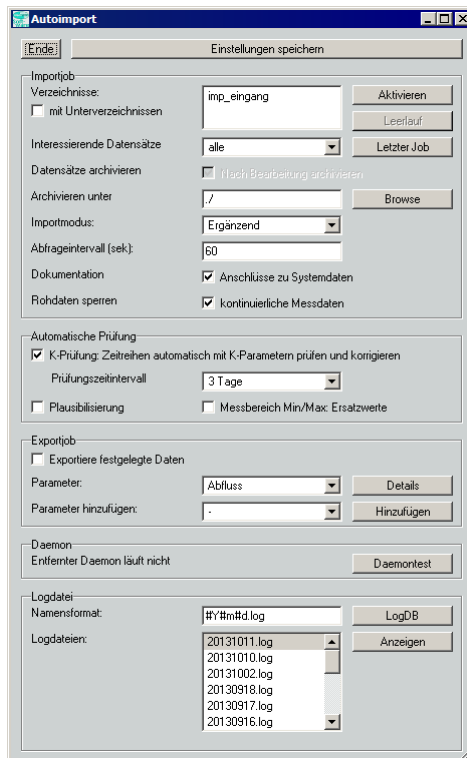


AQUAZIS

AUTOIMPORTER – Datensätze automatisch im- und exportieren

aquaplan

Aachen, Juli 2014



aqua_plan

Ingenieurgesellschaft für Problemlösungen in Hydrologie und Umweltschutz mbH

Amyastr. 126, 52066 Aachen – Tel.: 0241 40070-0, Fax: 0241 40070-99

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Gerhard Langstädtler

Amtsgericht Aachen HRB 5290

Bankverbindung: Sparkasse Aachen, IBAN: DE74 3905 0000 0015 0099 05, BIC: AACSD33

E-Mail: post@aquaplan.de · <http://www.aquaplan.de>

1 Einführung

Der `AUTOIMPORTER` ist ein Import-/Exportmodul, welches über eine einfache Oberfläche konfigurierbar ist. Es läuft ein eigenständiger Dienst (Daemon) im Hintergrund, welcher unter Berücksichtigung der eingestellten und in der ini-Datei gespeicherten Werte importiert und exportiert.

Der `AUTOIMPORTER` arbeitet vor allem als automatischer Import-Export-Task. Es werden Verzeichnisse definiert, welche permanent überwacht werden. Treffen Daten in diesen Verzeichnissen ein, wird ein automatischer Import nach `AQUAZIS` gestartet. Nach einer gewissen Zeit werden Zeitreihen (bzw. zugehörige ZR-Folgen), in welche über den automatischen Import neue Daten gekommen sind, automatisch exportiert. Alle einzelnen Parameter sind hierbei vom Benutzer definierbar. Diese sind im Abschnitt 3 genauer beschrieben.

2 ini-Datei

Die ini-Datei liegt in dem Verzeichnis, in dem der `AUTOIMPORTER` gestartet wird und heißt `importjob.ini`. Sie enthält alle nötigen Einstellungen. Diese sind über die Oberfläche konfigurierbar und werden daher im Abschnitt 3 genauer erklärt.

3 Die Oberfläche des `AUTOIMPORTERS`

Mit Hilfe der Oberfläche aus Abbildung 1 können Sie die Einstellungen, welche in der ini-Datei hinterlegt sind, anpassen. Die Funktionen in den einzelnen Rahmen werden in den folgenden Abschnitten erklärt.

3.1 Rahmen Importjob

- **Verzeichnisse:**

In diesem Feld werden alle Verzeichnisse aufgelistet, in welchen der Autoimport-Daemon nach Dateien suchen soll, um diese zu importieren. Der Daemon nimmt dabei jede Zeile dieses Feldes als Verzeichnispfad. Beispiele für Verzeichnisse sind: `C:/eingang`, `/eingang`, `eingang`. Unter Windows ist es nicht möglich, Netzlaufwerke per `//123.123.123.123/eingang` direkt zu benutzen. Diesen Verzeichnissen muss erst als Netzlaufwerk ein Laufwerksbuchstabe zugeordnet werden. Dies erfolgt mit Netzlaufwerk verbinden im Windows-Explorer. Haben die Verzeichnisse keinen führenden `/`, so behandelt der `AUTOIMPORTER` diese Verzeichnisse als relativ vom Startverzeichnis liegende Verzeichnisse.

Die Option mit Unterverzeichnissen steuert, ob das angegebene Verzeichnis mit allen Unterverzeichnissen gescannt werden soll. (HINWEIS: Dies gilt für die gesamte AUTOIMPORTER-Steuerung. Unterscheidungen für einzelne zu scannende Verzeichnisse sind nicht möglich.)

- **Interessierende Datensätze:**

Mit der Auswahl bzw. kann der Import entweder für „alle“ Datensätze in allen Verzeichnissen beauftragt werden, oder auf die Datensätze beschränkt werden, die jünger sind als der letzte Jobdurchlauf. Entscheidend ist hierfür das Datum der letzten Änderung der Dateien. (HINWEIS: Dies gilt für die gesamte AUTOIMPORTER-Steuerung. Unterscheidungen für einzelne zu scannende Verzeichnisse sind nicht möglich.)

- **Datensätze archivieren:**

Mit dem Kästchen Nach Bearbeitung archivieren wird gesteuert, ob die Datensätze nach dem Import archiviert werden oder nicht.

Diese Option ist ausschließlich bei der Auswahl Interessierende Datensätze → *jünger als letzter Jobdurchlauf* verfügbar. Sollen alle interessierenden Datensätze importiert werden, müssen die importierten Datensätze archiviert werden, weil das System sonst nicht unterscheiden kann, ob der Import bereits durchgeführt wurde oder nicht. (HINWEIS: Dies gilt für die gesamte AUTOIMPORTER-Steuerung. Unterscheidungen für einzelne zu scannende Verzeichnisse sind nicht möglich.)

- **Archivieren unter:**

Hier wählen Sie das Archiv, das auch außerhalb des AQUAZIS-Datenpools liegen kann. Im Archiv werden die Unterverzeichnisse `imp_fail` und `imp_success` angelegt. Darin werden jeweils die Dateien mit den relativen Unterverzeichnissen archiviert, wie sie in den zu importierenden Verzeichnissen ausgelesen wurden.

- **Importmodus:**

Mit der Auswahlliste bestimmen Sie, auf welche Art bei einer zeitlichen Überschneidung zwischen den bereits vorhandenen und den zu importierenden Reihen importiert werden soll. *Anhängend* und *Überschreibend* sind in der Gesamtdokumentation von AQUAZIS beschrieben, *Ergänzend* und *Nachziehend* werden im folgenden Kapitel (↔ Kap. 3.2) detailliert erläutert.

- **Abfrageintervall:**

Diese Zahl definiert die Zeitspanne in Sekunden, welche der Autoimport-Daemon warten soll, bevor er erneut in den definierten Verzeichnissen nach neuen Daten schaut. Ist die Zeit verstrichen, durchläuft der Autoimport-Daemon die Verzeichnisse und speichert die gesammelten Informationen. Ändert sich eine Dateigröße in dieser Zeitspanne nicht weiter, so geht der Autoimport-Daemon davon aus, dass diese Datei vollständig ist und importiert diese.

- **Dokumentation:**

Alle automatisch hergestellten Anschlüsse von neu importierten Daten zu den bestehenden Daten werden bei angewähltem Kästchen mit dem Text „Anschluss“ in der Zeitreihe kommentiert.

- **Aktivieren**

Mit Drücken dieses Buttons schalten Sie man den Autoimport-Daemon frei. Läuft dieser Dienst im Hintergrund, wird er nun zum automatischen Import herangezogen.

- **Leerlauf**

Mit Drücken dieses Buttons stoppen Sie den Autoimport-Dienst. Der Daemon läuft zwar im Hintergrund weiter, wird jedoch nicht mehr zum automatischen Import herangezogen.

- **Letzter Job**

Mit diesem Button kann der Zeitpunkt der letzten Ausführung des AUTOIMPORTERS abgefragt und bei Bedarf auch zurückgesetzt werden. (HINWEIS: Dies gilt für die gesamte AUTOIMPORTER-Steuerung. Unterscheidungen für einzelne zu scannende Verzeichnisse sind nicht möglich.)

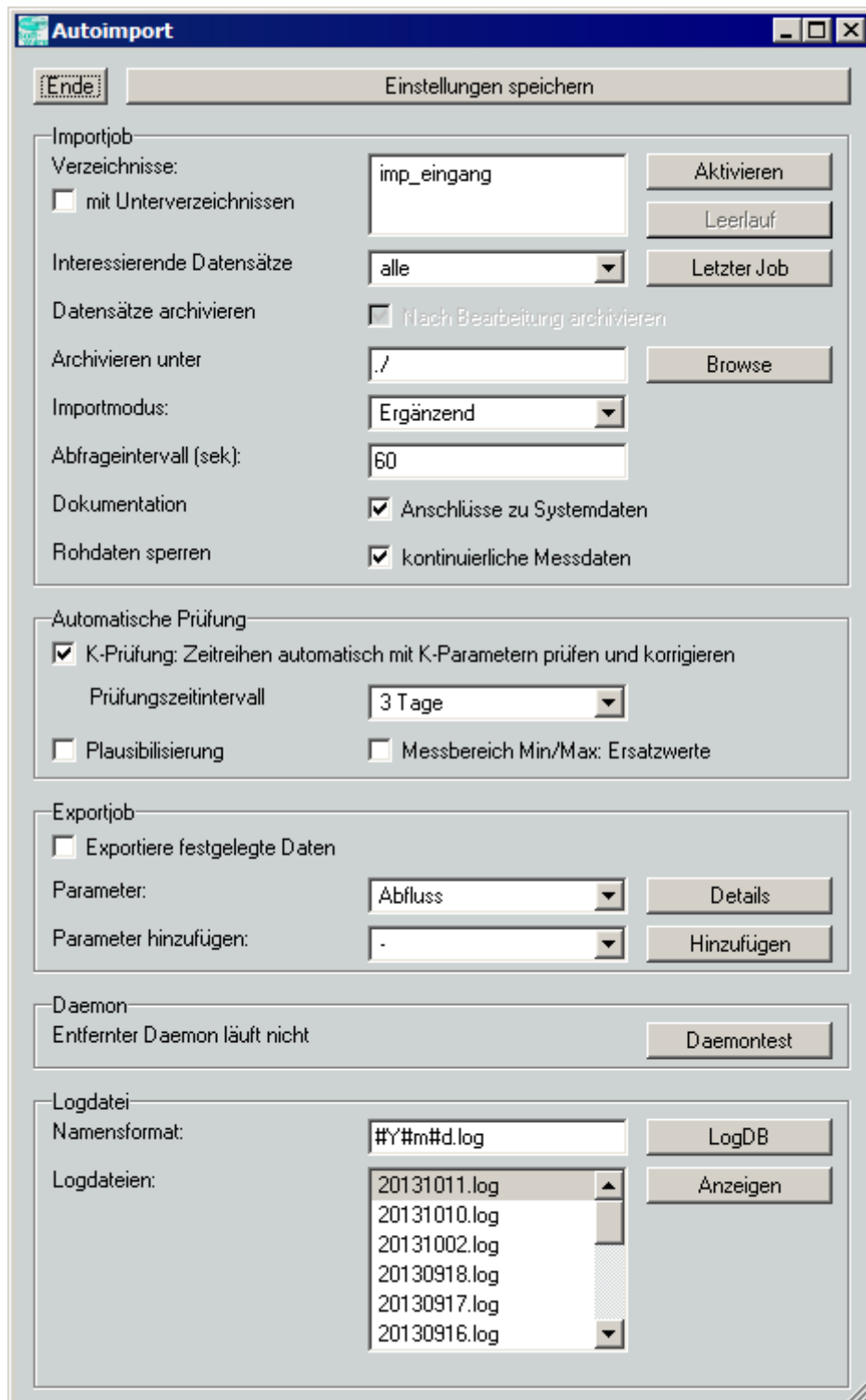


Abbildung 1: Oberfläche zum Konfigurieren des Autoimports

3.2 Detaillierte Beschreibung der unterschiedlichen Importmodi

Neue Daten werden durch den AUTOIMPORTER immer in Qualität Original importiert.

- *Anhängend*
Ist in der Gesamtdokumentation von AQUAZIS beschrieben.
- *Überschreibend*
Ist in der Gesamtdokumentation von AQUAZIS beschrieben.
- *Ergänzend* macht die folgenden Untersuchungen und Aktionen:
 - **Zeitbereich** des zu importierenden Datensatzes feststellen
 - **Lückenanteil** in der maximalen Qualität der Systemreihe(**Zeitbereich**) feststellen, mit folgenden Entscheidungspfaden:
 - a) **Lückenanteil = 0**: Systemreihe lückenfrei, NICHTS importieren
→ es findet demzufolge auch keine K-Prüfung statt
 - b) **Lückenanteil > 99,9%**: gesamten **Zeitbereich** importieren
→ **Zeitbereich** für die **K-Prüfung** merken
 - c) **Lückenanteil > 0 und ≤ 99,9%**:
 - **Lückenbereiche** in der maximalen Qualität der Systemreihe(**Zeitbereich**) bestimmen
 - für alle **Lückenbereiche**:
 - Qualitäten > Original löschen
 - Daten aus dem Importdatensatz in Qualität Original schreiben
 - **Zeitbereich** für die **K-Prüfung** merken

Bis zum 26.09.2013 wurde für c) eine andere Methode angewandt, die mittlerweile als unsinnig verworfen wurde.

- c) **Lückenanteil > 0 und ≤ 99,9%**:
für Lückenbereiche in Qualität Original der Systemreihe
 - * *je Lückenbereich in Qualität Original der Systemreihe*
 - * *werden, wenn die Systemreihe Daten in höheren Qualitäten besitzt*
 - *alle Lücken in der maximalen Qualität der Systemreihe gesucht*
 - *alle Qualitäten > Original gelöscht*
 - Damit wird erreicht, dass in den Lücken der höheren Qualitäten keine Daten in höheren Qualitäten mehr vorliegen*
 - * *dann je Lückenbereich Daten aus dem Importdatensatz in Systemreihe in Qualität Original schreiben*
 - * *Zeitbereich Lückenbereich für die K-Prüfung merken*
- *Nachziehend* bewirkt folgendes:
Daten werden genau dann importiert, wenn die Reihe im System
 - nur Daten in Qualität 0 (Original) enthält

- und
 - * der Zeitbereich gesperrt ist → vorhandene Daten werden überschrieben oder
 - * der Zeitbereich Lücken enthält → vorhandene Lücken werden gefüllt

Diese Bedingungen werden für den gesamten Zeitbereich des Importdatensatzes tagesweise (0:00 - 24:00 Uhr) überprüft.

⇒ Tage, die komplett gesperrt sind und keine Qualität größer 0 haben, werden überschrieben.

⇒ Tage, die Lücken enthalten (auch 100%) und keine Qualität größer 0 haben, werden durch die Importdaten ergänzt.

Enthält die Systemreihe in höheren Qualitäten auch Lücken, so werden in diese Lücken genau dann Daten importiert, wenn

- dort in keiner höheren Qualität Daten vorliegen
- unabhängig davon, ob die Reihe hier gesperrt ist

Damit ist gewährleistet, dass Lücken, die vom Datenpfeleger zum Löschen von Datenschrott eingefügt wurden, nicht wieder durch den Import überschrieben werden.

Sonderfall:

Importmodus *Nachziehend* beim Import von Kalibrierpunkten (Aussage=YSy):

- Werte werden immer in Qualität 2 (KaliSync) geschrieben
- Importmodus *Nachziehend* wird automatisch umgeschaltet in *Ergänzend*.

3.3 Rahmen Automatische Prüfung

Sie können die zu importierenden Daten automatisch vom AUTOIMPORTER prüfen lassen. Dazu haben Sie folgende Möglichkeiten:

3.3.1 K-Prüfung

Grundsätzlich arbeitet die K-Prüfung im AUTOIMPORTER genau so wie in AQUAZIS (↔ Gesamtdokumentation von AQUAZIS → Kap. Korrektur von Zeitreihen).

Ist in den Einstellungen für den AutoImporter im Rahmen K-Prüfung — das Kästchen Zeitreihen automatisch mit K-Parametern prüfen und korrigieren angewählt und ist in den Zeitreihen-Korrekturparametern Anwendung im AutoImporter eingeschaltet, werden

Importdatensätze automatisch geprüft und korrigiert. Angewandt werden die Methoden, die in den Zeitreihen-Korrekturparametern individuell für eine Zeitreihe definiert sind.

Das Prüfungszeitintervall sollte nicht zu klein gewählt werden, da die Methoden der K-Prüfung ein Mindestzeitintervall benötigen, um die Zeitreihen zu untersuchen. Je nach Einstellung des `AUTOIMPORTERS` können die zu importierenden Datensätze zu kurz (z. B. 15 Minuten) für die Berechnung der Parameter sein. Grundsätzlich gilt: Es wird immer mindestens das Prüfungszeitintervall untersucht; sollte der zu importierende Zeitbereich größer sein, wird dieser untersucht.

Die automatische Korrektur erfolgt folgendermaßen:

- Die neuen Daten werden durch den `AUTOIMPORTER` immer in Qualität Original importiert.
- Die K-Prüfung liest Daten aus der Qualität Bereinigt. Wenn dort keine Änderungen vorhanden sind, entsprechen diese der Qualität Original. Dies ist z. B. so bei neu zu importierenden Zeitbereichen.
- Die Daten aus dem oben beschriebenen Prüfungszeitintervall werden als Kopie an die K-Prüfung übergeben und dort ggf. korrigiert.
- Vorgenommene Korrekturen werden mit Texten in dieser Zeitreihenkopie beschrieben.
- Das Ergebnis der K-Prüfung aus der Zeitreihenkopie wird ausschließlich für die Zeitbereiche in die Produktionszeitreihe übernommen, auf denen
 - der `AUTOIMPORTER` nach dem gewählten Importmodus Daten importiert hatte (vgl. \leftrightarrow Zeitbereich für die **K-Prüfung** merken)
 - die dort vorgefundene maximale Bearbeitungsqualität kleiner oder gleich Bereinigt ist.

Damit wird im Zuge des Imports weiterer Daten sichergestellt, dass

- sich bessere Korrekturergebnisse durchsetzen
 - von Ihnen interaktiv vorgenommene Korrekturen in Qualitäten größer Bereinigt nicht angetastet werden.
- Alle Aktionen der K-Prüfung werden im Importprotokoll (\leftrightarrow Abb. 2 und Abb. 4) aufgeführt:
 - K-Prüfung: Nicht beauftragt
 - das Kästchen Zeitreihen automatisch mit K-Parametern prüfen und korrigieren war abgewählt
 - K-Prüfung: Keine Parameter definiert
 - für diese Zeitreihe waren keine K-Parameter definiert

- K-Prüfung: Keine Fehler festgestellt
→ keine der aktivierten Methoden hat einen Fehler festgestellt
- K-Prüfung: Daten korrigiert
→ mindestens eine der aktivierten Methoden hat Korrekturen vorgenommen
- K-Prüfung: Keine Korrekturen übernommen, weil Zeitbereich schon korrigiert in Qualitäten > Bereinigt
→ mindestens eine der aktivierten Methoden hat zwar Fehler festgestellt, diese jedoch nicht übernommen, weil Sie interaktiv auf dem überprüften Zeitbereich bereits Korrekturen in einer höheren Qualität vorgenommen hatten.

Autoimporter-LogFile: imp_logs/20130310.log

10.03.2013 07:57:05

```

10.03.2013 07:44:30: Enqueue File: imp_eingang/lippedorsten_w_k_o_l_11.uvf, Size=350854
10.03.2013 07:45:30: ->== Import ==
-> File: imp_eingang/lippedorsten_w_k_o_l_11.uvf
-> ImportZR : Ort=Lippe Dorsten(20004), ImportModus=2, Gefunden durch=Geber-Geber, Geber=Wasserstand, Parameter=Wasserstand , Einheit=cm
-> Overwrite true, komplette Überlappung [20.03.2011 00:00,16.05.2011 12:15]
-> K-Prüfung: Daten korrigiert
-> K-Prüfung: Keine Korrekturen übernommen, weil schon in Qualitäten > Bereinigt korrigiert
-> Import abgeschlossen
10.03.2013 07:45:30: => Letzter Import: 10.03.2013 07:45:30
10.03.2013 07:51:35: ->== Import ==
-> File: imp_eingang/lippedorsten_w_k_o_l_11.uvf
-> ImportZR : Ort=Lippe Dorsten(20004), ImportModus=2, Gefunden durch=Geber-Geber, Geber=Wasserstand, Parameter=Wasserstand , Einheit=cm
-> Overwrite true, komplette Überlappung [20.03.2011 00:00,16.05.2011 12:15]
-> K-Prüfung: Daten korrigiert
-> Import abgeschlossen
10.03.2013 07:51:35: => Letzter Import: 10.03.2013 07:51:35

```

Abbildung 2: Importprotokoll des AUTOIMPORTERS

3.3.2 Plausibilisierung

Alternativ zur K-Prüfung können Sie mit Plausibilisierung die ankommenden Zeitreihen gemäß den folgenden Angaben in den Geberdetails automatisch untersuchen und korrigieren lassen:

- Messbereich
- Anschließen bis
- auch innen prüfen

Darüber hinaus können Sie für Messbereichsüber- und -unterschreitungen mit dem Kästchen Messbereich Min/Max: Ersatzwerte festlegen, ob die abweichenden Daten mit den angegebenen Ersatzwerten überschrieben werden sollen.

HINWEIS:

Diese Plausibilisierung wird nur dann angewandt, wenn keine K-Prüfung

im AUTOIMPORTER beauftragt ist bzw. für eine Zeitreihe die K-Parameter nicht im System hinterlegt sind. K-Prüfung hat immer Vorrang (wenn gewählt).

3.4 Rahmen Exportjob

- Exportiere festgelegte Daten:
Mit diesem Kästchen wird grundsätzlich festgelegt, ob ein Export erfolgen soll. Es können nur die Zeitreihen exportiert werden, in welche ein Import erfolgte. Diese können über weiter eingegrenzt werden. Ist das Kästchen nicht ausgewählt, werden keine Zeitreihen exportiert.
- **Parameter**
Mit der Liste wählen Sie den Parameter, den Sie über konfigurieren.
- **Parameter hinzufügen:** Wählen Sie einen Parameter aus der Liste und drücken sie anschließend , so wird dieser Parameter in die Liste der konfigurierbaren Parameter aufgenommen. Dieser ist dann ebenfalls über den Knopf Details konfigurierbar. Das Löschen eines Parameters wird nachfolgend beschrieben.

- Details

Dieser Button öffnet das Fenster Stationsliste, einen Dialog zum Konfigurieren der parameterabhängigen Details (↔ Abb. 3). Hier werden die Details des vorher gewählten Parameters näher bestimmt:

- Über die beiden Tabellen werden die Stationen zum Export festgelegt.
 - * **Selektierte Stationen:** Hier werden alle für den Export freigeschalteten Stationen zu diesem Parameter aufgelistet. Beim Export wird überprüft, welche Zeitreihen vorgemerkt sind, und gegebenenfalls werden sie exportiert.
 - * **Verfügbare Stationen:** Hier sind alle zu diesem Parameter vorhandenen Stationen aufgelistet, welche nicht bereits in der Liste Selektierte Stationen eingetragen sind.

Um eine Station für den Export festzulegen, wählen Sie per Rechtsklick in die linke Spalte der Tabelle Verfügbare Stationen die gewünschte(n) Messstelle(n) aus (blaues Quadrat) und befördern Sie diese über <== in die Tabelle Selektierte Stationen.

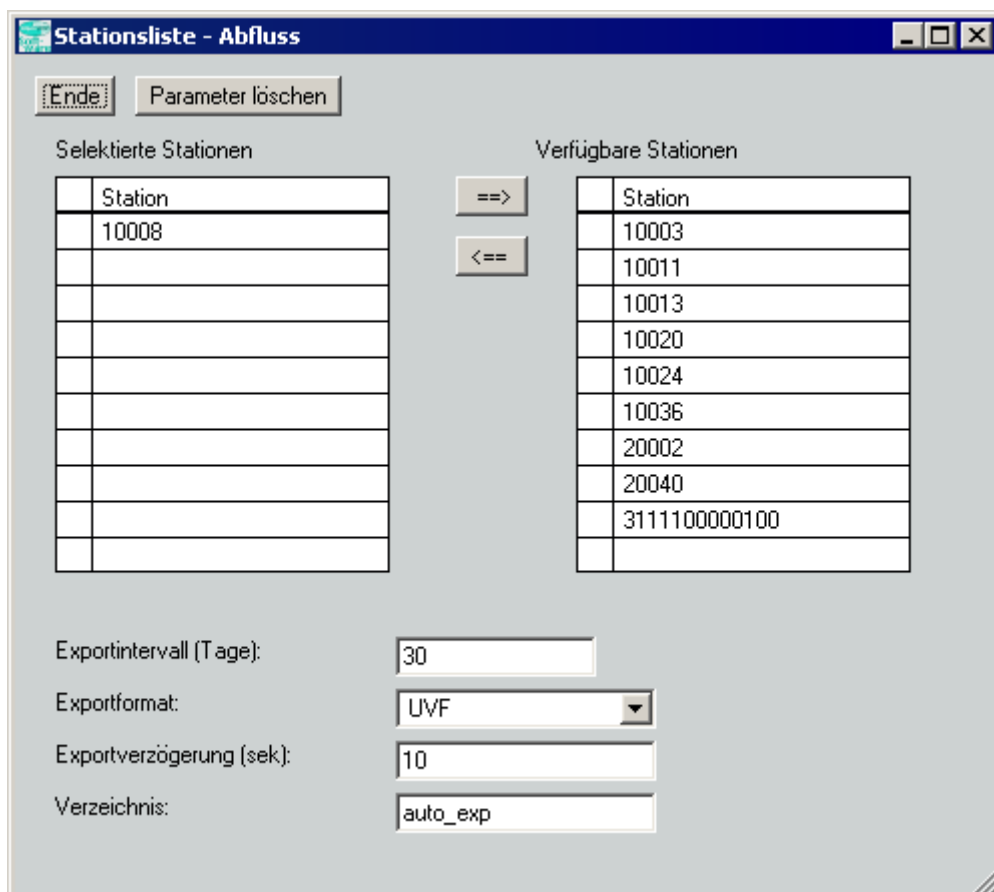


Abbildung 3: Dialog zum Einstellen der Details zu einem bestimmten Parameter

- **Exportintervall (Tage):**
In diesem Feld ist für den ausgewählten Parameter die Breite des Intervalls in Tagen festgelegt, welches von dem Autoimport-Daemon jeweils exportiert wird (ausgehend vom aktuellsten vorhandenen Wert).
- **Exportformat:**
In dieser Liste kann man das Export-Format der Zeitreihen festlegen. Momentan sind hier UVF- und aquaplan-ASCII wählbar.
- **Exportverzögerung (sek):**
Da der Export der ausgewählten Zeitreihen nicht direkt im Anschluss an den Import geschehen soll, gibt es diese Export-Verzögerung. Der Wert legt fest, wie lange nach einem Import gewartet werden soll, bis ein Export angestoßen wird. Kommt innerhalb dieser Pause ein weiterer Import zustande, so wird nach diesem Import wieder gewartet, bis diese Verzögerung verstrichen ist. Damit wird verhindert, dass zu oft exportiert wird. Es werden immer alle zum Export definierten Zeitreihen exportiert. Bereits vorhandene Exportdateien des gleichen Namens werden überschrieben.
- **Verzeichnis:**
Hier legen Sie das Verzeichnis fest, in welchem die exportierten Daten gespeichert werden sollen.
- **Parameter löschen**:
Hier kann der Parameter aus der Liste der konfigurierbaren Parameter auf der Autoimport-Oberfläche gelöscht werden. Dadurch wird dieser Parameter dann nicht mehr importiert und auch nicht mehr exportiert.

3.5 Rahmen Daemon

- **Text Entfernter Daemon läuft oder läuft nicht:**
Hier wird der Zustand des Autoimport-Daemons angezeigt. Nach Klicken von wird über die externe Datei *'importjob.time'* überprüft, ob der Autoimport-Daemon im Hintergrund noch läuft oder eventuell beendet wurde (für diese Datei muss der Autoimport-Daemon Schreibrechte besitzen). Da der Dienst jedoch nicht kontinuierlich arbeitet, sondern im Poll-Modus (\leftrightarrow Kap. 4), wird hier im ungünstigsten Fall der Zustand angegeben, der um die als Abfrageintervall (\leftrightarrow Kap. 3.1) eingetragene Zeitspanne zurückliegt. Um sicher zu gehen, sollten Sie nach dieser Zeitspanne eine erneute Abfrage starten.

3.6 Rahmen Logdatei

- **Namensformat:**
Hier können Sie den Dateinamen für die Log-Dateien festlegen. Sie haben die Mög-

lichkeit, in einer von AZUR übernommenen Syntax Platzhalter in den Dateinamen einzufügen, welche dann vom Autoimport-Daemon ersetzt werden. So bildet z. B. #Y#m.log am 1.1.2006 den Dateinamen 200601.log. Alle möglichen Platzhalter finden Sie im AZUR-Handbuch.

- **Logdateien:**

Hier werden alle Logdateien im Verzeichnis imp_logs aufgelistet.

- **Anzeigen**:

Mit Drücken dieses Knopfes öffnen Sie die ausgewählte Log-Datei in einem eigenen Dialog (↔ Abb. 4). In diesem Dialog ist eine Umschaltung von Lang- und Kurzansicht möglich. In der Kurzansicht werden dabei nur definierte Zeilen angezeigt. Im Moment sind dies nur alle Zeilen, die '*ERROR*' enthalten.

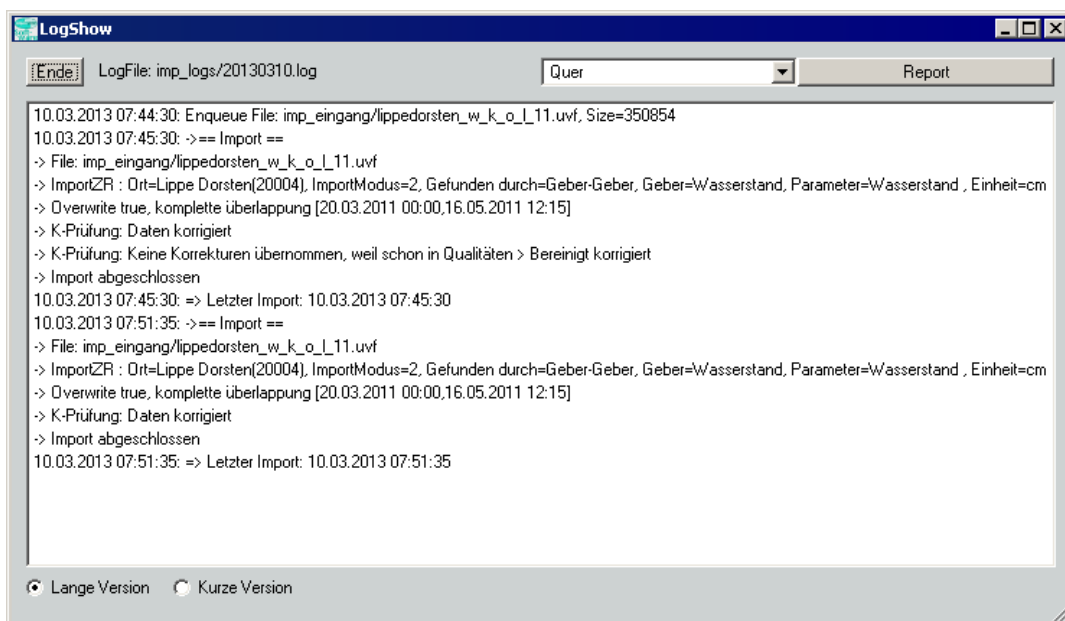


Abbildung 4: Dialog zum Anzeigen der Log-Dateien

4 Der Autoimport-Daemon

Die eigentliche Arbeit wird vom Autoimport-Daemon erledigt. Er läuft im Hintergrund und liest permanent die Einstellungen aus der ini-Datei. Ändern Sie Einstellungen über die Autoimport-Oberfläche, dann weiß der Daemon dies sofort, nachdem diese gespeichert wurden.

Damit der Daemon nicht die gesamte CPU-Leistung verbraucht, arbeitet er in einem Poll-Modus. Der Task schläft nach jedem Pollen eine bestimmte Zeitspanne und schaut

erst nach einer bestimmten Zeitspanne wieder, ob neue Daten vorhanden sind. Dieses Abfrageintervall (\leftrightarrow Kap. 3.1) lässt sich über die Oberfläche konfigurieren.

4.1 Import

Alle zum Import herangezogenen Dateien werden nach dem Import zur Archivierung in ein eigenes Verzeichnis verschoben. Der Pfad, in welchem die Datei jeweils gesichert wird, setzt sich aus drei Teilen zusammen. Der erste Teil des Pfades wird durch den Erfolg des Imports bestimmt. Gelingt der Import, werden die Dateien in einem Ordner `imp_success` gespeichert, schlägt der Import fehl, so kommen die Dateien in einen Ordner `imp_fail`. Der zweite Teil des Pfades sagt, aus welchem Unterverzeichnis die Datei kam. Da der Import aus mehreren Verzeichnissen erfolgen kann, werden auch die Unterverzeichnisse in der Sicherung berücksichtigt. Der dritte Teil zeigt das Datum des Imports. Zusammen bilden diese drei Teile den Zielpfad für die zu sichernde Datei.

Ein Beispiel:

Am 24.07.2006 werden folgende Dateien importiert:

1. `/import/imp1/file1.zrxp`
2. `/import/imp1/file2.zrxp`
3. `/import/imp2/file1.zrxp`

Der Import der 1. und 3. Datei gelingt, der Import der 2. Datei schlägt fehl.

Die Sicherungen der Dateien liegen anschließend an folgenden Orten:

1. `/imp_success/imp1/20060724/file1.zrxp`
2. `/imp_fail/imp1/20060724/file2.zrxp`
3. `/imp_success/imp2/20060724/file1.zrxp`

4.2 Export

Beim Export schaut der Daemon in der Zeitreihe nach, ob die Reihe markiert wurde. Dies geschieht jeweils bei einem Import. Dann vergleicht der Daemon diesen Zeitstempel mit der aktuellen Zeit. Anhand der Zeitdifferenz und der Exportverzögerung entscheidet er dann, ob die Reihe exportiert wird. Die beim Export erstellten Dateien werden in das auf der Autoimport-Oberfläche festgelegte Verzeichnis geschrieben.