information

Die Datenbank Information im Gerätedialog liefert Informationen über die Gerätedaten sowie über die Datenmenge, die aus dem Gerät ausgelesen und in die Datenbank eingelesen wurden:



Name: Name des Gerätes

Firmware Version: Firmware Version des Gerätes

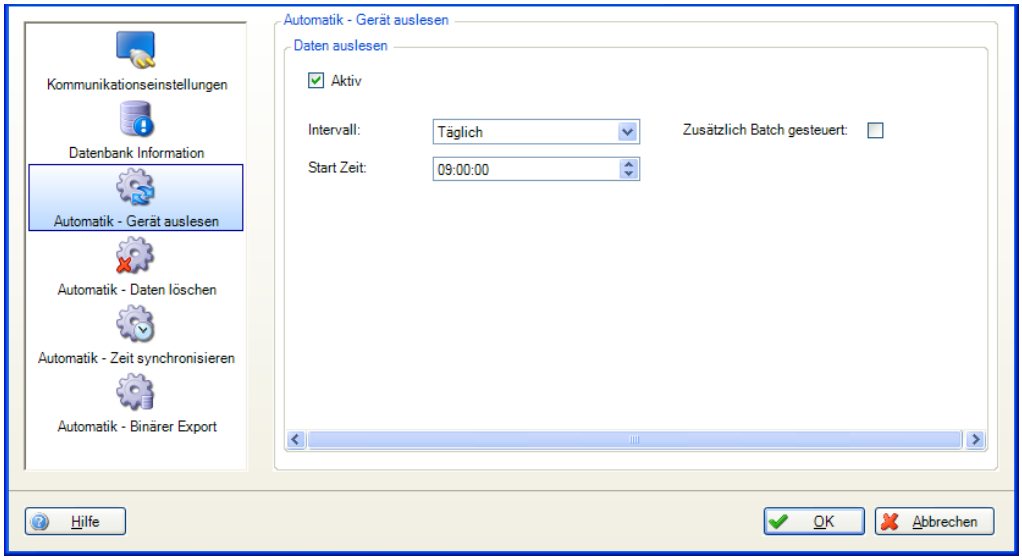
Order code / Auftragscode: Bestellcode des Gerätes - identifiziert das Gerät mit den bestellten und gelieferten Optionen

Order identifier / Auftrags-Identifikation: Kurznummer zur Identifikation von Gerät, Auftrag und Kunde

Database size / Datenbank Größe: Menge an Daten des entsprechenden Gerätes, die in der SQL Datenbank eingelagert sind.

6.3 Automatik – Gerät auslesen

Die Automatik zum Auslesen des Gerätes wird im Einstellungsmenü aktiviert/deaktiviert:



(Weitere Details siehe Kapitel 4.4 „Datenverwaltung –> Automatik“)

Aktiv: Aktiviert bzw. deaktiviert die Automatik-Funktion „Daten auslesen“.

Intervall: Intervall für diese Automatik-Funktion auswählen.
Auswahl: Minütlich, Stündlich, Täglich, Wöchentlich, Monatlich

Wiederhole alle (nur bei Intervall Stündlich bzw. Minütlich): Zeitabstand für die Automatik-Funktion des gewählten Intervalls auswählen.

Start Tag (nur bei Intervall Wöchentlich bzw. Monatlich): Wochentag für die Automatik-Funktion des gewählten Intervalls auswählen.

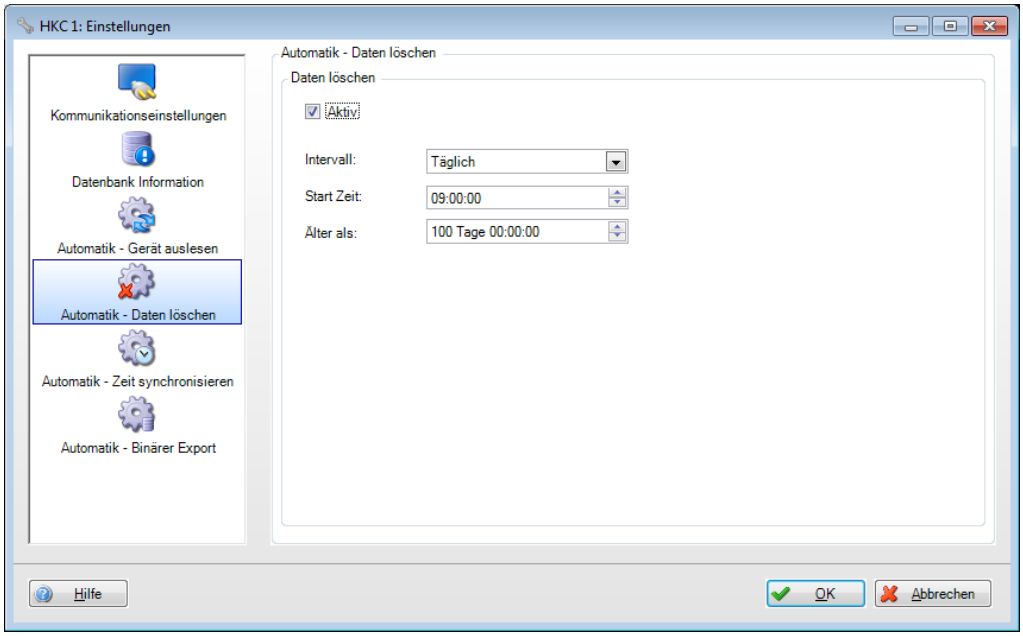
Start Zeit (nur bei Intervall Täglich, Wöchentlich bzw. Monatlich): Startzeit für die Automatik-Funktion des gewählten Intervalls auswählen.

Zusätzlich Batch gesteuert:
Auswahl nur bei folgenden Automatikfunktionen möglich: Gerät auslesen, Vorlage ausdrucken, Xls/Csv Export und Pdf Export, wenn Batchdaten enthalten sind.
Sobald der Batchjob am Gerät beendet ist, wird die Automatik ausgeführt.

6.4 Automatik – Daten löschen

Achtung! Das Löschen der Daten kann nicht rückgängig gemacht werden! Stellen Sie sicher, dass Daten, die aus dem Gerät gelöscht werden, wirklich nicht mehr benötigt werden oder bereits als gesicherter Export an einem anderen Speicherort gesichert sind und für eventuell späteren Bedarf wieder zur Verfügung stehen.

Die Automatik zum Daten löschen wird im Einstellungsmenü aktiviert/deaktiviert:



Aktiv: Aktiviert bzw. deaktiviert die Automatik-Funktion „Daten löschen“.

Intervall: Intervall für diese Automatik-Funktion auswählen.
Auswahl: Minütlich, Stündlich, Täglich, Wöchentlich, Monatlich

Wiederhole alle (nur bei Intervall Stündlich bzw. Minütlich): Zeitabstand für die Automatik-Funktion des gewählten Intervalls auswählen.

Start Tag (nur bei Intervall Wöchentlich bzw. Monatlich): Wochentag für die Automatik-Funktion des gewählten Intervalls auswählen.

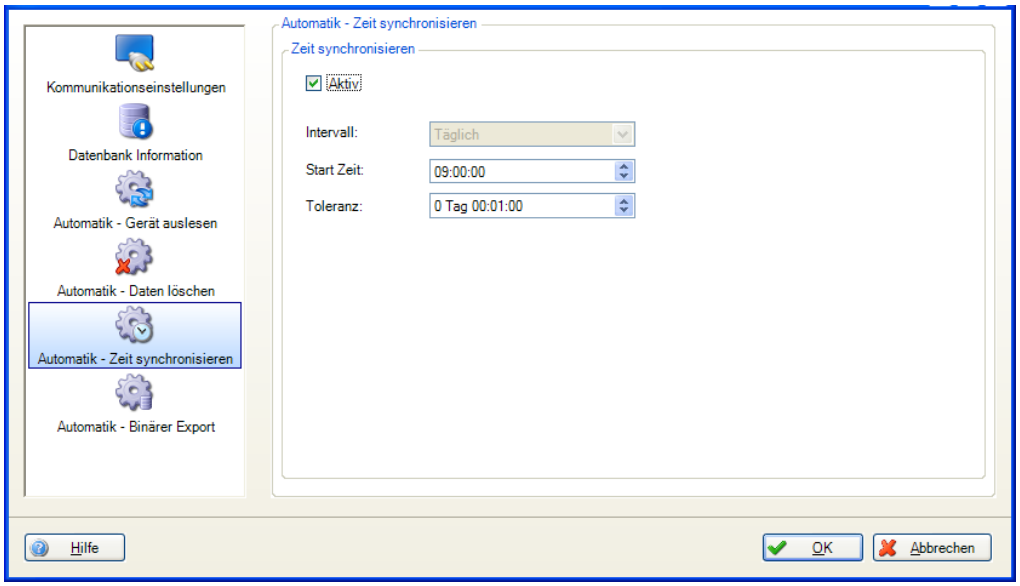
Start Zeit (nur bei Intervall Täglich, Wöchentlich bzw. Monatlich): Startzeit für die Automatik-Funktion des gewählten Intervalls auswählen.

Zeit Versatz: Zeitversatz zum Löschen der Daten auswählen. Die Daten der eingestellten Zeit werden nicht gelöscht.

Beispiel:
Intervall: Täglich; Start Zeit: 23:59:00; Zeit Versatz: 0 Tag 00:09:00
Täglich werden um 23:59 die Daten gelöscht. Die Daten der letzten 9 Minuten verbleiben im Speicher.

6.5 Automatik – Zeit synchronisieren

Hier kann die Gerätezeit automatisch an die Systemzeit des Computers angeglichen werden. Die Automatik zur Zeit-Synchronisierung wird im Einstellungsmenü aktiviert/deaktiviert:



Aktiv: Aktiviert bzw. deaktiviert die Automatik-Funktion „Zeit synchronisieren“.

Intervall: Intervall für diese Automatik-Funktion auswählen.
Hinweis: Mögliche Auswahl des Intervalls ist abhängig vom Gerät.

Wiederhole alle (nur bei Intervall Stündlich bzw. Minütlich): Zeitabstand für die Automatik-Funktion des gewählten Intervalls auswählen.

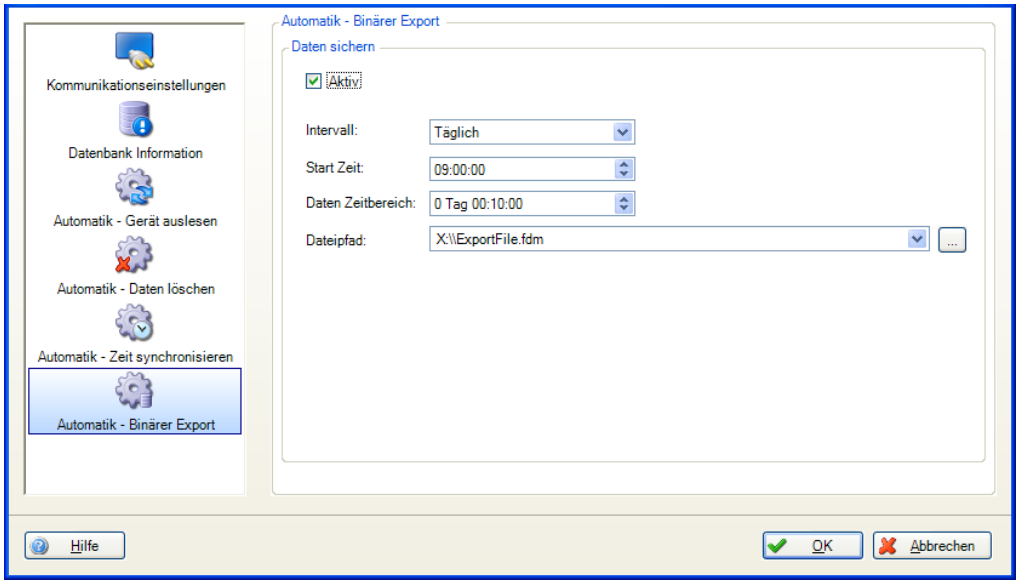
Start Tag (nur bei Intervall Wöchentlich bzw. Monatlich): Wochentag für die Automatik-Funktion des gewählten Intervalls auswählen.

Start Zeit (nur bei Intervall Täglich, Wöchentlich bzw. Monatlich): Startzeit für die Automatik-Funktion des gewählten Intervalls auswählen.

Toleranz: Toleranz der Zeitsynchronisation auswählen. Weicht die Systemzeit zwischen Gerät und Computer mehr als die hier eingestellte Toleranz ab, wird keine Zeitsynchronisation durchgeführt.

6.6 Automatik – Binärer Export

Die Automatik zur Datensicherung wird im Einstellungsmenü aktiviert/deaktiviert:



Aktiv: Aktiviert bzw. deaktiviert die Automatik-Funktion „Daten sichern“.

Intervall: Intervall für diese Automatik-Funktion auswählen.
Auswahl: Minütlich, Stündlich, Täglich, Wöchentlich, Monatlich

Wiederhole alle (nur bei Intervall Stündlich bzw. Minütlich): Zeitabstand für die Automatik-Funktion des gewählten Intervalls auswählen.

Start Tag (nur bei Intervall Wöchentlich bzw. Monatlich): Wochentag für die Automatik-Funktion des gewählten Intervalls auswählen.

Start Zeit (nur bei Intervall Täglich, Wöchentlich bzw. Monatlich): Startzeit für die Automatik-Funktion des gewählten Intervalls auswählen.

Daten Zeitbereich: Den Zeitbereich der zu sichernden Daten auswählen
(z.B.: „0 Tag 10:00:00“ speichert die Daten der letzten 10 Stunden).

Dateipfad: Hier wird der Speicherort definiert. Über den Button „...“ öffnet sich die Menüstruktur des Computers und der Speicherort kann ausgewählt werden.
Wird ein Netzwerklaufwerk ausgewählt, erfolgt zusätzlich eine Benutzer- und Passwortabfrage. Die getätigte Einstellung wird gespeichert und kann unter „Extras -> Einstellungen -> Automatik“ verändert werden (siehe Kapitel 5.1.6).

Hinweis!
Bei jedem Speichervorgang wird eine neue Datei angelegt. Am Dateinamen wird automatisch der Zeitstempel im Format „Jahr-Monat-Tag-h-m-s“ ergänzt
(z.B.: automatic_test_ 2010-06-25 08-09-30.fdm).

7. Störungsbehebung

7.1 Systemfehlermeldungen

Fehlermeldungen beim Daten Auslesen:

Fehlercode	Problem, Ursache	Behebung
0x20000001	Ein interner Fehler beim Auslesen der Daten ist aufgetreten.	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x20000002	Auf die angegebene Datei kann nicht zugegriffen werden.	Bitte überprüfen Sie den Dateipfad.
0x20000003	Auf die Daten kann nicht zugegriffen werden.	Bitte überprüfen Sie Ihre Zugriffsrechte.
0x20000004	Beim Aufbau der Verbindung zum Gerät trat ein Fehler auf.	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x20000005	Bei der Kommunikation mit dem Gerät trat ein Fehler auf.	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x20000006	Die Kommunikationseinstellungen sind nicht richtig.	Bitte prüfen Sie die Einstellungen.
0x20000007	Bei der Kommunikation mit dem Gerät trat ein Fehler auf.	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x20000008	Bei der Kommunikation mit dem Gerät trat ein Fehler auf.	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x20000009	Bei der Kommunikation mit dem Gerät trat ein Fehler auf.	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x2000000A	Das angeschlossene Gerät wird von der Auswertesoftware nicht unterstützt.	Bitte wählen Sie ein anderes Gerät aus.
0x2000000B	Bei der Kommunikation mit dem Gerät trat ein Fehler auf.	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x2000000C	Die eingestellte Geräteadresse ist nicht richtig.	Bitte überprüfen Sie die Konfiguration.
0x2000000D	Die Verbindung zum Gerät wurde unterbrochen.	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x2000000E	An der Schnittstelle wird kein Gerät gefunden.	Bitte überprüfen Sie die Verbindungs- und Schnittstelleneinstellungen.
0x2000000F	Bei der Kommunikation mit dem Gerät trat ein Fehler auf.	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x20000010	Die angegebenen IP Adresse oder der Host kann nicht gefunden werden.	Bitte überprüfen Sie die Einstellungen.
0x20000011	Der angegebene COM-Port wird von einer anderen Anwendung benutzt.	Bitte überprüfen Sie die Verbindungseinsstellungen.
0x20000012	Der angegebene COM-Port ist nicht vorhanden.	Bitte überprüfen Sie die Verbindungseinstellungen.
0x20000013	Die Daten sind beschädigt und können nicht eingelesen werden.	Bitte informieren Sie den Support.
0x20000014	Der angegebene Pfad kann nicht gefunden werden.	Bitte überprüfen Sie den Dateipfad.
0x20000015	Für den angegebenen Zeitbereich sind keine Daten verfügbar.	Bitte wählen Sie einen anderen Zeitbereich.
0x20000016	Die Daten stammen von einem unbekannten Gerätetyp und können nicht eingelesen werden.	Bitte informieren Sie den Support.
0x20000017	Das angeschlossene Modem konnte nicht initialisiert werden.	Bitte überprüfen Sie die Verbindung zum Modem und versuchen es erneut.
0x20000018	Das angeschlossene Modem antwortet nicht.	Bitte überprüfen Sie die Verbindung und die Einstellungen.
0x20000019	Allgemeiner Modemfehler.	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x2000001A	Auf das Gerät kann momentan nicht zugegriffen werden, da alle verfügbaren Kommunikationskanäle belegt sind.	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x20000020	Es wird bereits auf das Gerät zugegriffen.	Bitte überprüfen Sie die manuelle und Automatikkonfiguration.
0x20000021	Es sind keine weiteren Gerätedaten verfügbar.	Bitte probieren Sie es zu einem späteren Zeitpunkt erneut.
0x20000022	Es wird bereits auf das Gerät zugegriffen.	Bitte überprüfen Sie die manuelle und Automatikkonfiguration.
0x20000023	Fehler beim Aktualisieren der Geräteuhrzeit. Die Uhrzeitsynchronisierung ist eventuell limitiert.	Bitte versuchen Sie es später erneut.
0x20000024	Es wurde ein anderes Gerät erkannt.	Bitte überprüfen Sie den angegebenen Gerätetyp.
0x20000025	Inkompatibles Datenformat gefunden.	Bitte aktualisieren Sie die Auswertesoftware.

Fehlermeldungen der Automatik:

Fehlercode	Problem, Ursache	Behebung
0x40000000	Der Automatik Service und die Tray Icon Applikation der Auswertesoftware sind nicht installiert.	Bitte installieren Sie die Automatik Komponenten.
0x40000001	Der Automatik Service der Auswertesoftware ist gestoppt.	Bitte starten Sie den Automatikservice.
0x40000002	Innerhalb des Automatik Service trat ein Fehler auf.	Bitte überprüfen Sie die Automatikeinstellungen.
0x40000003	Beim automatischen Auslesen eines Gerätes trat ein Fehler auf.	Bitte überprüfen Sie die Automatikeinstellungen.
0x40000004	Bei Einlagern der übertragenen Daten trat ein Fehler auf.	Bitte überprüfen Sie die Automatikeinstellungen.
0x40000005	Beim automatischen Löschen der Daten ist ein Fehler aufgetreten.	Bitte überprüfen Sie die Automatikeinstellungen.
0x40000006	Die Kommunikation zwischen Service und Tray Icon ist nicht möglich.	Bitte informieren Sie den Support.
0x40000007	Beim automatischen Exportieren der Daten im binären Format ist ein Fehler aufgetreten.	Bitte überprüfen Sie die Automatikeinstellungen.
0x40000008	Beim automatischen Exportieren der Daten im xls oder csv Format ist ein Fehler aufgetreten.	Bitte überprüfen Sie die Automatikeinstellungen.

Fehlermeldungen beim Datenbankzugriff:

Fehlercode	Problem, Ursache	Behebung
0x60000000	Ein Fehler ist beim Zugriff auf die Datenbank aufgetreten.	Bitte prüfen Sie die Datenbankeinstellungen bzw. die Verfügbarkeit der Datenbank.
0x60000001	Fehler beim Zugriff auf die Datenbank.	Bitte prüfen Sie die Datenbankeinstellungen bzw. die Verfügbarkeit der Datenbank.

Fehlermeldungen der Benutzerverwaltung:

Fehlercode	Problem, Ursache	Behebung
0x60010000	Das Benutzer-Konto wurde von einem Administrator gesperrt.	Bitte kontaktieren Sie den Administrator.
0x60010001	Der aktuelle Benutzer ist kein Administrator. Für diese Aktion werden Administrator-Rechte benötigt.	Bitte kontaktieren Sie den Administrator.
0x60010002	Administrator-Rechte werden benötigt.	Bitte kontaktieren Sie den Administrator.
0x60010003	Das Passwort wurde nicht geändert. Das neue Passwort wurde nicht akzeptiert.	Bitte vergeben Sie ein anderes Passwort.
0x60010004	Das Ändern des Passwortes ist fehlgeschlagen.	Bitte vergeben Sie ein anderes Passwort.
0x60010005	Das Löschen des Benutzers ist fehlgeschlagen.	Bitte versuchen Sie es erneut, bzw. kontaktieren Sie den Administrator.
0x60010006	Benutzerverwaltung kann nicht aktiviert werden, da kein Administrator eingerichtet ist.	Bitte richten Sie einen Administrator in der Benutzerverwaltung ein.
0x60010007	Benutzerkonto wurde nach {0} ungültigen Passwort-Eingaben gesperrt.	Bitte kontaktieren Sie den Administrator.
0x60010008	Benutzerkonto wurde nach {0} ungültigen Passwort-Eingaben für 10 Minuten gesperrt.	Bitte versuchen Sie es nach 10 Minuten erneut.
0x60010009	Login fehlgeschlagen.	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x60010010	Benutzer ID oder Passwort ist nicht richtig	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x60010011	Das Passwort ist abgelaufen und ein neues Passwort wird benötigt.	Bitte vergeben Sie ein neues Passwort.
0x60010012	Das Löschen aller Administratoren ist nicht möglich, solange die Benutzerverwaltung aktiviert ist.	Bitte deaktivieren Sie die Benutzerverwaltung.
0x60010013	Der momentan eingeloggte Benutzer kann nicht gelöscht werden.	Zum Löschen dieses Benutzers loggen Sie sich bitte unter einem anderen Benutzer ein.
0x60010014	Mindestens ein Administrator sollte existieren, solange die Benutzerverwaltung aktiviert ist!	Bitte richten Sie einen Administrator in der Benutzerverwaltung ein.
0x60010015	Das neue Passwort und die Bestätigung des neuen Passworts stimmen nicht überein.	Bitte geben Sie beide Passwörter erneut ein.
0x60010019	Das neue Passwort muss sich von den letzten {0} Passwörtern unterscheiden.	Bitte vergeben Sie ein anderes Passwort.
0x60010020	Das Passwort muss mindestens {0} Zeichen enthalten.	Bitte vergeben Sie ein anderes Passwort.
0x60010021	Das Passwort muss mindestens fünf Zeichen enthalten.	Bitte vergeben Sie ein anderes Passwort.
0x60010022	Das Passwort muss Ziffern enthalten.	Bitte vergeben Sie ein anderes Passwort.
0x60010023	Das Passwort muss Sonderzeichen enthalten.	Bitte vergeben Sie ein anderes Passwort.
0x60010024	Das Passwort muss Klein- und Großbuchstaben enthalten.	Bitte vergeben Sie ein anderes Passwort.

Fehlercode	Problem, Ursache	Behebung
0x60010025	Es können keine weiteren Benutzer mehr angelegt werden. Die Auswertesoftware erlaubt maximal 50 Benutzer.	Bitte löschen Sie zuerst alte Benutzerkonten.
0x60010027	Diese Benutzer ID existiert bereits.	Bitte vergeben Sie eine andere Benutzer ID.
0x60010028	Die Benutzerverwaltung kann nicht aktiviert werden, da kein Administrator in der Datenbank angelegt wurde.	Bitte richten Sie einen Administrator in der Benutzerverwaltung ein.
0x60010032	Sie haben nicht die Berechtigung die Datenbankeinstellung zu ändern. Die Datenbankeinstellung wurde nicht geändert.	Bitte kontaktieren Sie den Administrator.

Fehlermeldungen beim Daten Auslesen:

Fehlercode	Problem, Ursache	Behebung
0x60020000	Das Einlagern war nicht erfolgreich. Die folgenden Dateien sind beschädigt: '{0}'	Bitte prüfen Sie die Datei, bzw. versuchen Sie es noch einmal.
0x60020001	Fehler beim Zugriff auf die Datenbank. Die folgenden Dateien konnten nicht eingelagert werden: {0}.	Bitte versuchen Sie es noch einmal.
0x60020002	Einlagern nicht erfolgreich. Die folgenden Dateien konnten nicht eingelagert werden: {0}.	Bitte versuchen Sie es noch einmal.
0x60020003	Das Auslesen war nicht erfolgreich. Es konnte keine Verbindung zum Gerät aufgebaut werden.	Bitte versuchen Sie es erneut.
0x60020004	Das Auslesen war nicht erfolgreich. Es konnte kein neues Gerät in der Datenbank erzeugt werden, da der aktuelle Benutzer nicht genügend Zugriffsrechte besitzt. Folgende Datei konnte nicht eingelagert werden: '{0'}	Bitte überprüfen Sie Ihre Zugriffsrechte.
0x60020005	Die Konfigurationen '{0}' und '{1}' konnten nicht zusammengeführt werden, da Daten verloren gehen würden.	Bitte wählen Sie andere Konfigurationen aus.
0x60020006	Die Konfigurationen konnten nicht zusammengeführt werden, da sich die Konfigurationen '{0}' und '{1}' zeitlich überschneiden.	Bitte wählen Sie andere Konfigurationen aus.
0x60020007	Kann keine Verbindung zum Datenbankserver herstellen!	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020008	Mit den neuen Einstellungen ist keine Verbindung zum Datenbankserver möglich. Die Änderungen der Datenbankeinstellungen werden nicht übernommen!	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020009	Ungültige Datenbankeinstellungen	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020010	Das Löschen der Dateien war nicht erfolgreich.	Bitte löschen Sie die Daten manuell.
0x60020011	Die ausgelesenen Daten konnten im Gerät nicht gelöscht werden.	Bitte löschen Sie die Daten manuell.
0x60020012	Beim Aufbau der Verbindung zum Gerät trat ein Fehler auf.	Bitte prüfen Sie die Kommunikationseinstellungen und versuchen Sie es erneut.
0x60020013	Die Geräte konnten nicht zusammengeführt werden, da Gerät '{0}' und Gerät '{1}' von unterschiedlichen Gerätetypen sind.	Bitte wählen Sie zwei Geräte vom gleichen Typ aus.
0x60020014	Die Geräte konnten nicht zusammengeführt werden, da sich die Geräte '{0}' und '{1}' zeitlich überschneiden.	Bitte wählen Sie zwei Geräte aus, die sich zeitlich nicht überschneiden.
0x60020015	Es konnte kein neuer Knoten hinzugefügt werden.	Bitte versuchen Sie es nochmals.
0x60020016	Hinzufügen eines Knotens fehlgeschlagen.	Bitte versuchen Sie es nochmals.
0x60020017	Hinzufügen eines neuen Knotens war nicht möglich.	Bitte loggen Sie sich mit einer höheren Benutzerrolle (z.B. Administrator) ein.
0x60020018	Knoten hinzufügen	Bitte loggen Sie sich mit einer höheren Benutzerrolle (z.B. Administrator) ein.
0x60020019	Der ausgewählte Knoten darf nicht gelöscht werden.	Bitte loggen Sie sich mit einer höheren Benutzerrolle (z.B. Administrator) ein.
0x60020020	Knoten löschen	Bitte loggen Sie sich mit einer höheren Benutzerrolle (z.B. Administrator) ein.
0x60020021	Der ausgewählte Knoten darf nicht verschoben werden.	Bitte loggen Sie sich mit einer höheren Benutzerrolle (z.B. Administrator) ein.
0x60020022	Knoten verschieben	Bitte loggen Sie sich mit einer höheren Benutzerrolle (z.B. Administrator) ein.
0x60020023	Der ausgewählte Knoten darf nicht umbenannt werden.	Bitte loggen Sie sich mit einer höheren Benutzerrolle (z.B. Administrator) ein.
0x60020024	Knoten umbenennen	Bitte loggen Sie sich mit einer höheren Benutzerrolle (z.B. Administrator) ein.
0x60020025	Es konnte kein neuer Knoten erzeugt werden.	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020026	Erzeugung des Knotens fehlgeschlagen.	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020027	Der ausgewählte Knoten konnte nicht gelöscht werden.	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020028	Löschen des Knotens fehlgeschlagen.	Bitte Einstellungen prüfen.

0x60020029	Löschen des Knotens fehlgeschlagen.	Versuchen Sie es noch einmal. Möglicherweise müssen Sie den Timeout-Wert bei der Datenbank-Verbindung erhöhen.
0x60020030	Der ausgewählte Knoten konnte nicht gelöscht werden.	Versuchen Sie es noch einmal. Möglicherweise müssen Sie den Timeout-Wert bei der Datenbank-Verbindung erhöhen.
0x60020032	Während des Imports ist ein Fehler aufgetreten. {0} von {1} Zeilen wurden nicht importiert!	
0x60020034	Der ausgewählte Knoten konnte nicht verschoben werden.	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020035	Verschieben des Knotens nicht möglich.	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020036	Konnte die Datei '{0}' nicht öffnen!	Bitte prüfen Sie, ob die Datei lesbar ist.
0x60020037	Die Anlagenansicht konnte nicht aktualisiert werden.	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020038	Aktualisierung der Anlagenansicht fehlgeschlagen	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020039	Die Vorlagenansicht konnte nicht aktualisiert werden.	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020040	Aktualisierung der Vorlagenansicht fehlgeschlagen	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020041	Der ausgewählte Knoten kann nicht umbenannt werden.	Bitte vergewissern Sie sich, dass der Name nicht länger als 30 Zeichen ist.
0x60020042	Umbenennen des Knotens fehlgeschlagen.	Bitte vergewissern Sie sich, dass der Name nicht länger als 30 Zeichen ist.
0x60020043	Das Aktualisieren der Kommunikationseinstellungen ist fehlgeschlagen.	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020044	Aktualisieren der Kommunikationseinstellungen fehlgeschlagen.	Bitte Einstellungen prüfen.
0x60020045	Kann keine Verbindung zum Datenbankserver herstellen. Datenbankschema wurde nicht erzeugt.	Bitte kontaktieren Sie Ihren Administrator.
0x60020046	Ungültige Kommunikationseinstellungen!	Bitte wählen Sie "Zurück" und ändern Sie die Kommunikationseinstellungen.
0x60020047	Zusammenführen von Konfigurationen fehlgeschlagen.	Bitte erneut versuchen oder andere Konfigurationen auswählen.
0x60020048	Zusammenfassen von Geräten fehlgeschlagen.	Bitte erneut versuchen oder andere Geräte auswählen.
0x60020049	Für das ausgewählte Gerät existieren keine Kommunikationseinstellungen.	Bitte ändern Sie die Kommunikationseinstellungen für das ausgewählte Gerät.
0x60020050	Keine Dateien mit Daten vorhanden.	Bitte wählen Sie ein anderes Verzeichnis aus.
0x60020051	Während des Lesens der Geräteinformationen ist ein Fehler aufgetreten.	Bitte prüfen Sie die Verbindung und versuchen es noch einmal.

Fehlermeldungen beim Export:

Fehlercode	Problem, Ursache	Behebung
0x60030000	Beendet mit Fehlern.	Versuchen Sie es noch einmal. Klicken Sie auf 'Schließen' um den Assistenten zu beenden.
0x60030001	Beendet mit Fehlern. Die Daten wurden aus der Datenbank exportiert, konnten aber nicht gelöscht werden.	Klicken Sie auf 'Schließen' um den Assistenten zu beenden.
0x60030002	Die Datenbank enthält keine Daten für den ausgewählten Zeitbereich. Es wurde keine Datei erzeugt.	Bitte wählen Sie einen gültigen Zeitbereich aus.
0x60030003	Die ausgewählte Vorlage enthält Geräte, die nicht mehr in der Datenbank verfügbar sind.	Bitte löschen Sie die Vorlage.
0x60030004	Fehlende Geräte	Bitte löschen Sie die Vorlage.
0x60030005	Die ausgewählte Vorlage enthält mindestens ein Gerät, welches nicht mehr in der Datenbank existiert.	Bitte löschen Sie die Vorlage.
0x60030006	Fehlendes Gerät	Bitte löschen Sie die Vorlage.
0x60030007	Die ausgewählte Vorlage existiert nicht mehr in der Datenbank. Wahrscheinlich wurde diese in der Zwischenzeit gelöscht.	Bitte wählen Sie eine andere Vorlage aus.
0x60030008	Vorlage nicht vorhanden	Bitte wählen Sie eine andere Vorlage aus.
0x60030009	Sie können diese Vorlage nicht öffnen, weil Ihnen die Zugriffsrechte für mindestens ein Gerät in dieser Vorlage fehlen.	Bitte sprechen Sie mir dem Administrator der Auswertesoftware, er kann die notwendigen Rechte vergeben.
0x60030010	Keine Zugriffsrechte	Bitte sprechen Sie mir dem Administrator der Auswertesoftware, er kann die notwendigen Rechte vergeben.

Fehlermeldungen beim Import:

Fehlercode	Problem, Ursache	Behebung
0x60040000	Die binäre Datei wurde mit einer neueren Version der Auswertesoftware gespeichert und kann nicht importiert werden.	Aktualisieren Sie die Auswertesoftware auf die aktuelle Version.
0x60040001	Beendet mit Fehlern. Es wurden keine Daten importiert.	Bitte prüfen Sie die Import-Datei. Drücken Sie 'Schließen' um den Assistenten zu schließen.
0x60040002	Fertig gestellt mit Warnungen. Einige Daten konnten nicht importiert werden.	Drücken Sie 'Schließen' um den Assistenten zu beenden.
0x60040003	Import nicht erfolgreich. Die angegebene Import-Datei enthält keine Daten. Es wurden keine Daten importiert.	Bitte prüfen Sie die Datei.

Fehlermeldungen der Visualisierung:

Fehlercode	Problem, Ursache	Behebung
0x60050000	Die Änderungen der Automatik können nicht gespeichert werden, da die Vorlage nicht gespeichert wurde!	Bitte speichern Sie die Vorlage.
0x60050001	Während der Vorlagenspeicherung trat ein Fehler auf. Die Vorlage wurde nicht in der Datenbank gespeichert.	Bitte prüfen Sie die Datenbank-Einstellungen.
0x60050002	Fehler während der Vorlagenspeicherung.	Bitte prüfen Sie die Datenbank-Einstellungen.
0x60050003	Ein Fehler trat während des Exports auf. Export war nicht erfolgreich.	Bitte prüfen Sie, ob der Platz im ausgewählten Verzeichnis ausreicht und ob Sie dort Schreibrechte haben.
0x60050004	Der Wert von "Minimum" muss kleiner sein als der Wert von "Maximum"!	Bitte korrigieren Sie die Auswahl.
0x60050005	Die Datenbank enthält keine Daten für den ausgewählten Zeitbereich.	Bitte wählen Sie einen anderen Zeitbereich.
0x60050006	Keine Daten vorhanden	Bitte wählen Sie einen anderen Zeitbereich.

Fehlermeldungen der Installation bzw. Datenbank:

Fehlercode	Problem, Ursache	Behebung
0x60060000	Der Testzeitraum für die Demoversion ist abgelaufen. Sie können diese Anwendung nicht mehr starten.	Bitte bestellen Sie eine Seriennummer für die Vollversion.
0x60060001	Der Testzeitraum für die Demoversion ist abgelaufen. Sie können diese Anwendung nicht mehr starten.	Bitte bestellen Sie eine Seriennummer für die Vollversion.
0x60060002	Die Lizenzinformation ist falsch.	Bitte starten Sie das Installationsprogramm erneut.
0x60060003	Die Lizenzinformation ist falsch.	Bitte starten Sie das Installationsprogramm erneut.
0x60060004	Die neue Spracheeinstellung wird aktiviert, nachdem das Programm neu gestartet wurde.	Bitte starten Sie die Auswertesoftware erneut.
0x60060005	Die neue Spracheeinstellung wird aktiviert, nachdem das Programm neu gestartet wurde.	Bitte starten Sie die Auswertesoftware erneut.
0x60060006	Auf dem aktuell verbundenen Datenbankserver befindet sich keine gültige Datenbank oder die Datenbank hat eine falsche Version.	Bitte kontaktieren Sie Ihren Administrator.
0x60060007	Falsche Datenbank	Bitte kontaktieren Sie Ihren Administrator.

Fehlermeldungen beim Ausdruck:

Fehlercode	Problem, Ursache	Behebung
0x60070000	Das Dokument benötigt mehr als 1000 Seiten.	Bitte wählen Sie eine kürzere Zeitspanne, um dieses Problem zu vermeiden.
0x60070001	Die Dokumenterstellung wurde nach 1000 Seiten gestoppt, weil die maximale Anzahl an Seiten erreicht wurde.	Bitte wählen Sie eine kürzere Zeitspanne, um dieses Problem zu vermeiden.

8. INDEX

Allgemeine Einstellungen 77
Anlagenansicht 11, 18, 22, 28, 38, 41
Audit Trail 78
Automatik 63, 76
Automatik – Binärer Export 90
Automatik – Daten löschen 88
Automatik – Gerät auslesen 87
Automatik – Zeit synchronisieren 89
Automatik konfigurieren 24

Benutzerverwaltung 74, 79

Daten auslesen 14, 21, 26
Daten auslesen -> Online-Verbindung 18
Daten auslesen -> Speicherkarte 15
Daten Exportieren 52
Daten lesen 17
Datenbank 73
Datenbank-Information 86
Datenverwaltung 41
Datenverwaltung -> Export 47
Datenverwaltung -> Import 60
Diagramm 31, 36
Drucker 75

Einleitung 6
Einstellungen 72
Energiemonitoring 53
Ergebnis
  Geräte zusammenführen 47
Export 73
Export im nicht gesicherten Format (ExcelTM/CSV, Energiemonitoring) 53
Export von Binär-Dateien (*.fdm) 48
Extras 72

Gerät auswählen 16, 28
Gerät auswählen, welches bereits angelegt ist 18
Geräte auswählen 38
Geräte wählen 46
Geräte zusammenführen 46
Geräteeinstellungen 83
Geräteeinstellungen konfigurieren 23
Geräteinformation 25

Haftungsausschluss 7
Hardware- und Software-Voraussetzungen 8

Kanal auswählen 29, 36
Kanäle auswählen 39
Kommunikationseinstellungen 84
Konfigurationen auswählen 44
Konfigurationen zusammenführen 44
Konfiguriere Automatik 51

Montage 10

neues Gerät anlegen 22

Plant View 11, 18, 22, 28, 38, 41
Probennehmer 34
Programmlogbuch 34

Sicherheitshinweise 7
Sprache 72

Tray Icon 70

Verzeichnis auswählen 15
Visualisierung 27
Visualisierung -> Neu 28
Visualisierung -> Öffnen 35
Vorlage aktualisieren 40
Vorlage auswählen 35, 37
Vorlage Bearbeiten 37
Vorlagen-Benutzung auswählen 54
Vorwort 6

Zeitraum auswählen 30, 36
Zusammenführen 45