

SmartView3

Version 2.7.5
März 2017

Inhaltsverzeichnis:

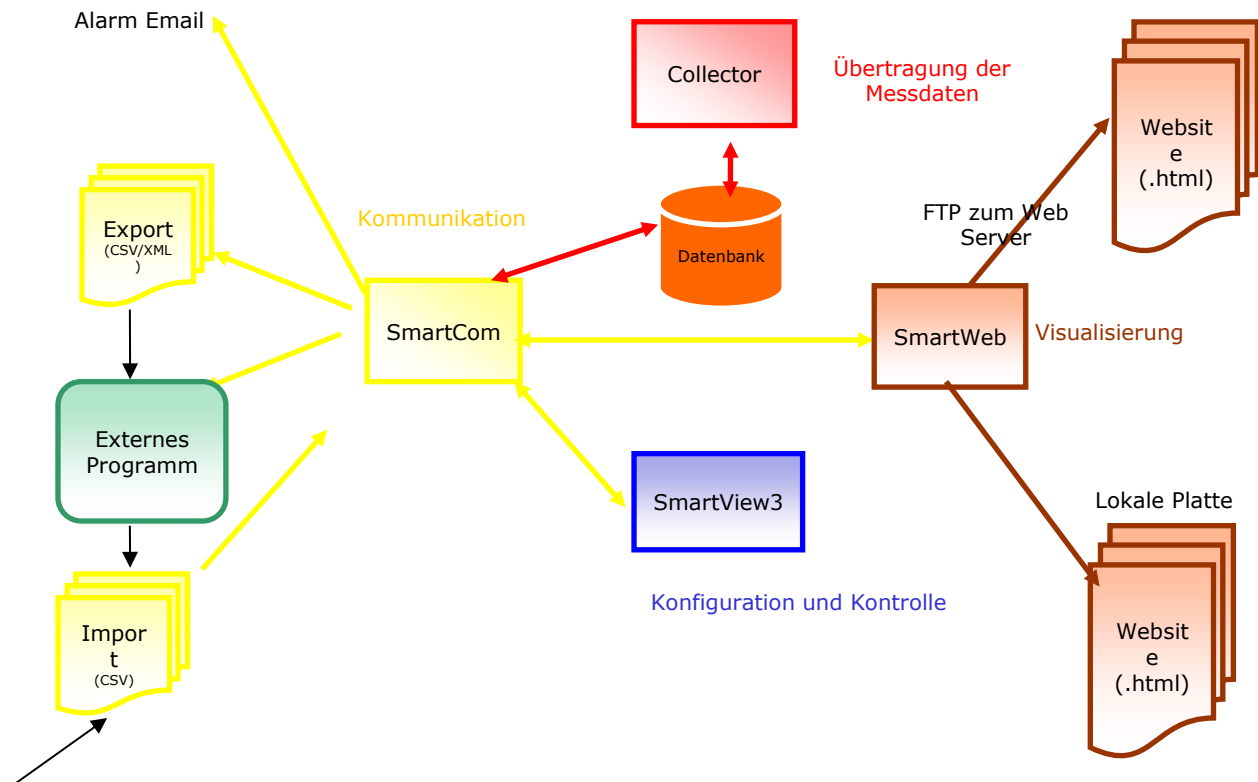
1	Übersicht	4
2	Installation	5
2.1	Spracheinstellung.....	7
2.2	System Einstellungen.....	8
2.3	Datenbank Einstellungen	10
2.4	Lizenz.....	11
2.5	Collector Einstellungen	12
2.6	SmartWeb Einstellungen	14
2.7	Administrator Benutzer	16
3	Die Module	17
3.1	Collector SmartView3.....	17
3.2	SmartCom	17
3.3	SmartWeb	18
3.4	SmartView3.....	19
4	SmartView3 Menüs	21
4.1	Hauptmenü.....	21
4.1.1	Datei.....	21
4.1.2	Bearbeiten.....	21
4.1.3	Einstellungen	22
4.1.4	Module	23
5	Stationen	24
5.1	Stations-Status.....	24
5.2	Stations-Konfiguration.....	25
5.2.1	Sensor Informationen	26
5.2.2	TLSolIP Stationen.....	31
5.2.3	MSSI Stationen.....	33
5.2.4	NTCIP Stationen.....	35
5.2.5	Berichte	39
5.2.6	Geräte	40
5.2.7	Zeitplan	41
6	Website Konfiguration	43
6.1	Übersicht	43
6.1.1	Website	43
6.1.2	Seiten	46
6.2	Einstieg	58
6.3	Website Elemente	70
6.4	Seiten und Diagramme anpassen.....	71
6.5	Neue Daten-Seite anlegen.....	72
6.6	Gruppen-Status Seite anlegen.....	77
6.7	Station hinzufügen	82
6.8	Website Konfigurationsdialoge	85
6.8.1	Website bearbeiten.....	86
6.8.2	Website Elemente.....	88
6.8.3	Website Element bearbeiten.....	89
6.8.4	Station auswählen	89
6.8.5	Seiten.....	90
6.8.6	Seite bearbeiten.....	93
6.8.7	Karten-Seite bearbeiten.....	94
6.8.8	Sensor auswählen	99
6.8.9	Seiten Elemente	100
6.8.10	Seiten-Element bearbeiten	103
6.8.11	Schriftart Einstellungen.....	111
6.8.12	Seiten-Element Sensor bearbeiten.....	112
7	Export/Import Konfiguration	114
7.1	Export/Import Auftrag aus Vorlage anlegen.....	115
7.2	Export Auftrag	119
7.3	XML Parameter.....	123
7.4	TLS Parameter.....	124

7.5	Export Sensoren	124
7.6	Import Sensoren.....	127
7.6.1	Neuer Sensor Typ.....	129
7.6.2	Neue Sensor Einheit.....	129
7.7	Taupunkt Berechnung.....	129
7.8	Integration von Pflanzenschutzmodellen	131
7.9	Stationen mit Vorlage Exportieren	131
8	Alarmierung	132
8.1	Alarm Parameter	133
8.2	Alarm Einstellungen	135
8.2.1	Stations-Alarm (Fehler).....	136
8.2.2	Sensor Alarm (Alarmwerte)	136
8.2.3	Export Alarm	137
8.2.4	Alarm Empfänger	138
8.2.5	Dienstplan/Dienstzeiten	138
8.2.6	Alarm Empfängergruppe.....	140
9	Status Mapping	141
10	Werte Mapping	143
11	Fehler-Mapping.....	145
12	Benutzer und Rechte	147
13	Sicherung/Datenarchivierung	151
13.1	Sicherungs-/Archivierungs- Auftrag konfigurieren.....	152
13.2	Datensicherung Wiederherstellen	154
14	Stylesheet „Styles.css“	155
14.1	CSS Abschnitte für SmartWeb	155
14.2	Farben und Schriftart ändern	156
14.3	Beispiele	156
15	Anhang	159
15.1	Fehler-Codes.....	159
15.2	MySQL Datenbank	159
15.2.1	Parameter für MySql.....	159
15.2.2	Sicherung.....	160
15.2.3	Optimierung/Reparatur von Tabellen	161
15.2.4	Datenbank Tabellenbeschreibung	161
15.3	Historie	161

1 Übersicht

SmartView3 besteht aus den folgenden Programmen:

- 1.) **SmartView Collector**: ist das Programm das die Messdaten von den Stationen abfragt bzw. entgegennimmt, und in der MySQL Datenbank abspeichert.
- 2.) **SmartCom** ist das Kommunikationsmodul. SmartView3 und SmartWeb kommunizieren mit SmartCom, um auf die Daten in der Datenbank zuzugreifen. Daneben sind in SmartCom ein flexibles Export/Import Modul, und ein Modul zur Alarmierung via Email und SMS integriert.
- 3.) **SmartView3** stellt die Konfigurationsoberfläche für alle SmartView Programme dar.
- 4.) Das **SmartWeb** Programm generiert die Website Seiten zur Visualisierung der Messdaten.



2 Installation

Voraussetzungen :

- PC mit Windows 2000/XP/Vista/Windows 7/8/10 Windows Server etc.
- Mindestens 2 GB RAM empfohlen
- Die notwendige Rechenleistung/Prozessorgeschwindigkeit hängt davon ab, wie viele Stationen abgefragt werden sollen, und (vor allem) wie viele Daten-Seiten in welchem Intervall in Websites visualisiert werden sollen. Daneben spielt auch die Anzahl und Frequenz von Export/Import Aufträgen etc. eine Rolle.
- MySql Datenbank („Community Edition“).
- Ggf. eine entsprechende Netzwerkverbindung zu einem Web Server, wenn die Visualisierung über einen externen Server stattfinden soll. Alternativ ein Web-Server (Apache, IIS) auf dem lokalen System.
- Platzbedarf der Datenbank:
 - Konfigurations-Daten: ungefähr 120 KByte plus 1 KByte je Station
 - je Sensor-Wert 120 Byte**Hinweis:** für die Wartung der Datenbank (Optimierungen, Updates, Backup etc) wird zusätzlicher Platz benötigt. Es wird empfohlen mindestens den doppelten Platz zur Verfügung zu stellen.
- Platzbedarf für die Website Dateien: Der Platzbedarf für die Dateien der Website hängt von der Anzahl der Stationen / Daten-Seiten und dem Zeitintervall ab, für das die Daten dargestellt werden sollen. Als Anhaltspunkt kann man davon ausgehen, dass die Visualisierung der Daten einer Station in Tages- und Wochen-Intervallen für ein Jahr ca. 110 MByte beanspruchen

Hinweis zur Spracheinstellungen:

Alle Text-Elemente für SmartView sind in einer „Unicode“ Text Datei gespeichert. Mit den Programm-Dateien werden die Text-Bausteine in Englisch (Datei SmartView3_en.uni) und Deutsch (Datei SmartView3_de.uni) ausgeliefert.

Wenn Sie eine andere Sprache verwenden möchten, sollte die Übersetzung nach Möglichkeit vor der Installation der Programme erfolgen.

Siehe [Spracheinstellung](#) weiter unten!

- **Schritt 1:** Installation von MySql (Produkt- und Lizenzinformationen, sowie das Handbuch für das Datenbanksystem können unter www.mysql.com eingesehen bzw. herunter geladen werden).

Hinweis: MySql muss mit Administrator-Rechten installiert werden!

Das System muss nach der Installation von MySql ggf. neu gestartet werden.

Während der Installation von MySql wird der „MySql Server Instance Configuration Wizard“ ausgeführt, über den verschiedene Einstellungen für MySql vorgenommen werden:

Bei den Einstellungen zur „Database Usage“ hat man die Wahl zwischen „Multifunctional Database“, „Transactional Database Only“ und „Non-Transactional Database Only“.

Abhängig von diesen Einstellungen wird die entsprechende „Database Engine“ für die Collector Datenbank verwendet (MyISAM bei „Non-Transactional Database Only“, sonst InnoDB). Empfohlen ist die Verwendung von „Transactional Database“ (InnoDB) als Datenbank-Engine.

Eine Option die unbedingt gesetzt werden muss ist **“Include Bin Directory in Windows PATH”**. Wird diese Option nicht ausgewählt, kann die benötigte Datei „libmysql.dll“ nicht gefunden werden, und SmartView kann nicht installiert werden (eine Fehlermeldung beim Starten von SmartCom oder Collector erscheint).

Wichtig ist auch das MySql Admin Passwort, das beim Setup von MySql angegeben wird. Dieses Passwort wird beim Setup der Datenbank in SmartView benötigt (siehe unten).

Hinweis: Ggf. kann über die my.ini Datei (oder über entsprechende Dialoge des MySql Administrator Tools, wenn das installiert wurde) auch der Pfad für die Ablage der Datenbank eingestellt werden. Details zur MySql Konfiguration kann der entsprechenden MySql Dokumentation entnommen werden.

Hinweis: wenn Sie planen eine große Menge von Messwerten in der Datenbank zu

verwalten, sollte die MySQL Datenbank auf einer NTFS Partition (und nicht auf einer FAT Partition) abgelegt sein. Dies ist normalerweise bei Verwendung von Microsoft Windows 2000/XP etc. aber ohnehin die Voreinstellung.

Hinweis für MySQL Netzwerkzugriff: Wenn Sie die MySQL Datenbank auf einem anderen Rechner im Netzwerk betreiben wollen, muss der Katalog für die Datenbank (der Datenbank-Name) ggf. erst manuell auf dem Server angelegt werden, und entsprechende Zugriffsrechte via Netzwerk müssen in MySQL konfiguriert werden (sowohl für den „Administrator“ Benutzer als auch für den SmartView3 Datenbank-Benutzer).

Die Standard-Einstellungen in SmartView3 sind:

MySQL Administrator Passwort: admin

MySQL Benutzer: collector

MySQL Benutzer Passwort: collector

Diese Benutzereinstellungen können aber natürlich in dem entsprechenden Dialog (siehe unten) geändert werden.

Beim Zugriff auf die MySQL Datenbank via Netzwerk muss natürlich auch ggf. das entsprechende Port (Standard: 3306) für MySQL in der Firewall auf dem Server frei geschaltet werden.

Hinweis für 64-bit MySQL: wenn Sie SmartView3 auf einem 64-bit Betriebssystem mit der 64-bit Version von MySQL einsetzen möchten, müssen Sie die 32-bit Version der „libmysql.dll“ Datei in das SmartView3 Programmverzeichnis kopieren.

- **Schritt 2:** Legen Sie ein Verzeichnis für die SmartView3 Programmdateien an – z.B. C:\Programme\SmartView3, und kopieren Sie die Programmdateien in dieses Verzeichnis. Üblicherweise werden die Dateien in einem „zip“ Archiv ausgeliefert. Das Archiv muss also vorher entpackt werden. Wenn Sie eine Text-Datei mit einer eigenen Übersetzung (siehe oben) verwenden möchten, kopieren Sie diese Datei ebenfalls in das SmartView3 Programmverzeichnis.

Hinweis: Wenn Sie SmartView3 auf einem System mit Microsoft® Vista©/Windows 7 oder neuer installieren möchten, wird empfohlen das Programmverzeichnis NICHT unter C:\Programme anzulegen, da dieses Verzeichnis (wie andere Verzeichnisse auch) von Vista/Windows 7 „virtualisiert“ wird, d.h. dass die Dateien, die während des Betriebes der Software angelegt werden (insbesondere die Konfigurationsdateien) je Benutzer in einem eigenen Verzeichnis „versteckt“ werden: Dies kann zu Problemen führen wenn das Programm von unterschiedlichen Windows Benutzern aufgerufen/gestartet wird.

Dies kann umgangen werden, in dem das SmartView3 Programmverzeichnis nicht unter C:\Programme\SmartView3, sondern z.B. unter c:\SmartView3 angelegt wird. Zum anlegen dieses Verzeichnisses sind ggf. Administrator-Rechte notwendig

- **Schritt 3:** Starten Sie SmartView3.exe. SmartView3 wird beim ersten Start eine Reihe von Setup-Dialogen anzeigen, über die die notwendigen Einstellungen gemacht werden können. In den meisten Fällen können die voreingestellten Werte verwendet (d.h. der entsprechende Dialog einfach mit „OK“ bestätigt) werden. Die Dialoge sind im Folgenden genauer beschrieben

2.1 Spracheinstellung

Über den ersten Dialog werden die Spracheinstellungen für SmartView3 vorgenommen

Alle Text-Elemente für SmartView sind in einer „Unicode“ Text Datei gespeichert. Mit den Programm-Dateien werden die Text-Bausteine in Englisch (Datei SmartView3_en.uni) und Deutsch (Datei SmartView3_de.uni) ausgeliefert.

Wenn Sie eine andere Sprache verwenden möchten, sollte die Übersetzung nach Möglichkeit vor der Installation der Programme erfolgen.

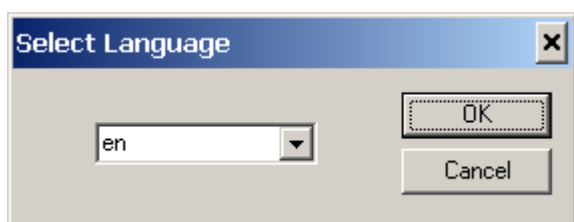
Bitte führen Sie keine Änderungen an den Text-Dateien durch, die mit den Programmen ausgeliefert werden, da diese Dateien immer mit jeder neuen Programmversion (ggf. aktualisiert) ausgeliefert werden, und Ihre Änderungen dann verloren gehen.

Bitte kopieren Sie eine der Dateien (SmartView_en.uni oder SmartView_de.uni) in eine Datei SmartView_xx.uni, wobei „xx“ eine Abkürzung für die neue Sprache darstellt (z.B. „hu“ für Ungarisch oder „es“ für Spanisch). Dann übersetzen Sie die notwendigen Textbausteine in Ihrer Kopie. Die Text-Dateien sind in 2 Abschnitte aufgeteilt. Der erste Abschnitt „Basic“ enthält die Text-Bausteine die für die Website verwendet werden. Der zweite Abschnitt enthält die Text-Bausteine für die Benutzeroberfläche (SmartView3). Wenn Sie die Übersetzung nur für die Website benötigen, muss auch nur der erste Abschnitt übersetzt werden. Dann kann der zweite Teil aus der neuen Datei auch gelöscht werden. Alle Textbausteine, die in der neuen Datei dann nicht gefunden werden, werden aus der englischen Datei (SmartView3_en.uni) entnommen.

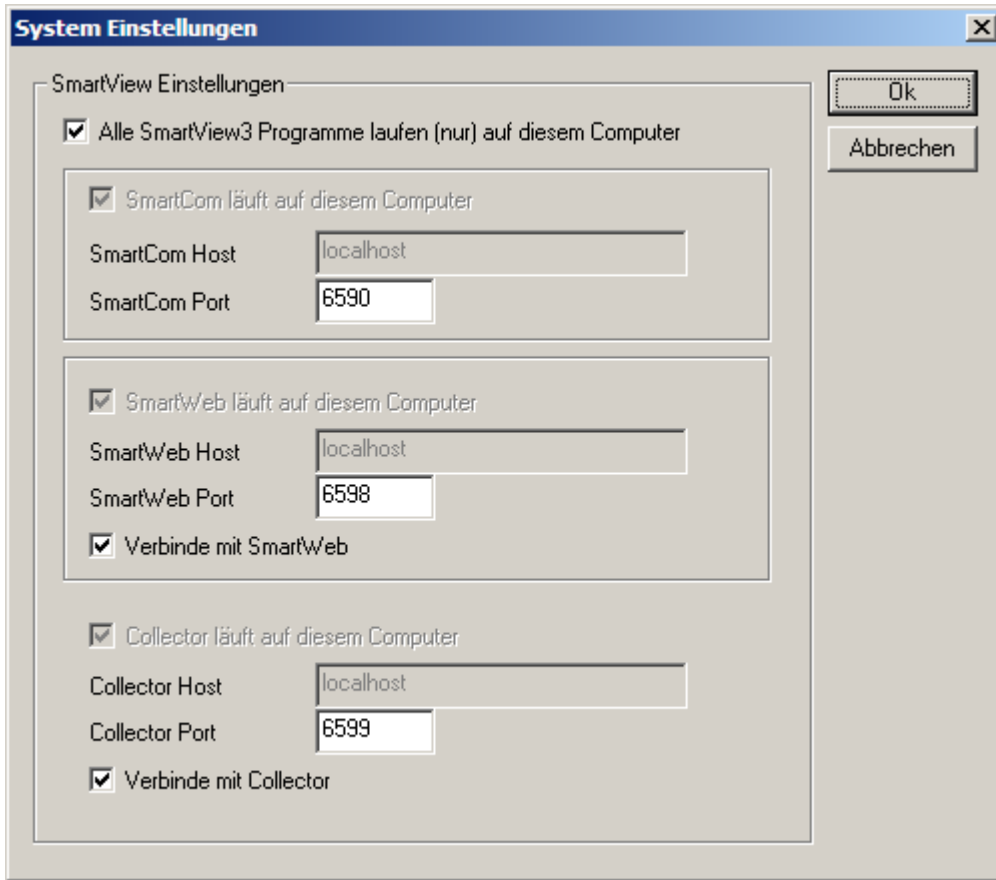
Beim Setup von SmartView3 wird – wenn Sie ihre neue Datei mit im Programmverzeichnis ablegen – dann die entsprechende Sprache zur Auswahl angeboten.

Einige der Sprachelemente werden während des Setups in der Datenbank abgelegt. D.h. dass eine Änderung der Spracheinstellung nach dem Setup des Programms nicht dazu führt, dass alle dann bereits konfigurierten Elemente in der Datenbank die richtige Übersetzung erhalten. Diese Elemente können dann ggf. über die entsprechenden Dialoge übersetzt werden.

Einige Elemente, wie z.B. die Namen von Sensor-Kanälen, werden aus den jeweiligen Geräten ausgelesen, und sind nicht Bestandteil der Textdateien. Diese Elemente können dann ebenfalls über entsprechende Dialoge angepasst werden.



2.2 System Einstellungen



System Einstellungen

SmartView Einstellungen

☒ Alle SmartView3 Programme laufen (nur) auf diesem Computer

☒ SmartCom läuft auf diesem Computer

SmartCom Host: localhost

SmartCom Port: 6590

☒ SmartWeb läuft auf diesem Computer

SmartWeb Host: localhost

SmartWeb Port: 6598

☒ Verbinde mit SmartWeb

☒ Collector läuft auf diesem Computer

Collector Host: localhost

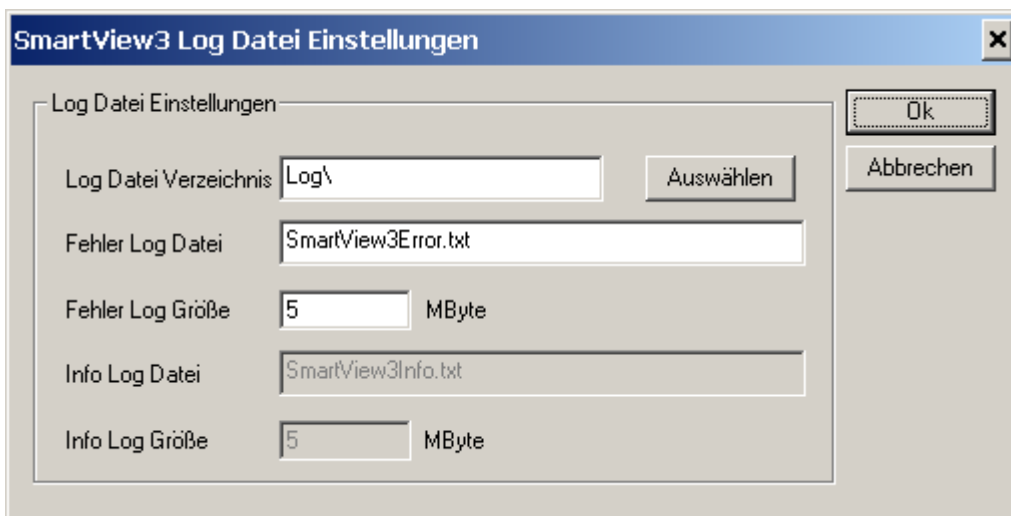
Collector Port: 6599

☒ Verbinde mit Collector

Ok

Abbrechen

Hinweis: wenn alle SmartView3 Programme ausschließlich auf diesem Rechner laufen sollen, sind die Standard-Einstellungen (Host = localhost) korrekt. Sollen eine oder mehrere Komponenten (auch z.B. nur SmartView3) auch über das Netzwerk auf diesen Rechner zugreifen können, muss „Alle SmartView3 Programme laufen (nur) auf diesem Computer“ deaktiviert werden (der Host wird dann auf den Namen des Rechners geändert). Ggf. muss dann auch noch in der Windows Firewall der Zugriff auf die entsprechenden Ports freigegeben werden.



SmartView3 Log Datei Einstellungen

Log Datei Einstellungen

Log Datei Verzeichnis: Log\ Auswählen

Fehler Log Datei: SmartView3Error.txt

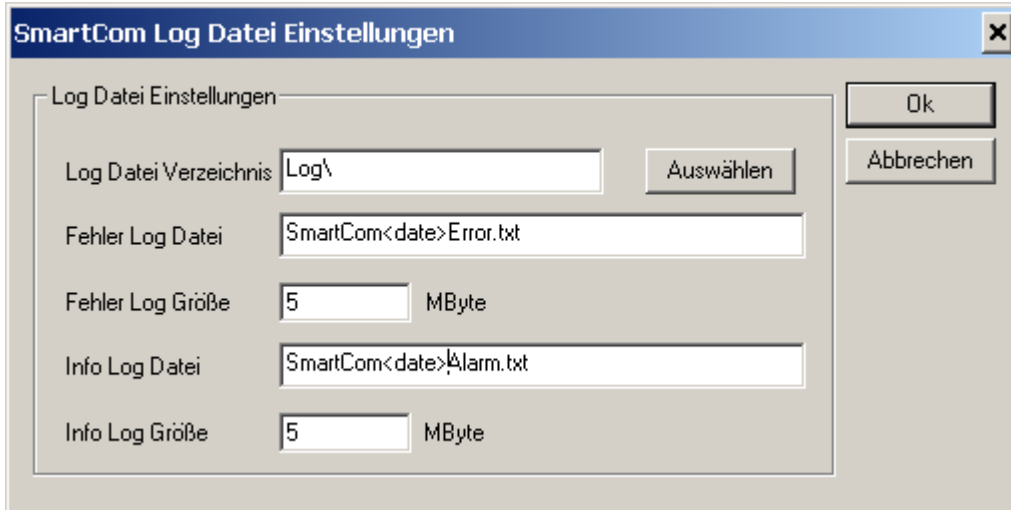
Fehler Log Größe: 5 MByte

Info Log Datei: SmartView3Info.txt

Info Log Größe: 5 MByte

Ok

Abbrechen



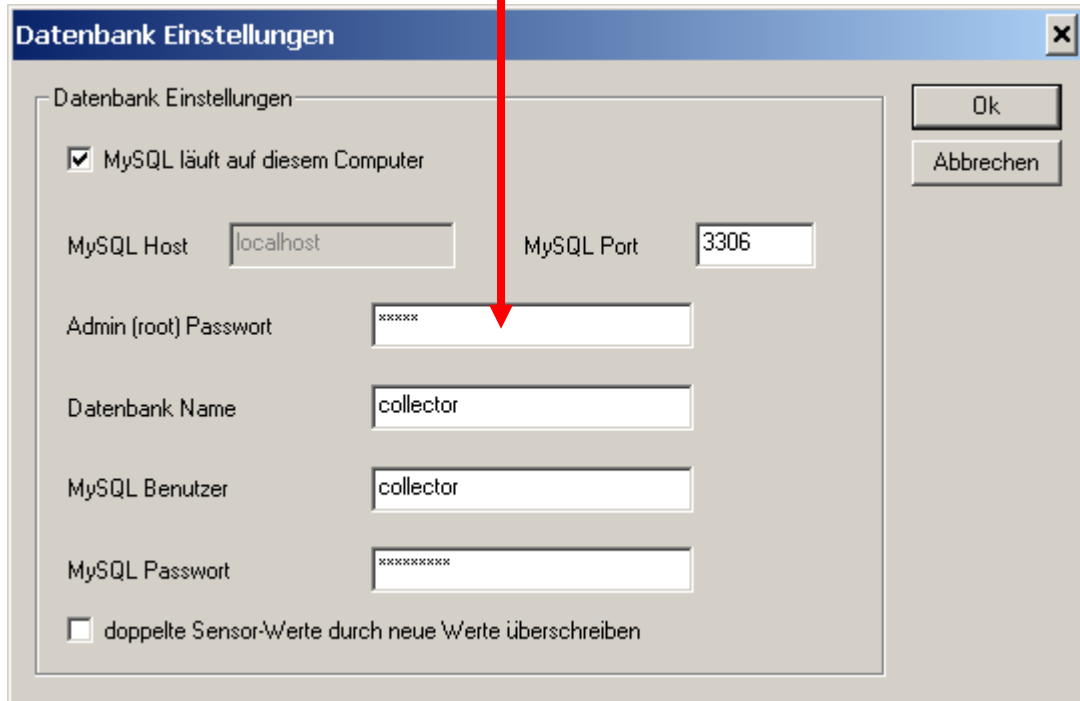
The dialog box is titled "SmartCom Log Datei Einstellungen". It contains the following fields and buttons:

- Log Datei Verzeichnis:** A text field containing "Log\" followed by an "Auswählen" button.
- Fehler Log Datei:** A text field containing "SmartCom<date>Error.txt".
- Fehler Log Größe:** A spin box set to "5" followed by the text "MByte".
- Info Log Datei:** A text field containing "SmartCom<date>Alarm.txt".
- Info Log Größe:** A spin box set to "5" followed by the text "MByte".
- Buttons:** "Ok" and "Abbrechen" buttons are located on the right side of the dialog.

Die Standard Dateinamen für die Fehler- und Info Log-Datei sind „SmartComError.txt“ und „SmartComAlarm.txt“. Sollen die Log-Dateien auf Tagesbasis verwaltet werden, muss die Zeichenfolge <date> wie im obigen Beispiel in den Dateinamen eingefügt werden.

2.3 Datenbank Einstellungen

- Im nächsten Dialog werden die Datenbank-Einstellungen konfiguriert.
Hier muss das MySQL Administrator Passwort angegeben werden, das bei der Installation von MySQL konfiguriert wurde



Datenbank Einstellungen

Datenbank Einstellungen

☒ MySQL läuft auf diesem Computer

MySQL Host: localhost MySQL Port: 3306

Admin (root) Passwort: xxxxxx

Datenbank Name: collector

MySQL Benutzer: collector

MySQL Passwort: xxxxxxxxxxx

☐ doppelte Sensor-Werte durch neue Werte überschreiben

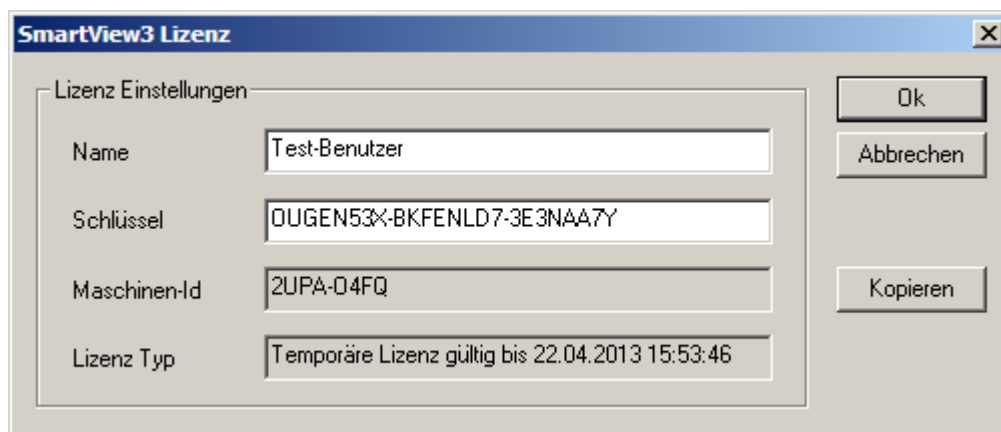
Ok Abbrechen

SmartView3 startet jetzt SmartCom, um die Datenbank anzulegen (oder zu aktualisieren).

Hinweis: wenn die Datenbank von einer früheren Version aktualisiert wird, kann dieser Vorgang längere Zeit in Anspruch nehmen! Unter Umständen wird für den Aktualisierungsvorgang auch zusätzlicher Speicherplatz auf der Festplatte benötigt (wenn ein größerer Umbau der Tabellenstruktur durch das Update erforderlich wird).

2.4 Lizenz

Nach dem Anlegen der Datenbank werden die Lizenzinformationen für SmartView3 abgefragt. Die „Basis-Lizenz“ ermöglicht nur das Abfragen der Messwerte und das Ablegen der Werte in der Datenbank (für max. 5 Stationen oder eine unbegrenzte Anzahl Stationen). Die „volle“ Lizenz enthält auch die Funktionen zur Web-Visualisierung, die Export/Import Funktionen, sowie die Alarmierung (für max. 5 Stationen oder eine unbegrenzte Anzahl Stationen).



The image shows a Windows-style dialog box titled "SmartView3 Lizenz". It contains a group box "Lizenz Einstellungen" with four text input fields: "Name" (containing "Test-Benutzer"), "Schlüssel" (containing "OUGEN53X-BKFENLD7-3E3NAA7Y"), "Maschinen-Id" (containing "2UPA-04FQ"), and "Lizenz Typ" (containing "Temporäre Lizenz gültig bis 22.04.2013 15:53:46"). To the right of the input fields are three buttons: "Ok", "Abbrechen", and "Kopieren".

Die Lizenz ist an die PC-Hardware (die über die Maschinen-Id identifiziert wird) gebunden.

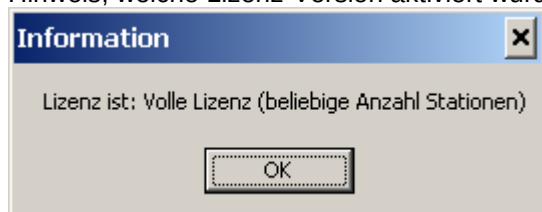
Zur Ausstellung eines Lizenz-Schlüssels wird die „Maschinen-Id“ benötigt. Diese kann über die „Kopieren“ Schaltfläche in die Zwischenablage kopiert, und so z.B. in eine E-Mail an Ihren Vertriebsbeauftragten kopiert werden.

Bei einer Neu-Installation von SmartView wird eine Temporäre (Test) Lizenz (alle Funktionen sind aktiviert) für 2 Wochen aktiviert. Bei einer Aktualisierung einer SmartView3 Version früher als Version 2.0.0 wird eine Temporäre Lizenz für 4 Wochen aktiviert.

Bitte kontaktieren Sie Ihren Vertriebsbeauftragten rechtzeitig vor Ablauf des Zeitraumes um eine dauerhafte Lizenz zu erwerben.

Der Lizenz-Dialog kann jederzeit über den Menüpunkt Einstellungen/Lizenz aufgerufen werden.

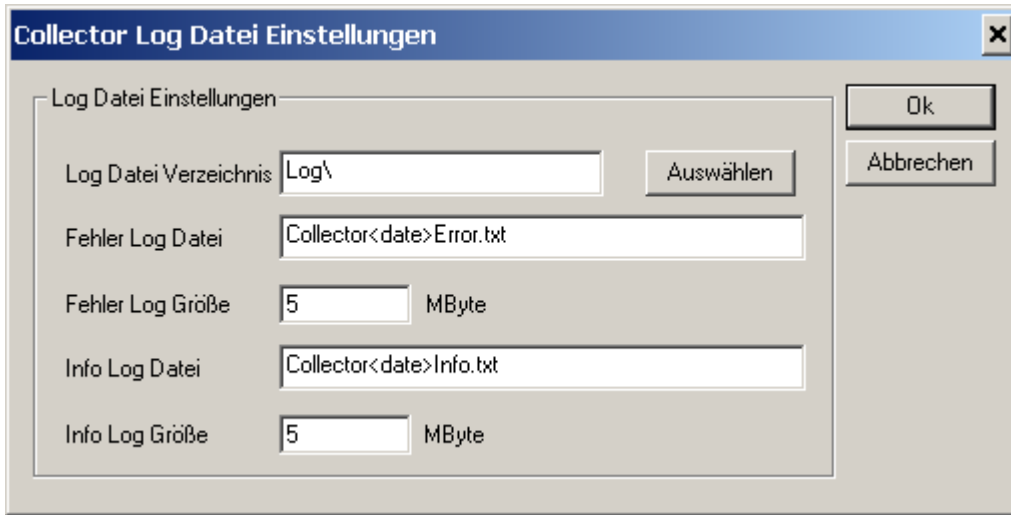
Nach der Eingabe der korrekten Lizenz-Informationen (Name und Schlüssel) erscheint ein Hinweis, welche Lizenz-Version aktiviert wurde.



The image shows a small Windows-style dialog box titled "Information". It contains a single line of text: "Lizenz ist: Volle Lizenz (beliebige Anzahl Stationen)". Below the text is a single "OK" button.

2.5 Collector Einstellungen

- Die Log-Datei Einstellungen für den Collector werden konfiguriert:



Die Standard Dateinamen für die Fehler- und Info Log Datei sind "CollectorError.txt" bzw. "CollectorInfo.txt". Sollen die Log-Dateien auf Tagesbasis verwaltet werden, muss die Zeichenfolge <date> wie im obigen Beispiel in die Dateinamen eingefügt werden.

Dann wird der Dialog zur Konfiguration des Collector angezeigt:

Collector Einstellungen
X

Modem Einstellungen
Modem Name

ausgewählte
(blau
hinterlegte)
Modems sind
für SmartView
konfiguriert

Modem Pause s
Modem Fehler Pause s

Generell
Collector ID
Betriebsmodus ☐ Sommer ☒ Winter
Intervall zur Uhr-Synchronisation h

Kommunikations-Einstellungen
Wiederholungen Verb.Aufb.
Pause bei Wiederh. Verb.Aufb. s
Wiederholungen Komm.Fehler
Timeout für Stations-Abfrage min

Kamera Bilder
☐ Nur das jeweils letzte Bild in der Datenbank ablegen
☐ Raw IP Socket für HTTP GET verwenden

UMB
Master Max. Überspringe Geräteklasse nach x timeouts

TLSoIP
☐ Aktiviere TLSoIP Server TCP/IP Port I/O Timeout ☒ Stationen autom. anlegen
C_HelloDelay C_HelloTimeout C_ReceiptCount C_ReceiptDelay C_ReceiptTimeout

Boschung File Interface Einstellungen
☐ Aktiviere Boschung File Interface
Verz. für ☐ Bearbeitete Dateien löschen Prüf-Intervall

MSSI Einstellungen
☐ "Konfiguration lesen" autom. zurücksetzen

Mobile-NIRS
☐ Mobile-NIRS Aktiv TCP/IP Port

Sollen Stationen über eine Modem-Verbindung abgefragt werden, müssen die entsprechenden Modems aus der angezeigten Liste ausgewählt/aktiviert werden. Jedes Modem wird dabei einem „Modem-Pool“ zugeordnet, der später wiederum der entsprechenden Station zugeordnet werden kann.

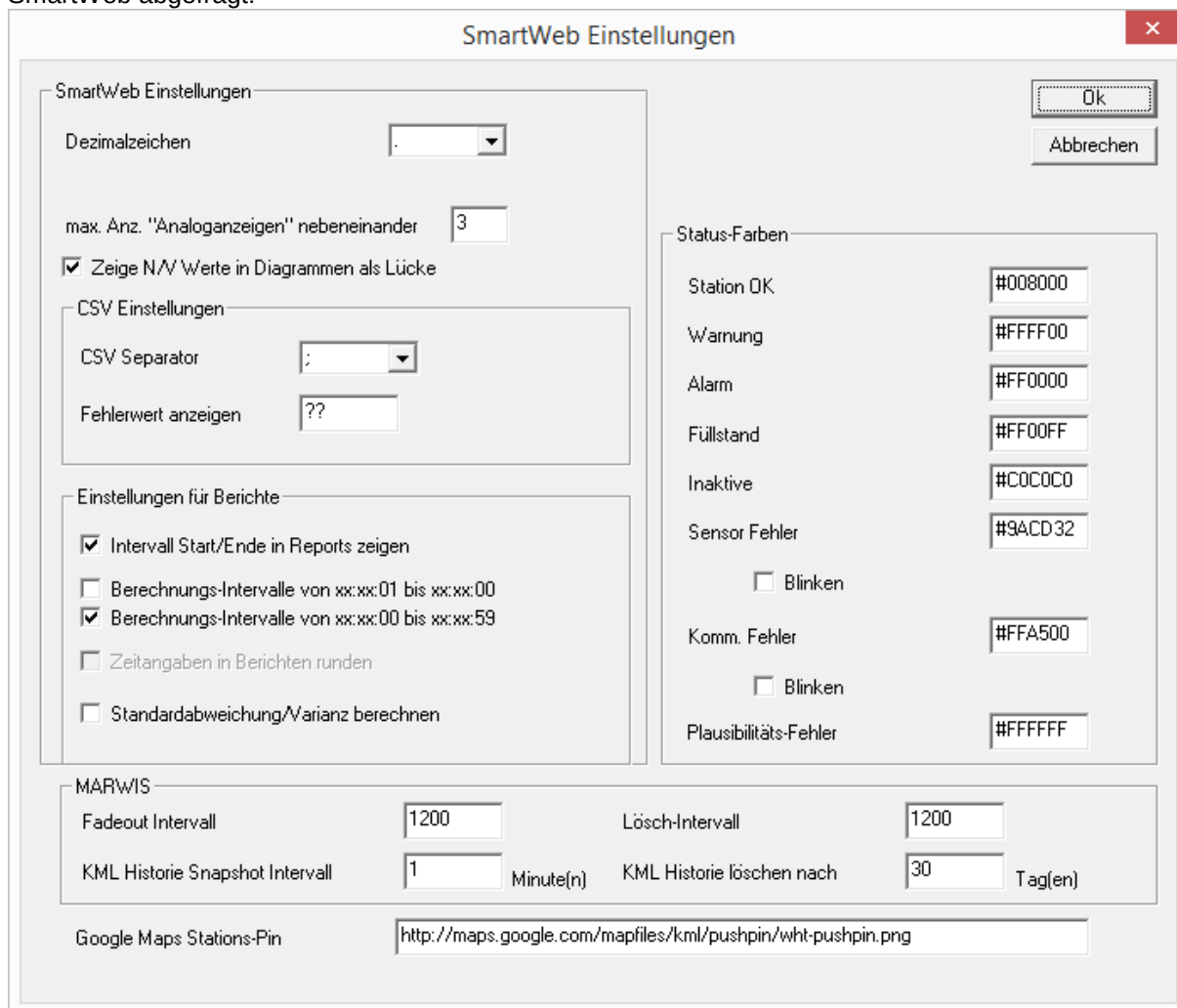
Sollen TLSoIP Stationen unterstützt werden, muss die TLSoIP Server-Funktion aktiviert werden.

Sollen Boschung Stationen, die die Daten via FTP in dem spezifischen „Boschung Format“ (TLS Daten in einer Datei) auf den Server übertragen, integriert werden, muss das „Boschung File Interface“ aktiviert werden, und das Verzeichnis, in dem die Daten von den Stationen abgelegt werden, muss angegeben werden.

„Stationen autom. anlegen“ bestimmt, ob für TLSoIP und Boschung Stationen eine Station automatisch neu angelegt wird, wenn Daten von einer Station mit einer bisher nicht konfigurierten OSI7-Adresse empfangen werden.

2.6 SmartWeb Einstellungen

Wenn SmartView3 mit einer „vollen“ Lizenz aktiviert wurde, werden die Einstellungen für SmartWeb abgefragt:



SmartWeb Einstellungen

Dezimalzeichen: .

max. Anz. "Analoganzeigen" nebeneinander: 3

☒ Zeige N/V Werte in Diagrammen als Lücke

CSV Einstellungen

CSV Separator: ;

Fehlerwert anzeigen: ??

Einstellungen für Berichte

☒ Intervall Start/Ende in Reports zeigen

☐ Berechnungs-Intervalle von xx:xx:01 bis xx:xx:00

☒ Berechnungs-Intervalle von xx:xx:00 bis xx:xx:59

☐ Zeitangaben in Berichten runden

☐ Standardabweichung/Varianz berechnen

Status-Farben

Station OK: #008000

Warnung: #FFFF00

Alarm: #FF0000

Füllstand: #FF00FF

Inaktive: #C0C0C0

Sensor Fehler: #9ACD32

☐ Blinken

Komm. Fehler: #FFA500

☐ Blinken

Plausibilitäts-Fehler: #FFFFFF

MARWIS

Fadeout Intervall: 1200

Lösch-Intervall: 1200

KML Historie Snapshot Intervall: 1 Minute(n)

KML Historie löschen nach: 30 Tag(en)

Google Maps Stations-Pin: <http://maps.google.com/mapfiles/kml/pushpin/wht-pushpin.png>

Ok Abbrechen

Hier können verschiedene Einstellungen für die Generierung der Webseiten vorgenommen werden.

- **Dezimalzeichen:** legt das Dezimalzeichen fest
- **Max. Anzahl „Analoganzeigen“ nebeneinander:** die Anzahl von Analogen Anzeigen, die auf einer Stationsseite nebeneinander (in einer Zeile) angezeigt werden.
- **Zeige N/V Werte in Diagrammen als Lücke:** legt fest, ob N/V Werte in Liniendiagrammen als Lücke dargestellt oder nur übersprungen werden ohne eine Lücke zu erzeugen.

CSV Einstellungen: Parameter für die CSV Datei die Optional auf Diagramm-Seiten enthalten sein kann.

Einstellungen für Berichte: diese Parameter gelten für Berichte in Stations- und Daten-Seiten, sowie für die Stations-Berichtsfunktion in der SmartView3 Konfigurationsoberfläche.

- **Intervall Start/Ende in Reports zeigen:** ist diese Option ausgewählt, wird für die Zeilen eines Berichtes nicht nur der Ende-Zeitpunkt für das jeweilige Intervall, sondern der Bereich (Start und Ende) des Intervalls angegeben.

- Mit der Option „**Berechnungs-Intervalle von xx:xx:bis xx:xx:00**“ bzw. „Berechnungs-Intervalle von xx:xx:00 bis xx:xx:59“ wird festgelegt, wie für Berechnungen (wie z.B. in Berichten oder Rechenkanälen die auf Zeit-Intervallen basieren) der Start/Ende Zeitpunkt der Zeitintervalle bestimmt wird.
- Die Option „**Zeitangaben in Berichten runden**“ legt fest, ob in SmartWeb bei der Erstellung der Berichte die Zeiten auf ganze Minuten gerundet werden.
- **Standardabweichung/Varianz berechnen**: ist diese Option aktiv, werden im Fuß der Berichte neben den Min/Max Werten auch die Standardabweichung und Varianz berechnet/angezeigt. **Hinweis: diese Option benötigt bei der Berechnung der Berichte mehr (Rechen-)Zeit!**

Im Bereich „Status Farben“ werden die Farben für die Stations-Status festgelegt. Diese Farben werden für die Stations-Icons auf den Karten-Seiten und die Status-Angaben auf der Übersichts- und Stationsseite verwendet.

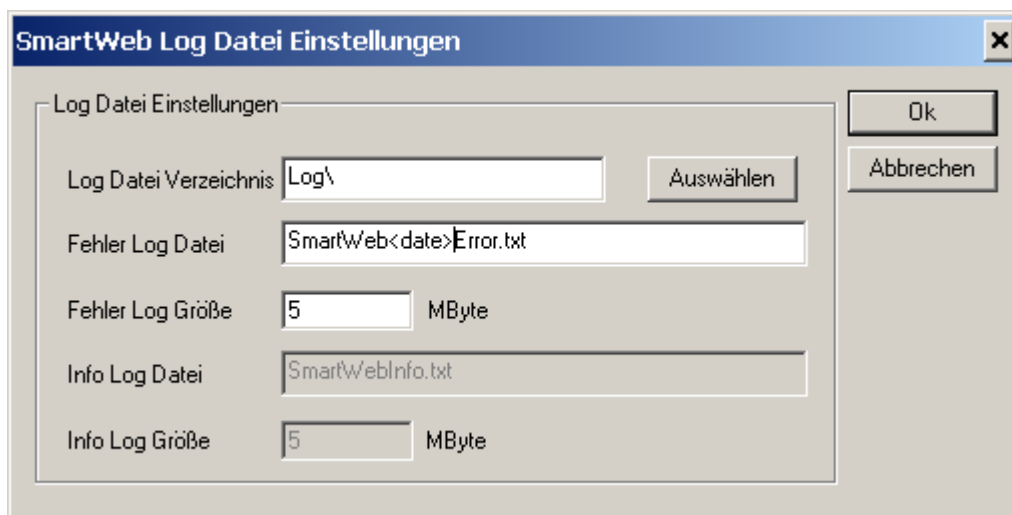
Die Farbe „Plausibilitäts-Fehler“ wird verwendet um Messwerte (in Tabellen) zu kennzeichnen bei denen eine Plausibilitäts-Regel verletzt wurde.

Die „**Marwis**“ Parameter kontrollieren die Darstellung der mobilen Daten-Spur über der Google Maps Kartendarstellung.

- „Fadeout Intervall“ legt den Zeitraum fest über den die Daten verblassen.
- Lösch-Intervall bestimmt den maximalen Zeitraum für den Daten auf der Karte dargestellt werden.
- KML Historie Snapshot Intervall: legt das Intervall (in Minuten) fest in dem die KML Dateien bei der Darstellung der „Daten-Spur“ auf Google Maps gespeichert werden
- KML Historie löschen nach: bestimmt den Zeitraum (in Tagen) für den die KML Dateien gespeichert werden.

Google-Maps Stations-Pin: bestimmt die Grafik-Datei die zur Darstellung der Stationen auf der Google-Maps Karte verwendet werden.

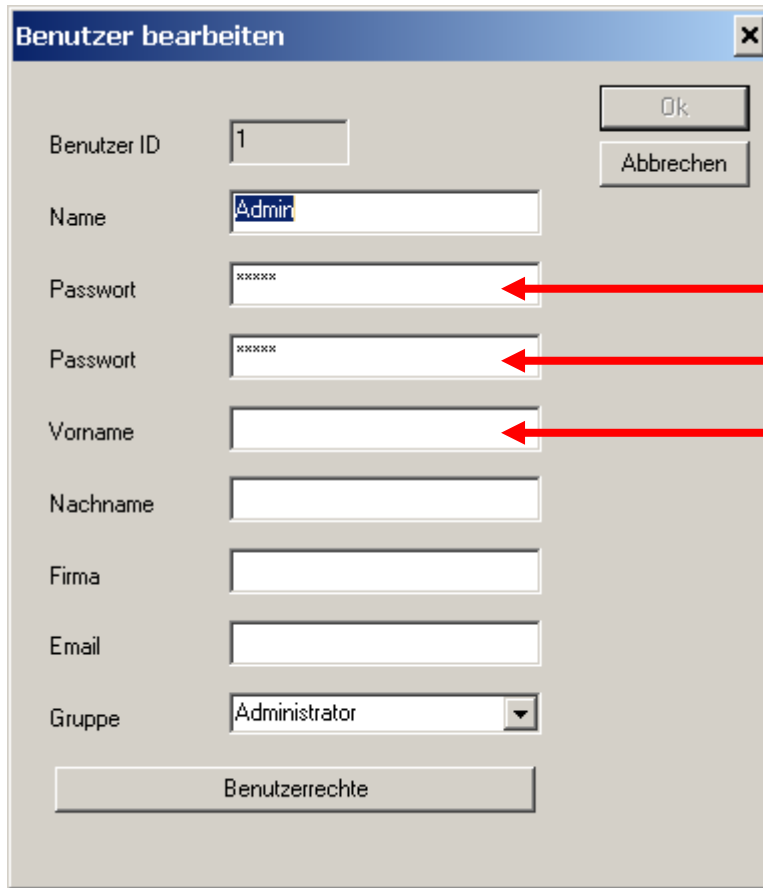
Das Icon in der Grafik sollte einen weißen Hintergrund haben, da hier eine Farbe für den jeweiligen Status der Station (s.o.) darübergelegt wird – d.h. bei einem farbigen Icon kommt es dann zu einer entsprechenden Vermischung der Farben.



Der Standard Dateiname für die Log Datei ist „SmartWebError.txt“. Sollen die Log-Dateien auf Tagesbasis verwaltet werden, muss die Zeichenfolge <date> wie im obigen Beispiel in den Dateinamen eingefügt werden.

2.7 Administrator Benutzer

- Jetzt wird der Administrator Benutzer angelegt. Hier muss mindestens der Name, und das Passwort angegeben werden (alle anderen Einstellungen können leer bleiben).



Nach Konfiguration des Administrator Benutzers ist das Setup abgeschlossen, und die Stationen und Websites können konfiguriert werden.

Hinweis: soll SmartView3 beim Starten nicht nach dem Benutzer und Passwort fragen, kann unter Einstellungen/SmartView3 der Benutzer und das Passwort vorgegeben werden.

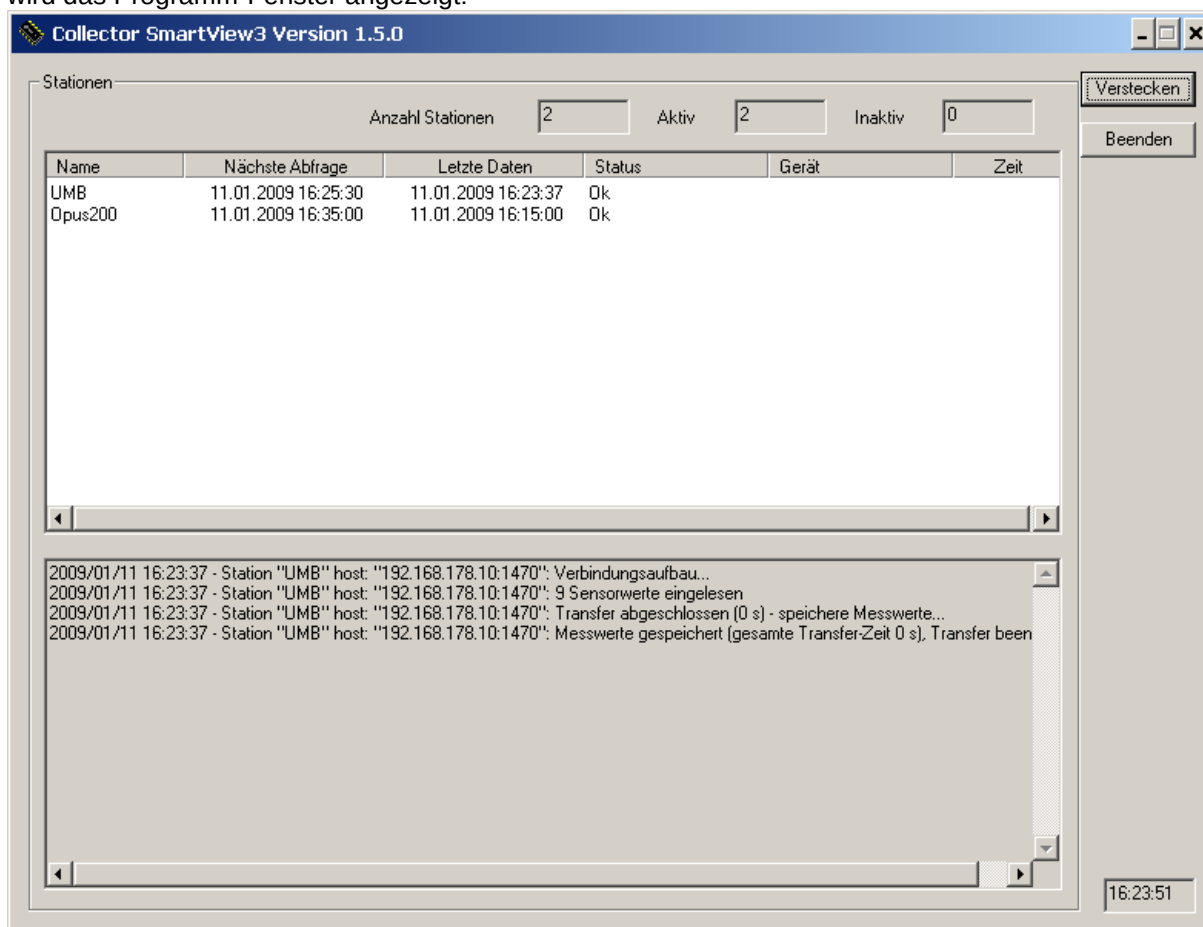
3 Die Module

3.1 Collector SmartView3

Der Collector läuft als Programm im Hintergrund. Nach dem Starten ist das Programm „minimiert“, und wird nur als Icon im Info-Bereich der Windows-Taskbar angezeigt. 

Der Collector ist für das Abrufen der Messdaten aus den Stationen (und das Ablegen dieser Daten in der Datenbank) zuständig, und greift direkt (über die LibMySQL.dll) auf die Datenbank zu.

Durch Doppelklick auf das Icon, oder durch Klick mit der rechten Maustaste und Auswahl von „Show“ wird das Programm-Fenster angezeigt:



Im Programmfenster werden die konfigurierten Stationen, sortiert nach dem nächsten Abfrage-Datum, angezeigt.

Im unteren Teil des Fensters wird das Collector Informations-Log (NICHT das Fehler-Log) angezeigt, in dem die Abfrage-Vorgänge protokolliert werden.

3.2 SmartCom

Das SmartCom Programm ist das „Kommunikations-Modul“ für SmartView3 und SmartWeb. Daneben enthält SmartCom die Funktionen für Export/Import, und die Alarmierung via Email und SMS.

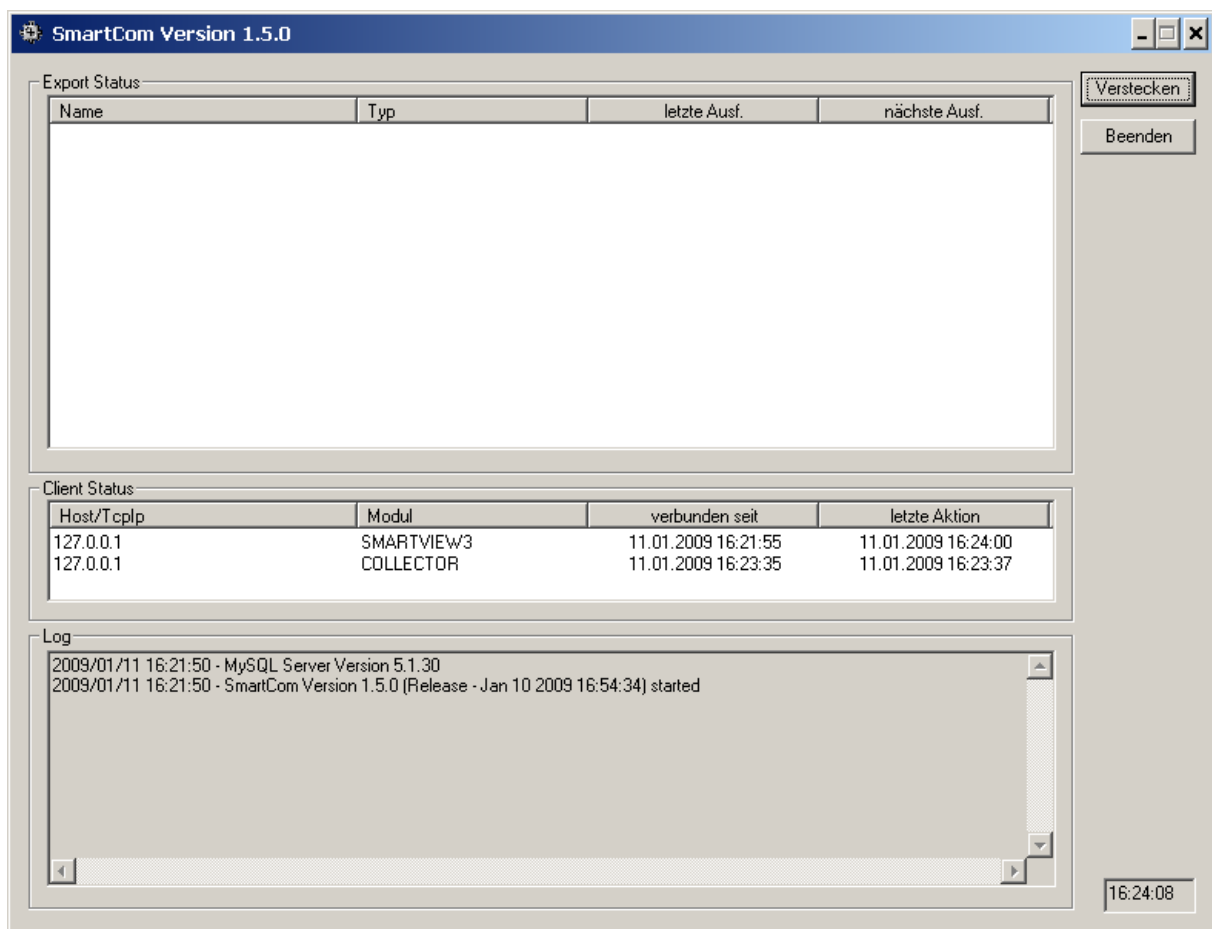
Wie der Collector greift SmartCom direkt auf die MySql Datenbank zu (über die „libmysql.dll“ Schnittstelle, die mit MySql ausgeliefert wird).

Es wird empfohlen, SmartCom und Collector auf demselben Rechner zu installieren, auf dem auch die Datenbank (MySql) installiert ist, um den Netzwerk-Verkehr zu minimieren.

Wie der Collector läuft SmartCom als Programm im Hintergrund, und wird nach dem Starten minimiert.

Das Icon im Info-Bereich der Windows-Taskbar erscheint.

Durch einen Doppelklick auf das Icon, oder durch einen Klick mit der rechten Maustaste und Auswahl von „Show“ aus dem Pop-Up Menü wird das Programmfenster angezeigt:



Im oberen Teil werden ggf. die konfigurierten Export/Import Aufträge angezeigt. Darunter sind die SmartView3 Module (SmartView3, Collector, SmartWeb) dargestellt, die mit SmartCom eine Verbindung aufgenommen haben.

Im unteren Teil werden die letzten Meldungen des Fehler-Logs angezeigt.

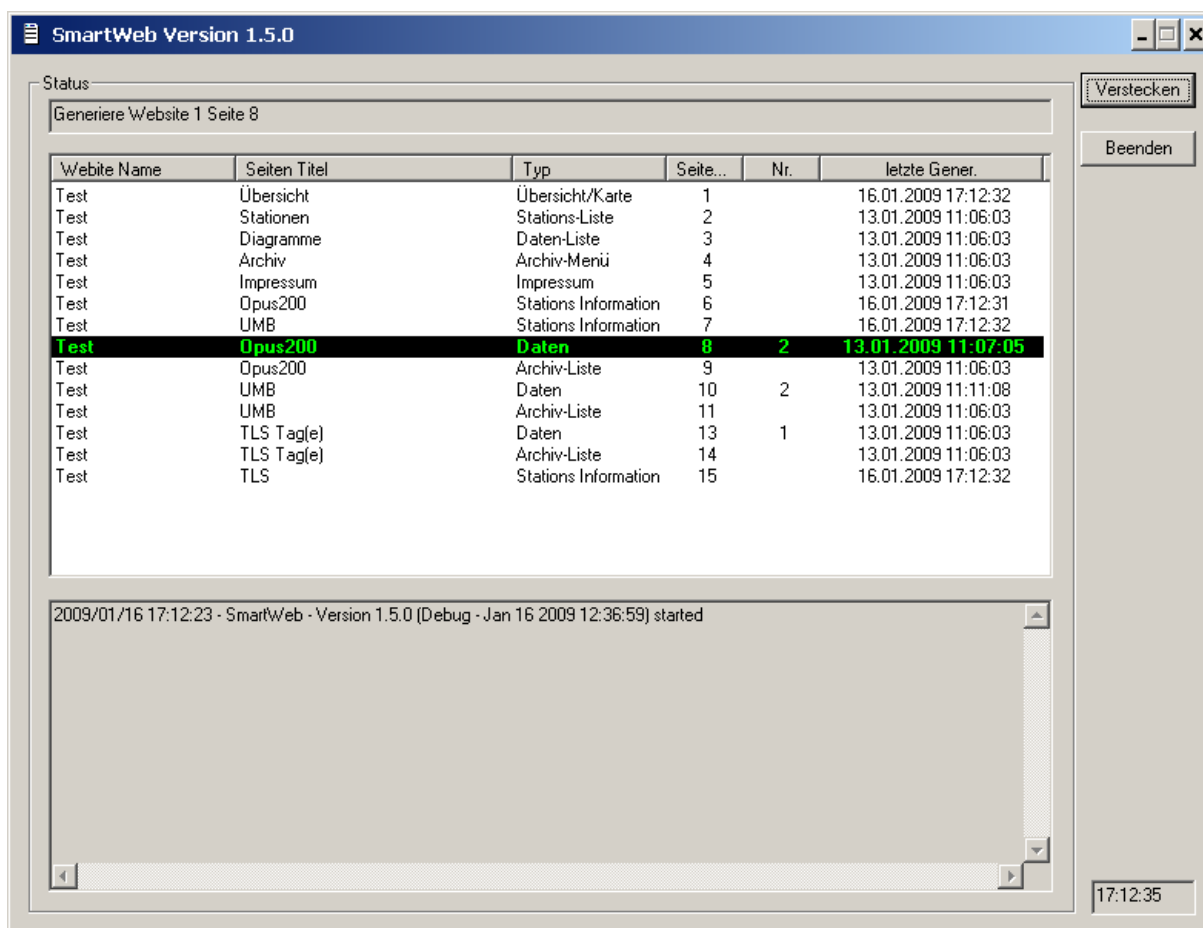
3.3 SmartWeb

Smartweb ist das Programmmodul, das die Website Seiten zur Visualisierung der Daten generiert, und (wenn entsprechend konfiguriert) per FTP auf einen externen Webserver überträgt.

SmartWeb greift nicht direkt auf die MySql Datenbank zu, sondern stellt eine Verbindung zu SmartCom her, um die notwendigen Daten auszulesen. D.h. SmartCom muss laufen, damit SmartWeb in Betrieb genommen werden kann.

Wie der Collector oder SmartCom läuft SmartWeb als Programm im Hintergrund, wird nach dem Starten minimiert, und im Info-Bereich der Windows-Taskbar durch ein Icon dargestellt .

Durch Doppelklick auf das Icon, oder Klick mit der rechten Maustaste und Auswahl von „Show“ aus dem Pop-Up Menü wird das Programmfenster angezeigt.



Im oberen Teil des Fensters werden alle konfigurierten Websites und die darin enthaltenen Seiten, mit Informationen darüber wann die entsprechende Seite zuletzt aktualisiert wurde, dargestellt.

Wenn eine Seite aktualisiert wird, wird dies im Status angezeigt – ebenso der FTP Transfer der Seite (und der Elemente einer Seite) auf den Webserver (sofern dies Konfiguriert wurde).

Im unteren Teil des Fensters werden die letzten Einträge des Fehler-Logs angezeigt.

3.4 SmartView3

SmartView3 ist die Konfigurationsoberfläche für alle SmartView Module. In SmartView3 selbst werden keine der Funktionen die für den Betrieb notwendig sind durchgeführt, d.h. das Programm muss nur zur Konfiguration gestartet werden, und kann danach wieder geschlossen werden.

In späteren Versionen von SmartView3 werden unter Umständen noch Funktionen zur Anzeige und Analyse der Messdaten ergänzt.



SmartView3
Version 2.7.5

SmartView3 greift nicht direkt auf die Datenbank zu, sondern stellt (wie SmartWeb) eine Verbindung zu SmartCom her, um die Daten zu lesen und zu schreiben.

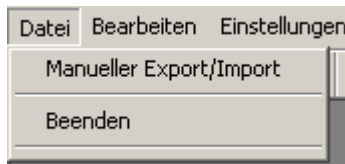
4 SmartView3 Menüs

4.1 Hauptmenü

Das Hauptmenü enthält folgende Menüpunkte:

Datei Bearbeiten Einstellungen Module Hilfe

4.1.1 Datei



- Manueller Import/Export: Konfiguration und Ausführung von „manuellen“ Export/Import Aufträgen (die nicht automatisch ausgeführt werden sollen – siehe Export/Import weiter unten).
- Beenden: beendet SmartView3 (SmartCom, SmartWeb und Collector sind davon nicht betroffen!)

4.1.2 Bearbeiten

Bearbeiten/Konfigurieren von Stationen, Websites, (automatischem) Export/Import und Alarmeinstellungen



- Stationen: Anzeige und Bearbeiten der Stationskonfigurationen
- Web-Sites: Anzeigen/Bearbeiten der Website Konfigurationen
- Export/Import: Anzeige/Bearbeiten der (automatischen) Export/Import Aufträge
- Alarm: Konfiguration der Alarm-Einstellungen für Stationen und Sensor-Werte, sowie der Alarm-Empfänger für SMS und Email Alarmierung

4.1.3 Einstellungen

Die verschiedenen Einstellungen für die SmartView3 Module und Stammdaten

Einstellungen	Module	Hilfe
Datenbank		
System		
Lizenz		
Geräte Sensor-Typen		
Einheiten		
Log. Sensor Typen		
Werte Mapping		
Status Mapping		
gelöschte Stationen		
Sicherung/Datenarchivierung		
Messwerte Löschen		
Suche Daten-Lücken		
Collector		
SmartWeb		
SmartView		
Benutzer/Gruppen		
Abmelden		

- Datenbank: die Datenbank Einstellungen
- System: SmartView3 System Einstellungen (Sprache, Hosts and IP Ports für die SmartView3 Module etc.)
- Lizenz: die SmartView3 Lizenzinformationen
- Geräte Sensor-Typen: bearbeiten der Geräte Sensor-Typ Informationen
- Einheiten: Bearbeiten der Einheiten
- Log. Sensor Typen: Bearbeiten der (geräteunabhängigen) logischen Sensor-Typen
- Werte Mapping: Bearbeiten der Werte-Mappings
- Status Mapping: Bearbeiten der Status-Mappings
- gelöschte Stationen: verwalten der gelöschten Stationen, d.h. Stationen die in der Stations-Konfiguration gelöscht wurden können endgültig entfernt (incl. Der gespeicherten Messwerte), oder wiederhergestellt werden.
- Sicherung/Datenarchivierung: Konfiguration von Aufträgen zum automatischen Sichern der Datenbank, und zur Komprimierung von (älteren) Messdaten.
- Messwerte löschen: löscht Messwerte für auswählbare Stationen/Sensoren und Zeitraum aus der Datenbank. Die Zusatz-Option „auf obsoleete Messwerte prüfen“ löscht Messwerte aus der Datenbank die keinem Stations-Sensor mehr zugeordnet werden können. Hinweis: dies kann erhebliche Zeit in Anspruch nehmen.
- Suche Daten-Lücken: Auswertung der Messwerte für eine oder alle Stationen nach Daten-Lücken/Ausfallzeiten
- Collector: Collector Einstellungen
- SmartWeb: SmartWeb Einstellungen
- SmartView: SmartView3 Einstellungen
- Benutzer und Gruppen: Konfiguration von Zugriffsrechten für Benutzer
- Abmelden: melden den aktuell angemeldeten Benutzer ab.

4.1.4 Module

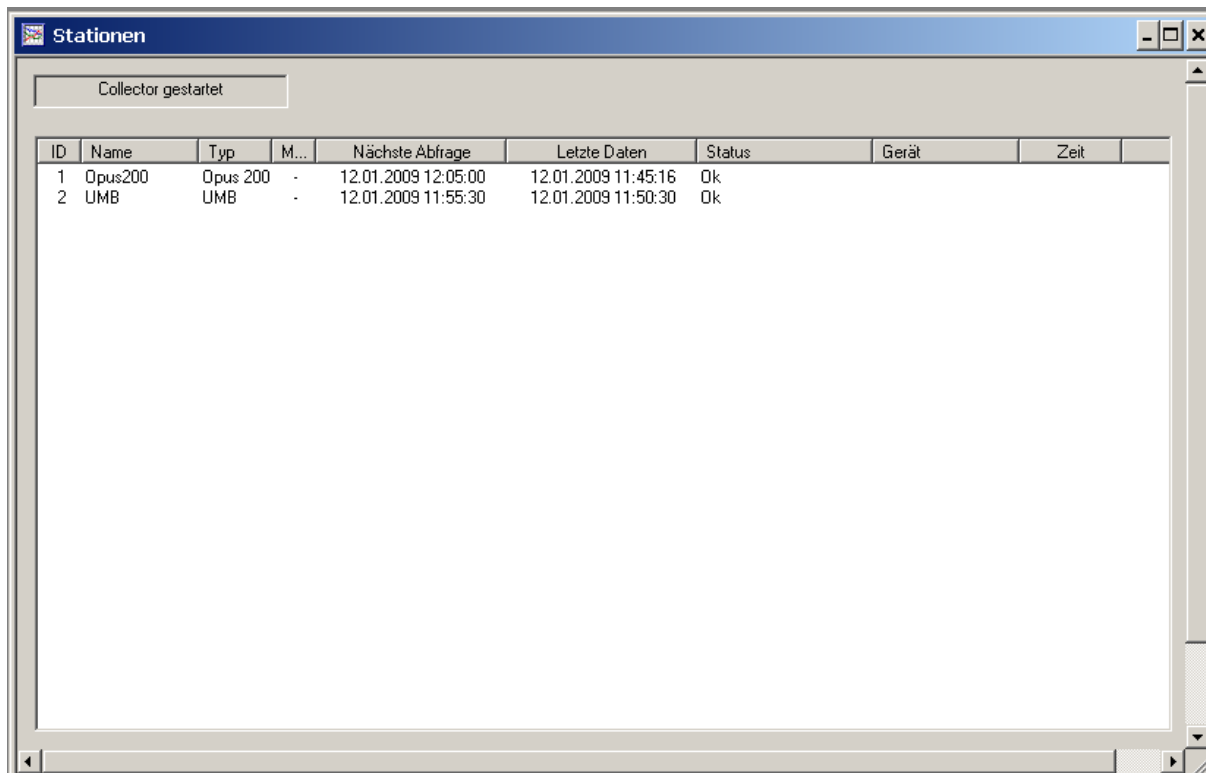
Module	Hilfe
Beende SmartCom	
Beende Collector	
Beende SmartWeb	
Zeige SmartCom	
Zeige Collector	
Zeige SmartWeb	

- Starte/Beende SmartCom: Startet oder Beendet SmartCom
- Starte/Beende Collector: Startet oder Beendet Collector
- Starte/Beende SmartWeb: Startet oder Beendet SmartWeb
- Zeige SmartCom: maximiert (zeigt) das SmartCom Programmfenster
- Zeige Collector: maximiert (zeigt) das Collector Programmfenster
- Zeige SmartWeb: maximiert (zeigt) das SmartWeb Programmfenster

5 Stationen

Um Stationen zu konfigurieren oder zu bearbeiten, wählt man „Bearbeiten/Stationen“ vom Hauptmenü.

5.1 Stations-Status



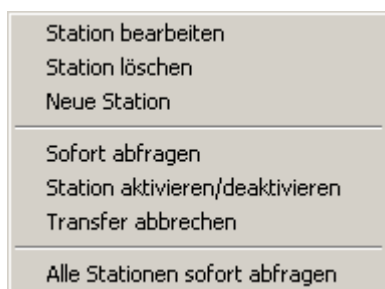
ID	Name	Typ	M...	Nächste Abfrage	Letzte Daten	Status	Gerät	Zeit
1	Opus200	Opus 200	-	12.01.2009 12:05:00	12.01.2009 11:45:16	Ok		
2	UMB	UMB	-	12.01.2009 11:55:30	12.01.2009 11:50:30	Ok		

Dieses Fenster listet alle konfigurierten Stationen auf. Wenn der Collector aktiv ist, wird auch der aktuelle Status der Station während einer Datenübertragung angezeigt.

Um eine Station zu bearbeiten, führt man einen Doppelklick auf den entsprechenden Eintrag in der Liste aus, oder markiert eine Station in der Liste (durch einfachen Klick) und wählt „Station/Bearbeiten“ vom Hauptmenü.

Die Liste der Stationen kann nach „ID“, „Name“, „Modem Pool“, „Nächste Abfrage“, „Letzte Daten“ oder „Status“ durch Klick auf den entsprechenden Spaltenkopf sortiert werden.

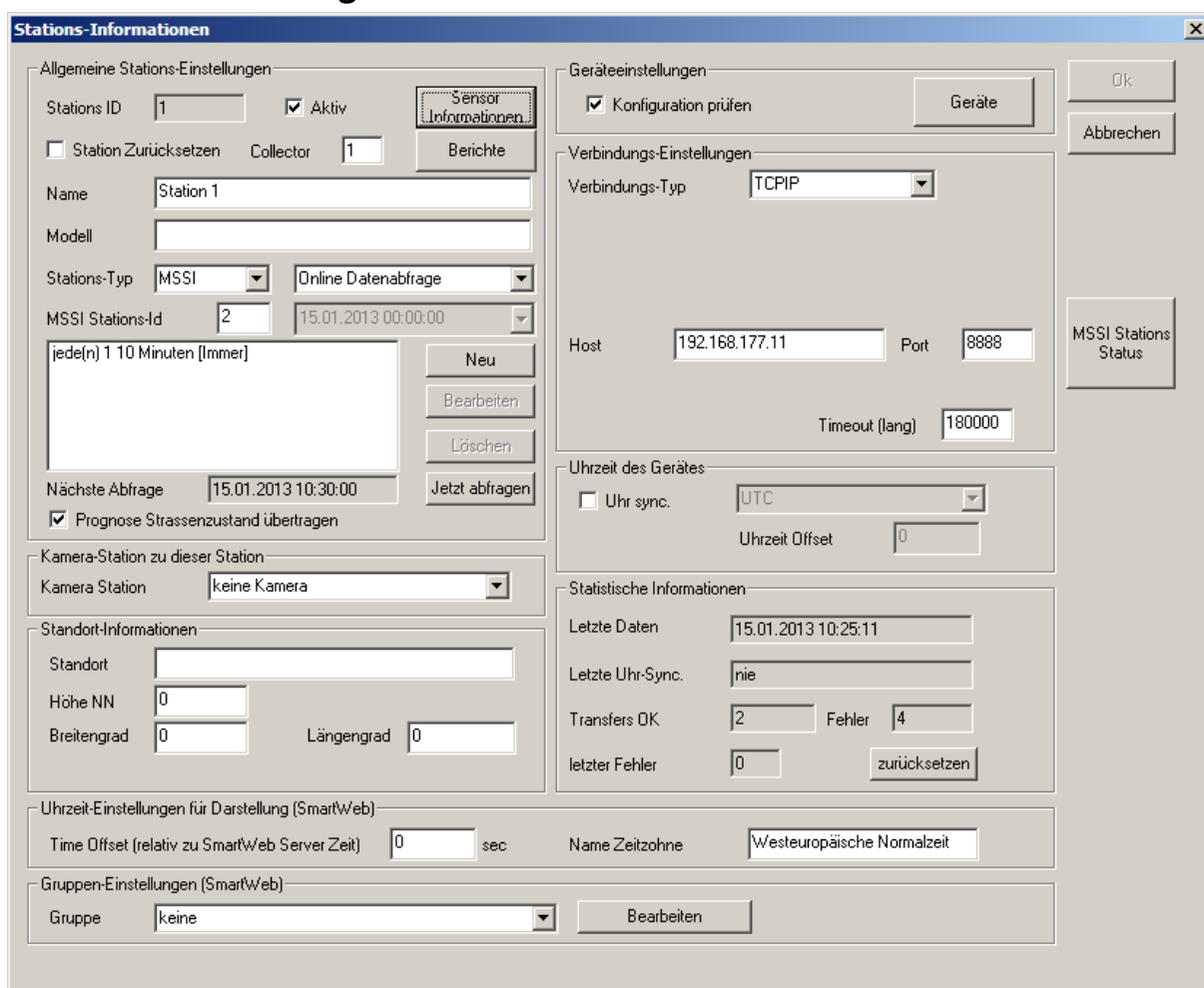
Um eine neue Station anzulegen, wählt man „Station/Neu“ vom Hauptmenü, oder klickt mit der rechten Maustaste in das Stations-Fenster um das Pop-Up Menü zu öffnen. Das Pop-Up Menü enthält dieselben Einträge wie das Hauptmenü „Stationen“.



Station bearbeiten
Station löschen
Neue Station
Sofort abfragen
Station aktivieren/deaktivieren
Transfer abbrechen
Alle Stationen sofort abfragen

- „Station Bearbeiten“ und „Neue Station“ öffnet den Konfigurationsdialog für die Station (siehe unten).
- „Sofort Abfragen“ setzt den Abfragezeitpunkt der Station auf 0 (jetzt) zurück.
- „Station aktivieren/deaktivieren“ Schaltet den Aktiv-Status der Station um.
- „Transfer abbrechen“ bricht einen aktiven Datentransfer einer Station ab
- „Alle Stationen sofort abfragen“ setzt den nächsten Abfragezeitpunkt für alle Stationen auf 0 (sofort).

5.2 Stations-Konfiguration



- **Stations-Id** : die Programminterne, eindeutige ID der Station
- **Aktiv**: die Station ist aktiv (wird abgefragt) oder nicht aktiv (wird nicht abgefragt)
- **Sensor Informationen**: anzeigen/bearbeiten der Sensor-Informationen der Station (siehe unten)
- **Name**: der Name der Station
- **Modell**: zusätzliche Informationen zur Station (Modell, Hersteller etc.).
- **Stations-Typ**: der Geräte-Typ der Station
- **Speicher Auslesen/Online Datenabfrage**: der Abfrage-Modus für die Station. Wird hier „gesamten Speicher auslesen“ ausgewählt, kann der Zeitpunkt ab dem Daten abgerufen werden sollen in dem darunter liegenden Eingabefeld angegeben werden.
- **MSSI Stations-Id**: die MSSI Stations-Id der Station (für Stationen vom Typ MSSI und MSSI Kamera)
- **Zeitplan für die Abfrage**: diese Liste enthält einen oder mehrere Einträge für den Abfrage-Zeitplan für die Station (siehe unten)
- **Nächste Abfrage**: der Zeitpunkt zu dem die Station das nächste Mal abgefragt wird.
- **Kamera-Station**: die (http oder ftp) Kamera Station, die dieser (Daten) Station zugeordnet ist.
- **Standort/Höhe NN/Breitengrad/Längengrad**: Standort-Informationen zur Station

- **Konfiguration prüfen:** die Stations-Konfiguration wird vor der Datenabfrage überprüft
- **Geräte:** zeigt Informationen über die Geräte einer Station
- **Verbindungs-Typ:** abhängig vom Verbindungstyp werden unterschiedliche Verbindungsparameter konfiguriert (z.B. bei TCP/IP der Host und Port, bei Modem der Modem Pool und die Tel.-Nummer etc).
- **Timeout/Timeout (lang):** Timeout Einstellungen für die Kommunikation mit der Station
- **Uhrzeit des Gerätes:** Einstellungen für die Uhrzeit der Geräte einer Station.
Hinweis: wenn Messdaten aus dem Gerätespeicher eines Datenloggers (HP100/Opus2/Opus200) ausgelesen werden, MUSS hier die korrekte Uhrzeit des Gerätes eingestellt werden, auch wenn die Uhr des Gerätes nicht automatisch synchronisiert wird (was aber empfohlen ist). Sonst werden unter Umständen den Messwerten falsche Zeitinformationen zugeordnet.
- **Uhr sync.:** die Uhrzeit der Geräte wird automatisch mit der PC-Uhr synchronisiert.
- **Statistische Informationen:** einige Informationen über die Kommunikation mit der Station
- **Uhrzeit-Einstellungen für Darstellung (SmartWeb):** dieser Offset wird für die Darstellung der Daten der Station in SmartWeb verwendet. Angegeben wird der Zeitunterschied (Offset) relativ zum PC, auf dem SmartWeb läuft. Über diese Funktion können die dargestellten Uhrzeiten für Stationen aus unterschiedlichen Zeitzonen vereinheitlicht werden.
- **Name Zeitzone:** Der Name der Zeitzone für die Station – kann auf der Stations-Seite angezeigt werden (siehe [Stations-Informationen](#))
- **Gruppe:** die Gruppe zu der diese Station gehört. Über die „Bearbeiten“ Schaltfläche können hierarchisch verschachtelte Gruppen konfiguriert werden. Diese Gruppen-Hierarchie wird dann in SmartWeb verwendet, um die Stations- Daten und Archiv-Seiten entsprechend gruppiert aufzulisten. Wenn für die Web-Site die „Pop-Up“ Menüs verwendet werden, werden auch hier die Seiten entsprechend gruppiert dargestellt.

Hinweis: bei Kamera-Stationen, die via http abgefragt werden, muss in den Windows Internet-Einstellungen unter Systemsteuerung/Internetoptionen/ Tab „Allgemein“ Browserverlauf/Einstellungen bei „Neuere Versionen der gespeicherten Seite suchen“ die Option „Bei jedem Zugriff auf die Webseite“ aktiviert werden, damit immer ein aktuelles Kamera-Bild übertragen wird. Sonst kann es vorkommen dass das Bild nicht neu Übertragen wird, sondern immer dasselbe Bild aus dem Windows-Internet Cache verwendet wird!

5.2.1 Sensor Informationen

Hier werden die Informationen zu den Sensoren/Kanälen einer Station angezeigt. Bei den meisten Stationstypen (außer TLS) werden diese Informationen automatisch beim ersten Abfragen einer Station ausgelesen, und sind erst ab diesem Zeitpunkt verfügbar. Bei TLS (und Boschung) Stationen können die Sensor-Informationen auch manuell angelegt werden.

Sensor Informationen									
Nr	Ger. Id	Kanal	Name	Typ (log.)		Uhrzeit	Messwert	letzter...	Einheit
424	28673	100	Lufttemperatur	Lufttemperatur	akt	14.01.2009 09:51:00	-6.53		°C
428	28673	105	temperature	Lufttemperatur	akt				°F
432	28673	110	Taupunkt	Taupunkt	akt	14.01.2009 09:51:00	-9.05		°C
436	28673	115	dewpoint	Taupunkt	akt				°F
425	28673	120	temperature	Lufttemperatur	min				°C
429	28673	125	temperature	Lufttemperatur	min				°F
433	28673	130	dewpoint	Taupunkt	min				°C
437	28673	135	dewpoint	Taupunkt	min				°F
426	28673	140	temperature	Lufttemperatur	max				°C
430	28673	145	temperature	Lufttemperatur	max				°F
434	28673	150	dewpoint	Taupunkt	max				°C
438	28673	155	dewpoint	Taupunkt	max				°F
427	28673	160	temperature	Lufttemperatur	mit.				°C
431	28673	165	temperature	Lufttemperatur	mit.				°F
435	28673	170	dewpoint	Taupunkt	mit.				°C
439	28673	175	dewpoint	Taupunkt	mit.				°F
440	28673	200	Relative Feuchte	Relative Feuchte	akt	14.01.2009 09:51:00	82.27		%
444	28673	205	absolut humidity	Absolute Feuchte	akt				g/m³

Deaktivierte Sensor-Kanäle sind grau dargestellt. Bei den aktiven Kanälen wird der jeweils letzte Messwert, und ggf. auch der Fehler- und Alarm-Status, angezeigt.

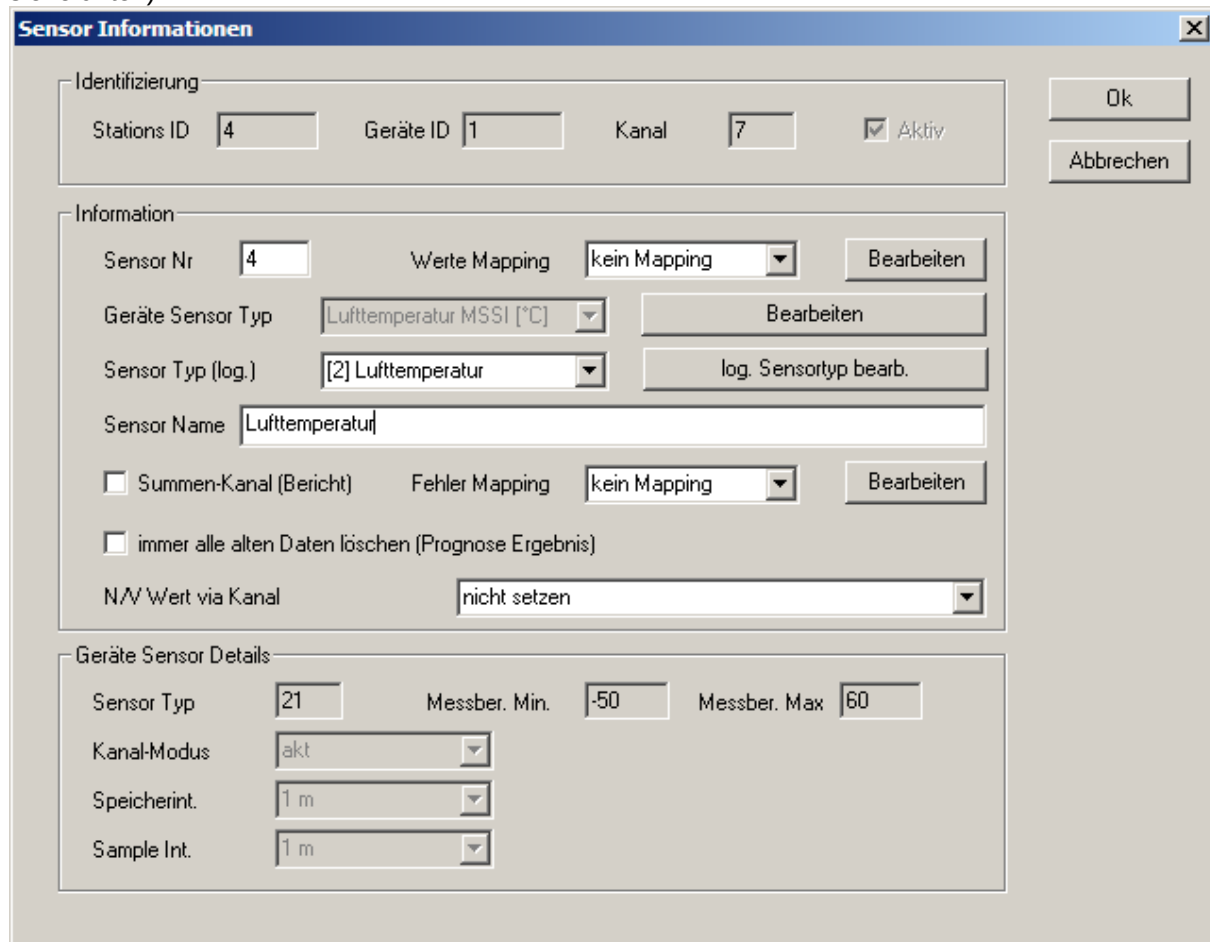
Um die Konfigurationsdaten eines Sensor-Kanals zu bearbeiten, führt man einen Doppelklick auf den entsprechenden Eintrag in der Liste durch, oder wählt einen Kanal aus und klickt dann auf „Kanal Bearb.“.

Buttons:

- Log. Typ zuordnen: öffnet einen Dialog um die jedem aktiven Sensor-Kanal der Station zugeordneten logischen (Geräteunabhängigen) Sensortypen anzuzeigen und zu bearbeiten.
- Rechenk. Hinzuf. Einen Rechenkanal einfügen (siehe unten)
- Rechenk. Löschen: Einen Rechenkanal löschen (siehe unten)

5.2.1.1 Sensor Information

Hier werden die Konfigurationsdaten eines Geräte-Sensor-Kanals angezeigt. (Für Rechenkanäle siehe unten).



Abhängig vom Gerätetyp können verschiedene Attribute geändert werden:

- **Aktiv:** für UMB Geräte kann der Sensor-Kanal hier aktiviert werden, d.h. Messwerte für diesen Sensor-Kanal werden abgerufen. Bei allen anderen Gerätetypen kann dies nicht verändert werden (ist in der Gerätekonfiguration hinterlegt, die ggf. über ein entsprechendes Konfigurationsprogramm geändert werden kann).
 - **Sensor Nr.:** die für diese Station eindeutige Sensor-Nr die diesem Sensor-Kanal zugeordnet wurde. Die Sensor-Nr wird (statt Geräte-Id und Kanal) in SmartWeb und für Export/Import verwendet, um ggf. ein Gerät (mit einer anderen Geräte ID) austauschen zu können, ohne dass die Konfiguration für die Website oder den Export/Import dann geändert werden muss.
 - **Werte Mapping:** Mapping von Sensor-Werten. Ist hier ein Werte-Mapping konfiguriert, werden die Messwerte vor dem Speichern in der Datenbank entsprechend geändert (siehe [Werte-Mapping](#))
 - **Geräte Sensor Typ:** der Geräte(abhängige) Sensor-Typ
 - **Sensor Typ (log):** der (geräteunabhängige) logische Sensor-Typ.
- Hinweis:** SmartView weist einem Sensor-Kanal beim Auslesen der Gerätekonfiguration automatisch einen logischen Sensor-Typ zu – soweit das möglich ist. Dies ist aber nicht in jedem Fall der korrekte logische Sensortyp (es gibt z.B. keine Möglichkeit für SmartView, zu erkennen ob ein Temperatur-Sensor eine Lufttemperatur, oder die Bodentemperatur 1, 2 oder 3 darstellt etc. und bei einigen Opus200 Sensortypen werden vom Gerät generische Typinformationen (mA) geliefert, die keine automatische Zuordnung erlauben. Für jeden aktiven Sensor-Kanal einer Station sollte hier nach Möglichkeit ein eindeutiger logischer

Sensor-Typ zugeordnet werden, der auch in den entsprechenden Vorlagen für Website Seiten oder Export/Import Aufträge verwendet wird.

- **Sensor Name:** der Name des Sensor-Kanals. Bei Opus200 Geräten wird dieser Name auch im Gerät gespeichert, d.h. eine Änderung wird dann auch in das Gerät zurück geschrieben (und die Änderung ist erst sichtbar wenn die neue Konfiguration wieder aus dem Gerät ausgelesen wurde).
- **Summen-Kanal (in Bericht):** hier kann für Sensor-Kanäle, die im jeweiligen Gerät nicht ohnehin als „Summenkanal“ verwaltet werden, bestimmt werden dass der Kanal in einem Bericht (siehe unten) als Summen-Kanal behandelt wird.
- **Fehler-Mapping:** das Mapping von Messwerten die als „Fehlerhaft“ gekennzeichnet sind. Siehe Abschnitt „Fehler-Mapping“.
- **Immer alle alten Daten löschen:** für Prognose-Ergebnisse – bei der Übertragung neuer Daten werden immer alle alten Daten des Sensor-Kanals gelöscht
- **N/V Wert via Kanal:** hier kann der „N/V Wert“ dieses Sensor-Kanals gesetzt werden wenn den Wert des ausgewählten „Quell-“, Sensor-Kanals den „N/V“ wert hat – z.B. um bei einem Straßen Sensor der Daten via TLS überträgt die Gefriertemperatur auszublenden wenn der Restsalz-Wert 255 (nicht ermittelbar) ist. Dazu muss sowohl beim Quell- als auch beim Ziel-Kanal für den Sensor-Typ ein N/V Wert konfiguriert sein.
- **Kanal-Modus:** Modus des Kanals (Min/Max/Mittelwert) – kann nur für Opus200 Geräte geändert werden
- **Speicherint.:** das Speicherintervall im Datenlogger. Kann nur für Opus200 Geräte geändert werden.
- **Sample Int.:** das „Sample-“ oder „Mess-“ Intervall. Kann nur für Opus200 Geräte geändert werden.

5.2.1.2 Rechenkanäle

Zurzeit werden nur „einfache“ Rechenkanäle unterstützt, die auf Basis eines einzelnen „Quell-Kanals“ berechnet werden können (Min/Max/Mittelwert/Summe/Unterschied und Werte-Mapping).
Rechenkanäle werden über folgenden Dialog bearbeitet:

Rechenkanal Einstellungen

Rechenkanal

Sensor Name: Niederschlagsmenge inkl. Tagessumme

Geräte Sensor-Typ: Niederschlagsmenge Tagessu [Neu]

Sensor Typ (log.): [111] Niederschlagsmenge Ta [log. Sensortyp bearb.]

Berechnungs-Typ: ink. Summe

Intervall: Tag(e) [Offset (Sek.): 0]

Werte Mapping: kein Mapping [Bearbeiten]

Quell-Kanal: 00001 00251 28673 00605 akt Niederschlagsmenge

[Werte für alle verfügbaren Quellwerte berechnen]

Ok
Abbrechen

- **Sensor Name:** Name für den Rechenkanal
- **Geräte Sensor-Typ:** geräteabhängiger Sensortyp (muss jedem Sensor-Kanal zugeordnet werden, bestimmt vor allem die Einheit des Sensor-Kanals). Aus der Liste auswählen oder einen neuen Typ anlegen.
- **Sensor Typ (log):** logischer (Geräte unabhängiger) Sensor-Typ des Rechenkanals. Aus der Liste auswählen oder einen neuen Anlegen.
- **Berechnungs-Typ:** Berechnungsart für den Sensor-Wert:
zur Zeit werden folgende Berechnungsarten unterstützt:
 - **Werte-Mapping** – der Wert für den Rechenkanal wird über das Werte-Mapping (siehe unten) des Quell-Kanals berechnet.
 - **Min** – der Minimal-Wert im konfigurierten Intervall
 - **Max** – der Maximal-Wert im konfigurierten Intervall
 - **Mitt.** – der Mittelwert im konfigurierten Intervall
 - **Summe** – die Summe im konfigurierten Intervall (ein Wert für das Ende des jeweiligen Intervalls)
 - **Inkr. Summe** – die inkrementelle Summe im konfigurierten Intervall (für jeden Eingangs-Wert eine „Zwischen-Summe“)
 - **Unterschied** – der Unterschied zwischen zwei Messwerten (jeweils zum vorherigen Messwert). Wird verwendet, um bei UMB Geräten aus der absoluten Niederschlagsmenge die relative Niederschlagsmenge (diff) zu berechnen. Ist das Ergebnis negativ, wird ein „Überlauf“ des Messwertes angenommen (d.h. der „positive“ Unterschied dann entsprechend berechnet)
 - **Salzkonzentration:** die Salzkonzentration wird aus dem Gefrierpunkt berechnet.
- **Intervall:** Zeit-Intervall für die Min/Max/Mitt/Summe/inkr. Summe Berechnung
- **Offset:** Offset in Sekunden für die Intervall-Berechnung bei Min/Max/Mitt/Summe/inkr. Summe
- **Werte Mapping:** das Werte-Mapping für die Berechnung
- **Quell-Kanal:** Der Sensor-Kanal mit den Ausgangs-Messwerten für die Berechnung

Die Werte für einen Rechenkanal werden immer dann (im Collector) berechnet, wenn neue Werte von der entsprechenden Station eingelesen wurden.

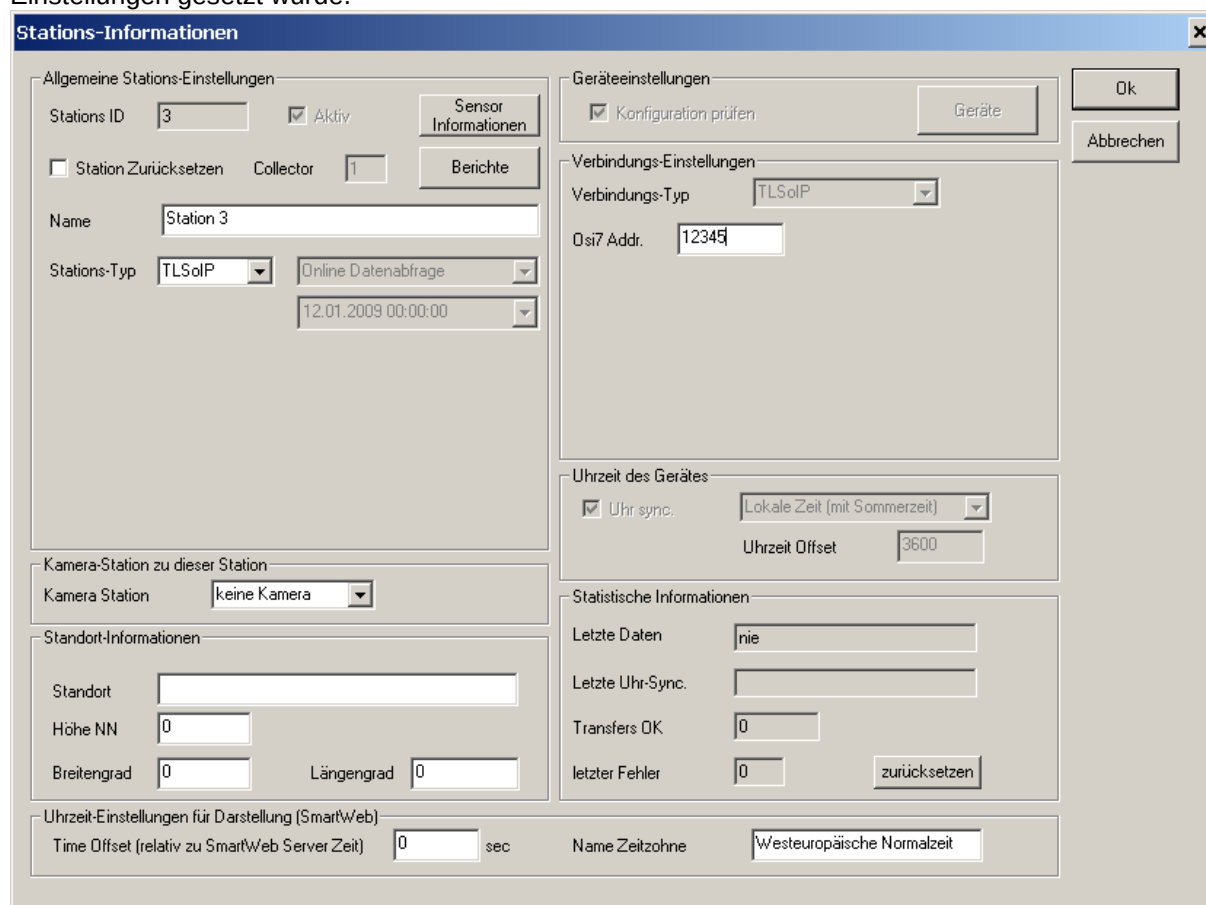
„Werte für alle verfügbaren Quellwerte berechnen“ kann verwendet werden, um bei einem neu angelegten Rechenkanal die Werte für alle verfügbaren Quell-Werte zu berechnen.

Hinweis: der Zeitstempel für Rechenwerte die über ein Intervall berechnet werden (Min/Max/Mitt/Summe/Inkr. Summe) wird auf das Ende des entsprechenden Intervalls gesetzt, d.h. z.B. bei einem Intervall „Tag(e)“ wird der Zeitstempel auf 23:59:29 gesetzt (das Ende des Tages). Bei Intervallen kleiner als ein Tag wird der Zeitstempel für den Rechenwert auf die nächste volle Minute gerundet.

5.2.2 TLSolP Stationen

Bei TLSolP Stationen (und bei Boschung Datei-Interface Stationen) wird die Kommunikations-Verbindung (im Gegensatz zu den anderen Stationstypen) die Kommunikation nicht durch den Collector, sondern durch die jeweilige Station aufgebaut. Um TLSolP Stationen (oder Boschung Stationen) unterstützen zu können, muss die entsprechende Option in den [Collector Einstellungen](#) aktiviert sein.

TLSolP (und Boschung) Stationen werden über ihre eindeutige OSI7 Adresse erkannt. Wenn eine TLSolP Station sich mit dem Collector verbindet (oder eine Boschung Station eine Datei ablegt), wird die Datenbank nach einer entsprechenden Station mit dieser Osi7 Adresse durchsucht. Wird keine Station mit dieser Adresse gefunden, legt der Collector automatisch eine neue Station mit dem entsprechenden Typ an – sofern der Parameter „Stationen autom. anlegen“ in den Collector Einstellungen gesetzt wurde.



Die Verbindungs-Parameter eine TLSolP (oder Boschung) Station sind daher auf die OSI7-Adresse begrenzt.

5.2.2.1 Sensoren der TLSolP Station

Nach dem Verbindungsaufbau schickt eine TLSolP Station üblicherweise zuerst „DE-Status“ Meldungen für alle Sensor-Kanäle der Station (mit dem Fehler/Gut Status der Kanäle). In den DE-Status Meldungen sind je Kanal nur die FG und die Kanal-Nr enthalten. Werden DE-Status

Meldungen für Sensor-Kanäle empfangen, die nicht in der Kanal-Liste der Station enthalten sind, führt dies zu einer entsprechenden Fehlermeldung ins Fehler-Log des Collector.

Werden von einer TLSolP (oder Boschung) Station Messwerte (TLS „Ergebnismeldungen“ empfangen, ist in diesem Telegrammtyp neben FG und Kanal auch der DE-Typ enthalten. Werden Messwerte für Kanäle empfangen, die nicht in der Kanal-Liste der Station enthalten sind, wird vom Collector automatisch ein Kanal mit den entsprechenden Attributen angelegt.

D.h. auch für TLSolP (und Boschung) Stationen wird die Stations-Konfiguration vom Collector automatisch komplett erkannt und angelegt, sofern die Station für alle Kanäle gültige Messwerte liefert (und der Parameter „Station autom. anlegen“ in den Collector Einstellungen gesetzt wurde).

Liefert eine Station für einen Kanal jedoch immer nur DE-Fehlermeldungen, kann der Kanal nicht automatisch erkannt und konfiguriert werden (die DE-Typ Information zum Kanal fehlt hier). D.h. dass dann auch der Fehler-Status des Kanals nicht angezeigt werden kann.

Ggf. können aber für TLSolP (oder Boschung) Stationen die Kanäle auch manuell konfiguriert werden.

Sensor Informationen									
Nr	Ger. Id	Kanal	Name	Typ (log.)		Uhrzeit Messwert	letzter...	Einheit	
2	3	1	Strassentemperatur	Strassentemperatur	akt	12.01.2009 14:23:00	44.90	°C	
3	3	2	Tiefentemperatur 1	Tiefentemperatur 1	akt	12.01.2009 14:23:00	-16.60	°C	
4	3	3	Tiefentemperatur 2	Tiefentemperatur 2	akt	12.01.2009 14:23:00	47.00	°C	
5	3	4	Gefrierpunkt	Gefrierpunkt	akt	12.01.2009 14:23:00	-5.30	°C	
6	3	5	Wasserfilm	Wasserfilm	akt	12.01.2009 14:23:00	6530.00	µm	
7	3	6	Salzkonzentration	Salzkonzentration	akt	12.01.2009 14:23:00	85.00	%	
8	3	7	Strassenzustand	Strassenzustand	akt	12.01.2009 14:23:00	64.00	TLS FG...	
9	3	8	Niederschlagsintensität	Niederschlagsintensität	akt	12.01.2009 14:23:00	143.40	mm/h	
10	3	9	Niederschlagstyp	Niederschlagstyp	akt	12.01.2009 14:23:00	42.00	TLS FG...	
11	3	10	Temperatur	Lufttemperatur	akt	12.01.2009 14:23:00	-19.40	°C	
12	3	11	Taupunkt	Taupunkt	akt	12.01.2009 14:23:00	46.60	°C	
13	3	12	Relative Feuchte	Relative Feuchte	akt	12.01.2009 14:23:00	65.00	%	
17	3	13	Luftdruck	Luftdruck	akt	12.01.2009 14:23:00	869.00	hPa	
14	3	14	Windrichtung	Windrichtung	akt	12.01.2009 14:23:00	147.00	°	
15	3	15	Windgeschwindigkeit	Windgeschwindigkeit	akt	12.01.2009 14:23:00	39.00	m/s	
16	3	16	Windgeschwindigkeit (S...	Windgeschwindigkeit (S...	akt	12.01.2009 14:23:00	40.90	m/s	
1	6	22	Türkontakt	---	akt	12.01.2009 14:13:00	1.00	TLS FG...	
18	99999	1	Strassentemperatur (Vor...	Strassentemperatur (Vor...	imp			°C	

Wird ein Kanal manuell hinzugefügt, muss die FG, der DE-Typ und der DE-Kanal des Kanals angegeben werden:

TLS Sensor			
TLS Sensor Einstellungen			
FG	3	DE-Typ	49 - Strassentemperatur
		DE-Kanal	1
Ok Abbrechen			

Wird ein bereits angelegter Kanal einer TLSolP (oder Boschung) Station über den entsprechenden Dialog [Sensor Information](#) bearbeitet, können diese TLS Attribute über einen dann sichtbaren Button „TLS Einstellungen“ eingestellt bzw. verändert werden.

Sensor Informationen

Identifizierung

Stations ID
Geräte ID
Kanal
☒ Aktiv

Ok

Abbrechen

Information

Sensor Nr
Werte Mapping

Bearbeiten

Geräte Sensor Typ

Bearbeiten

Sensor Typ (log.)

log. Sensortyp bearb.

Sensor Name

☐ Summen-Kanal (in Bericht)

TLS Einstellungen

Geräte Sensor Details

Sensor Typ
Messber. Min.
Messber. Max

Kanal-Modus

Speicherint.

Sample Int.

Die TLS FG wird hier in der Geräte-Id und im „Sensor-Typ“ des Geräte-Sensors abgelegt. Der TLS-Kanal wird im Kanal-Attribut gespeichert. Der TLS-Typ wird im Geräte-Sensor Sub-Typ abgelegt (wird in der Geräte-Sensor Konfiguration angezeigt).

5.2.3 MSSI Stationen

Ab Version 1.6.0 werden folgenden „Basisfunktionen“ zur Kommunikation mit MSSI Stationen unterstützt:

MSSI „Messdaten“:

- Auslesen der Stations-Konfiguration, insbesondere der Sensor-Konfiguration. Dabei wird auch die MSSI Stations-ID der Station übernommen
- Übertragen der aktuellen Messwerte von der Station
- Übertragen gespeicherter Messwerte von der Station
- Synchronisieren der Uhr
- Reset der Station

MSSI Kamera:

- Übertragen des aktuellen Kamerabildes von der Station
- Übertragen gespeicherter Kamerabilder von der Station

Beim Auslesen der Stations-Konfiguration einer MSSI Station werden ggf. konfigurierte Kameras NICHT automatisch angelegt. In SmartView werden Messdaten und Kamerabilder über getrennt zu konfigurierende Stationen des entsprechenden Typs abgebildet, d.h. die Messdaten werden über eine Station vom Typ „MSSI“ verwaltet, und die Kamera(s) über eine (oder mehrere) Stationen vom Typ MSSI Kamera.

Bei der Konfiguration von MSSI Kamera-Stationen muss sowohl die MSSI Stations-ID als auch die Kamera-ID, sowie die Verbindungs-Parameter (Host Name/IP Adresse und Port) konfiguriert werden.

Seite 33/169

Weitere Parameter sind nicht notwendig (wobei das lokale Verzeichnis zur Ablage des jeweils letzten Kamerabildes konfiguriert werden kann).

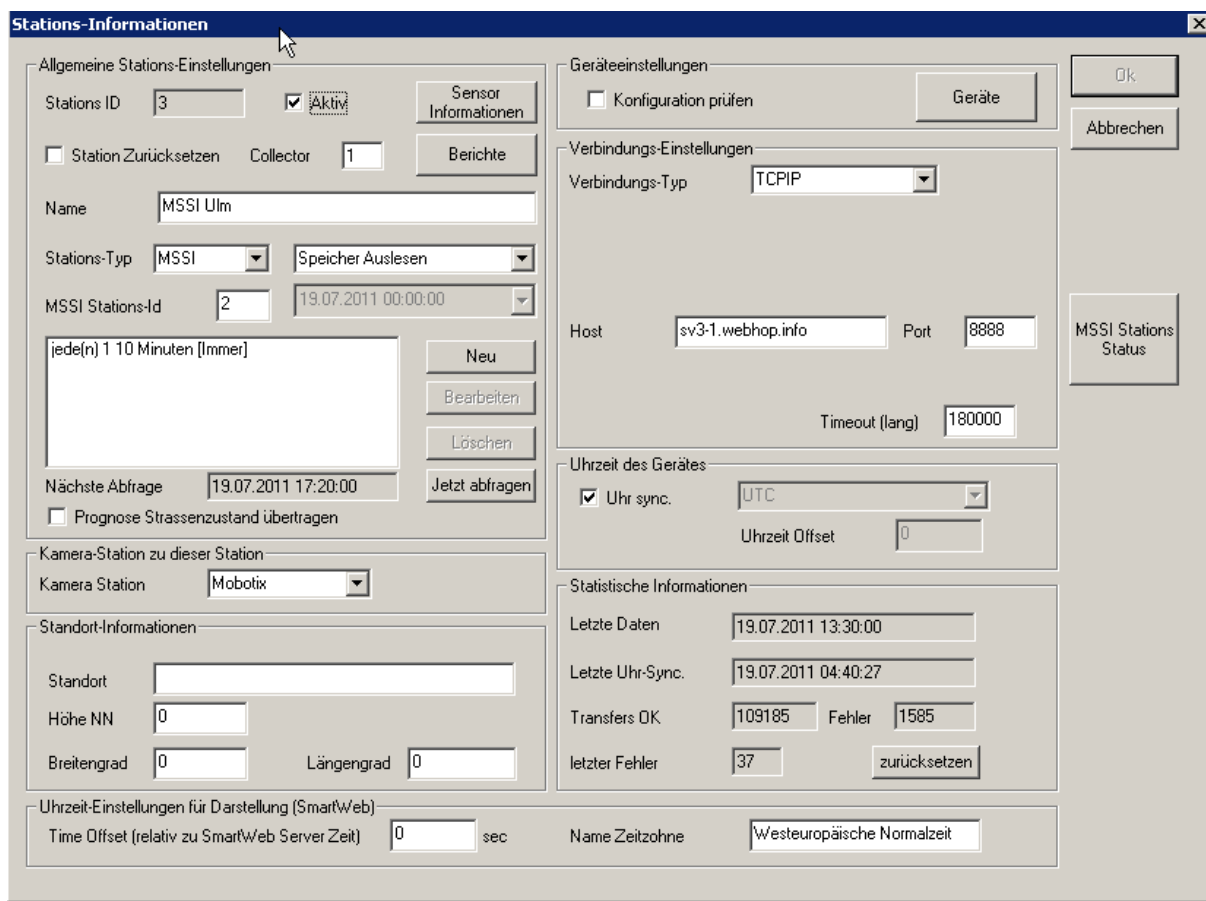
Folgende MSSI Funktionen/Operationen werden derzeit NICHT in SmartView unterstützt:

- Alle Konfigurations-Änderungen via MSSI, wie Setzen der Stations-ID oder des Namens, Änderungen des Mess- oder Speicherintervalls, der NTP Konfiguration, der Kamera-Konfiguration etc.
- Die Übertragung von „Signalen“ (Alarmer und Warnungen)

Zuordnung von Sensor-Kanälen zu Status-Informationen

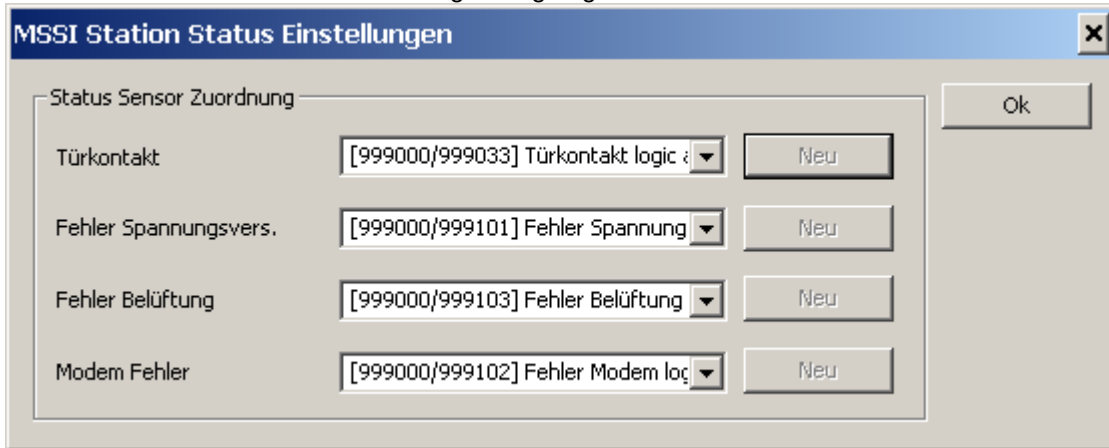
Bei MSSI werden Informationen wie Türkontakt, Fehler Spannungsversorgung, Fehler Belüftung und Modem Fehler nicht zusammen mit den Sensor-Werten Übertragen, sondern über eine spezielle Status-Abfrage, über die auch die Konfiguration der Geräte ausgelesen wird.

Sollen diese Status-Informationen von der Station abgerufen werden, muss also „Konfiguration prüfen“ aktiv sein, und die Station muss die entsprechenden Status-Informationen liefern (für LCom Stationen ist die hierfür notwendige Konfiguration im LCom Handbuch beschrieben),



Für MSSI Stationen gibt es die Zusatz-Option, die Daten der „Prognose Strassenzustand“ zu übertragen. Hierbei ist zu beachten dass dies eine nicht im MSSI Standard definierte Erweiterung des MSSI Protokolls darstellt, und dies nur von bestimmten Stationen (z.B. Lufft LCom Version 1.7.0 oder höher) unterstützt wird. Die Übertragung der Prognose-Daten sollte nur bei Stationen aktiviert werden die diese Erweiterung unterstützen, und bei denen die Prognose-Berechnung auch aktiviert ist.

Über den Button „MSSI Stations Status“ kann man den Konfigurations-Dialog öffnen, über den Sensor-Kanäle für die Status-Meldungen angelegt werden können:

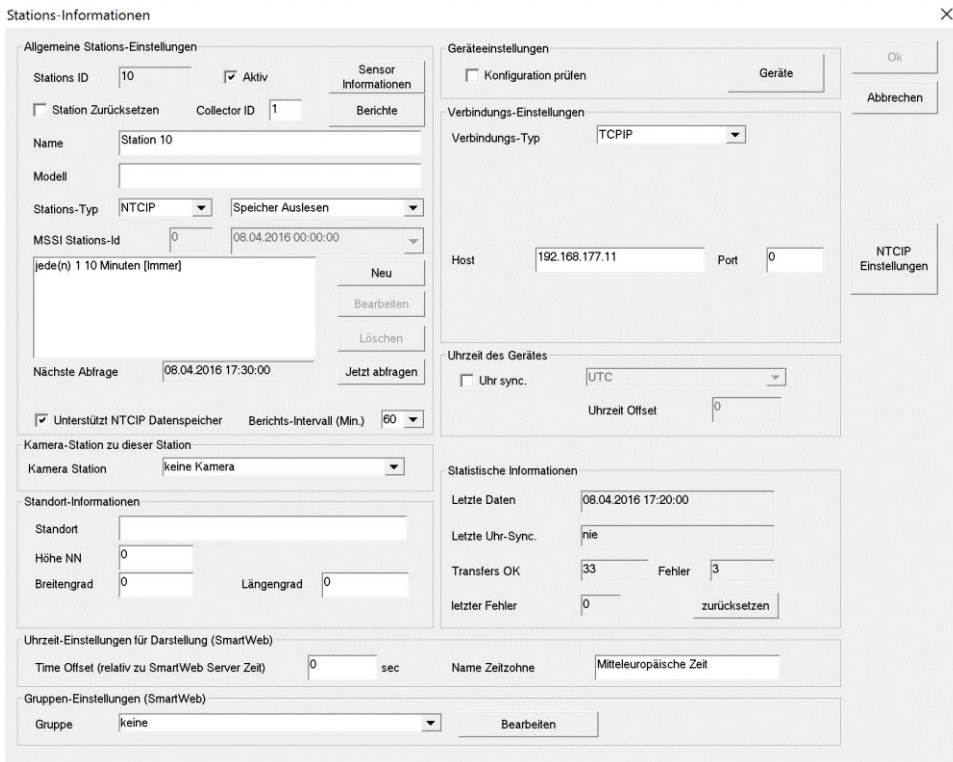


Nach Anlegen der entsprechenden Sensor-Kanäle können diese wie gewohnt in den Sensor-Einstellungen der Station parametrisiert werden.

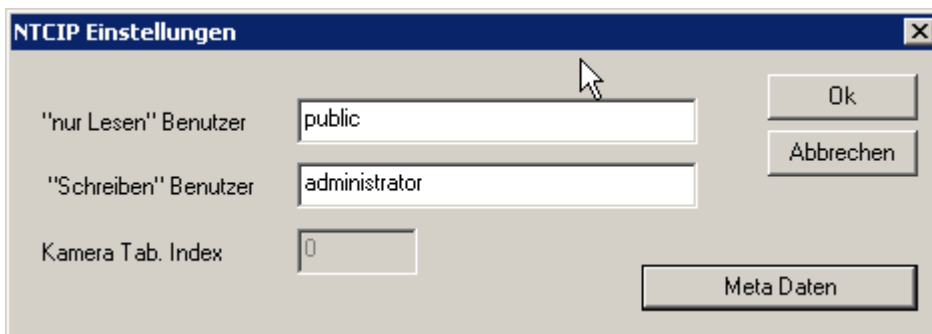
Hinweis: für diese „Status“ Sensor Kanäle wird nicht bei jeder Abfrage der Station ein „Messwert“ gespeichert, sondern nur wenn sich der Status verändert hat (z.B. Tür geöffnet, Tür geschlossen).

5.2.4 NTCIP Stationen

NTCIP Stationen (und Kameras) können entweder via TCP/IP direkt, oder via PPP (analog Modem Einwahl) Verbindungen abgefragt werden.



In den „NTCIP Einstellungen“ für die Station können die „Community“ Namen für Lese bzw. Schreib/Lese Zugriff konfiguriert werden.



The dialog box titled "NTCIP Einstellungen" contains three input fields and three buttons. The first field is labeled '"nur Lesen" Benutzer' with the value 'public'. The second field is labeled '"Schreiben" Benutzer' with the value 'administrator'. The third field is labeled 'Kamera Tab. Index' with the value '0'. The buttons are 'Ok', 'Abbrechen', and 'Meta Daten'.

Schreib-Zugriff wird ggf. für das Synchronisieren der Uhrzeit, sowie für die Übertragung eines Kamera-Bildes benötigt.

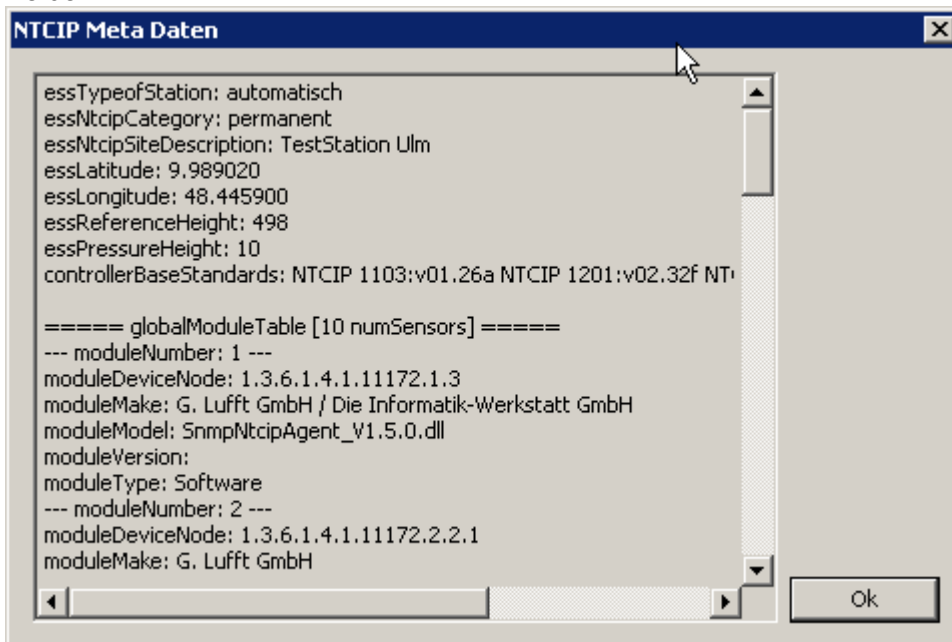
Bei NTCIP Kamera-Stationen wird hier auch der Index der Kamera in der NTCIP Kamera Tabelle festgelegt.

Die Sensor-Belegung einer NTCIP Station kann hier aber nicht über Standard NTCIP Mechanismen aus den Konfigurationsdaten der Station bestimmt werden, d.h. die Sensor-Belegung der Station muss für jede Station konfiguriert werden – es sei denn die Station ist ein LCom Version 2.11.0 oder neuer (siehe unten).

Ist für die Station die Option „Konfiguration prüfen“ aktiv, werden aber die Meta-Daten Informationen einschließlich der Anzahl Einträge in den jeweiligen Sensor-Tabellen ausgelesen, was bei der Konfiguration der Sensorik hilfreich sein kann.

Hinweis: ab SmartView Version 2.6.0 gibt es eine neue Option „Unterstützt NTCIP Datenspeicher“. Diese Option kann mit LCom Stationen ab Version 2.11.0 verwendet werden. Ist diese Option aktiv, werden bei „Konfiguration prüfen“ nicht nur die Standard NTCIP Metadaten ausgelesen, sondern auch die Informationen zur „private MIB“, einschließlich der kompletten Sensor-Konfiguration (auch wenn nur „online“ Daten von der Station gelesen werden).

Diese Meta-Daten können durch Click auf die Schaltfläche „Meta Daten“ eingesehen werden. Die Daten können auch als Teil der Stations-Informationen auf der Stations-Seite in SmartWeb angezeigt werden.



The dialog box titled "NTCIP Meta Daten" displays a text area with the following content:

```

essTypeofStation: automatisch
essNtcipCategory: permanent
essNtcipSiteDescription: TestStation Ulm
essLatitude: 9.989020
essLongitude: 48.445900
essReferenceHeight: 498
essPressureHeight: 10
controllerBaseStandards: NTCIP 1103:v01.26a NTCIP 1201:v02.32f NT
===== globalModuleTable [10 numSensors] =====
--- moduleNumber: 1 ---
moduleDeviceNode: 1.3.6.1.4.1.11172.1.3
moduleMake: G. Lufft GmbH / Die Informatik-Werkstatt GmbH
moduleModel: SnmpNtcipAgent_v1.5.0.dll
moduleVersion:
moduleType: Software
--- moduleNumber: 2 ---
moduleDeviceNode: 1.3.6.1.4.1.11172.2.2.1
moduleMake: G. Lufft GmbH
  
```

The dialog box includes a scrollbar on the right and an 'Ok' button at the bottom right.

Hierfür können in der Sensor Übersicht der Station Sensor Kanäle hinzugefügt, bearbeitet und gelöscht werden

Sensor Informationen											
Nr	Ger. Id	Kanal	Name	Typ (log.)		Uhrzeit	Messwert	letzter...	Einheit		
1	1	1	Luftdruck	Luftdruck	akt	15.10.2010 14:06:00	624.80		mbar		
2	1	2	Rel. Feuchte	Relative Feuchte	akt	15.10.2010 14:06:00	53.00		%		
3	1	3	Niederschlagsrate	Niederschlagsintensität	akt	15.10.2010 14:06:00	153.72		mm/h		
4	1	4	Niederschlagsmenge 1 ...	Niederschlagsmenge 1 h	akt	15.10.2010 14:06:00	0.60		l/m²		
5	1	5	Windgeschw. Mw.	Windgeschwindigkeit	mw	15.10.2010 14:06:00	35.90		m/s		
6	1	6	Windrichtung Mw.	Windrichtung	mw	15.10.2010 14:06:00	275.00		°		
7	1	7	Windgeschw. Akt.	Spot Wind Speed	akt	15.10.2010 14:06:00	Fehler...		m/s		
8	1	8	Windrichtung Akt.	Spot Wind Dir	akt	15.10.2010 14:06:00	350.00		°		
9	1	9	Windgeschw. Max.	Windgeschwindigkeit (S...	max	15.10.2010 14:06:00	55.60		m/s		
10	1	10	Windrichtung Max.	Peak WindDir	max	15.10.2010 14:06:00	Fehler...		°		
11	1	11	Salzgehalt	Salzgehalt	akt	15.10.2010 14:06:00	98.00		grams/1...		

Schliessen
Kanal Bearb.
Neuer Kanal
Lösche Kanal
Log. Typ zuordnen
Rechenk. hinzuf.
Rechenk. löschen

Der NTCIP Sensor Kanal wird in der Sensor Konfiguration hier durch seine OID festgelegt.

NTCIP Sensor

Parameter für NTCIP OID Liste

Anzahl Wind Sensoren: 1

Anzahl Temperatur Sensoren: 1

Anzahl Wassertiefe Sensoren: 1

Anzahl Strassensensoren: 1

Anzahl Tiefentemperatur Sensoren: 2

☐ Tiefentemperatur Tabelle NTCIP V1

maxSensorZones (TSS): 0

numPassiveRoadSensors: 1

numNonInvasiveRoadSensors: 1

numActiveRoadSensors: 1

numDigitalOutputPorts: 0

numBridgeDeckAlarmCodeEntries: 2

numBatteries: 0

numRadarRainSensors: 1

numDoorContacts: 0

numAllInOneSensors: 1

OID:

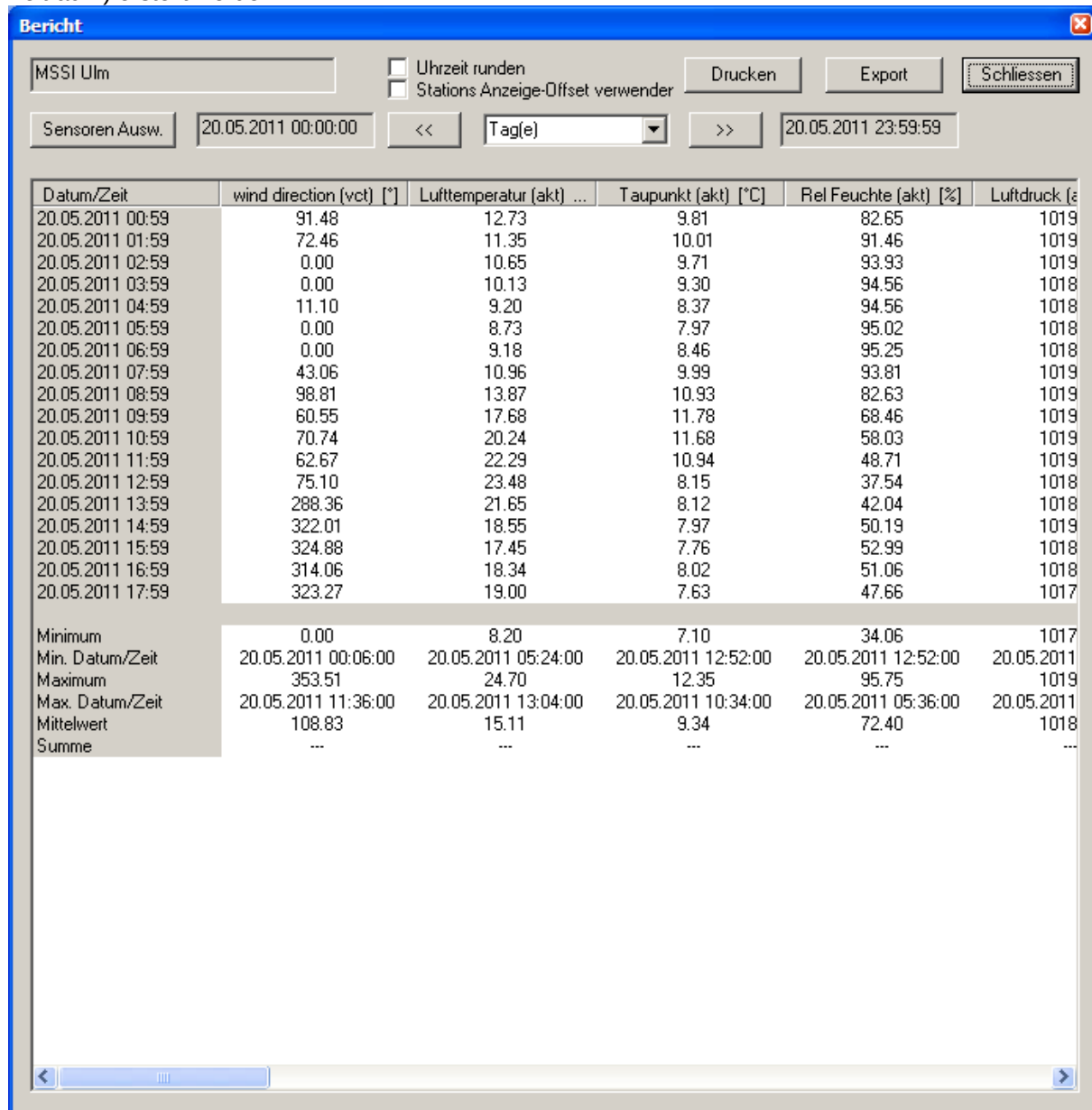
num. OID:

Ok
Abbrechen

Über die Parameter wird gesteuert, welche Sensor-Kanäle in der Auswahl-Box (-> die NTCIP OID Liste) zur Verfügung gestellt werden. Wurden die Meta-Daten zur Station ausgelesen, sind die entsprechenden Felder mit den in der Station konfigurierten Anzahl Einträge vorbelegt.

5.2.5 Berichte

Über diesen Dialog können Berichte (zusammengefasste Messwerte über einen entsprechenden Zeitraum) erstellt werden:



Datum/Zeit	wind direction (vct) [°]	Lufttemperatur (akt) [°C]	Taupunkt (akt) [°C]	Rel Feuchte (akt) [%]	Luftdruck [hPa]
20.05.2011 00:59	91.48	12.73	9.81	82.65	1019
20.05.2011 01:59	72.46	11.35	10.01	91.46	1019
20.05.2011 02:59	0.00	10.65	9.71	93.93	1019
20.05.2011 03:59	0.00	10.13	9.30	94.56	1018
20.05.2011 04:59	11.10	9.20	8.37	94.56	1018
20.05.2011 05:59	0.00	8.73	7.97	95.02	1018
20.05.2011 06:59	0.00	9.18	8.46	95.25	1018
20.05.2011 07:59	43.06	10.96	9.99	93.81	1019
20.05.2011 08:59	98.81	13.87	10.93	82.63	1019
20.05.2011 09:59	60.55	17.68	11.78	68.46	1019
20.05.2011 10:59	70.74	20.24	11.68	58.03	1019
20.05.2011 11:59	62.67	22.29	10.94	48.71	1019
20.05.2011 12:59	75.10	23.48	8.15	37.54	1018
20.05.2011 13:59	288.36	21.65	8.12	42.04	1018
20.05.2011 14:59	322.01	18.55	7.97	50.19	1019
20.05.2011 15:59	324.88	17.45	7.76	52.99	1018
20.05.2011 16:59	314.06	18.34	8.02	51.06	1018
20.05.2011 17:59	323.27	19.00	7.63	47.66	1017
Minimum	0.00	8.20	7.10	34.06	1017
Min. Datum/Zeit	20.05.2011 00:06:00	20.05.2011 05:24:00	20.05.2011 12:52:00	20.05.2011 12:52:00	20.05.2011
Maximum	353.51	24.70	12.35	95.75	1019
Max. Datum/Zeit	20.05.2011 11:36:00	20.05.2011 13:04:00	20.05.2011 10:34:00	20.05.2011 05:36:00	20.05.2011
Mittelwert	108.83	15.11	9.34	72.40	1018
Summe	---	---	---	---	---

Abhängig vom ausgewählten Zeitintervall (Tag(e), 10 Tage, Monat(e) oder Jahr(e)), werden die entsprechenden Werte in der Tabelle angezeigt,

Wenn „**Tag(e)**“ ausgewählt ist, wird der Mittelwert (oder die Summe) der Werte für jede Stunde des Tages angezeigt, und der Minimal, Maximal, Mittelwert oder Summe für den Tag werden berechnet.

Wenn „**10 Tage**“ oder „**Monat(e)**“ ausgewählt ist, wird der Mittelwert (oder die Summe) für jeden Tag angezeigt, und der Minimal, Maximal, Mittelwert oder Summe für den Zeitraum wird berechnet.

Wenn „**Jahr(e)**“ ausgewählt ist, wird der Mittelwert (oder die Summe) für jeden Monat des Jahres angezeigt, und der Minimal, Maximal, Mittelwert oder Summe für das Jahr wird berechnet.

Die „<<“ und „>>“ Buttons können verwendet werden um das jeweils vorherige/nachfolgende Intervall anzuzeigen.

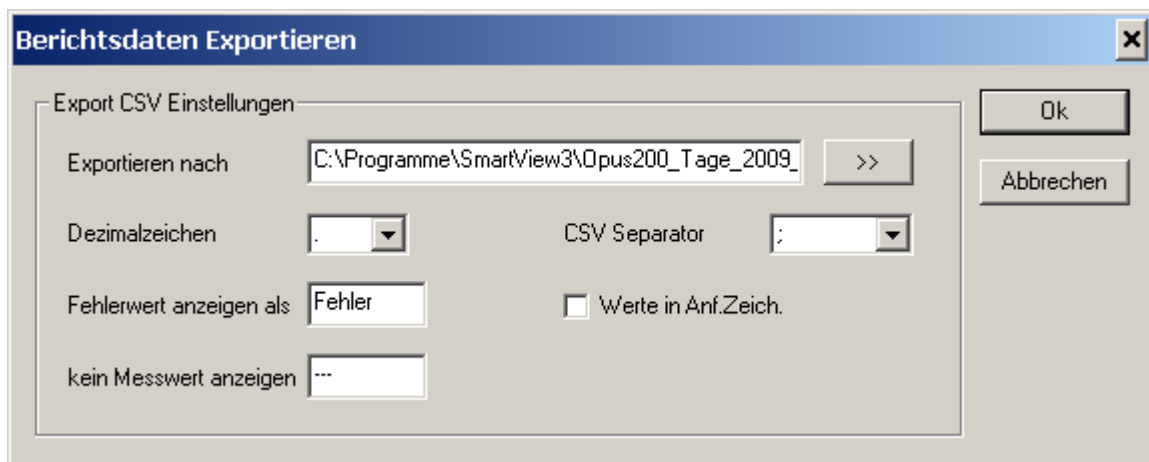
Per Voreinstellung werden alle (aktiven) Sensoren/Kanäle der Station dargestellt. Über „Sensoren Ausw.“ können die dargestellten Sensor-Kanäle ausgewählt, und die Reihenfolge geändert werden.

„**Uhrzeit runden**“ rundet die angegebene Uhrzeit für die berechneten Werte (abhängig von den Einstellungen für berechnete Werte, siehe Kapitel 2.2) ggf. auf ganze Minuten

„**Stations Anzeige-Offset verwenden**“: wird diese Option aktiviert, werden die Werte mit dem für die Station konfigurierten Zeit-Offset berechnet.

„**Drucken**“ druckt den angezeigten Bericht aus.

„**Export**“ exportiert die im Bericht angezeigten Daten in eine .csv (Text) Datei, wobei einige Format-Einstellungen vorgegeben werden können (um die Daten z.B. dann in Microsoft Excel weiter zu verarbeiten).



Berichtsdaten Exportieren

Export CSV Einstellungen

Exportieren nach: C:\Programme\SmartView3\Opus200_Tage_2009_ >>

Dezimalzeichen: . CSV Separator: ;

Fehlerwert anzeigen als: Fehler ☐ Werte in Anf.Zeich.

kein Messwert anzeigen: ...

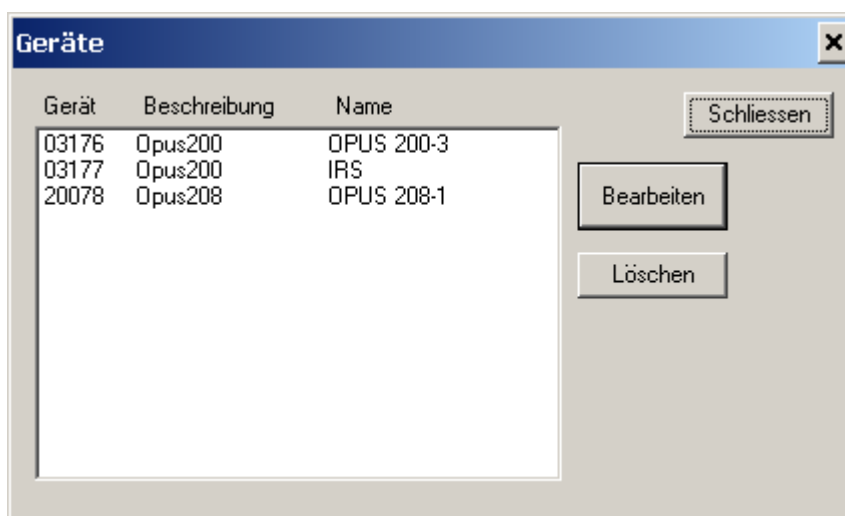
Ok Abbrechen

5.2.6 Geräte

Öffnet ein Fenster in dem alle Geräte einer Station angezeigt werden.

Hinweis: die Gerätekonfiguration muss vorher von der Station ausgelesen werden, d.h. die Station muss mindestens einmal abgefragt worden sein.

Für TLSolIP (oder Boschung) Stationen sind keine Geräte-Informationen verfügbar.

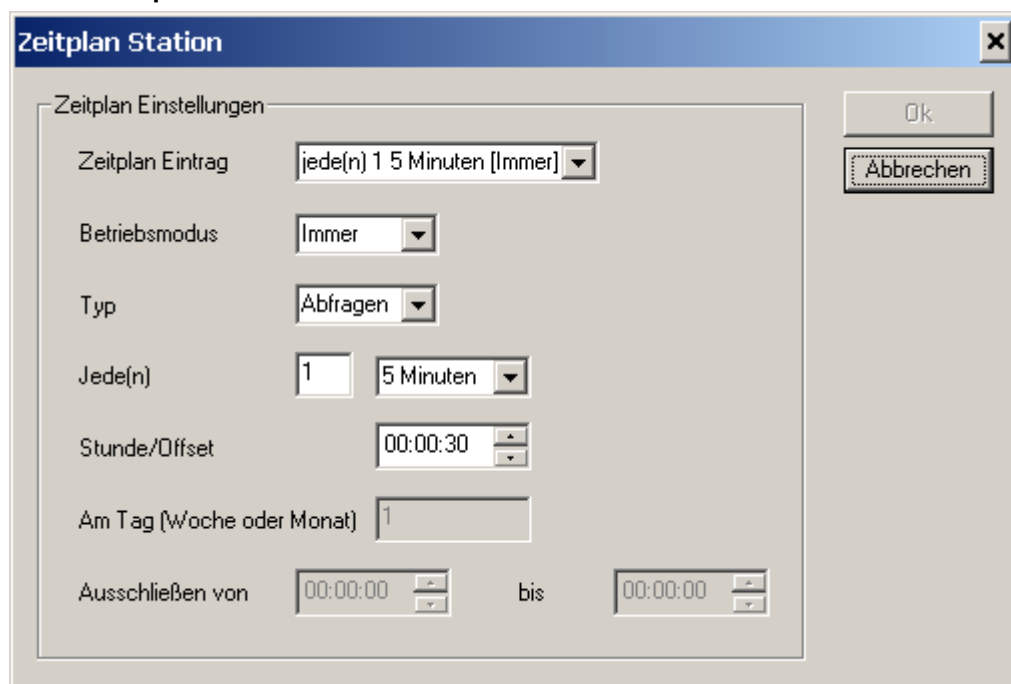


Geräte

Gerät	Beschreibung	Name
03176	Opus200	OPUS 200-3
03177	Opus200	IRS
20078	Opus208	OPUS 208-1

Schliessen Bearbeiten Löschen

5.2.7 Zeitplan



Für die Abfrage der Station kann ein flexibler Zeitplan mit mehreren Einträgen konfiguriert werden.

- Betriebsmodus: Betriebsmodus, für den dieser Eintrag gültig ist („Sommer“, „Winter“, oder „Immer“)
- Type: Typ des Eintrags (Abfragen oder Ausschließen)
- Jede(n) xx <Intervall>: frage die Station jede(n) xx Intervall ab, z.B. jede 1 20 Minuten (alle 20 Minuten), oder jede(n) 2 1 Minuten (alle 2 Minuten) oder jeden 1 Tag(e) (jeden Tag zu einer bestimmten Uhrzeit)
- Stunde/Offset: Stunden/Minuten/Sekunden die zum Anfang des konfigurierten Intervalls addiert wird
- Am Tag (Woche oder Monat) – wenn das Abfrage-Intervall auf Woche oder Monat steht, kann hier der Tag der Woche (oder des Monats) angegeben werden, an dem die Station abgefragt werden kann
- Ausschließen von/bis: für Einträge vom Typ „Ausschließen“ kann hier die Uhrzeit angegeben werden, zu der die Station nicht abgefragt werden soll

Beispiele für Intervalle:

- Jede „10“ „Minuten“ – die Station wird alle 20 Minuten abgefragt. Dabei wird der nächste Abfrage-Zeitpunkt immer aus dem letzten Abfrage-Zeitpunkt plus 10 Minuten bestimmt (also z.B. 13:37 -> 13:47)
- Jede „1“ „5 Minuten“ – der Abfrage-Zeitpunkt wird immer auf den Beginn eines entsprechenden Zeitintervalls gesetzt – also z.B. 12:00, 12:05, 12:10 usw.
- Jede „2“ „5 Minuten“ – je nachdem wann der Collector gestartet wurde wird die Station um 12:05, 12:15, 12:25 usw., oder um 12:10, 12:20, 12:30 usw. abgefragt
- Jede „1“ „10 Minuten“ – die Station wird immer zu „vollen 10 Minuten“ abgefragt, also z.B. 12:00, 12:10, 12:20 usw.
- Jede „1“ „12 Minuten“ – die Station wird immer zu „vollen 12 Minuten“ abgefragt, also z.B. 12:00, 12:12, 12:24, 12:36, 12:48, 13:00 usw.
- Jede „1“ „20 Minuten“ – die Station wird immer zu „vollen 20 Minuten“ abgefragt, also z.B. 12:00, 12:20, 12:40, 13:00 usw.
- Jede „1“ „Stunden“ – die Station wird immer zur vollen Stunde abgefragt (sofern keine Stunde/Offset konfiguriert wurde)
- Jeden „1“ „Tag(e)“ –die Station wird jeden Tag zur unter Stunde/Offset angegebenen Uhrzeit abgefragt



SmartView3
Version 2.7.5

- Jeden „1“ „Woche(n)“ – die Station wird jede Woche am angegebenen Wochentag zur konfigurierten Stunde/Offset abgefragt

6 Website Konfiguration

6.1 Übersicht

SmartWeb wird über folgenden „Konfigurations-Objekten“ verwaltet:

6.1.1 Website

Smartweb kann eine oder mehrere Websites erzeugen. Jede Website stellt die Daten einer oder mehrerer Stationen auf unterschiedlichen (zusammenhängenden) Seiten eines bestimmten Typs (siehe unten) dar.

Die von SmartWeb generierten Seiten werden immer auf dem lokalen PC in einem (konfigurierbaren) Verzeichnis abgelegt, und können bei Bedarf auch automatisch via FTP auf einen externen Web-Server übertragen werden.

SmartWeb generiert HTML Seiten mit ggf. darin enthaltenen Bitmaps (Diagrammen), die in einem Browser (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera etc.) entweder direkt aus dem Verzeichnis, oder über einen Webserver angezeigt werden können.

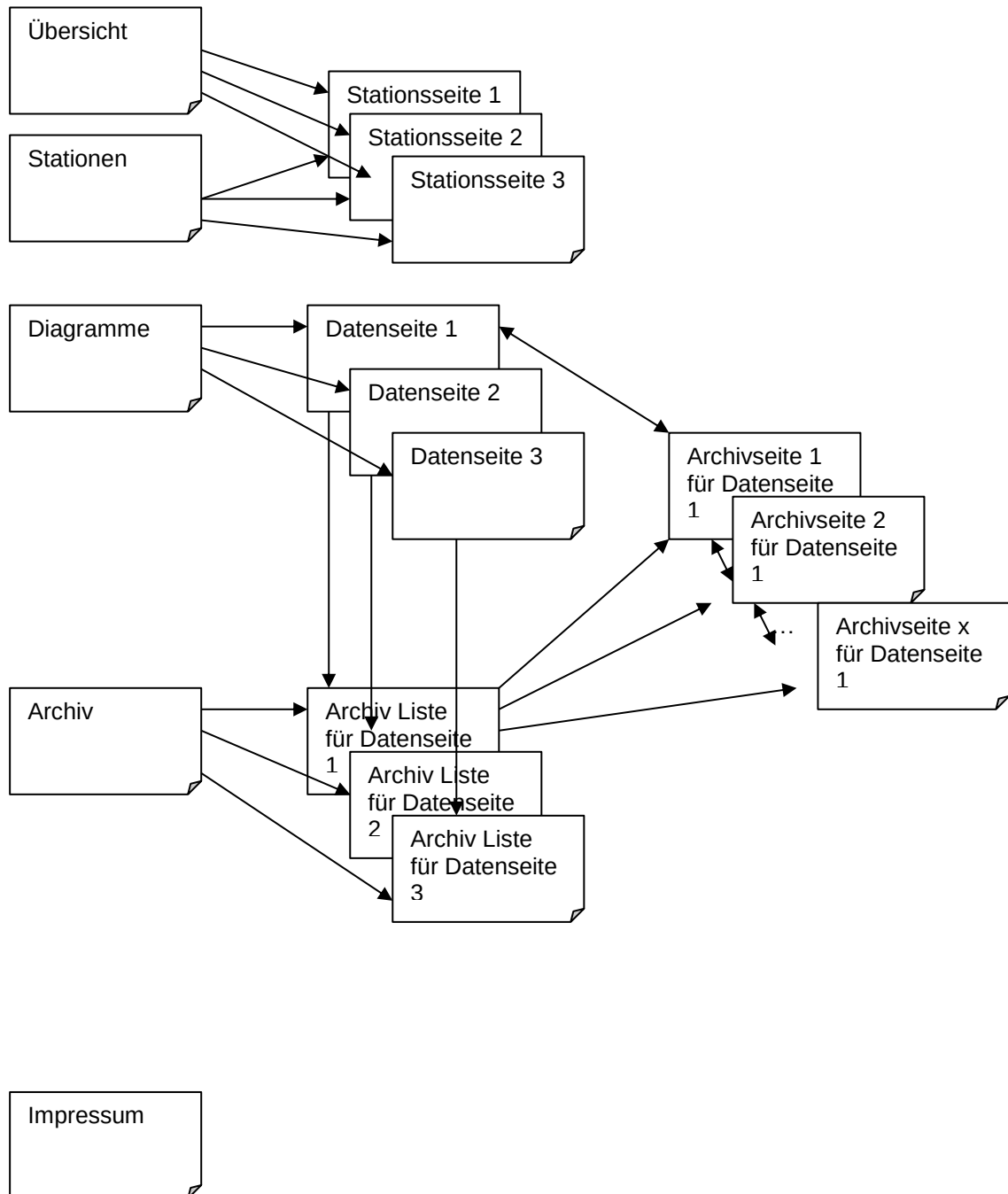
Soll der SmartView3 Rechner auch gleichzeitig als Webserver zur Anzeige der Website(s) dienen, muss ein entsprechendes Programm (Apache Webserver, Microsoft IIS oder ähnliche) auf dem Rechner installiert und entsprechend Konfiguriert werden. Dann sollte das lokale Verzeichnis, in dem SmartWeb die Dateien der Website ablegt, entsprechend in (oder unter) der „Document Root“ des Webservers liegen.

Die „Startseite“ der Website ist die Datei „index.html“ die direkt im lokalen Verzeichnis der Website abgelegt wird.

Hinweis:

Die generierten Seiten enthalten Java-Script Code zur Navigation und für „Pop-Up“ Texte. Der Microsoft Internet Explorer zeigt hier – wenn die Dateien direkt aus dem Verzeichnis (ohne Webserver) angezeigt werden – einen Warnhinweis über „aktive Elemente“ und blockiert die Ausführung dieser Elemente. Um die entsprechenden Elemente nutzen zu können (z.B. die „Vor/Zurück“ Buttons etc.) muss die Ausführung der „aktiven Komponenten“ im Internet Explorer erlaubt werden.

Der Prinzipielle Aufbau einer SmartWeb Website ist wie folgt:



6.1.2 Seiten

SmartWeb unterstützt die folgenden Seiten Typen:

6.1.2.1 Übersicht/Karte

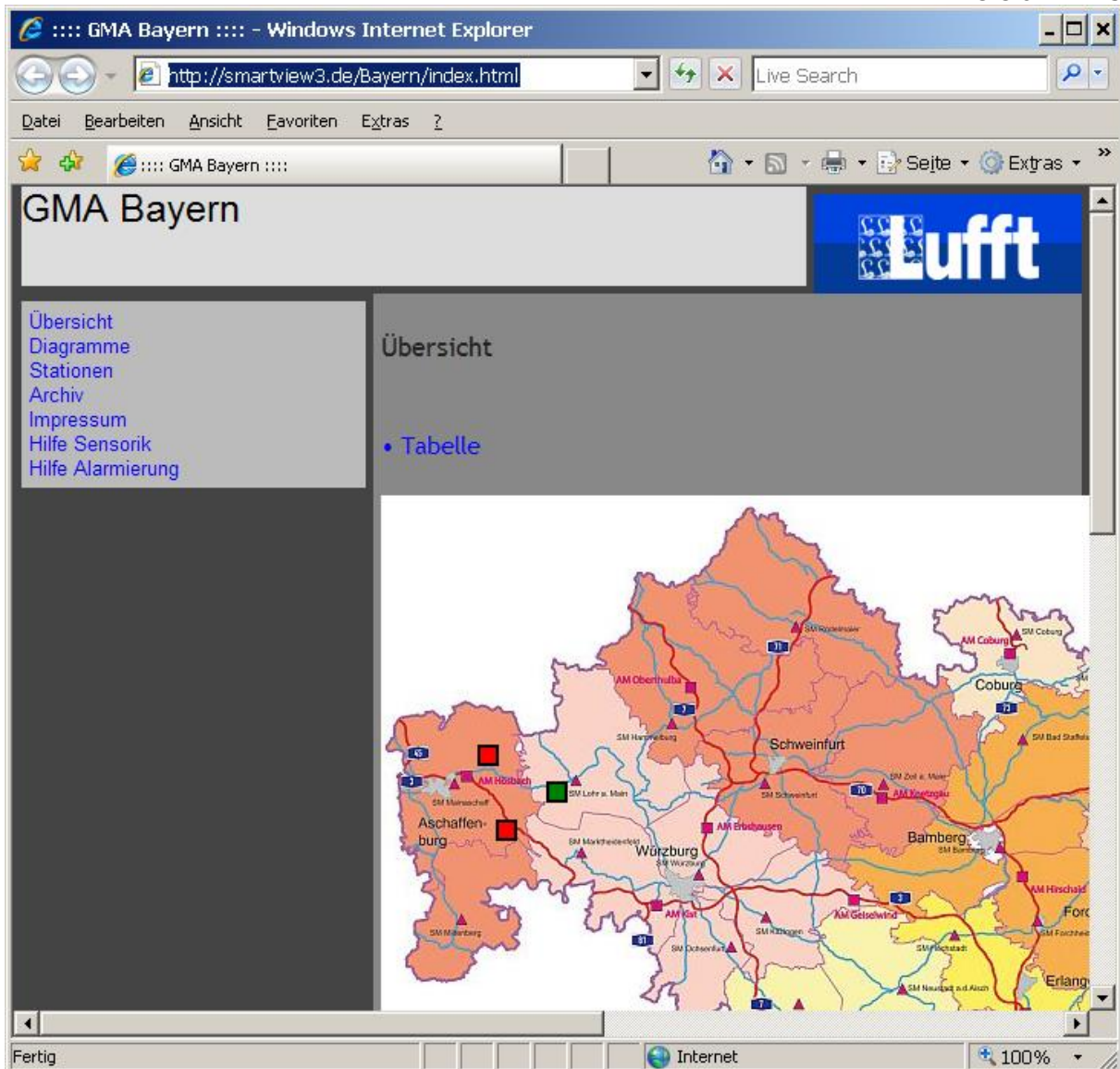
Dies ist die „Startseite“ der Website. Hier werden alle für die Website konfigurierten Stationen in einer Übersicht dargestellt – entweder nur in einer Tabelle, oder auf einer Übersichtskarte und einer Tabelle (sofern eine Karte konfiguriert wurde).

Die Übersichts-Seite ist auch der erste Eintrag im Menü der Website (jeweils auf der linken Seite jeder Seite).

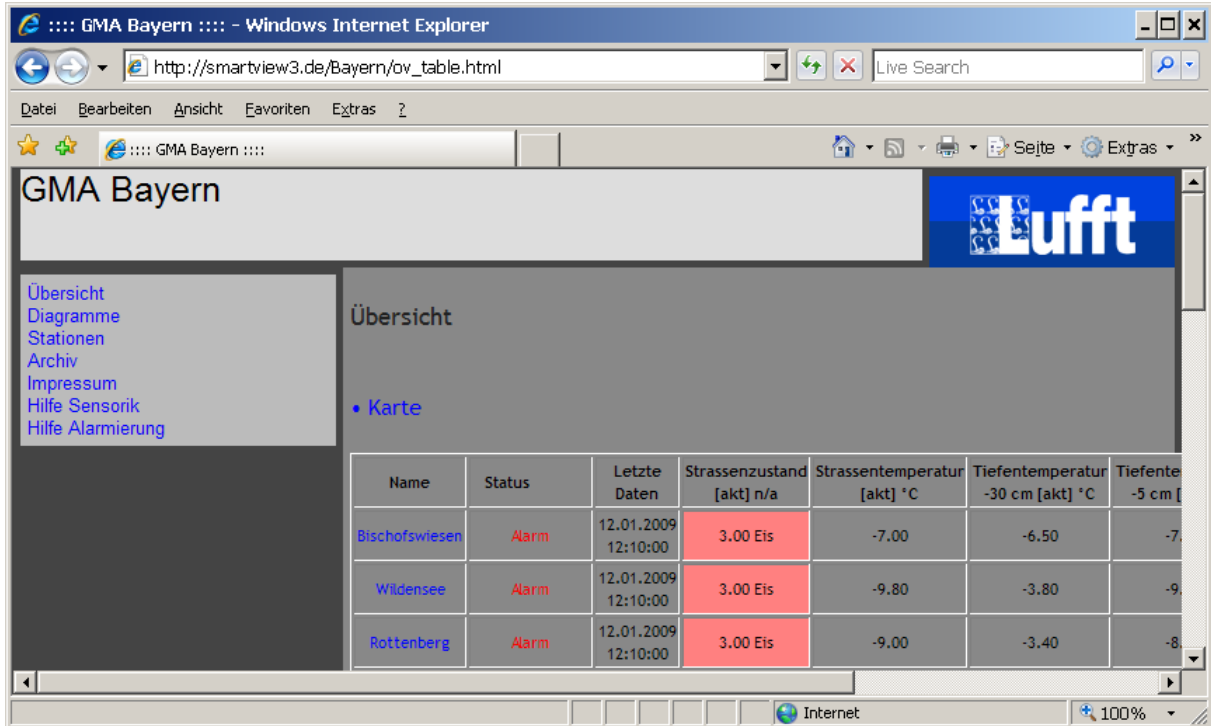
Wurde eine Karte über den entsprechenden Dialog (siehe unten) konfiguriert, werden die Stationen auf einer Karte als farbige Rechtecke dargestellt. Dabei spiegelt die Farbe den Status der Station wieder: grün = alles OK, grün blinkend: ein Sensor meldet Fehler, weiß blinkend: die Station konnte nicht abgefragt werden, gelb blinkend: ein Warn-Status wurde festgestellt, rot blinkend: ein Alarm Wert/Status wurde festgestellt – oder magenta blinkend wenn ein spezieller Fehler-Code festgestellt wurde (siehe „Fehler Mapping“).

Fährt man mit der Maus über das Rechteck, wird der Name der Station, der Status, der Zeitpunkt der letzten Datenabfrage und ggf. die letzten Sensor-Werte dargestellt.

Bei einem Klick auf das Rechteck wird die Stations-Seite mit den letzten Messwerten (und ggf. dem Kamera-Bild) angezeigt (siehe unten).



Wurde eine Karte konfiguriert, kann die Tabellenübersicht über den Link „Tabelle“ angezeigt werden. Wenn keine Karte für die Übersichtsseite hinterlegt wurde, wird nur die Tabellenübersicht (als Startseite) dargestellt.



Name	Status	Letzte Daten	Strassenzustand [akt] n/a	Strassentemperatur [akt] °C	Tiefentemperatur -30 cm [akt] °C	Tiefentemperatur -5 cm [akt] °C
Bischofswiesen	Alarm	12.01.2009 12:10:00	3.00 Eis	-7.00	-6.50	-7.00
Wildensee	Alarm	12.01.2009 12:10:00	3.00 Eis	-9.80	-3.80	-9.80
Rottenberg	Alarm	12.01.2009 12:10:00	3.00 Eis	-9.00	-3.40	-8.00

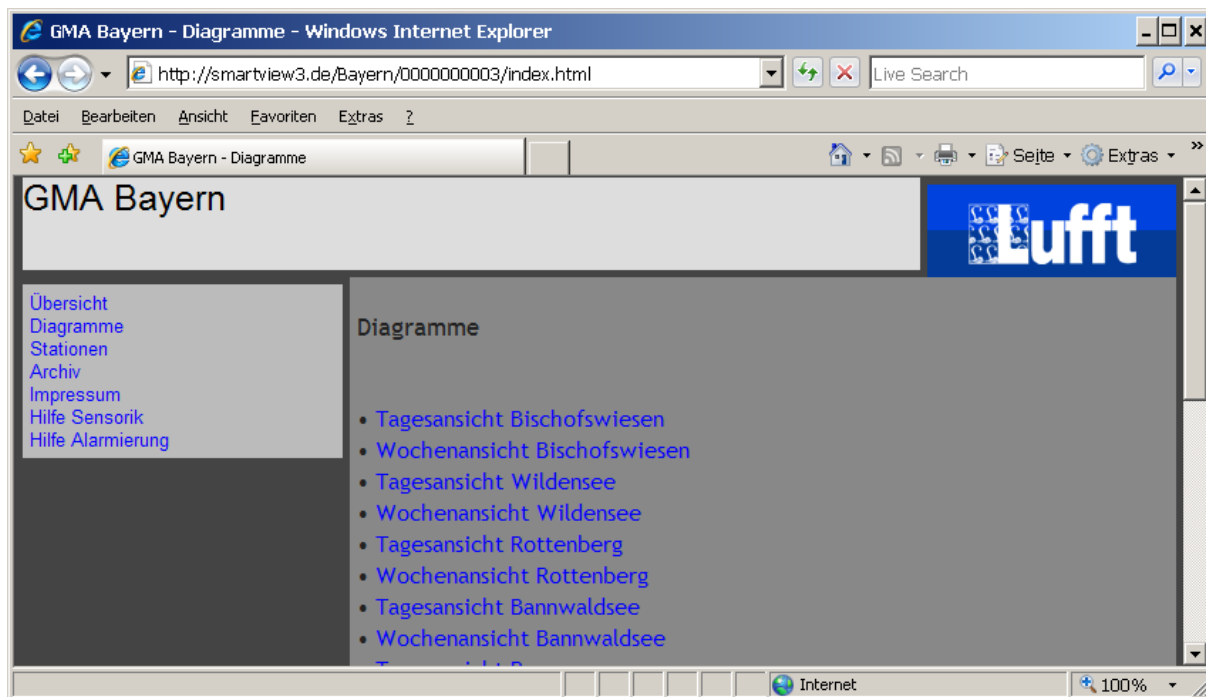
Die Tabellen-Übersicht zeigt den Status aller Stationen, und die Sensoren/Kanäle der Stationen die in dem Konfigurations-Dialog für das „Station“ Seitenelement konfiguriert wurden.

6.1.2.2 Daten-Liste/Diagramme

Diese Seite enthält eine Liste mit Verknüpfungen zu allen konfigurierten Daten-Seiten der Website (siehe unten).

Auf einer Daten-Seite werden die Sensor-Daten einer oder mehrerer Stationen in Liniendiagrammen, Balkendiagrammen und Tabellen über einen konfigurierbaren Zeitraum dargestellt.

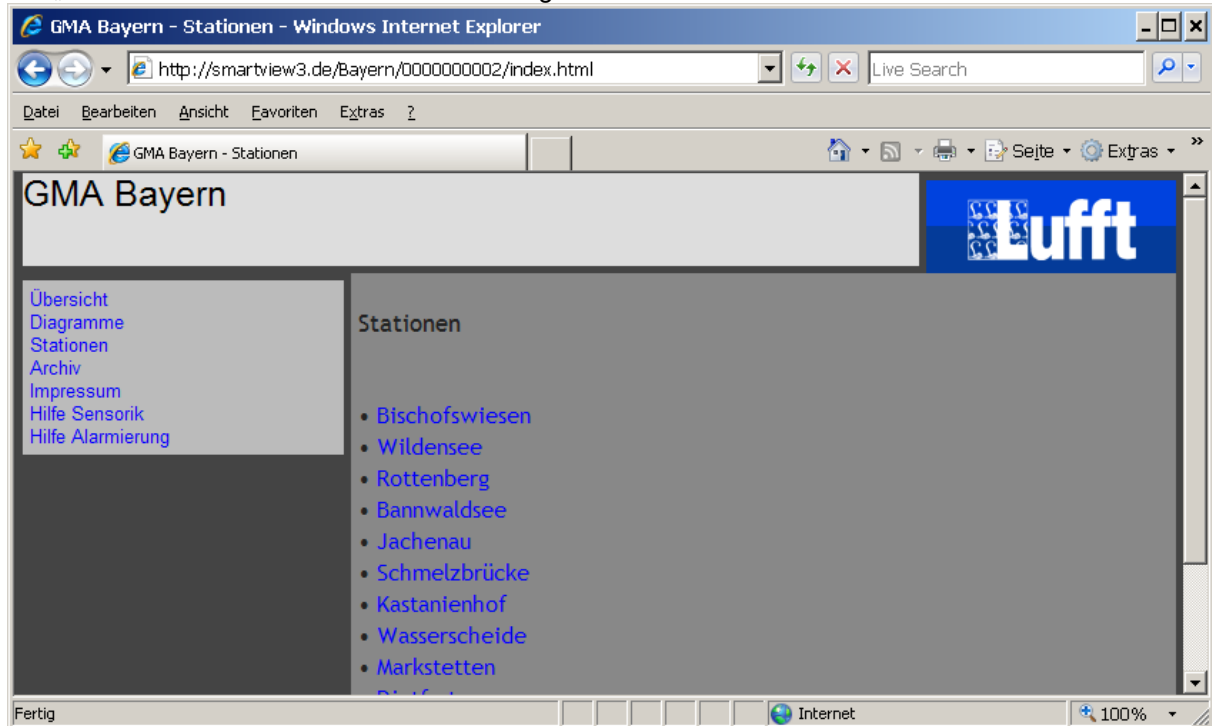
Die "Daten-Liste Seite" ist über den zweiten Menüpunkt der Website erreichbar.



6.1.2.3 Stations-Liste

Die „Stations-Liste“ enthält verweise zu allen Stations-Seiten der Website – ähnlich der Tabellenübersicht, aber ohne den Status der Stationen oder der letzten Messwerte.

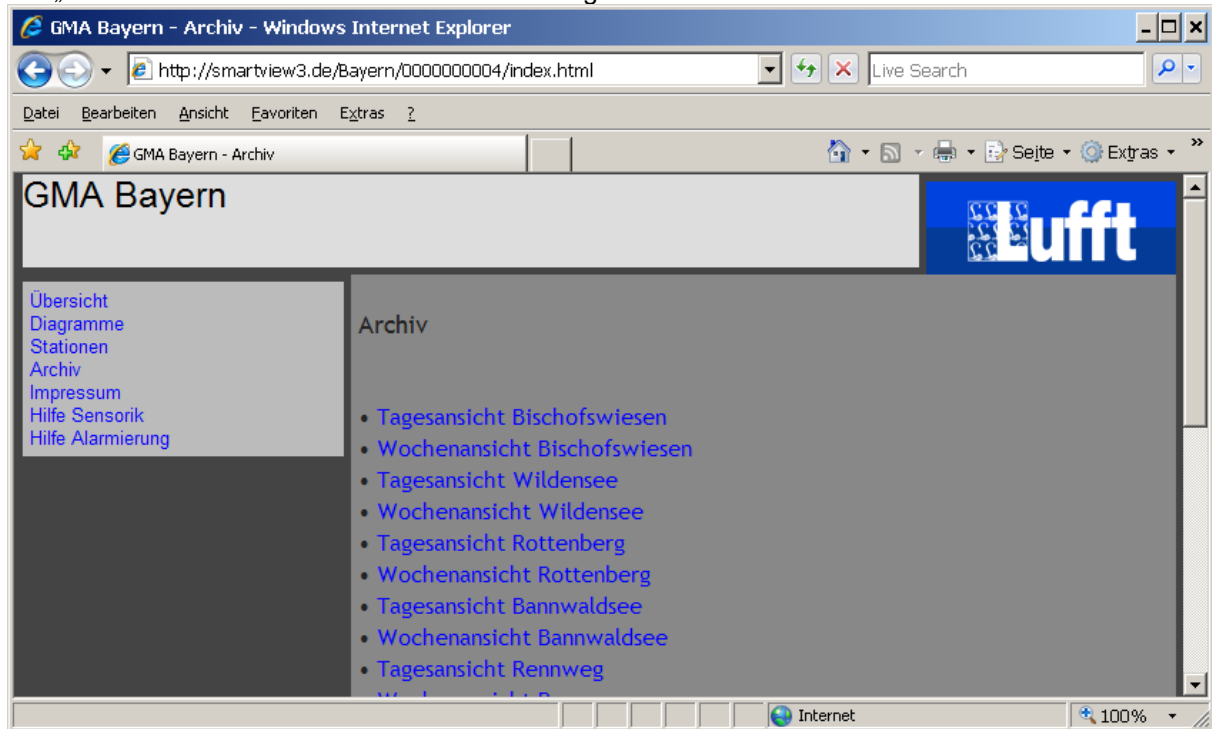
Die „Stations-Liste“ ist über den dritten Eintrag im Menü der Website erreichbar.



6.1.2.4 Archiv-Menü

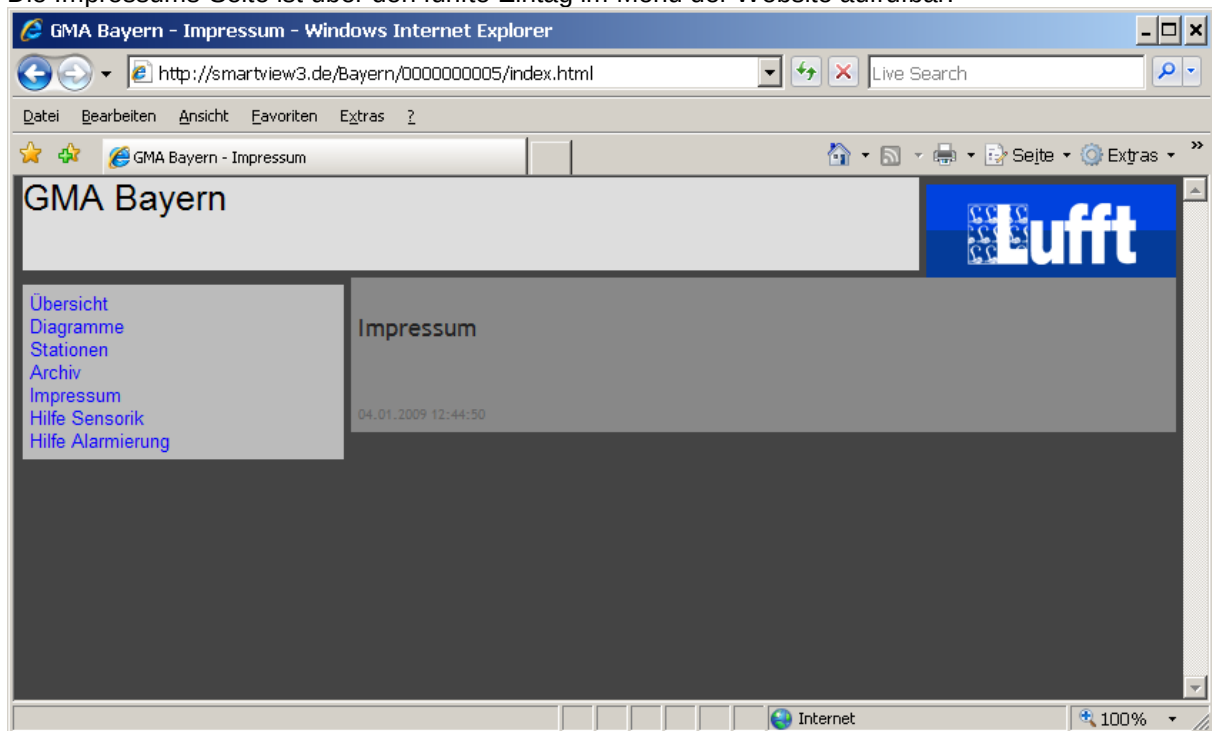
Die „Archiv-Menü“ Seite enthält eine Liste mit Verweisen zu allen „Archiv-Listen“ Seiten. Für jede Daten-Seite wird eine „Archiv-Liste“ erzeugt, die einen schnellen Einstieg zu den Archiv-Seiten („alte“ Daten-Seiten) ermöglicht.

Die „Archiv-Menü“ Seite ist der vierte Menüeintrag im Menü der Website.



6.1.2.5 Impressum

Die Impressums-Seite kann einen entsprechenden Text für das Impressum der Website enthalten.
Die Impressums-Seite ist über den fünfte Eintrag im Menü der Website aufrufbar.

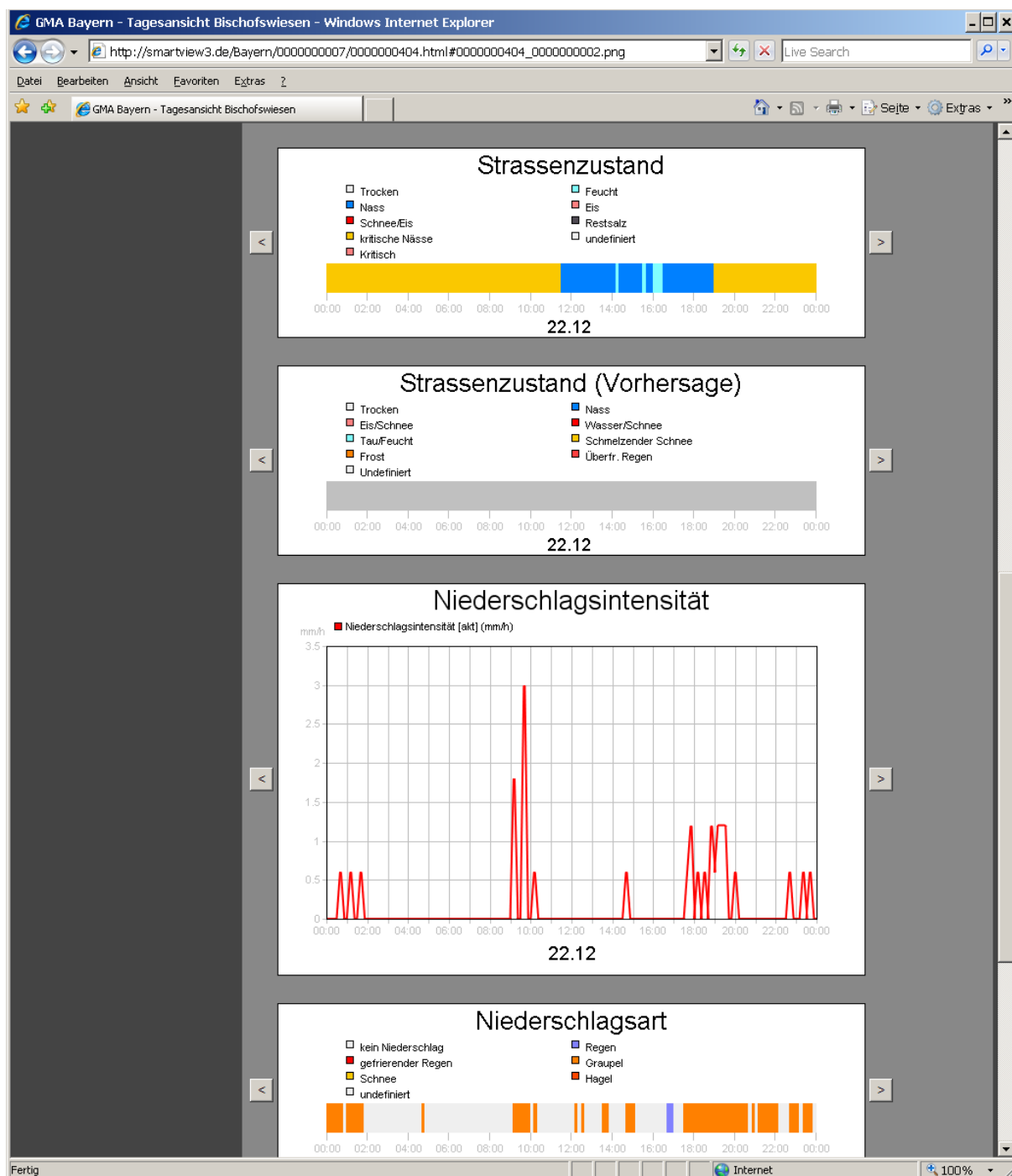


6.1.2.6 Daten-Seiten

Auf Daten-Seiten werden die Messdaten in Diagrammen, Tabellen, und Reports dargestellt. Je nach Konfiguration können auf einer Daten-Seite die Messdaten von Sensoren einer bestimmten Station, oder auch von verschiedenen Stationen zusammengefasst, angezeigt werden.

Eine Daten-Seite enthält immer die Daten eines bestimmten, konfigurierbaren Zeitraums (Tag/Woche/Monat...).

Als „Daten-Seite“ wird die Seite bezeichnet, die Daten aus dem aktuellen Zeitintervall bezeichnet. Daten Seiten mit Daten aus vorhergegangenen Zeitintervallen werden als „Archiv-Seite“ bezeichnet, sind aber mit der aktuellen Daten-Seite verlinkt (und haben denselben Aufbau). Datenseiten werden nicht automatisch angelegt, sondern müssen manuell, entweder aus einer Seiten-Vorlage oder von Grund auf manuell angelegt werden.



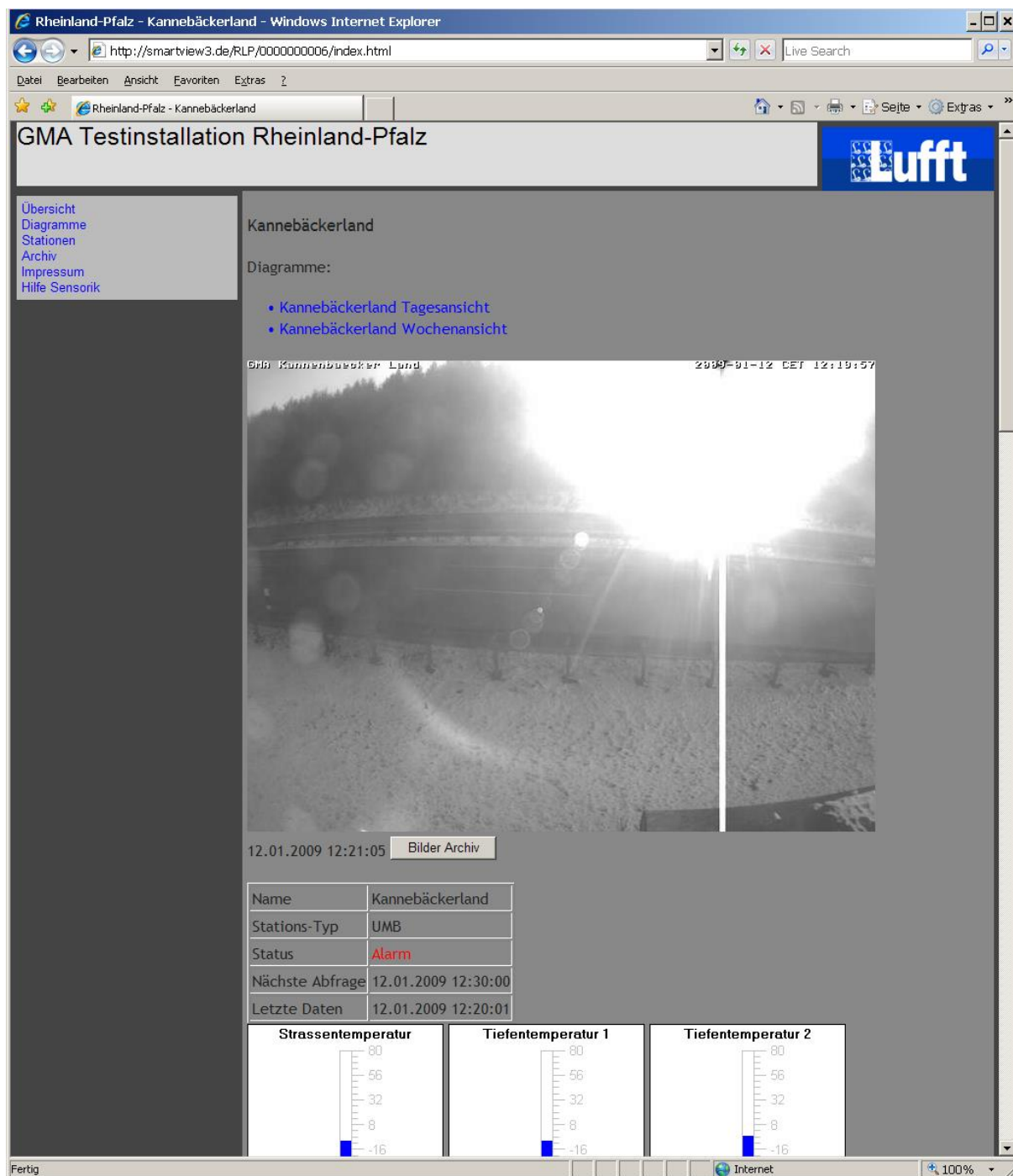
6.1.2.7 Stations-Information

Für jede Station wird automatisch (beim Aufnehmen der Station in die Website Konfiguration) eine Stations-Seite angelegt.

Auf der Stations-Seite werden

- Links zu Daten-Seiten (die nur Daten dieser Station enthalten)
- Das Kamera-Bild (sofern der Station eine Kamera zugeordnet wurde)
- Allgemeine Informationen zur Station (Name, letzte Daten, nächste Abfrage, Status, ggf. Ortsangaben etc.)
- Die letzten Sensor-Werte in einer Tabelle und ggf. in „Analog-Anzeigen“
- Ggf. Berichte mit Zusammenfassungen der Daten zum aktuellen Tag/Woche/Monat/Jahr
- Linien- und/oder Balkendiagramme mit den Daten der letzten 6, 12 oder 24 Stunden

Angezeigt.



The screenshot shows a web browser window titled 'Rheinland-Pfalz - Kannebäckerland - Windows Internet Explorer'. The address bar shows 'http://smartview3.de/RLP/0000000006/index.html'. The page content includes a navigation menu on the left with links: Übersicht, Diagramme, Stationen, Archiv, Impressum, and Hilfe Sensorik. The main content area is titled 'Kannebäckerland' and shows a 'Diagramme:' section with links for 'Kannebäckerland Tagesansicht' and 'Kannebäckerland Wochenansicht'. Below this is a large camera image of a snowy landscape with a bright light source, timestamped '2009-01-12 CET 12:19:57'. A 'Bilder Archiv' button is visible below the image. At the bottom, there is a table with station information and three analog temperature gauges.

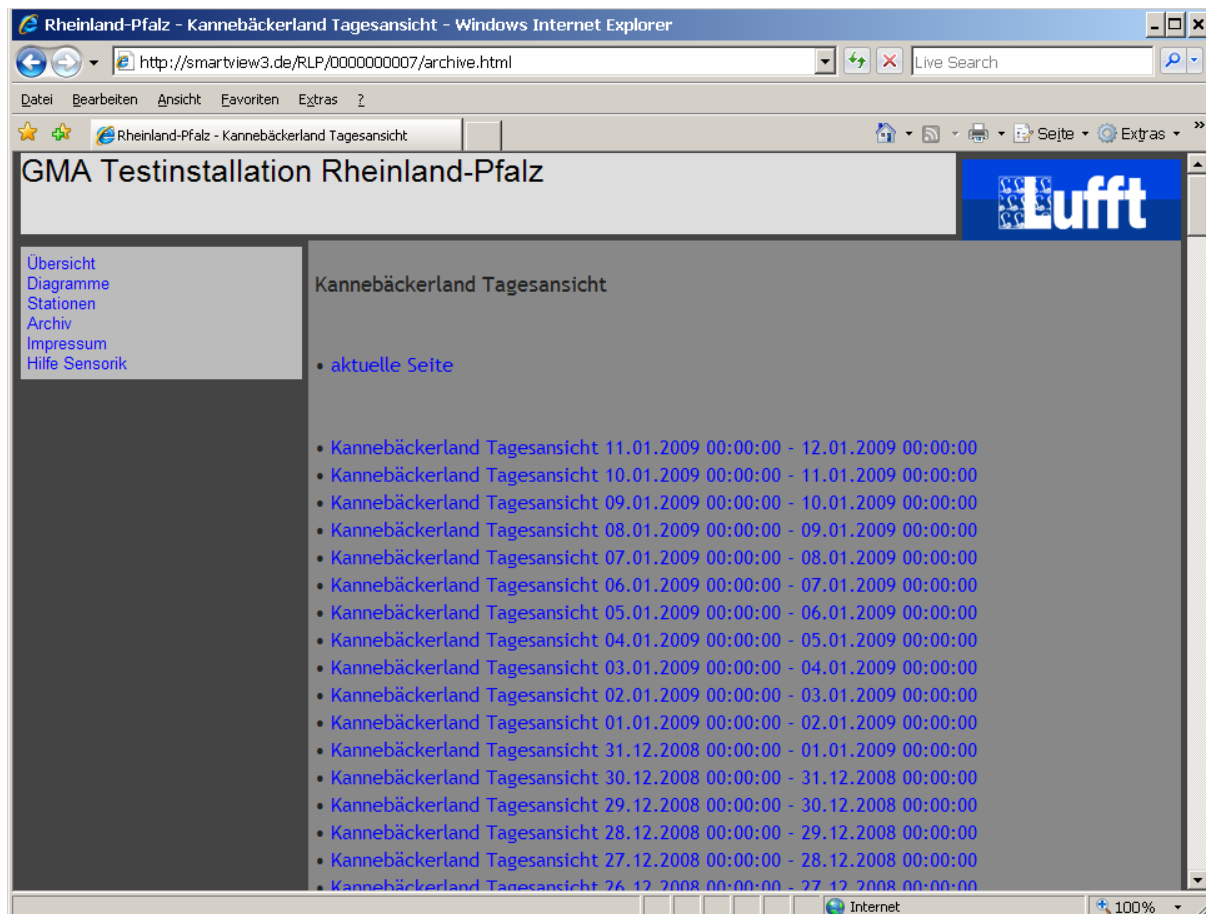
Name	Kannebäckerland
Stations-Typ	UMB
Status	Alarm
Nächste Abfrage	12.01.2009 12:30:00
Letzte Daten	12.01.2009 12:20:01

Below the table are three analog temperature gauges:

- Strassentemperatur:** Scale from -16 to 80. Current value is approximately -10.
- Tiefentemperatur 1:** Scale from -16 to 80. Current value is approximately -10.
- Tiefentemperatur 2:** Scale from -16 to 80. Current value is approximately -10.

6.1.2.8 Archiv-Liste

Für jede Daten-Seite wird automatisch eine Archiv-Liste erstellt, die den schnellen Einstieg in die Archiv-Seiten erlaubt.



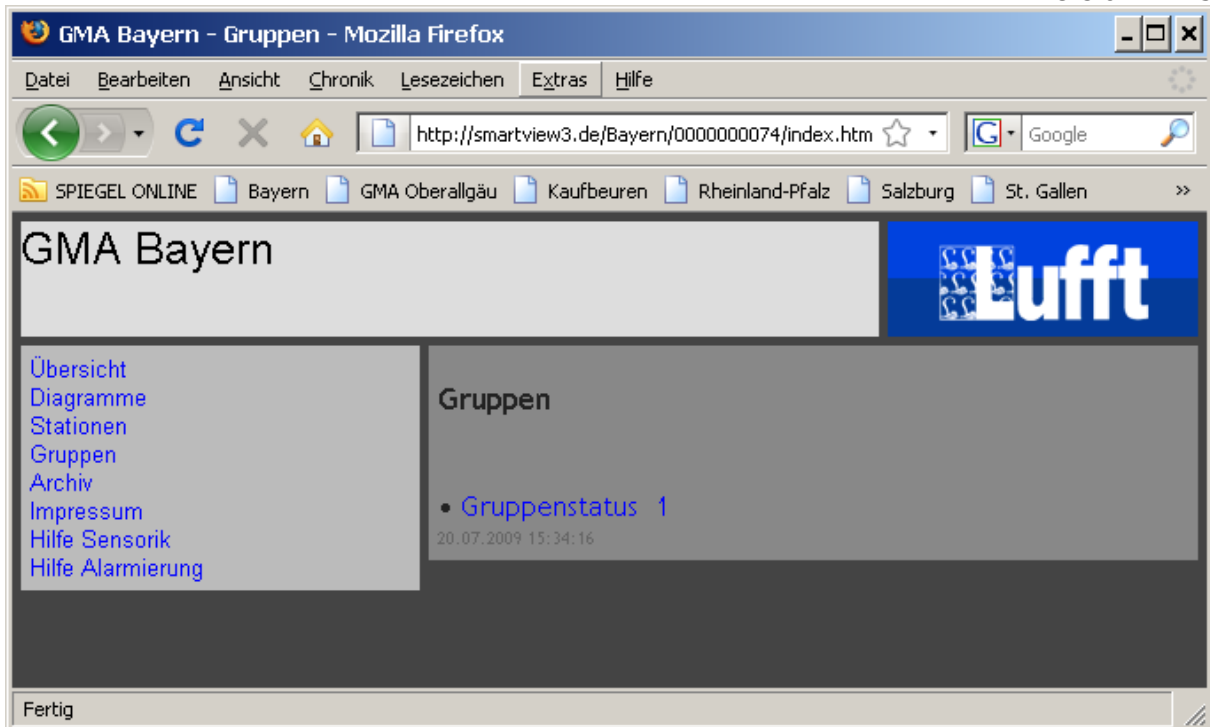
6.1.2.9 Archiv-Seite

Eine Archiv-Seite ist eine „alte“ Daten-Seite, d.h. eine Daten-Seite deren dargestelltes Zeitintervall in der Vergangenheit liegt (und die nicht mehr aktualisiert wird).

Auf Archiv-Seiten kann entweder über die Daten-Seite (durch „Blättern“ über die Zeitachse), oder über die „Archiv-Menü/Archiv-Liste“ Seite gewechselt werden.

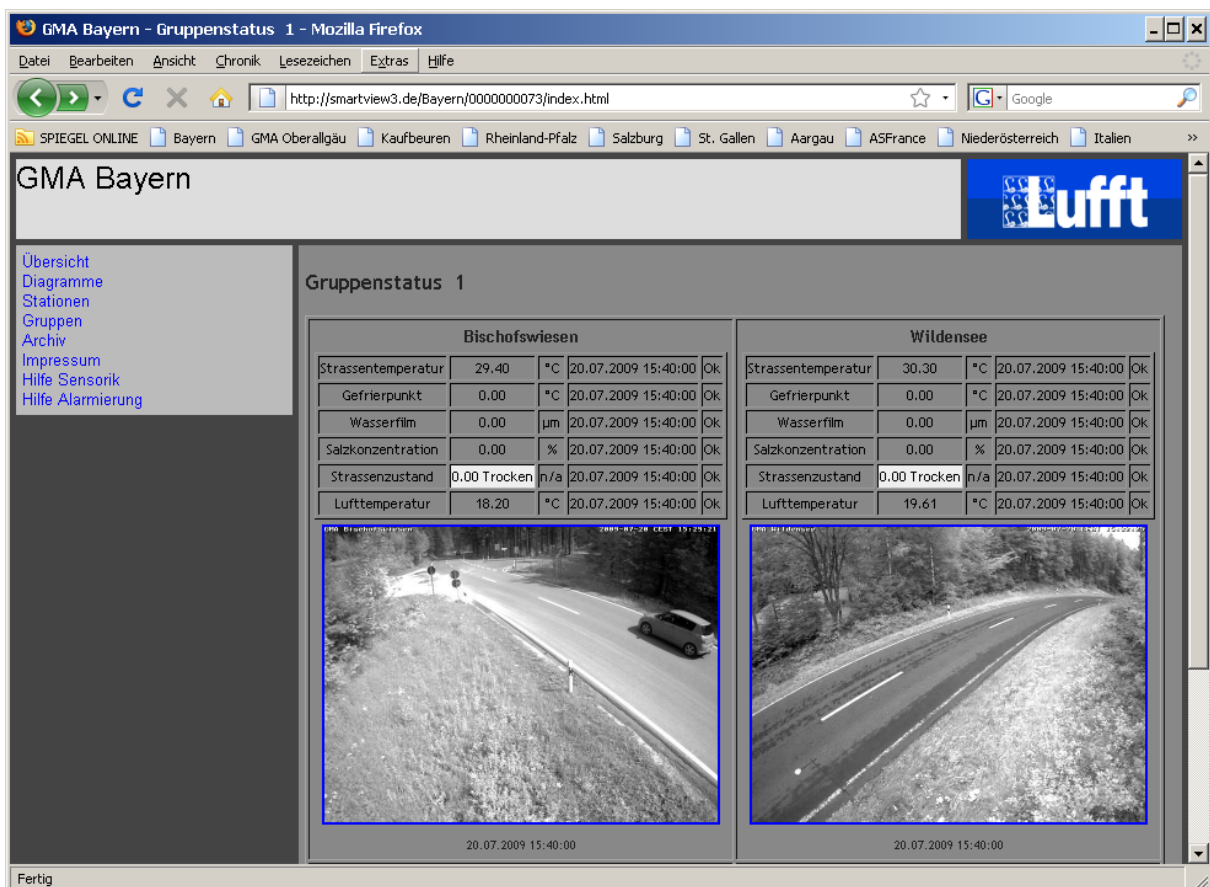
6.1.2.10 Gruppen-Liste

Diese Menü-Seite enthält eine Liste mit Links zu allen „Gruppen Status“ Seiten.



6.1.2.11 Gruppen-Status

Eine „Gruppen-Status“ Seite zeigt die letzten Messdaten und ggf. das letzte Kamera-Bild von mehreren Stationen (-> einer Gruppe).



6.2 Einstieg

Um eine Website anzulegen, wählt man aus dem Hauptmenü den Menüpunkt „Bearbeiten/Website“.

Dies öffnet den Haupt-Dialog zur Konfiguration der Websites.

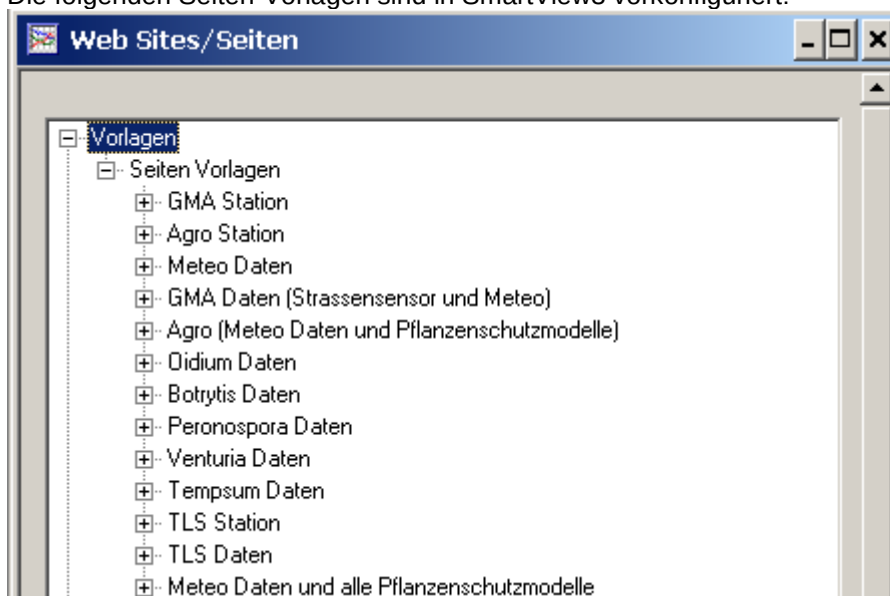
Ist noch keine Website konfiguriert, werden nur die „Vorlagen“ für die Seiten angezeigt.

Die Vorlagen können verwendet werden, um auf einfache Art und Weise identisch Aussehende Stations- und Daten-Seiten für verschiedene Stationen zu erzeugen.

Es können eigene Vorlagen angelegt, oder die vorhandenen Vorlagen an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden.

In den Vorlagen werden – anstelle „realer“ Sensor-Kanäle von Stationen, logische Sensor-Typen verwendet. Wird eine Vorlage dann verwendet, um eine Seite anzulegen, werden die logischen Sensor-Typen durch entsprechende „reale“ Sensor-Kanäle der Station ersetzt, die diesen logischen Sensor-Typ haben. Dasselbe Vorgehen gilt im Prinzip auch für die Vorlagen der Export/Import Aufträge (siehe unten).

Die folgenden Seiten-Vorlagen sind in SmartView3 vorkonfiguriert:



- **GMA Station:** eine Stations-Seite mit Analog-Anzeigen und einer Tabelle für eine typische GMA Station.
- **Agro Station:** eine Stations-Seite mit Analog-Anzeigen für eine typische Agro/Meteo Station
- **Meteo Daten:** eine Daten-Seite mit Diagrammen und Tabellen für eine typische Meteo-Station (Lufttemperatur, rel. Feuchte, Taupunkt, Luftdruck, Niederschlags-Typ und -Menge, Windgeschwindigkeit- und Richtung, Solarstrahlung, Blattnässe)
- **GMA Daten:** eine Daten-Seite mit Diagrammen und Tabellen für eine typische GMA Station (mit einem Straßensensor und Meteo Daten)
- **Agro (Meteo Daten und Pflanzenschutzmodelle):** eine Datenseite mit Diagrammen und Tabellen für eine Agro-Station inklusive verschiedener Pflanzenschutzmodelle (Oidium, Botrytis, Peronospora, Venturia and TempSum).
- **Oidium/Botrytis/Peronospora/Venturia/TempSum:** eine Daten-Seite mit Diagrammen zu den entsprechenden Pflanzenschutzmodellen.
- **TLS Station:** eine Stations-Seite mit Analog-Anzeigen und einer Tabelle für eine TLS Station
- **TLS Daten:** eine Daten-Seite mit Diagrammen und Tabellen für eine TLS Station
- **Meteo Daten und alle Pflanzenschutzmodelle:** eine Datenseite mit Diagrammen und Tabellen für eine Agro-Station inklusive aller Pflanzenschutzmodelle.

Hinweis: sind an einer oder mehreren Stationen mehrere Sensoren desselben Typs installiert (z.B. mehrere Lufttemperaturen, mehrere Straßensensoren) muss hier in der Stations-Konfiguration jedem Sensor/Kanal ein eindeutiger logischer Sensor-Typ zugeordnet (und ggf. neu Angelegt) werden (z.B. Lufttemperatur 10 m, Lufttemperatur 3m, Straßenzustand 1, Straßenzustand 2 etc). Dann kann eine neue Vorlage angelegt, oder eine vorhandene Vorlage entsprechend angepasst/erweitert werden, um die unterschiedlichen Sensoren korrekt darzustellen.

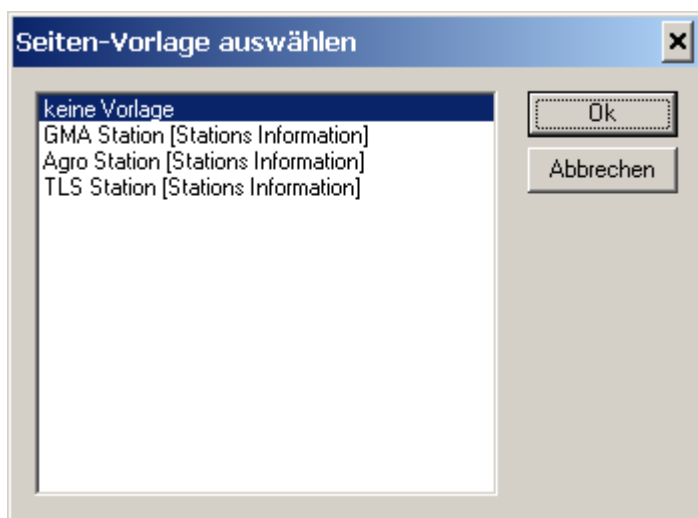
Um eine neue Website anzulegen, wählt man „Neu“ vom Hauptmenü/Web-Sites, oder klickt mit der rechten Maustaste in das Website/Seiten Fenster, und wählt „Neu“ aus dem Pop-Up Menü aus, das dann erscheint.

Dadurch wird der Dialog „Website Bearbeiten“ angezeigt (siehe [Website bearbeiten](#)).

Hinweis: vor dem Anlegen einer Website sollten alle Stationen für die Website mindestens ein Mal abgefragt worden sein, damit die Sensor-Konfiguration der Station ausgelesen wurde. Bei UMB-Stationen sollten vorher auch alle Kanäle „aktiv“ geschaltet werden, die eingelesen und dargestellt werden sollen.

Sollen auch Pflanzenschutzmodelle für die Stationen berechnet werden, müssen die entsprechenden Export/Import Aufträge für die Modelle vorher angelegt sein, damit auch die Sensor-Kanäle über die die Ergebnisse der Modellberechnungen verfügbar sind angelegt wurden.

Die Stationen die in der Website dargestellt werden sollen können über „Stationen“ in die Website aufgenommen werden (siehe [Station auswählen](#)). Dabei kann den entsprechenden Stations-Seiten die Vorlage zugewiesen werden.



Wird eine Vorlage ausgewählt, prüft SmartView ob für alle (aktiven) Sensor-Kanäle einer Station ein logischer Sensortyp zugeordnet wurde.

Hinweis: dabei wird NICHT überprüft ob jedem Sensor-Kanal ein anderer/eindeutiger logischer Typ zugeordnet wurde. Das sollte nach Möglichkeit vorher in der Stationskonfiguration sichergestellt werden.

Sind nicht allen Sensor-Kanälen einer Station logische Sensor-Typen zugeordnet, wird zuerst der entsprechende Dialog eingeblendet:

Bitte (eindeutigen) logischen Sensor-Typ zuordnen

(log.) Sensor Typ bearbeiten

Strassentemperatur [akt] °C	[6] Strassentemperatur
Tiefentemperatur 1 [akt] °C	[7] Tiefentemperatur 1
Tiefentemperatur 2 [akt] °C	[8] Tiefentemperatur 2
Gefrierpunkt [akt] °C	[9] Gefrierpunkt
Wasserfilm [akt] µm	[27] Wasserfilm
Salzkonzentration [akt] %	[28] Salzkonzentration
Strassenzustand [akt] TLS FG3 DE 70	[29] Strassenzustand
Niederschlagsintensität [akt] mm/h	[26] Niederschlagsintensität
Niederschlagstyp [akt] TLS FG3 DE 71	[25] Niederschlagstyp
Temperatur [akt] °C	[2] Lufttemperatur
Taupunkt [akt] °C	[5] Taupunkt
Relative Feuchte [akt] %	[10] Relative Feuchte
Luftdruck [akt] hPa	[30] Luftdruck
Windrichtung [akt] °	[18] Windrichtung
Windgeschwindigkeit [akt] m/s	[19] Windgeschwindigkeit
Windgeschwindigkeit (Spitze) [akt] m/s	[62] Windgeschwindigkeit (Spitze)
Türkontakt [akt] TLS FG6 DE 48	kein Sensor zugewiesen

Ok Abbrechen

Hier kann jedem (aktiven) Sensor-Kanal der Station ein logischer Sensortyp zugeordnet werden. Ein neuer log. Sensortyp kann ggf. über „(log.) Sensor Typ bearbeiten“ angelegt werden.

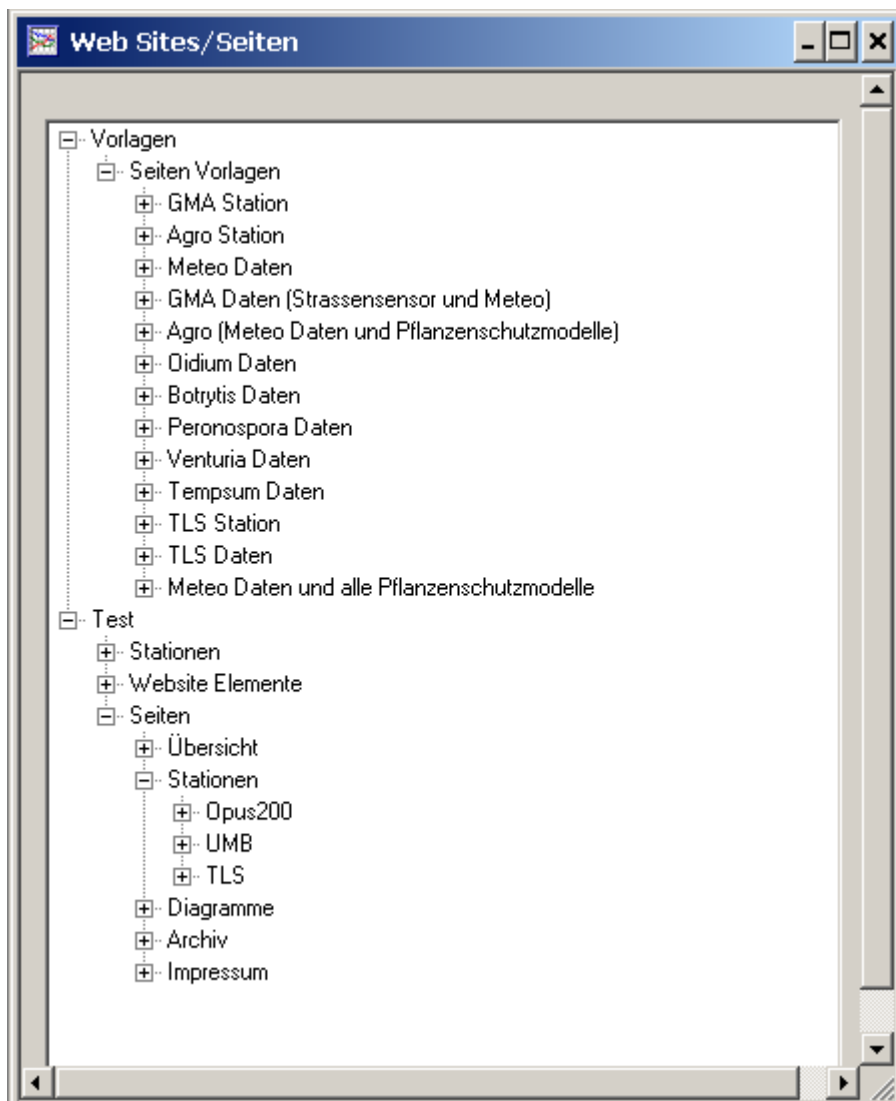
Dann wird ein Dialog angezeigt, welche „realen“ Sensor-Kanal der Station nun (über die Vorlage) den Elementen der Stations-Seite zugeordnet werden.

Stations-Sensoren der Vorlage zuordnen	
vert. Balkendiagramm Strassentemperatur	Strassentemperatur Sensor Nr: 2 Strassentemperatur °C akt
vert. Balkendiagramm Tiefentemperatur 1	Tiefentemperatur 1 Sensor Nr: 3 Tiefentemperatur 1 °C akt
vert. Balkendiagramm Tiefentemperatur 2	Tiefentemperatur 2 Sensor Nr: 4 Tiefentemperatur 2 °C akt
vert. Balkendiagramm Tiefentemperatur 3	Tiefentemperatur 3 kein Sensor zugewiesen
vert. Balkendiagramm Gefrierpunkt	Gefrierpunkt Sensor Nr: 5 Gefrierpunkt °C akt
Rundanzeige Wasserfilm	Wasserfilm Sensor Nr: 6 Wasserfilm µm akt
Rundanzeige Salzkonzentration	Salzkonzentration Sensor Nr: 7 Salzkonzentration % akt
Farb-Code Strassenzustand	Strassenzustand Sensor Nr: 8 Strassenzustand TLS FG3 D
Rundanzeige Sichtweite	Sichtweite kein Sensor zugewiesen
Rundanzeige Niederschlagsintensität	Niederschlagsintensität Sensor Nr: 9 Niederschlagsintensität mm
Farb-Code Niederschlagstyp	Niederschlagstyp Sensor Nr: 10 Niederschlagstyp TLS FG3
vert. Balkendiagramm Lufttemperatur	Lufttemperatur Sensor Nr: 11 Temperatur °C akt
vert. Balkendiagramm Taupunkt	Taupunkt Sensor Nr: 12 Taupunkt °C akt
Rundanzeige Relative Feuchte	Relative Feuchte Sensor Nr: 13 Relative Feuchte % akt

Elemente (hier: Analog Anzeigen), denen kein „realer“ Sensor-Kanal zugeordnet wurde, werden nicht in die Stations-Seite aufgenommen. Eine Tabelle zur Darstellung der letzten Sensor-Werte aller aktiven Sensor-Kanäle der Station wird automatisch hinzugefügt.

Durch schließen der nun geöffneten Dialoge mit „OK“ wird die Station (und die Stations-Seite) in die Website aufgenommen.

Nach speichern der neuen Website werden die Konfigurationsdaten zur Website angezeigt:

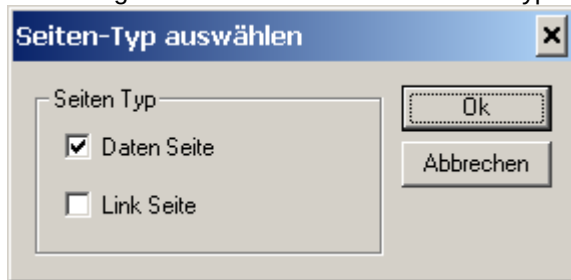


Das Fenster zeigt nun alle Konfigurations-Elemente der Website in einer Baumstruktur. Die jeweils enthaltenen/untergeordneten Elemente können durch klick auf das „+“ Zeichen angezeigt werden.

Nun können Daten-Seiten zur Anzeige der Messdaten in Diagrammen und Tabellen hinzugefügt werden.

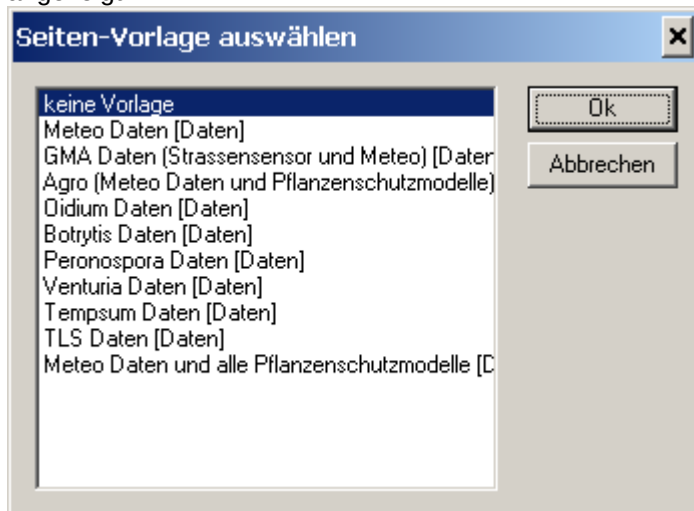
Durch Doppelklick auf „Seiten“ wird ein Dialog angezeigt der alle Seiten der Website nochmals auflistet, und in dem über den Button „Neu“ eine neue Seite angelegt werden kann. Alternativ kann auch in der Baumansicht das Element „Seiten“ oder eines der darunter liegenden Elemente ausgewählt, und dann durch klick mit der rechten Maustaste ein Pop-Up Menü geöffnet werden, über das ebenfalls eine Neue Seite über den Menüpunkt „Neu“ angelegt werden kann.

Ein Dialog zur Auswahl des neuen Seiten-Typs wird angezeigt:



Mann kann zur Website entweder eine Daten-Seite, oder eine Link-Seite (siehe unten) hinzufügen.

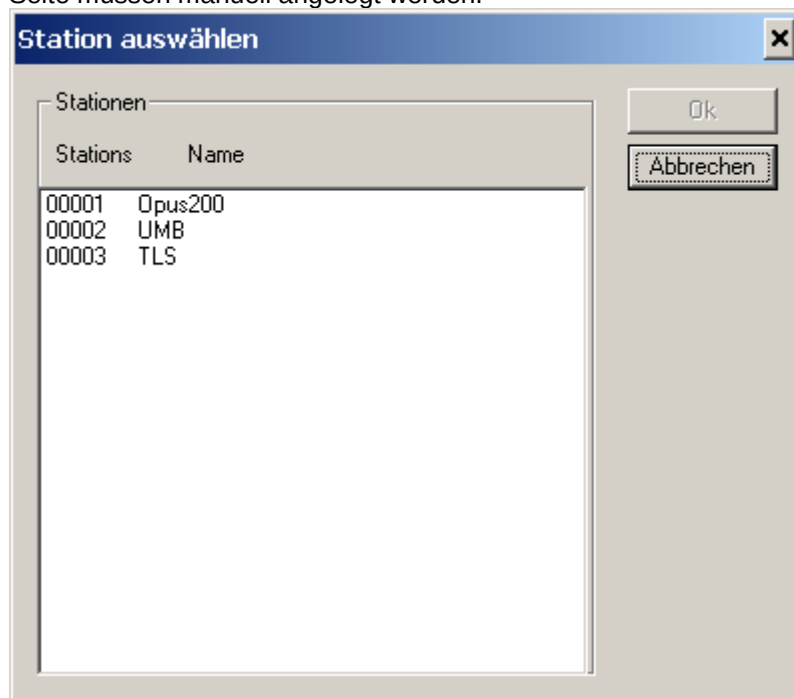
Wird eine Daten-Seite hinzugefügt, dann wird der Dialog zur Auswahl der Vorlage für die Datenseite angezeigt:



Nach Auswahl der Vorlage wird ein Dialog zur Auswahl der Station angezeigt, für den diese Daten-Seite erstellt werden soll.

Hinweis: soll eine Daten-Seite erstellt werden, auf der Sensor-Werte unterschiedlicher Stationen dargestellt werden sollen, kann keine Vorlage verwendet werden. Die Elemente einer solchen Daten-

Seite müssen manuell angelegt werden.



SmartView prüft nun, ob für alle Sensor-Kanäle der Station ein logischer Sensor-Typ zugeordnet wurde, und öffnet den Dialog zur Zuordnung des logischen Sensor Typs wenn dies nicht der Fall ist (siehe oben).

Bitte (eindeutigen) logischen Sensor-Typ zuordnen

[log.] Sensor Typ bearbeiten

Strassentemperatur [akt] °C	[6] Strassentemperatur
Tiefentemperatur 1 [akt] °C	[7] Tiefentemperatur 1
Tiefentemperatur 2 [akt] °C	[8] Tiefentemperatur 2
Gefrierpunkt [akt] °C	[9] Gefrierpunkt
Wasserfilm [akt] µm	[27] Wasserfilm
Salzkonzentration [akt] %	[28] Salzkonzentration
Strassenzustand [akt] TLS FG3 DE 70	[29] Strassenzustand
Niederschlagsintensität [akt] mm/h	[26] Niederschlagsintensität
Niederschlagstyp [akt] TLS FG3 DE 71	[25] Niederschlagstyp
Temperatur [akt] °C	[2] Lufttemperatur
Taupunkt [akt] °C	[5] Taupunkt
Relative Feuchte [akt] %	[10] Relative Feuchte
Luftdruck [akt] hPa	[30] Luftdruck
Windrichtung [akt] °	[18] Windrichtung
Windgeschwindigkeit [akt] m/s	[19] Windgeschwindigkeit
Windgeschwindigkeit (Spitze) [akt] m/s	[62] Windgeschwindigkeit (Spitze)
Türkontakt [akt] TLS FG6 DE 48	kein Sensor zugewiesen

Ok Abbrechen

Dann wird – analog zum Anlegen der Stationsseite oben – der Dialog zur Zuordnung der „realen“ Sensor-Kanäle der Station zu den Elementen aus der Vorlage angezeigt.
Da eine Vorlage unter Umständen eine große Anzahl von Elementen enthalten kann, muss im Dialog unter Umständen nach unten gescrollt werden, um alle Elemente/Sensor Zuordnungen zu sehen.

Stations-Sensoren der Vorlage zuordnen

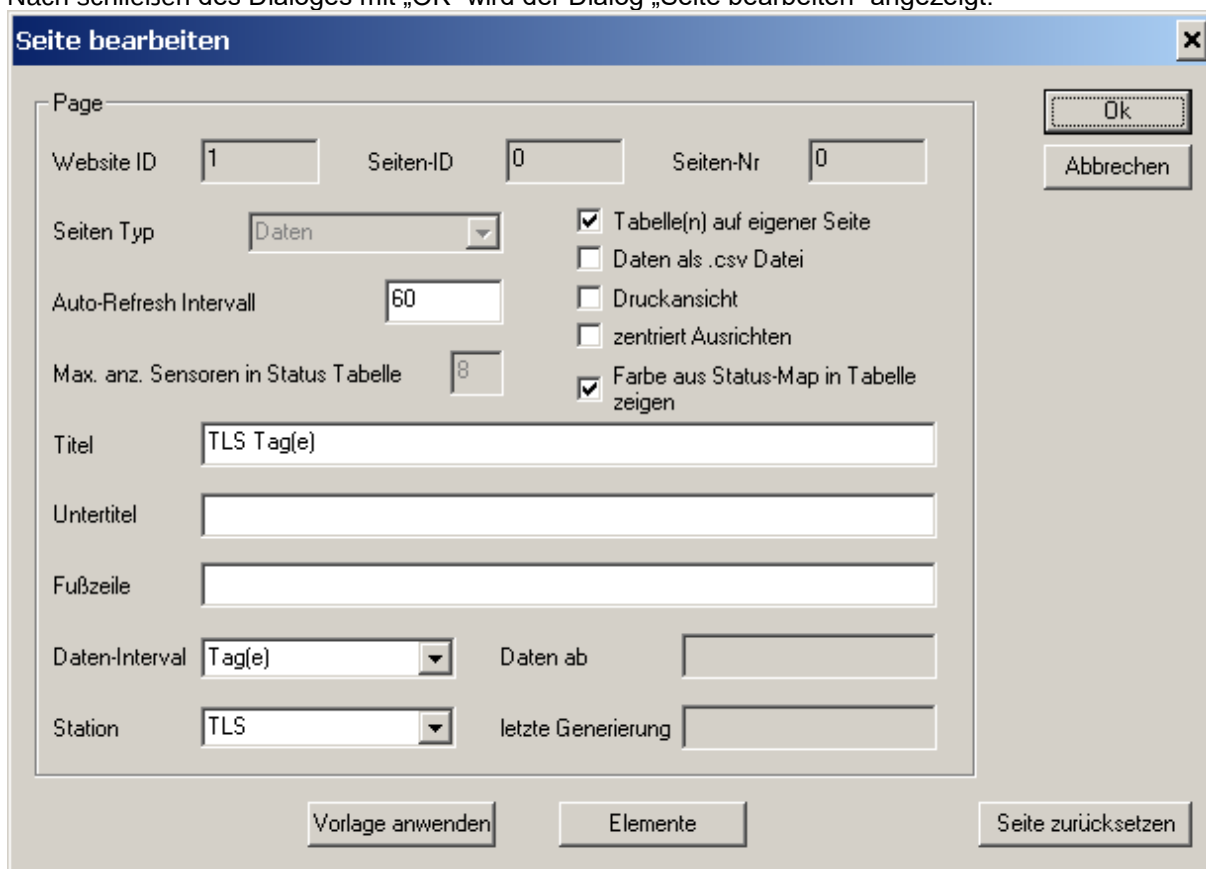
Ok

Abbrechen

Liniendiagramm Strassentemperatur Tiefentemperatur 1 Tiefentemperatur 2 Tiefentemperatur 3 Gefrierpunkt	Temperaturen Strassensensor Sensor Nr: 2 Strassentemperatur °C akt Sensor Nr: 3 Tiefentemperatur 1 °C akt Sensor Nr: 4 Tiefentemperatur 2 °C akt kein Sensor zugewiesen Sensor Nr: 5 Gefrierpunkt °C akt
Liniendiagramm Wasserfilm Salzkonzentration	Wasserfilm/Salzkonzentration Sensor Nr: 6 Wasserfilm µm akt Sensor Nr: 7 Salzkonzentration % akt
Horiz. Balkendiagramm Strassenzustand	Strassenzustand Sensor Nr: 8 Strassenzustand TLS FG3 D
Liniendiagramm Sichtweite	Sichtweite kein Sensor zugewiesen
Liniendiagramm Lufttemperatur Relative Feuchte Taupunkt Luftdruck	Meteo Daten Sensor Nr: 11 Temperatur °C akt Sensor Nr: 13 Relative Feuchte % akt Sensor Nr: 12 Taupunkt °C akt Sensor Nr: 17 Luftdruck hPa akt
Liniendiagramm Niederschlagsintensität	Niederschlagsintensität Sensor Nr: 9 Niederschlagsintensität mm
Horiz. Balkendiagramm Niederschlagstyp	Niederschlagstyp Sensor Nr: 10 Niederschlagstyp TLS FG3
Liniendiagramm Windgeschwindigkeit Windgeschwindigkeit (Spitze) Windrichtung	Wind Geschwindigkeit/Richtung Sensor Nr: 15 Windgeschwindigkeit m/s Sensor Nr: 16 Windgeschwindigkeit (Spitze) Sensor Nr: 14 Windrichtung ° akt
Liniendiagramm Globalstrahlung	Globalstrahlung kein Sensor zugewiesen
Liniendiagramm Schneehöhe	Schneehöhe kein Sensor zugewiesen
Tabelle Strassentemperatur	Tabelle Strassensensor Sensor Nr: 2 Strassentemperatur °C akt

Seiten Elemente (Diagramme, Tabellen), denen keine „realen“ Sensor-Kanäle zugeordnet wurden, werden nicht in die neue Daten-Seite übernommen.

Nach schließen des Dialoges mit „OK“ wird der Dialog „Seite bearbeiten“ angezeigt:



Seite bearbeiten

Page

Website ID: 1 Seiten-ID: 0 Seiten-Nr: 0

Seiten Typ: Daten

Auto-Refresh Intervall: 60

Max. anz. Sensoren in Status Tabelle: 8

Titel: TLS Tag(e)

Untertitel:

Fußzeile:

Daten-Intervall: Tag(e) Daten ab:

Station: TLS letzte Generierung:

☒ Tabelle(n) auf eigener Seite
☐ Daten als .csv Datei
☐ Druckansicht
☐ zentriert Ausrichten
☒ Farbe aus Status-Map in Tabelle zeigen

Ok
Abbrechen

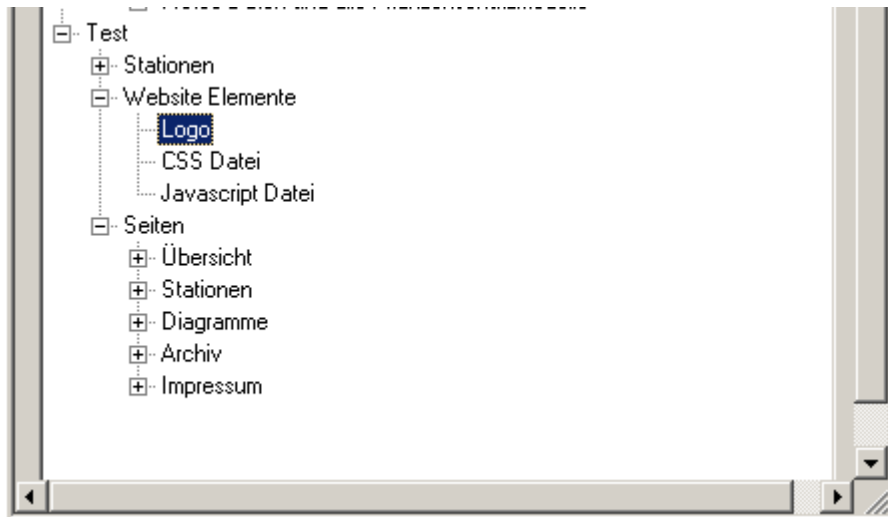
Vorlage anwenden Elemente Seite zurücksetzen

Hier kann der Titel der Seite und das Daten-Intervall etc. ggf. Angepasst werden, bevor die Seiten-Konfiguration durch „OK“ gespeichert wird.

Natürlich können auch alle Einstellungen einer Seite später verändert, oder eine Vorlage neu zugewiesen werden.

Anpassen des Layouts der Website:

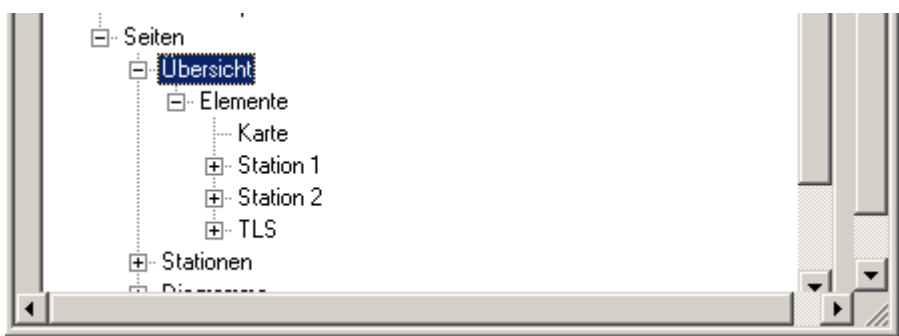
Wenn Sie z.B. ein eigenes Logo auf der rechten Oberen Seite der Website anzeigen wollen, kann dies über das „Website Element“ „Logo“ erfolgen:



Ein Doppelklick auf den „Logo“ Eintrag öffnet den Dialog zum Bearbeiten des „Website Element“, und über den Button „aus Datei lesen“ kann ein anderes Logo hinterlegt werden (siehe [Website Elemente](#) und [Website Element bearbeiten](#)). Bitte beachten Sie, dass das Logo eine Größe von 175x65 Pixel haben sollte, um in das Gesamt-Layout der Website zu passen. Sonst sind unter Umständen weitere Anpassungen an dem CSS Style Sheet etc (siehe unten) notwendig.

Sollen die Stationen als Rechtecke (Icons) auf einer Karte angezeigt werden, kann eine Karte als Bitmap (in einem beliebigen Format wie .jpg, png, bmp) hinterlegt werden. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass die Karte nicht allzu groß ist, sonst wird die Darstellung im Browser sehr unübersichtlich (die Karte wird 1:1 in der Originalgröße dargestellt!). Das .bmp Format wird zwar unterstützt, ist aber wegen der Größe der Datei nicht zu empfehlen! Bei sehr großen Karten-Dateien kann es sein, dass zuerst noch spezielle Parameter für die MySQL Datenbank angepasst werden müssen, damit die Karte überhaupt in der Datenbank abgelegt werden kann. Allerdings sollte man dann aber eher die Karte verkleinern bzw. in einem komprimierten Format abspeichern (z.B. jpg), da sonst auch die Übertragung der Daten zum, und die Anzeige im, Browser sehr lange dauern kann.

Die Karte kann über die Einstellungen der „Übersicht“ Seite hinterlegt werden.



Durch Doppelklick auf die Seite öffnet sich der Dialog zur Konfiguration der Seite (siehe [Seite bearbeiten](#)). Bei der Übersichts-Seite wird hier ein auf der rechten Seite ein Button „Karte bearb.“) angezeigt. Wurde noch keine Karte hinterlegt, erscheint ein entsprechender Hinweis, und der Dialog „[Seiten-Element bearbeiten](#)“ wird angezeigt, über den die Karten Datei hinzugefügt (aus der Datei gelesen) werden kann.

Dann wird ein Dialog angezeigt, über den die Stations-Icons auf der Karte positioniert werden können (siehe [Karte bearbeiten](#)). Nach dem Anlegen der Seite sind die Stationen alle in der oberen linken Ecke der Karte positioniert, und können mit der Maus an die gewünschte Position verschoben werden.

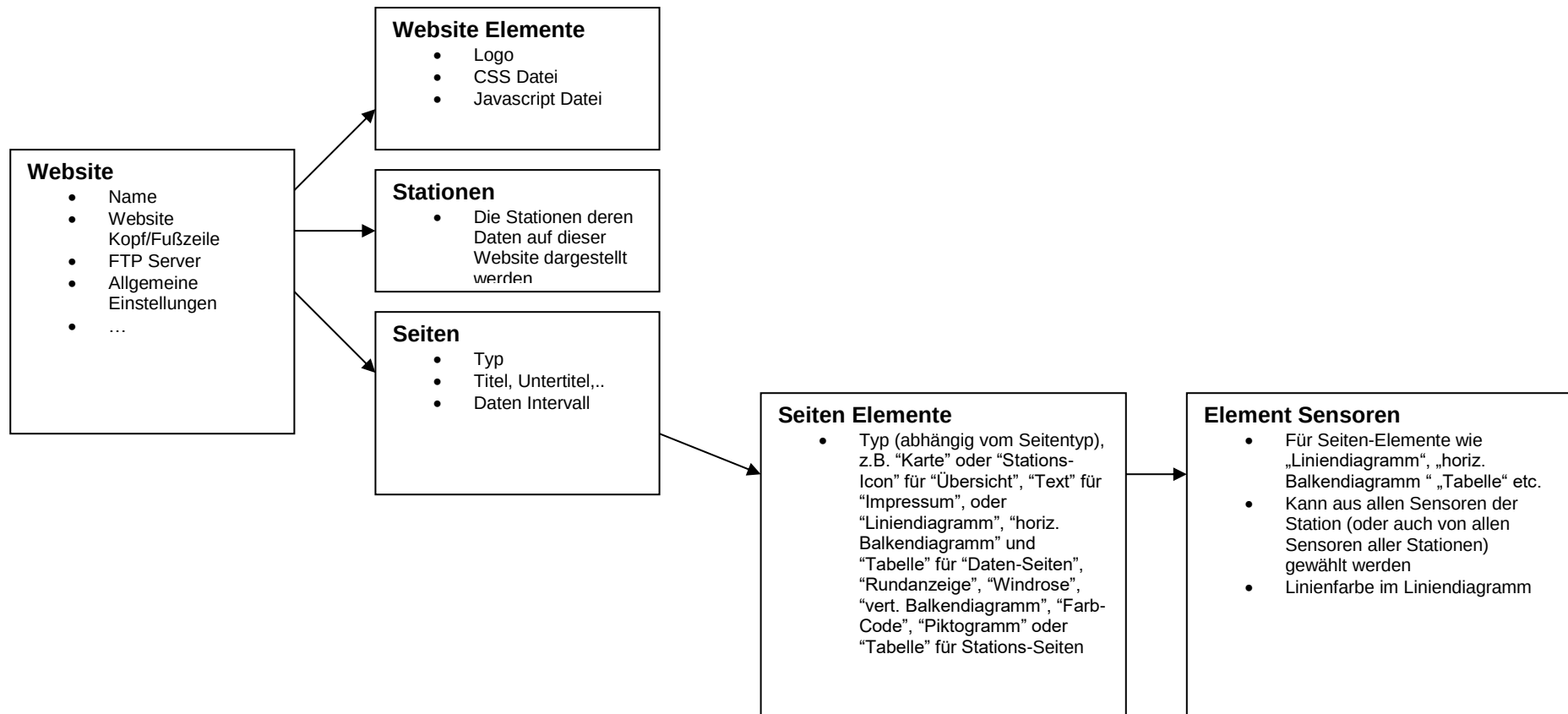


Falls SmartWeb noch nicht gestartet wurde, kann dies z.B. über das Hauptmenü / Starte SmartWeb erfolgen.

Hinweis: SmartWeb generiert dann alle Seiten – für alle in der Datenbank für die jeweilige Station enthaltenen Daten. Dies kann unter Umständen einige Zeit in Anspruch nehmen, wenn für eine Station schon Daten über einen längeren Zeitraum vorliegen.

6.3 Website Elemente

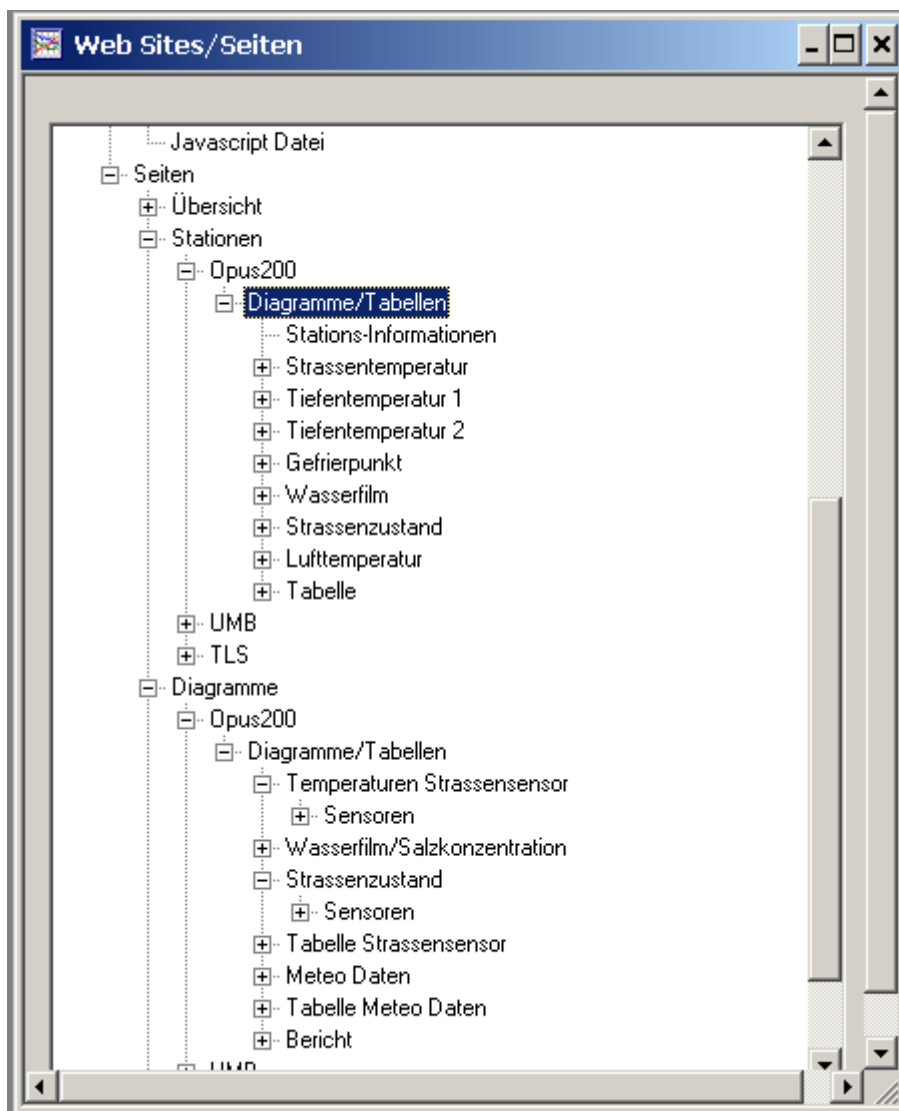
Hier eine Übersicht über alle Elemente einer Website und den wichtigsten Attributen der Elemente



6.4 Seiten und Diagramme anpassen

Der Aufbau einer Daten- oder Stations-Seite kann individuell angepasst werden. Die Diagramme (bzw. Analog-Anzeigen) und Tabellen der Seiten sind in der Baumdarstellung „unterhalb“ der jeweiligen Seite als „Seiten-Elemente“ dargestellt.

Ein Doppelklick auf das Element öffnet einen entsprechenden Dialog, um ein Element zu bearbeiten. Ist ein Element ausgewählt, kann auch über das Pop-Up Menü, das erscheint wenn man mit der rechten Maus-Taste auf das Element klickt, „Bearbeiten“, „Neu“ oder „Löschen“ gewählt werden (dieses Pop-Up Menü bezieht sich immer auf das ausgewählte Element bzw. Element Typ).



Die Sensor-Kanäle, die dem jeweiligen Anzeigeelement zugeordnet sind, sind in der Baumansicht als untergeordnete Elemente (unter dem „Knoten“ Sensoren) dargestellt.

Ein Doppelklick auf eine Seite öffnet den Dialog [Seite bearbeiten](#). Hier werden die allgemeinen Attribute einer Seite, wie Seiten-Titel, Untertitel und Fußzeile, sowie das Daten-Intervall für Daten-Seiten konfiguriert.

Ein Doppelklick auf den „Diagramme/Tabellen“ Eintrag unterhalb einer Daten-Seite öffnet den [Seiten Elemente](#) Dialog. Hier können Seite-Elemente (Diagramme, Tabellen etc.) bearbeitet, hinzugefügt oder gelöscht werden, oder die Reihenfolge der Seiten-Elemente kann verändert werden.

Ein Doppelklick auf ein Seiten-Element (Diagramm, Tabelle, Analog-Anzeige, Bericht etc.) öffnet den Dialog [Seiten-Element bearbeiten](#). Hier werden die Attribute des Seiten Elements (Name, Größe, Skalierung der Achsen etc.) festgelegt.

Ein Doppelklick auf „Sensoren“ unterhalb eines Seiten-Elements öffnet den „[Sensor auswählen](#)“ Dialog. Wurde der Seite in der dieses Element enthalten ist eine Station zugeordnet, können nur die Sensor-Kanäle dieser Station ausgewählt werden. Sonst können die Sensor-Kanäle aller Stationen die der Web-Site zugeordnet wurden ausgewählt werden.

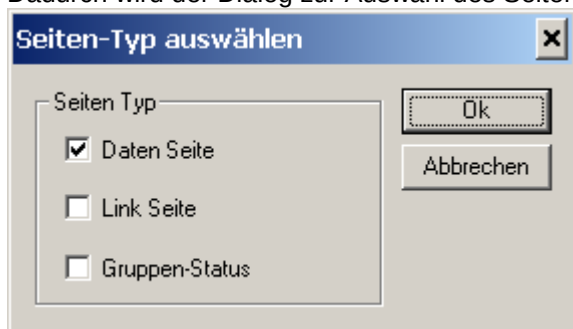
Ein Doppelklick auf einen spezifischen Sensor (unterhalb von „Sensoren“) öffnet den [Seiten-Element Sensor bearbeiten](#) Dialog. Abhängig vom Seiten-Element Typ, können hier Attribute zur Anzeige der Sensorwerte im entsprechenden Element gewählt werden, wie z.B. die Linienfarbe in einem Liniendiagramm, oder das Status-Mapping für eine Farb-Code Anzeige etc.

Dasselbe gilt prinzipiell für die „Seiten Vorlagen“. Hat man eine Website mit vielen Stationen, und möchte das Aussehen aller Seiten verändern, empfiehlt es sich eine vorhandene Vorlage so anzupassen dass sie den eigenen Bedürfnissen entspricht, oder eine neue, eigene Vorlage anzulegen. Dann kann man diese Vorlage beim Neu-Anlegen einer Daten-Seite (siehe unten) verwenden, oder auch einer vorhandenen Daten-Seite diese Vorlage zuordnen, wodurch die Seiten-Elemente und Einstellungen der Vorlage neu auf die Daten-Seite übernommen werden.

6.5 Neue Daten-Seite anlegen

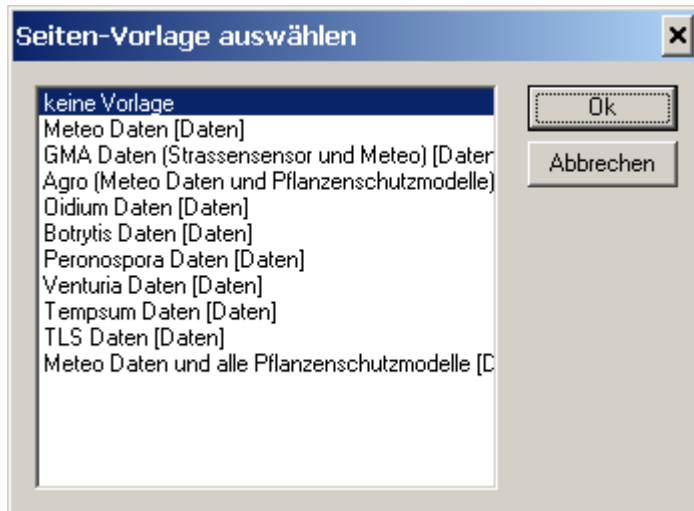
Um eine neue Daten-Seite anzulegen, kann man entweder den Dialog „[Seiten](#)“ durch Doppelklick auf den „Seiten“ Eintrag in der Baumansicht öffnen, und dann dort „Neu“ auswählen, oder man wählt den „Seiten“ Eintrag (oder einen darunter liegenden „Seiten“ Eintrag) in der Baumansicht aus, und wählt dann „Neu“ aus dem Pop-Up Menü, das erscheint wenn man mit der rechten Maus-Taste auf „Seiten“ klickt.

Dadurch wird der Dialog zur Auswahl des Seiten-Typs geöffnet:

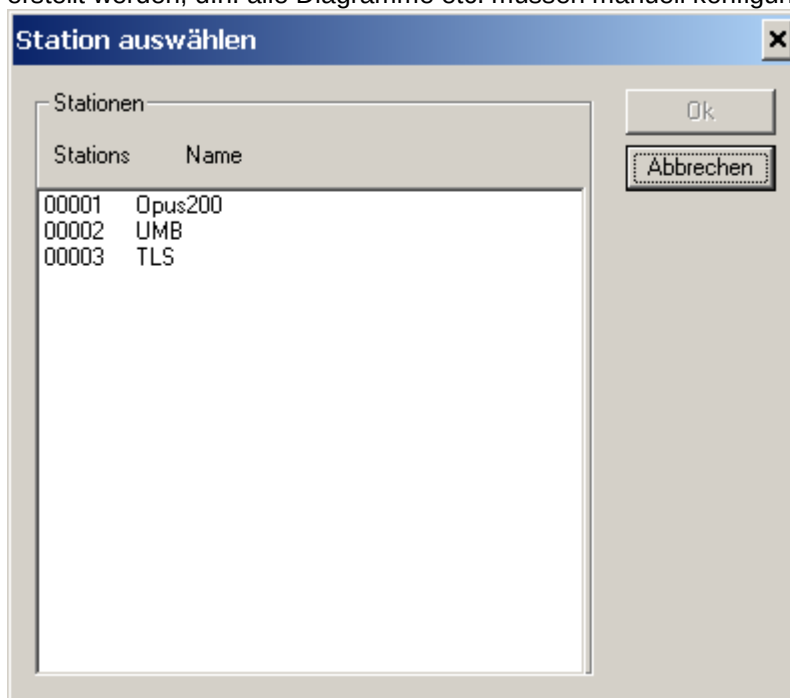


Man kann entweder eine „Daten-Seite“, eine „Link Seite“ oder eine „Gruppen-Status“ Seite (siehe unten) der Website hinzufügen. Alle anderen Seiten Typen werden automatisch von SmartView3 verwaltet.

Wählt man „Daten-Seite“ aus, erscheint der Dialog zur Auswahl der Seiten Vorlage:



Wählt man hier eine Seiten-Vorlage aus, wird ein Dialog zur Auswahl der Station angezeigt, für die eine Daten-Seite anhand der gewählten Vorlage erstellt werden soll. Seiten Vorlagen können nur für Daten-Seiten erstellt werden, die Daten von einer bestimmten Station enthalten. Soll eine Daten-Seite erstellt werden, auf der Daten verschiedener Stationen enthalten sind, muss diese Seite ohne Vorlage erstellt werden, d.h. alle Diagramme etc. müssen manuell konfiguriert werden.



Wählt man eine Station für die Daten-Seite aus, prüft SmartView ob für die Station jedem (aktiven) Sensor-Kanal ein logischer Sensor Typ zugeordnet wurde. Ist dies nicht der Fall, wird der Dialog zur Zuordnung der logischen Sensor Typen zu den Sensor-Kanälen der Station angezeigt.

Hinweis: Hier wird nur geprüft, ob jedem Sensor-Kanal ein logischer Typ zugeordnet wurde – aber nicht, ob dieser Typ auch eindeutig ist. Hat man Stationen mit mehreren Sensoren desselben Typs (z.B. mehrere Temperatur-Sensoren in unterschiedlicher Höhe), wurde durch die automatische Zuordnung vermutlich jedem dieser Sensoren derselbe logische Typ „Lufttemperatur“ zugeordnet. Dies sollte man vor dem Anlegen einer Daten-Seite dann ggf. prüfen und korrigieren (siehe [Stations-Konfiguration](#)).

Bitte (eindeutigen) logischen Sensor-Typ zuordnen

[log.] Sensor Typ bearbeiten

Strassentemperatur [akt] °C	[6] Strassentemperatur
Tiefentemperatur 1 [akt] °C	[7] Tiefentemperatur 1
Tiefentemperatur 2 [akt] °C	[8] Tiefentemperatur 2
Gefrierpunkt [akt] °C	[9] Gefrierpunkt
Wasserfilm [akt] µm	[27] Wasserfilm
Salzkonzentration [akt] %	[28] Salzkonzentration
Strassenzustand [akt] TLS FG3 DE 70	[29] Strassenzustand
Niederschlagsintensität [akt] mm/h	[26] Niederschlagsintensität
Niederschlagstyp [akt] TLS FG3 DE 71	[25] Niederschlagstyp
Temperatur [akt] °C	[2] Lufttemperatur
Taupunkt [akt] °C	[5] Taupunkt
Relative Feuchte [akt] %	[10] Relative Feuchte
Luftdruck [akt] hPa	[30] Luftdruck
Windrichtung [akt] °	[18] Windrichtung
Windgeschwindigkeit [akt] m/s	[19] Windgeschwindigkeit
Windgeschwindigkeit (Spitze) [akt] m/s	[62] Windgeschwindigkeit (Spitze)
Türkontakt [akt] TLS FG6 DE 48	kein Sensor zugewiesen

Ok Abbrechen

Sind bereits allen Sensor-Kanälen logische Sensor-Typen zugeordnet, oder wurde der Dialog zur Zuordnung der Sensor-Typen mit „OK“ geschlossen, wird der Dialog zur Zuordnung der „realen“ Sensor-Kanäle der Station zu den Elementen (Diagrammen, Tabellen etc.) der Seiten-Vorlage angezeigt. Dieser Dialog kann unter Umständen höher als der Bildschirm sein – dann muss ggf. im Dialog gescrollt werden, um alle Element-Sensor-Zuordnungen zu sehen.

Stations-Sensoren der Vorlage zuordnen

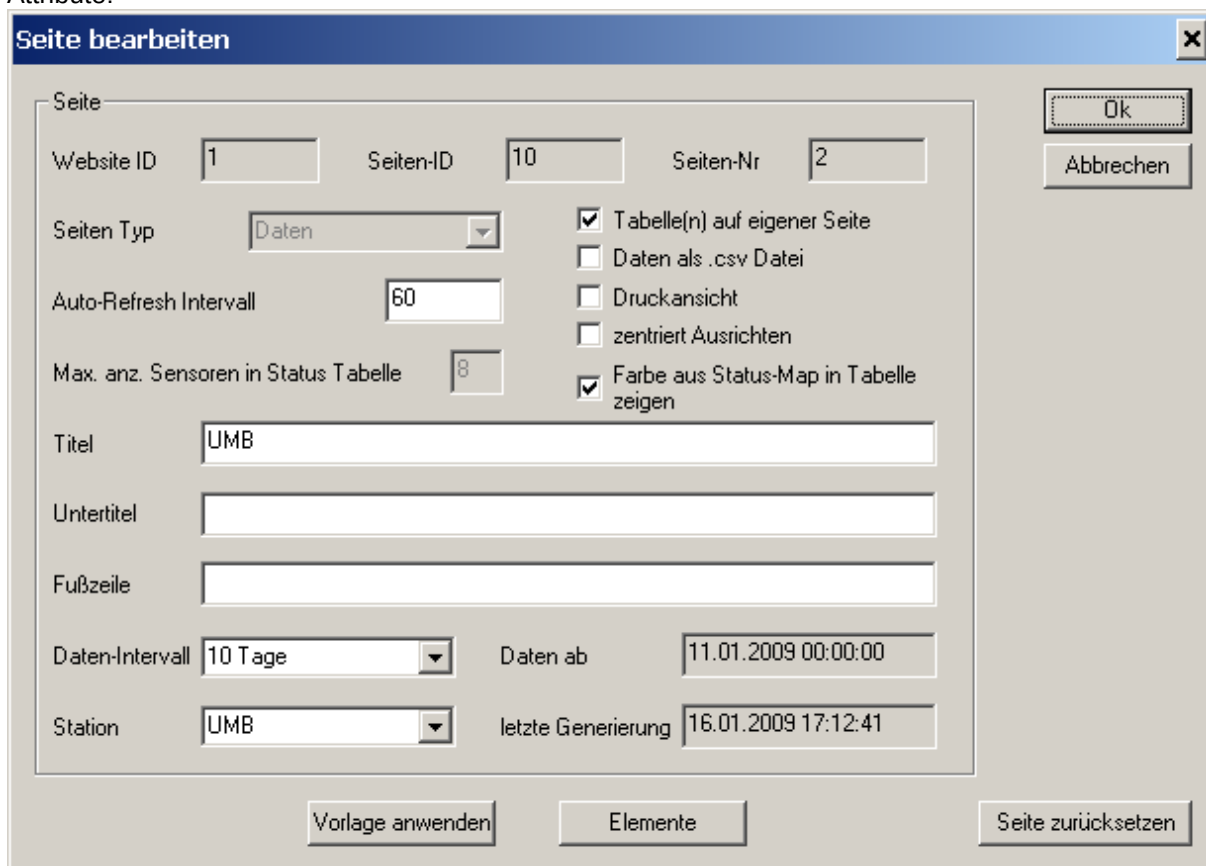
Ok

Abbrechen

Liniendiagramm Strassentemperatur Tiefentemperatur 1 Tiefentemperatur 2 Tiefentemperatur 3 Gefrierpunkt	Temperaturen Strassensensor Sensor Nr: 2 Strassentemperatur °C akt Sensor Nr: 3 Tiefentemperatur 1 °C akt Sensor Nr: 4 Tiefentemperatur 2 °C akt kein Sensor zugewiesen Sensor Nr: 5 Gefrierpunkt °C akt
Liniendiagramm Wasserfilm Salzkonzentration	Wasserfilm/Salzkonzentration Sensor Nr: 6 Wasserfilm µm akt Sensor Nr: 7 Salzkonzentration % akt
Horiz. Balkendiagramm Strassenzustand	Strassenzustand Sensor Nr: 8 Strassenzustand TLS FG3 D
Liniendiagramm Sichtweite	Sichtweite kein Sensor zugewiesen
Liniendiagramm Lufttemperatur Relative Feuchte Taupunkt Luftdruck	Meteo Daten Sensor Nr: 11 Temperatur °C akt Sensor Nr: 13 Relative Feuchte % akt Sensor Nr: 12 Taupunkt °C akt Sensor Nr: 17 Luftdruck hPa akt
Liniendiagramm Niederschlagsintensität	Niederschlagsintensität Sensor Nr: 9 Niederschlagsintensität mm
Horiz. Balkendiagramm Niederschlagstyp	Niederschlagstyp Sensor Nr: 10 Niederschlagstyp TLS FG3
Liniendiagramm Windgeschwindigkeit Windgeschwindigkeit (Spitze) Windrichtung	Wind Geschwindigkeit/Richtung Sensor Nr: 15 Windgeschwindigkeit m/s : Sensor Nr: 16 Windgeschwindigkeit (Spitze) Sensor Nr: 14 Windrichtung ° akt
Liniendiagramm Globalstrahlung	Globalstrahlung kein Sensor zugewiesen
Liniendiagramm Schneehöhe	Schneehöhe kein Sensor zugewiesen
Tabelle Strassentemperatur	Tabelle Strassensensor Sensor Nr: 2 Strassentemperatur °C akt

Nur die Seiten-Elemente, denen hier mindestens ein Sensor-Kanal zugeordnet wurde, werden in die Daten-Seite übernommen.

Wird der Dialog mit „OK“ beendet, erscheint der Dialog zur Konfiguration der allgemeinen Seiten-Attribute:



Seite bearbeiten

Seite

Website ID: 1 Seiten-ID: 10 Seiten-Nr: 2

Seiten Typ: Daten

Auto-Refresh Intervall: 60

Max. anz. Sensoren in Status Tabelle: 8

Titel: UMB

Untertitel:

Fußzeile:

Daten-Intervall: 10 Tage Daten ab: 11.01.2009 00:00:00

Station: UMB letzte Generierung: 16.01.2009 17:12:41

☒ Tabelle(n) auf eigener Seite
☐ Daten als .csv Datei
☐ Druckansicht
☐ zentriert Ausrichten
☒ Farbe aus Status-Map in Tabelle zeigen

Vorlage anwenden Elemente Seite zurücksetzen

Ok Abbrechen

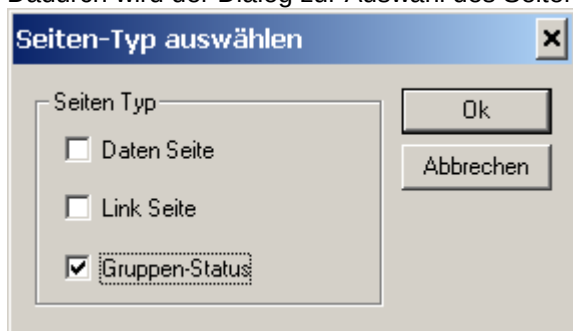
Hier können Titel, Daten-Intervall etc. angepasst werden, bevor die neue Seite dann mit „Ok“ gespeichert wird.

Natürlich können die Attribute einer Seite und der darin enthaltenen Elemente jederzeit später noch verändert/angepasst werden.

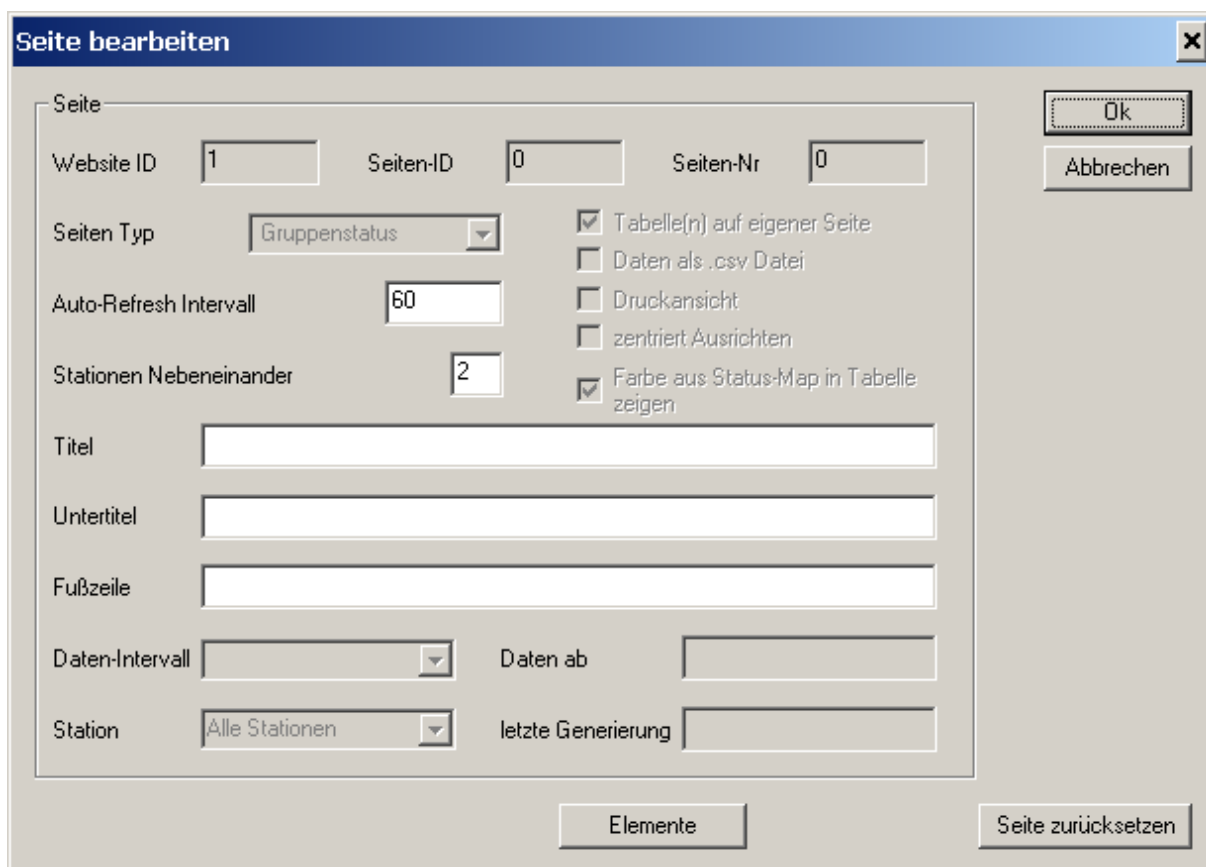
6.6 Gruppen-Status Seite anlegen

Um eine neue Gruppen-Status Seite anzulegen, kann man entweder den Dialog „[Seiten](#)“ durch Doppelklick auf den „Seiten“ Eintrag in der Baumansicht öffnen, und dann dort „Neu“ auswählen, oder man wählt den „Seiten“ Eintrag (oder einen darunter liegenden „Seiten“ Eintrag) in der Baumansicht aus, und wählt dann „Neu“ aus dem Pop-Up Menü, das erscheint wenn man mit der rechten Maustaste auf „Seiten“ klickt.

Dadurch wird der Dialog zur Auswahl des Seiten-Typs geöffnet:

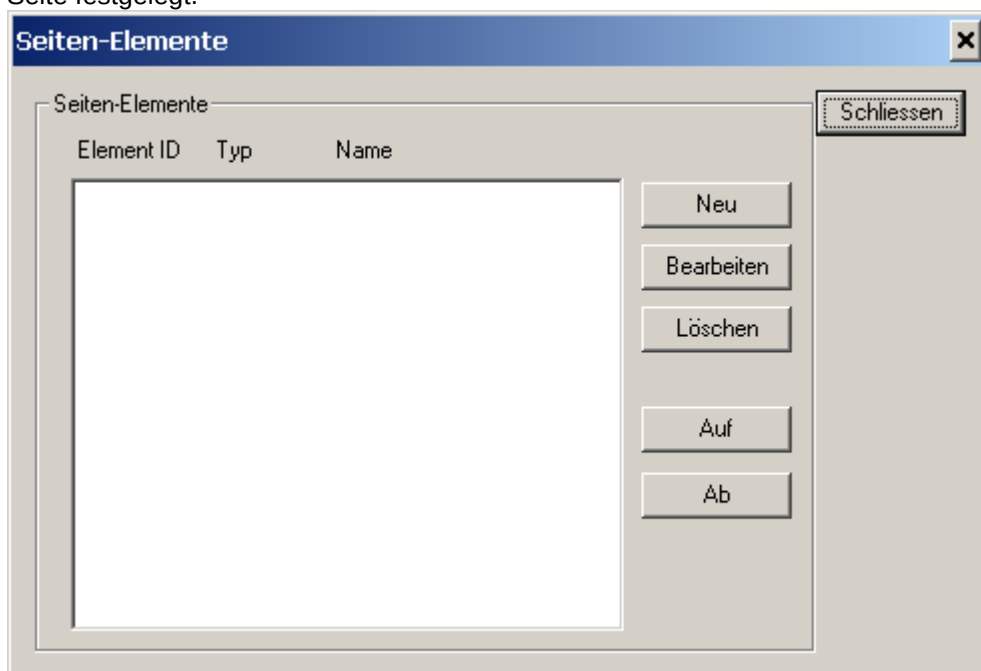


Nach Auswahl von „Gruppen Status“ und bestätigen mit „OK“ wird der „Seite bearbeiten“ Dialog für die neue Gruppen-Seite angezeigt:



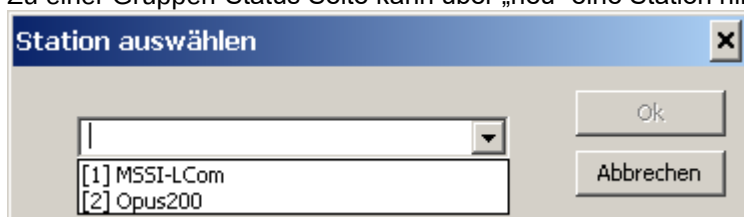
Hier wird der Titel der Seite – also z.B. „Gruppe 1“ konfiguriert, sowie ggf. Untertitel und Fußzeile. Daneben kann das „Auto-Refresh“ Intervall gesetzt werden – je nach Einstellungen in der „Gruppen-Liste“ Seite (siehe unten) bestimmt dieses Intervall nach welcher Zeit (in Sekunden) die Gruppen-Status Seite neu geladen/aktualisiert wird, oder nach welcher Zeit automatisch auf die nächste Gruppen-Status Seite umgeschaltet wird (wenn mehrere Gruppen-Status Seiten konfiguriert sind).

Welche Stationen auf dieser Gruppen-Status Seite angezeigt werden, wird über die „Elemente“ der Seite festgelegt.



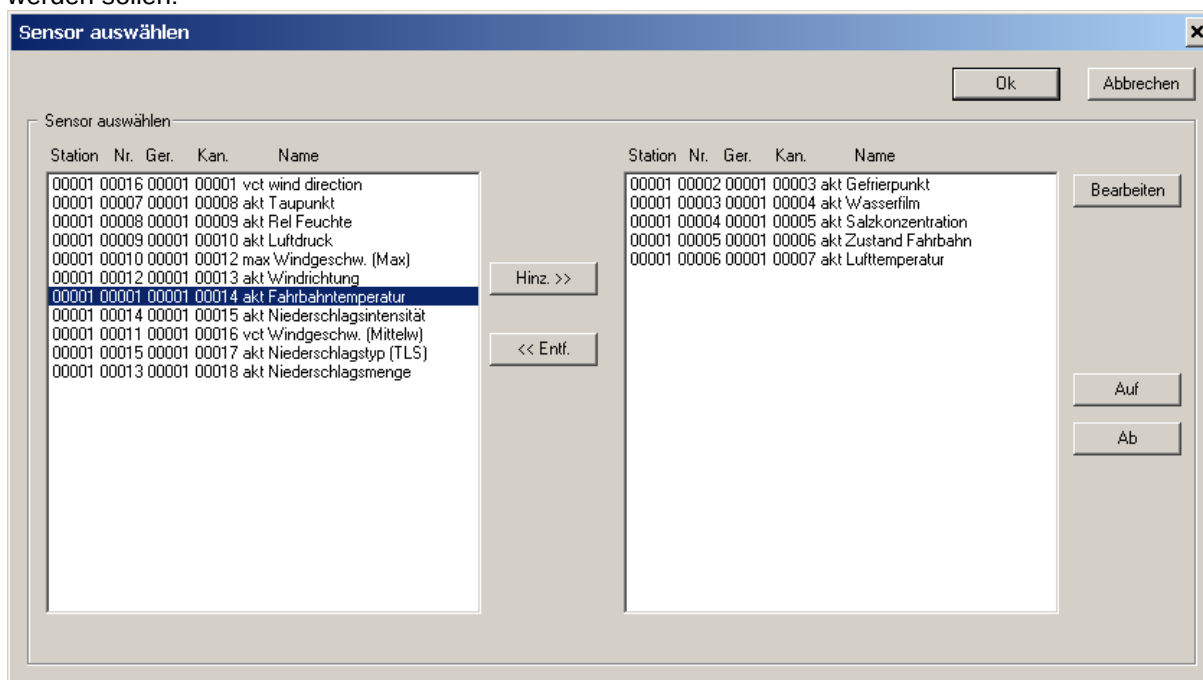
The dialog box 'Seiten-Elemente' has a title bar with a close button. It contains a table with columns 'Element ID', 'Typ', and 'Name'. The table is currently empty. To the right of the table are five buttons: 'Neu', 'Bearbeiten', 'Löschen', 'Auf', and 'Ab'. A 'Schliessen' button is located in the top right corner of the dialog area.

Zu einer Gruppen-Status Seite kann über „neu“ eine Station hinzugefügt werden:



The dialog box 'Station auswählen' has a title bar with a close button. It features a text input field with a dropdown arrow. Below the input field is a list box containing two items: '[1] MSSI-LCom' and '[2] Opus200'. To the right of the list box are two buttons: 'Ok' and 'Abbrechen'.

Dann werden die Sensor-Kanäle der Station festgelegt, die in der Gruppen-Status Seite angezeigt werden sollen:

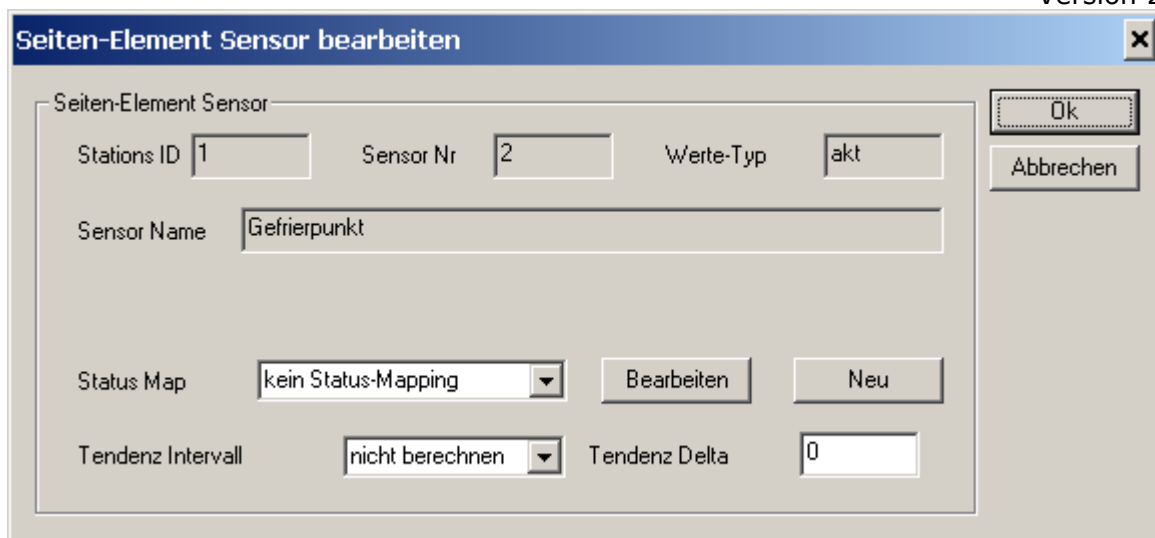


The dialog box 'Sensor auswählen' has a title bar with a close button. It contains two tables side-by-side. The left table has columns 'Station', 'Nr.', 'Ger.', 'Kan.', and 'Name'. The right table has the same columns. Between the tables are two buttons: 'Hinz. >>' and '<< Entf.'. To the right of the right table is a 'Bearbeiten' button. At the bottom right are three buttons: 'Ok', 'Abbrechen', and 'Ab'.

Station	Nr.	Ger.	Kan.	Name
00001	00016	00001	00001	vct wind direction
00001	00007	00001	00008	akt Taupunkt
00001	00008	00001	00009	akt Rel Feuchte
00001	00009	00001	00010	akt Luftdruck
00001	00010	00001	00012	max Windgeschw. (Max)
00001	00012	00001	00013	akt Windrichtung
00001	00001	00001	00014	akt Fahrbahntemperatur
00001	00014	00001	00015	akt Niederschlagsintensität
00001	00011	00001	00016	vct Windgeschw. (Mittelw)
00001	00015	00001	00017	akt Niederschlagstyp (TLS)
00001	00013	00001	00018	akt Niederschlagsmenge

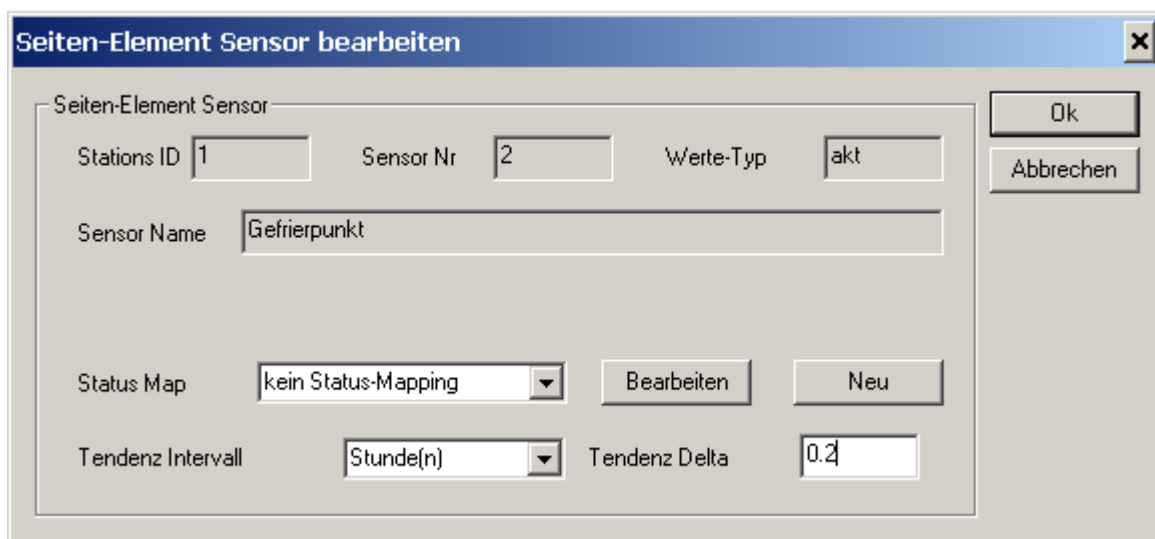
Station	Nr.	Ger.	Kan.	Name
00001	00002	00001	00003	akt Gefrierpunkt
00001	00003	00001	00004	akt Wasserfilm
00001	00004	00001	00005	akt Salzkonzentration
00001	00005	00001	00006	akt Zustand Fahrbahn
00001	00006	00001	00007	akt Lufttemperatur

Folgende Attribute der ausgewählten Sensor-Kanäle können gesetzt werden:



Status-Mapping: die Status Map, die zur Anzeige des Sensor-Wertes in der Tabelle (Text/Farbe) verwendet wird.

Tendenz-Intervall/Tendenz Delta: wenn das Tendenz-Intervall auf einen Wert ungleich „nicht berechnen“ und „Tendenz Delta“ auf einen Wert größer 0 gesetzt sind, wird die Tendenz (steigend, gleich bleibend, fallend) für den Sensor Wert berechnet, und als Pfeil in der Tabelle dargestellt. Dabei wird immer der aktuelle Messwert mit dem vorherigen Messwert verglichen.



Das Attribut „Tendenz Intervall“ bestimmt dabei, in welchem Zeitraum ein vorheriger Messwert gesucht wird. Ist in diesem Zeitraum kein Messwert vorhanden, wird auch keine Tendenz berechnet. Das Attribut „Tendenz Delta“ legt fest, bei welchem Unterschied zum vorherigen Messwert die Tendenz als steigend oder fallend bewertet wird.

Damit wird ein Seiten-Element vom Typ „Station“ (Stations-Icon) angelegt:

Seiten-Element [X]

Seiten-Element

Website ID: Seiten-ID: Element ID:

Name: Typ:

Stations ID: Link zu Seite (Id): Breite: Höhe:

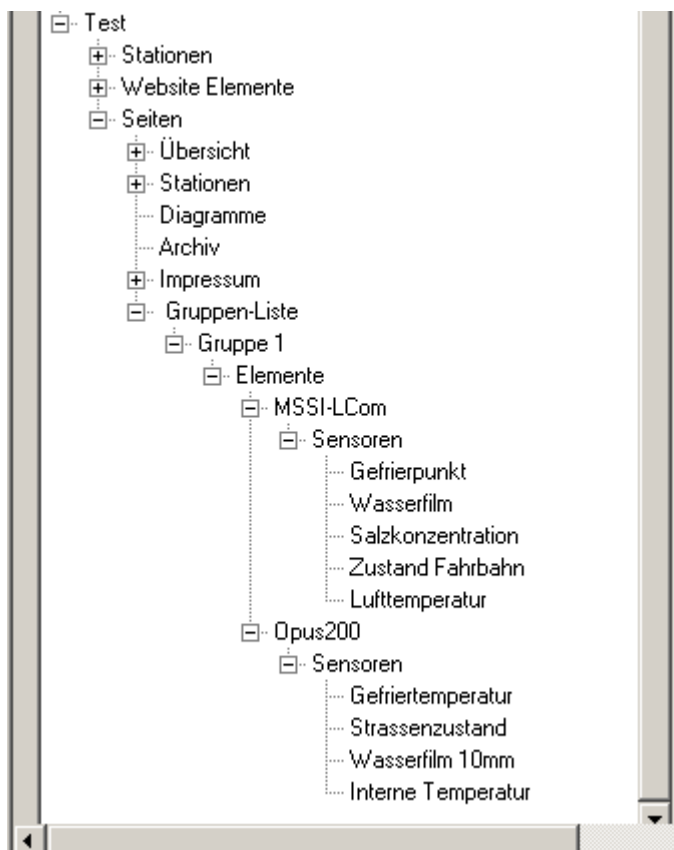
Intervall: ☐ zentriert Ausrichten

Text:

Element Daten-Name:

Breite und Höhe dieses Seiten-Elementes bestimmen die Breite und Höhe des Kamerabildes in der Gruppenanzeige, sofern der Station eine Kamera zugeordnet ist.

Nach Anlegen der ersten Gruppen-Status Seite wird automatisch eine „Gruppen-Liste“ Seite angelegt, und auch in der Baumansicht der Web-Seite dargestellt:



Über die Gruppen-Liste Seite können folgende Attribute konfiguriert werden:

Seite bearbeiten

Seite

Website ID
Seiten-ID
Seiten-Nr

Seiten Typ
☒ aut. umsch. Status-Seiten
 ☐ Daten als .csv Datei
 ☐ Druckansicht
 ☐ zentriert Ausrichten
 ☒ Farbe aus Status-Map in Tabelle zeigen

Auto-Refresh Intervall

Max. anz. Sensoren in Status Tabelle

Titel

Untertitel

Fußzeile

Daten-Intervall
Daten ab

Station
letzte Generierung

Ok

Abbrechen

Seite zurücksetzen

Titel: der Titel (und gleichzeitig Eintrag im Haupt-Menü) für die Gruppen-Liste

Untertitel und Fußzeile für die Seite

Sowie

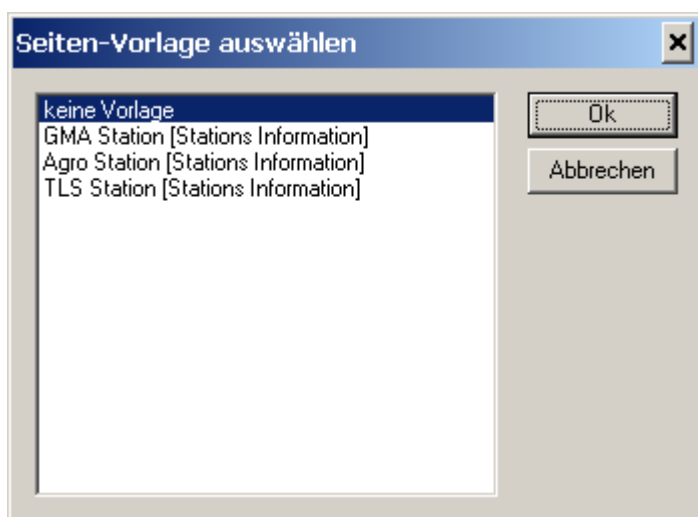
„aut. umsch. Status-Seite“ – diese Attribut bestimmt, ob nach dem jeweiligen Auto-Refresh Intervall der Gruppen-Status Seite (siehe oben) die selbe Seite neu geladen („aut. umsch. Status-Seiten“ ist NICHT gesetzt) wird, oder (sofern es mehrere Gruppen-Status-Seiten gibt) auf die nächste Seite umgeschaltet wird („aut. umsch. Status-Seiten“ ist gesetzt).

6.7 Station hinzufügen

Um eine neue Station in die Website Konfiguration aufzunehmen geht man wie folgt vor:

- ➔ Anlegen der Station über „Bearbeiten/Stationen“
- ➔ Abfragen der Station – dadurch wird die Sensor-Konfiguration der Station ermittelt
- ➔ Bei UMB Stationen: aktivieren der Sensor-Kanäle der Station, die angezeigt werden sollen
- ➔ Prüfen der Zuordnung der logischen Sensor-Typen zu den Sensor-Kanälen der Station (insbesondere, wenn eine Station mehrere Sensoren des selben Typs, z.B. mehrere Temperatur Sensoren, hat)
- ➔ Export/Import Aufträge anlegen, durch die weitere Sensor-Kanäle angelegt werden, wie die Straßenzustands-Vorhersage für GMA Stationen, oder eines oder mehrere der Pflanzenschutzmodelle für Agro-Stationen.
- ➔ Öffnen des „Website bearbeiten“ Dialogs über „Bearbeiten/Website“
- ➔ Öffnen des Dialogs zur Auswahl der Stationen durch Doppelklick auf den „Stationen“ Eintrag direkt unter der Website

Für jede Station die zur Website hinzugefügt wird, wird der Dialog zur Auswahl der Vorlage für die Stationsseite angezeigt:



Man kann natürlich eine Stations-Seite auch ohne Vorlage – vollständig manuell – anlegen. Aber es empfiehlt sich eine Vorlage zu verwenden, die man ggf. vorher angepasst oder erstellt hat.

Nach Auswahl der Vorlage prüft SmartView, ob jedem Sensor-Kanal der Station ein logischer Sensor-Typ zugeordnet ist (sollte besser vorher schon überprüft werden, siehe oben). Ist dies nicht der Fall, wird der Dialog zur Zuordnung der Sensor-Typen angezeigt:

Bitte (eindeutigen) logischen Sensor-Typ zuordnen

(log.) Sensor Typ bearbeiten

Strassentemperatur [akt] °C	[6] Strassentemperatur
Tiefentemperatur 1 [akt] °C	[7] Tiefentemperatur 1
Tiefentemperatur 2 [akt] °C	[8] Tiefentemperatur 2
Gefrierpunkt [akt] °C	[9] Gefrierpunkt
Wasserfilm [akt] µm	[27] Wasserfilm
Salzkonzentration [akt] %	[28] Salzkonzentration
Strassenzustand [akt] TLS FG3 DE 70	[29] Strassenzustand
Niederschlagsintensität [akt] mm/h	[26] Niederschlagsintensität
Niederschlagstyp [akt] TLS FG3 DE 71	[25] Niederschlagstyp
Temperatur [akt] °C	[2] Lufttemperatur
Taupunkt [akt] °C	[5] Taupunkt
Relative Feuchte [akt] %	[10] Relative Feuchte
Luftdruck [akt] hPa	[30] Luftdruck
Windrichtung [akt] °	[18] Windrichtung
Windgeschwindigkeit [akt] m/s	[19] Windgeschwindigkeit
Windgeschwindigkeit (Spitze) [akt] m/s	[62] Windgeschwindigkeit (Spitze)
Türkontakt [akt] TLS FG6 DE 48	kein Sensor zugewiesen

Ok Abbrechen

Hier kann jedem Sensor-Kanal der Station ein logischer Sensor-Typ zugeteilt werden. Ein neuer logischer Sensor-Typ kann bei Bedarf über „(log.) Sensor Typ bearbeiten“ angelegt werden.

Danach wird der Dialog zur Zuordnung der Sensor-Kanäle der Station zu den Elementen der Stations-Seite angezeigt:

Stations-Sensoren der Vorlage zuordnen	
vert. Balkendiagramm Strassentemperatur	Strassentemperatur Sensor Nr: 2 Strassentemperatur °C akt
vert. Balkendiagramm Tiefentemperatur 1	Tiefentemperatur 1 Sensor Nr: 3 Tiefentemperatur 1 °C akt
vert. Balkendiagramm Tiefentemperatur 2	Tiefentemperatur 2 Sensor Nr: 4 Tiefentemperatur 2 °C akt
vert. Balkendiagramm Tiefentemperatur 3	Tiefentemperatur 3 kein Sensor zugewiesen
vert. Balkendiagramm Gefrierpunkt	Gefrierpunkt Sensor Nr: 5 Gefrierpunkt °C akt
Rundanzeige Wasserfilm	Wasserfilm Sensor Nr: 6 Wasserfilm µm akt
Rundanzeige Salzkonzentration	Salzkonzentration Sensor Nr: 7 Salzkonzentration % akt
Farb-Code Strassenzustand	Strassenzustand Sensor Nr: 8 Strassenzustand TLS FG3 D
Rundanzeige Sichtweite	Sichtweite kein Sensor zugewiesen
Rundanzeige Niederschlagsintensität	Niederschlagsintensität Sensor Nr: 9 Niederschlagsintensität mm
Farb-Code Niederschlagstyp	Niederschlagstyp Sensor Nr: 10 Niederschlagstyp TLS FG3
vert. Balkendiagramm Lufttemperatur	Lufttemperatur Sensor Nr: 11 Temperatur °C akt
vert. Balkendiagramm Taupunkt	Taupunkt Sensor Nr: 12 Taupunkt °C akt
Rundanzeige Relative Feuchte	Relative Feuchte Sensor Nr: 13 Relative Feuchte % akt

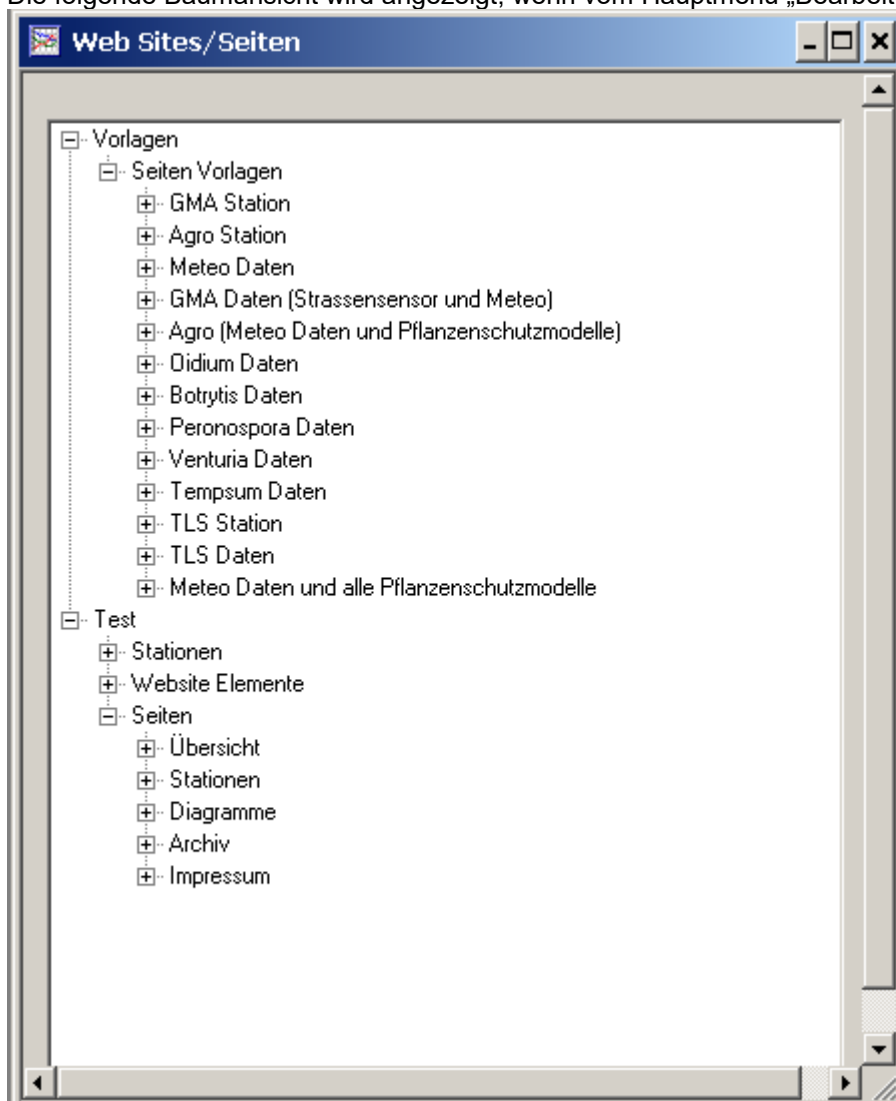
Seiten-Elemente (Analog-Anzeigen bzw. Tabellen) denen nicht mindestens ein Sensor-Kanal zugeordnet wurde, werden nicht in die neue Stations-Seite übernommen.
Für Stations-Seiten wird automatisch noch eine Tabelle mit allen aktiven Sensoren der Station erstellt.

Durch „OK“ wird der Dialog zur Bearbeitung der allgemeinen Attribute der Stations-Seite (Titel, Sub-Titel etc.) angezeigt.

Nach schließen dieses Dialoges wird die neue Stations-Seite angelegt, und die Station ist „Bestandteil“ der Website. Wurde für die Übersichtsseite eine Karte hinterlegt, kann nun auch das Stations-Icon auf der Karte positioniert werden (siehe unten),

6.8 Website Konfigurationsdialoge

Die folgende Baumansicht wird angezeigt, wenn vom Hauptmenü „Bearbeiten/Website“ gewählt wird:

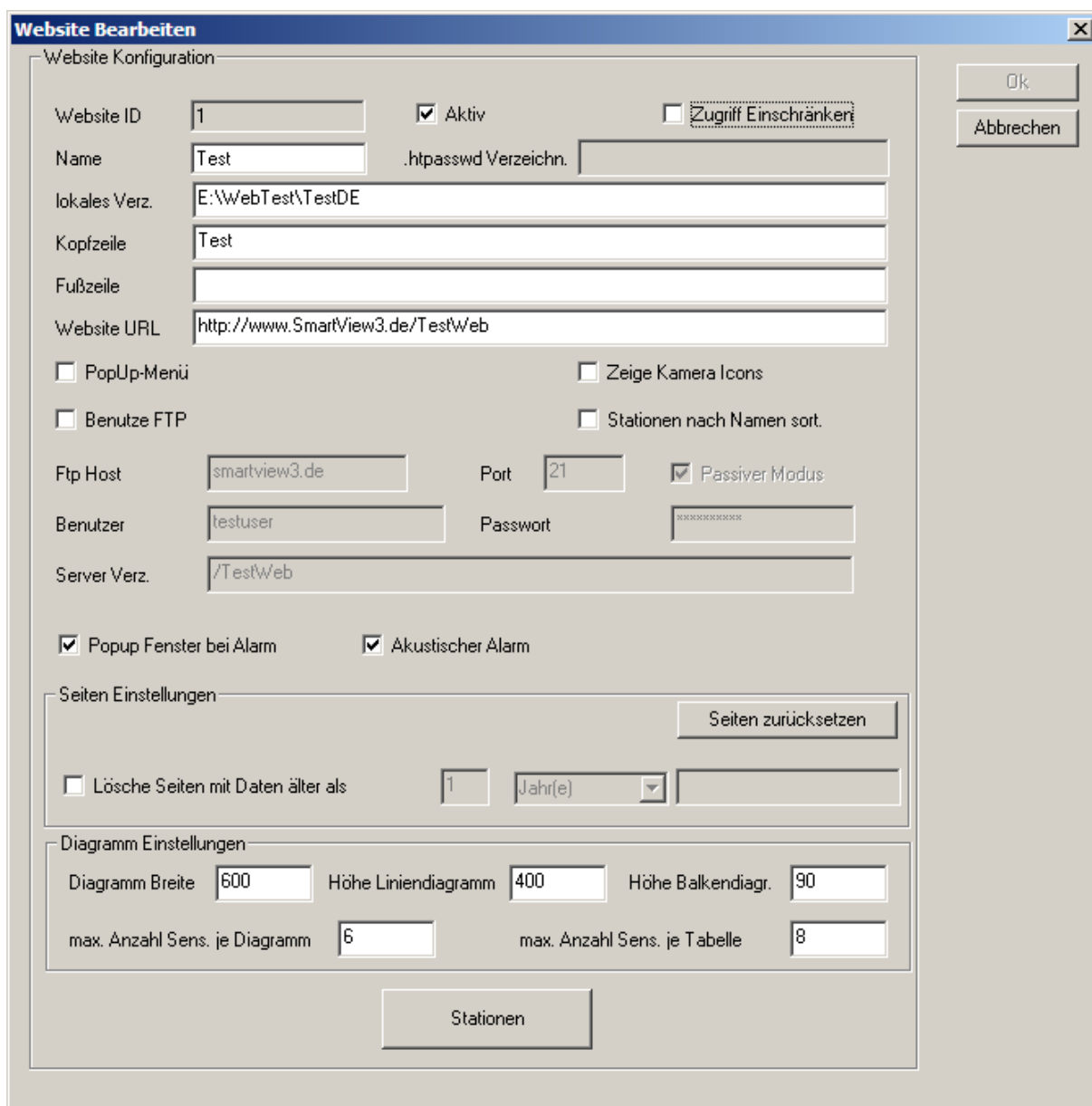


Im Hauptmenü wird nun ein weiterer Menüpunkt „Web-Sites“ angezeigt, von dem die Menüpunkte „Bearbeiten“ „Löschen“ „Neu“ und „Sensor Konfiguration der Website prüfen“ angezeigt werden. Abhängig davon, welches Element in der Baumansicht ausgewählt ist, beziehen sich die Funktionen auf das jeweils ausgewählte Element bzw. Element Typ. Dieselben Funktionen können vom Pop-Up Menü gewählt werden, das erscheint, wenn man mit der linken Maustaste in die Baumansicht klickt.

Die Funktion „Sensor Konfiguration der Website prüfen“ prüft zum einen, ob alle aktiven Sensor-Kanäle aller Stationen (die für die entsprechende Website konfiguriert sind) in der Website enthalten sind, und ob es Sensor-Kanäle in der Website Konfiguration gibt, die nicht mehr aktiv, oder nicht mehr konfiguriert sind. Es erscheinen entsprechende Dialoge, in denen Abgefragt wird ob ein Sensor-Kanal zur Website hinzugefügt, oder entfernt werden soll.

Im Folgenden werden die verschiedenen Konfigurations-Dialoge für die Website und deren Elemente dargestellt.

6.8.1 Website bearbeiten



Eingabefelder:

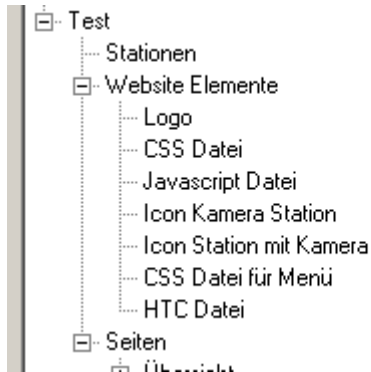
- **Website ID:** die eindeutige ID der Website innerhalb SmartView
- **Aktiv:** die Website ist aktiv (die Seiten werden aktualisiert), oder nicht aktiv
- **Zugriff Einschränken:** Ist dieses aktiviert, werden die Dateien .htaccess und .htpasswd, die den Zugriff auf die Seiten der Website einschränken, automatisch angelegt.
Hinweis: dieser Zugriffsschutz funktioniert nur im Zusammenhang mit einem Apache Webserver.

- **.htpasswd Verzeichn.:** (nur wenn "Zugriff Einschränken" aktiviert ist) der **komplette/absolute** Pfad auf dem Server, in dem die .htpasswd Datei (ohne den Dateinamen) abgelegt wird. Werden die Dateien via FTP auf einen externen Webserver übertragen, ist dies der komplette/absolute Pfad zum FTP Verzeichnis auf dem Server. Werden die Dateien über einen lokalen Apache-Webserver angezeigt, entspricht dies dem kompletten Pfad zum lokalen Verzeichnis.
- **Lokales Verz.:** das lokale Verzeichnis auf dem PC, in dem die Seiten dieser Website abgelegt werden. Die Seiten werden immer auf dem PC in diesem Verzeichnis abgelegt – wenn FTP zur Übertragung der Seiten auf einen Webserver verwendet wird, werden die Seiten zusätzlich auf den Webserver übertragen.
- **Kopfzeile:** Die Kopfzeile für die Website. Dieser Text wird auf allen Seiten der Website in der Kopfzeile angezeigt.
- **Fußzeile:** Die Fußzeile für die Website. Dieser Text wird unten als letztes Element auf jeder Seite der Website angezeigt.
- **Website URL:** wird nur bei Verwendung von Google Maps benötigt (s.u.) – die URL/Adresse unter der die Website im Internet aufgerufen werden kann.
- **Popup-Menü:** verwende Javascript/StyleSheet basierte „Pop-Up“ Menüs für die Website
- **Zeige Kamera Icons:** zeige in den Stations-Icons über den Karten (Map Seiten) symbole für Stationen mit Kamera / nur Kamera Stationen.
- **Stationen nach Namen sort.:** wenn aktiv, werden die Stations-/Daten- und Archiv Seiten in den entsprechenden Listen bzw. Popup-Menü Einträgen nach Namen (statt nach Sequenz) sortiert. Wenn Gruppen zur Gruppierung verwendet werden, werden dann auch die Gruppen nach Namen (statt nach ID) sortiert.
- **Benutze FTP:** bestimmt, ob die Dateien der Website auf einen externen Server via FTP übertragen werden
Hinweis: die Übertragung der Daten auf einen externen Webserver kann, je nach Bandbreite der Anbindung, signifikante Zeit in Anspruch nehmen. Eine Verbindung zum Webserver mit entsprechender Bandbreite wird benötigt.
- **FTP Host:** Der Host-Name oder die IP Adresse des externen Webserver
- **FTP Port:** Das TCP/IP Port für die FTP Verbindung (Standard: 21)
- **Passiver Modus:** der „passive“ FTP Modus wird für den Transfer verwendet
- **Benutzer:** die Benutzerkennung für die FTP Verbindung
- **Passwort:** das Passwort für die FTP Verbindung
- **Server Verz.:** das Verzeichnis auf dem Server (unterhalb des „FTP Root“ Verzeichnisses für den FTP Benutzer) in dem die Daten zur Website abgelegt werden.
- **Popup Fenster bei Alarm:** wenn ein oder mehrere neue Alarm-Stati anstehen wird ein Popup-Fenster mit den Alarm-Informationen angezeigt. Das Popup-Fenster wird nur bei Anzeige der Daten über einen Web-Server geöffnet (nicht bei lokaler Anzeige der Datei)
- **Akustischer Alarm:** im Popup-Fenster wird ein neuer Alarm-Status auch akustisch gemeldet.
- **Lösche Seiten mit Daten älter als:** aktiviert das automatische Löschen von Archiv-Seiten deren Daten älter sind als der konfigurierte Zeitraum.
- **Diagramm Breite:** (Voreinstellung für neue Daten-Seiten ohne Vorlage): die Breite für Diagramme auf der Daten-Seite
- **Höhe Liniendiagramm:** (Voreinstellung für neue Daten-Seite ohne Vorlage): die Höhe von Linien-Diagrammen auf der Daten-Seite
- **Höhe Balkendiagr.:** (Voreinstellung für neue Daten-Seite ohne Vorlage): Die Höhe der Balken-Diagramme auf einer Daten-Seite
- **Max. Anzahl Sens. je Diagramm:** die maximale Anzahl von Sensor-Kanälen je Liniendiagramm
- **Max. Anzahl Sens. je Tabelle:** die maximale Anzahl von Sensor-Kanälen je Tabelle

Buttons:

- **Stationen:** öffnet den Dialog [Station auswählen](#) , um Stationen in diese Website aufzunehmen oder zu entfernen.
- **Auf alle Seiten anwenden:** übernimmt die Einstellungen „Druckansicht“, „Daten als .csv Datei“ und „Tabelle(n) auf eigener Seite“ auf alle Daten-Seiten der Website an.
- **Seiten zurücksetzen:** setzt alle Seiten der Website zurück – d.h. alle Seiten (inklusive aller Archiv-Seiten) werden neu erstellt.
Hinweis: dieser Vorgang kann sehr viel Zeit in Anspruch nehmen

6.8.2 Website Elemente



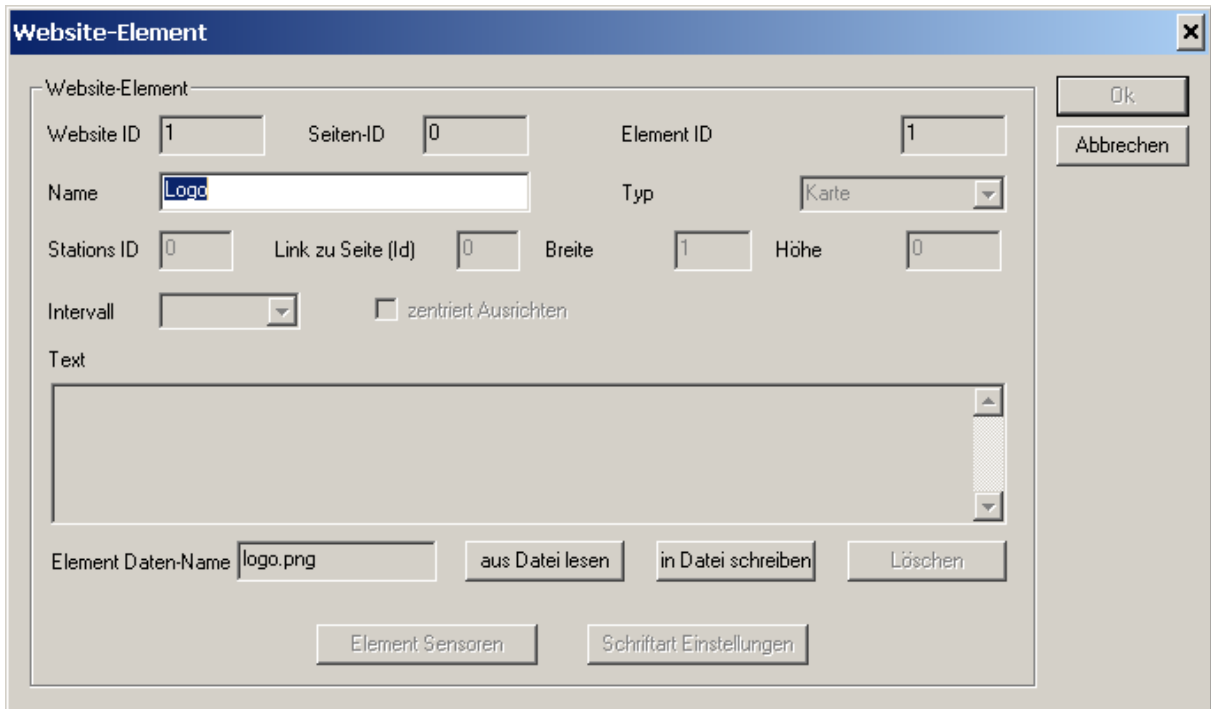
Eine Website hat immer die folgenden 3 „Website Elemente“:

- Ein **Logo** (Bitmap), das in der rechten oberen Ecke jeder Seite angezeigt wird
- Eine **CSS Datei**, die das Aussehen der Website (Fonts, Hintergrundfarben etc) bestimmt (siehe [Stylesheet „Styles.css“](#))
- Eine Javascript Datei – die Javascript Code enthält der auf den Seiten für verschiedene Zwecke verwendet wird.
- Icons für eine Station „nur Kamera“ und eine Station mit Kamera, die bei der Darstellung auf „eigenen Karten“ mit dargestellt werden
- Die CSS Datei für die Popup-Menüs
- Eine „HTC“ Datei für die Popup-Menüs

Diese Website Elemente werden automatisch beim Anlegen einer Website angelegt.

Hinweis: nur die Stylesheet Datei und das Logo sollten ggf. an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden. Die Javascript Datei sollte nicht verändert werden.

6.8.3 Website Element bearbeiten



Website-Element

Website ID: 1 Seiten-ID: 0 Element ID: 1

Name: Logo Typ: Karte

Stations ID: 0 Link zu Seite (Id): 0 Breite: 1 Höhe: 0

Intervall: ☐ zentriert Ausrichten

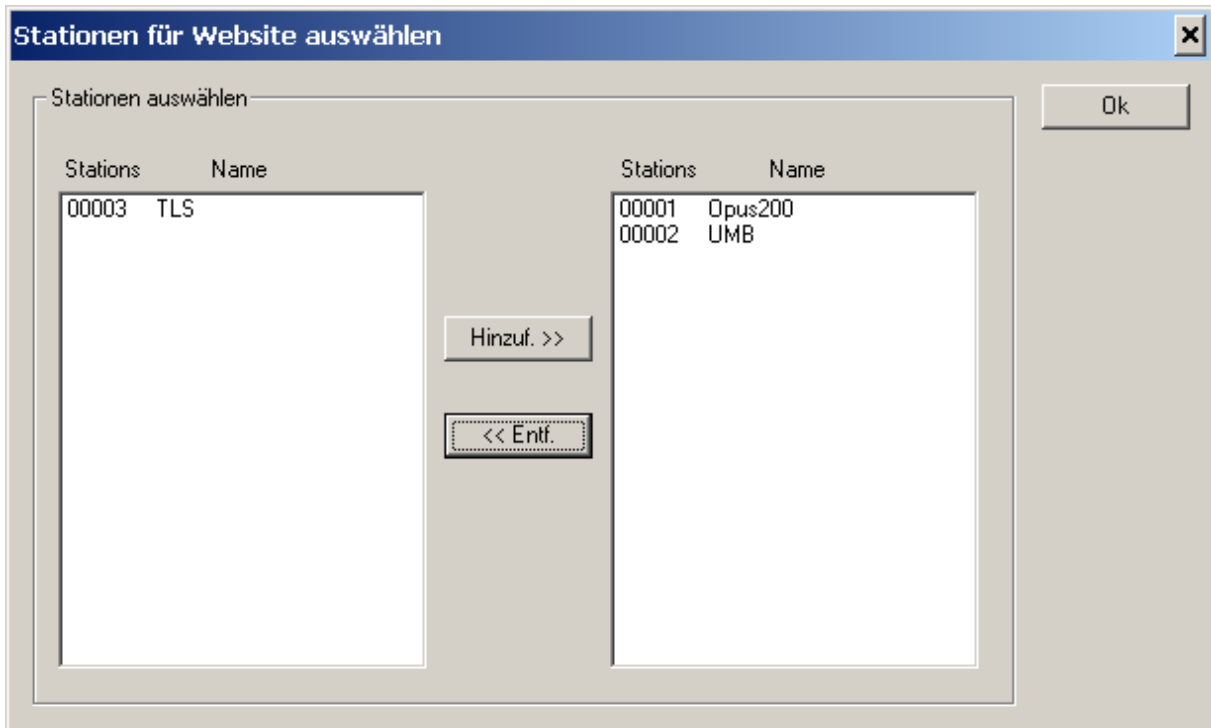
Text:

Element Daten-Name: logo.png aus Datei lesen in Datei schreiben Löschen

Element Sensoren Schriftart Einstellungen

Alle „Website Elemente“ werden als Daten-Elemente verwaltet, d.h. können in eine Datei geschrieben, oder aus einer Datei gelesen – und so verändert – werden.

6.8.4 Station auswählen



Stationen für Website auswählen

Stationen auswählen

Stations	Name
00003	TLS

Hinzuf. >>

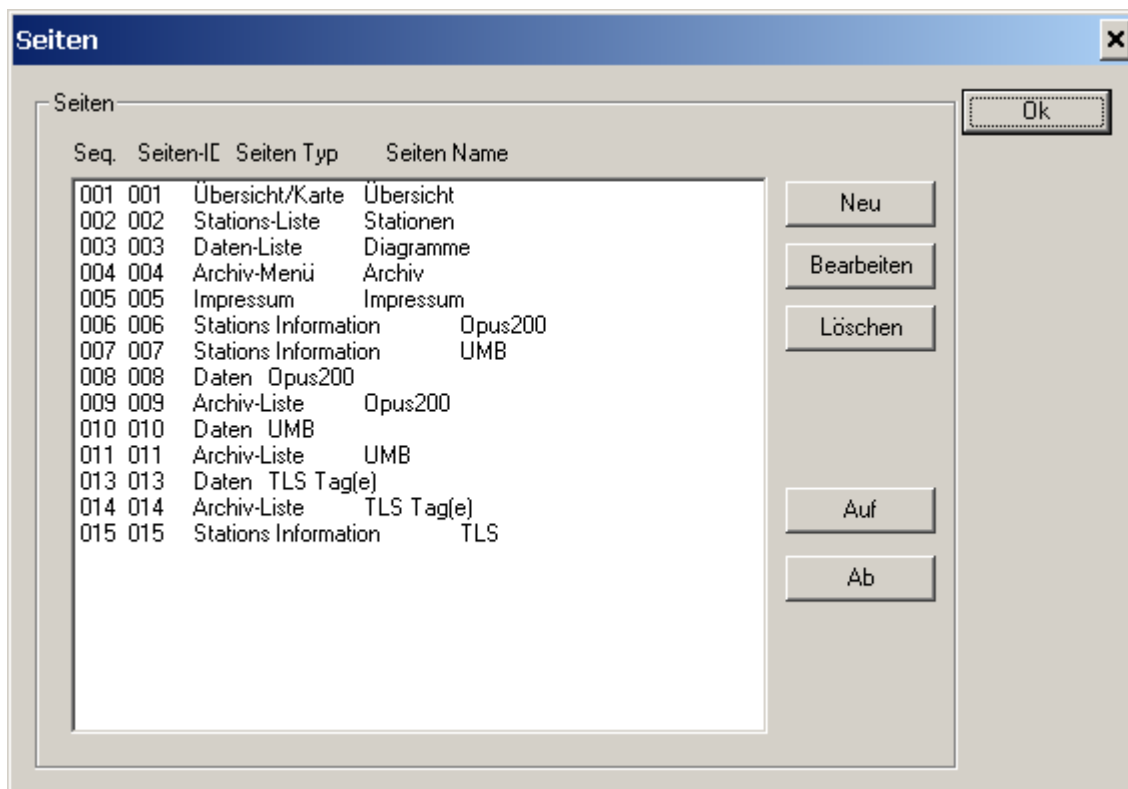
<< Entf.

Stations	Name
00001	Opus200
00002	UMB

Ok

Über diesen Dialog werden Stationen zur Website hinzugefügt, oder aus der Website entfernt.

6.8.5 Seiten



Dieser Dialog zeigt alle Seiten der Website.

Hinweis: nur „Daten-Seiten“ oder „Link-Seiten“ können zur Website hinzugefügt, oder daraus entfernt werden. Alle anderen Seiten werden automatisch von SmartView3 angelegt und verwaltet.

Durch das hinzufügen oder entfernen einer Station wird die „Stations-Seite“ (und das Stations-Icon auf der Karte) für die Station automatisch hinzugefügt bzw. entfernt.

Durch das hinzufügen oder entfernen einer Daten-Seite wird die zugehörige Archiv-Listen-Seite automatisch hinzugefügt oder entfernt.

Über die „Auf“ und „Ab“ Buttons kann die Reihenfolge der Seiten geändert werden, was die Reihenfolge der Seiten in der „Stations-Liste“, der „Daten-Liste“ und der „Archiv-Menü“ Seite beeinflusst.

Folgende Seitentypen werden verwaltet:

6.8.5.1 Übersicht/Karte

Die Übersicht/Karten-Seite ist die Start-Seite (Haupt-Seite) der Website. Hier werden – wenn eine Karte hinterlegt wurde – alle Stationen auf einer Karte angezeigt, und die Stationen (mit den letzten Sensor-Werten und dem Status) werden in einer Übersichtstabelle dargestellt. Wurde keine Karte hinterlegt, wird nur die Übersichtstabelle dargestellt.

Eine Übersichts-Seite enthält folgende Seiten-Elemente:

- Ein Element vom Typ „Karte“ das ggf. die Grafik-Datei (.jpg, .png etc) der Karte enthält, oder parameter für die Darstellung auf Google Maps festlegt.
- Ein oder mehrere Elemente vom Typ „Station Icon“ (max. 1 je Station). Über das „Station Icon“ Seitenelement wird festgelegt, welche Sensor-Werte auf dem Pop-Up Fenster angezeigt werden, das sich öffnet wenn man mit der Maus über das „Stations- Icon“ (Rechteck) auf der Karte fährt.

- Ein oder mehrere Elemente vom Typ „Station“ (max. 1 je Station). Dieses Element bestimmt die Sensor-Werte die in der Übersichtstabelle angezeigt werden.
- Ein oder mehrere Elemente vom Typ „Map Link“: Hier können Punkte eines Polygon-Zuges (über absolute Koordinaten oder GPS Koordinaten) auf der Karte konfiguriert werden über die auf eine andere Karten-Seite verlinkt werden kann.
- Ein oder mehrere Elemente vom Typ „Mobile Trail“ (benötigt Google Maps!) um Daten von Mobilien Stationen (Marwis) darzustellen

Wird eine Station in die SmartWeb konfiguration aufgenommen, dann wird automatisch je ein Element vom Typ „Station“ und „Station Icon“ in die Konfiguration der „Übersichts-Karte“ (erste Karten-Seite) mit allen aktiven Sensor-Kanälen der Station aufgenommen

6.8.5.2 Stations-Liste

Diese „Menü-Seite“ enthält eine Liste mit Links zu allen Stations-Seiten der Website. Die Seite hat keine Seitenelemente. Nur Titel/Subtitel/Fußzeile können bearbeitet werden.

6.8.5.3 Daten- Liste

Diese „Menü-Seite“ enthält eine Liste mit Links zu allen Daten-Seiten der Website. Die Seite hat keine Seitenelemente. Nur Titel/Subtitel/Fußzeile können bearbeitet werden.

6.8.5.4 Archiv-Menü

Diese „Menü-Seite“ enthält eine Liste mit Links zu allen „Archiv-Liste“ Seiten der Website. Die Seite hat keine Seitenelemente. Nur Titel/Subtitel/Fußzeile können bearbeitet werden.

6.8.5.5 Impressum

Die „Impressum“ Seite für die Website hat ein Seiten-Element vom Typ Text. Der hier hinterlegte Text wird auf der Impressum Seite angezeigt. Der Text kann gegebenenfalls auch HTML-Tags beinhalten.

6.8.5.6 Stations-Information

Die „Stations-Informationen-Seite“ oder „Stations-Seite“ enthält konfigurierbare Informationen zur Station, sowie die letzten Messwerte in Tabelle(n) und Analog-Anzeigen.

Die Seiten-Elemente sind

- „Stations-Informationen“ – Name, Status, letzte Daten etc. zur Station. Siehe [Stations-Informationen](#)
- Eine oder mehrere Tabellen mit den letzten Sensor-Werten der Station
- Analog-Anzeigen wie „Rundanzeige“, „Kompass“ etc. zur Darstellung der letzten Sensor-Werte der Station
- Ggf. Text-Elemente um zusätzlichen Text auf der Seite anzuzeigen
- Ggf. ein oder mehrere Berichte mit Zusammenfassungen der Messdaten über einen Zeitraum (Tag/Monat/Jahr).
- Ggf. Linien- und Balkendiagramme mit den Daten der letzten 1,2,3,4, 6, 12 oder 24 Stunden

6.8.5.7 Daten-Seite

Eine Daten-Seite enthält Messdaten der Sensor-Kanäle einer (oder auch mehrerer) Stationen über einen bestimmten Zeitraum. Die Messdaten werden in Diagrammen und Tabellen dargestellt.

6.8.5.8 Archiv-Liste

Diese „Menü-Seite“ enthält eine Liste mit Links zu allen „Archiv-Seiten“ zu einer Daten-Seite – und erlaubt so den schnellen Einstieg zu den historischen Daten eines bestimmten Zeitraumes.

6.8.5.9 Archiv-Seite

Eine „Archiv-Seite“ ist eine Daten-Seite, deren Daten in der Vergangenheit liegen (d.h. die nicht mehr aktualisiert wird)

6.8.5.10 Externer Link

Ein „Externer Link“ ist ein Link zu einer Seite oder Website außerhalb der von SmartView generierten Seiten. Der „Externe Link“ wird im Hauptmenü der Seiten unterhalb der SmartView Seiten angezeigt.

6.8.5.11 Gruppen Liste

Diese Menü-Seite enthält eine Liste mit Links zu allen „Gruppen Status“ Seiten.

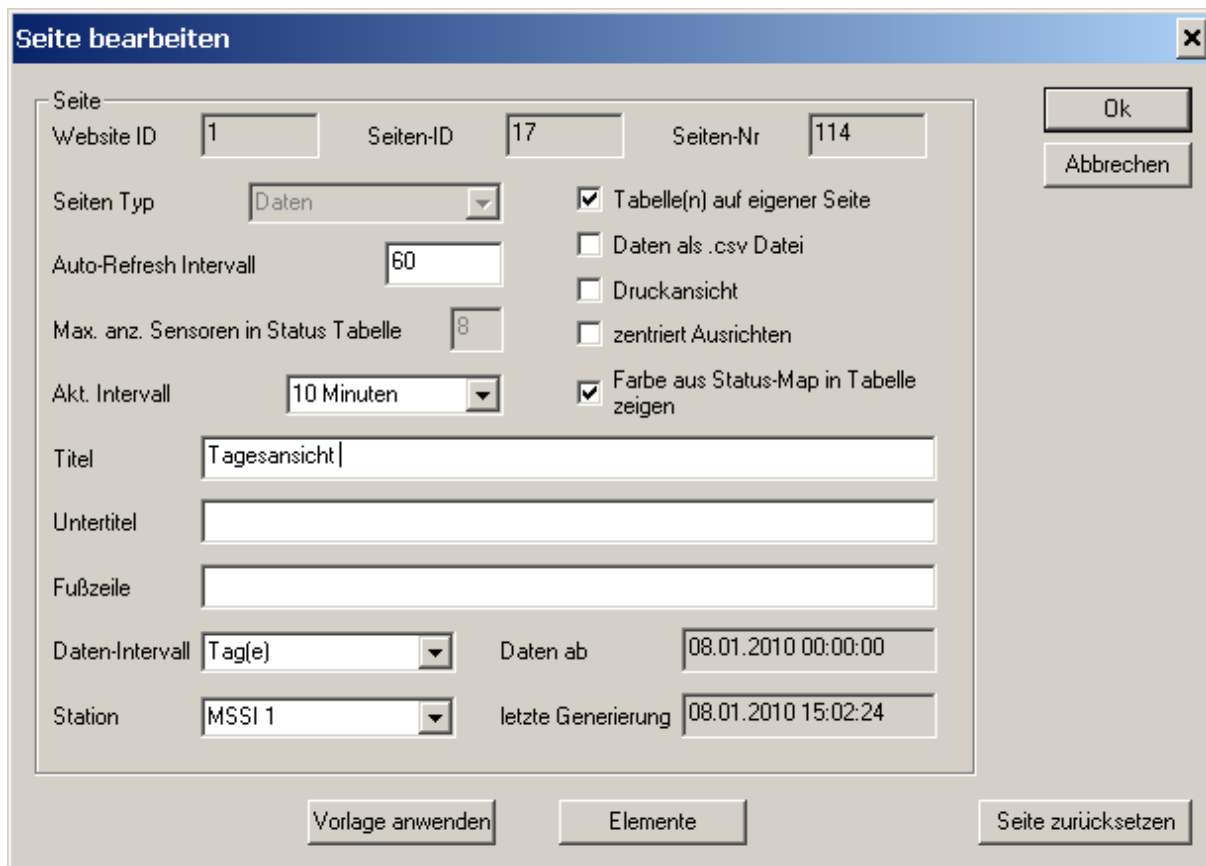
6.8.5.12 Gruppen-Status

Eine „Gruppen-Status“ Seite zeigt die letzten Messdaten und ggf. das letzte Kamera-Bild von mehreren Stationen (-> einer Gruppe).

6.8.5.13 Alarm-Status

Das Alarm-Popup Fenster das ggf. automatisch geöffnet wird wenn ein (neuer) Alarm-Status anliegt.

6.8.6 Seite bearbeiten



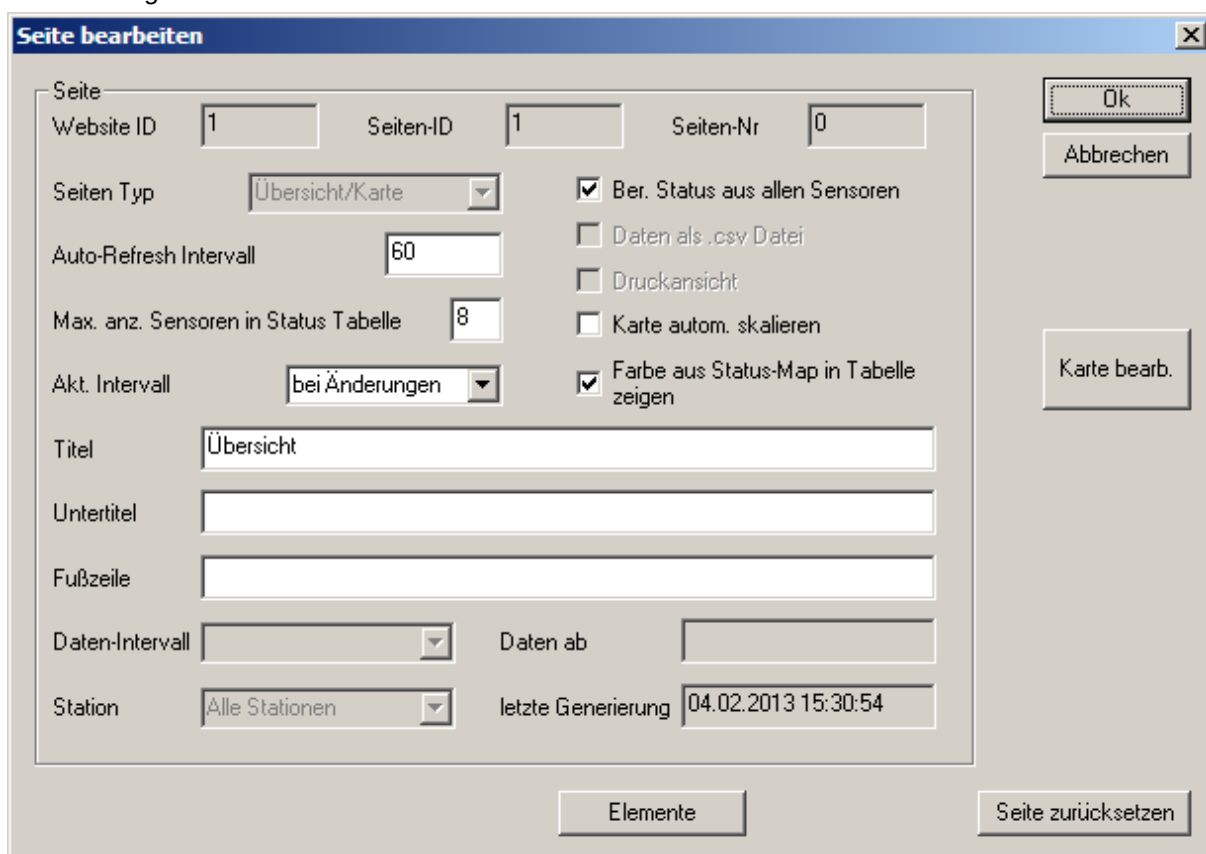
- **Tabelle(n) auf eigener Seite:** wenn ausgewählt, werden die Tabellen mit den Messwerten auf einer separaten Seite dargestellt (nur bei „Daten-Seiten“)
- **Daten als .csv Datei:** wenn ausgewählt, werden die Daten die auf der Seite enthalten sind als .csv Datei zum Download von dieser Seite bereitgestellt (nur für „Daten-Seiten“)
- **Druckansicht:** wenn ausgewählt, wird die Seite zusätzlich in einer „Druckansicht“ erzeugt (ohne Hintergrundfarbe, ohne Menüleiste)
- **Zentriert Ausrichten:** die Seiten-Elemente (Diagramme, Tabellen, Texte etc.) werden zentriert ausgerichtet
- **Farbe aus Status-Map in Tabelle anzeigen:** wenn ausgewählt, werden die Messwerte in der Tabelle deren Sensor-Kanal ein Status Mapping zugeordnet ist mit der entsprechenden Farbe hinterlegt.
- **Auto-Refresh Intervall:** für Seiten vom Typ „Übersicht“, „Stations-Information“ oder „Daten-Seite“ kann hier das Auto-Refresh Intervall festgelegt werden, in dem die Seite im Browser automatisch neu geladen wird. Ein Intervall von 0 Sekunden deaktiviert das automatische Refresh der Seite.
- **Max. anz. Sensoren in Status Tabelle:** (nur Übersichts-Seite) dieser Parameter bestimmt, wie viele Sensor-Werte nebeneinander in der Übersichts-Tabelle dargestellt werden. Sind mehr Sensoren als diese Anzahl konfiguriert, werden entsprechend mehrere Tabellen untereinander dargestellt.
- **Akt. Intervall:** minimaler Zeitraum, nach dem eine Seite erneut erzeugt wird
- **Titel:** der Titel der Seite
- **Untertitel:** der Untertitel der Seite
- **Fußzeile:** die Fußzeile der Seite
- **Daten-Intervall:** das Daten-Intervall für die Daten-Seite
- **Station:** die Station die der Seite zugeordnet ist

Buttons:

- **Vorlage anwenden:** eine Seiten-Vorlage der Seite neu zuordnen (nur „Stations-Information“ und „Daten-Seite“)
- **Elemente:** anzeigen/bearbeiten der Seiten-Elemente dieser Seite. Hier kann auch die Reihenfolge der Elemente auf der Seite bearbeitet werden.
- **Seite zurücksetzen:** das Zurücksetzen einer Seite bewirkt, dass die Seite von SmartWeb neu erstellt wird. Bei Daten-Seiten werden auch alle Archiv-Seiten neu erstellt (mit allen in der Datenbank vorhandenen Daten zu den Sensor-Werten dieser Seite).

6.8.7 Karten-Seite bearbeiten

6.8.7.1 Eigenschaften Karten-Seite



Seite bearbeiten

Seite
Website ID: 1 Seiten-ID: 1 Seiten-Nr: 0

Seiten Typ: Übersicht/Karte
Auto-Refresh Intervall: 60
Max. anz. Sensoren in Status Tabelle: 8
Akt. Intervall: bei Änderungen

☒ Ber. Status aus allen Sensoren
☐ Daten als .csv Datei
☐ Druckansicht
☐ Karte autom. skalieren
☒ Farbe aus Status-Map in Tabelle zeigen

Titel: Übersicht
Untertitel:
Fußzeile:

Daten-Intervall: Daten ab: Station: Alle Stationen letzte Generierung: 04.02.2013 15:30:54

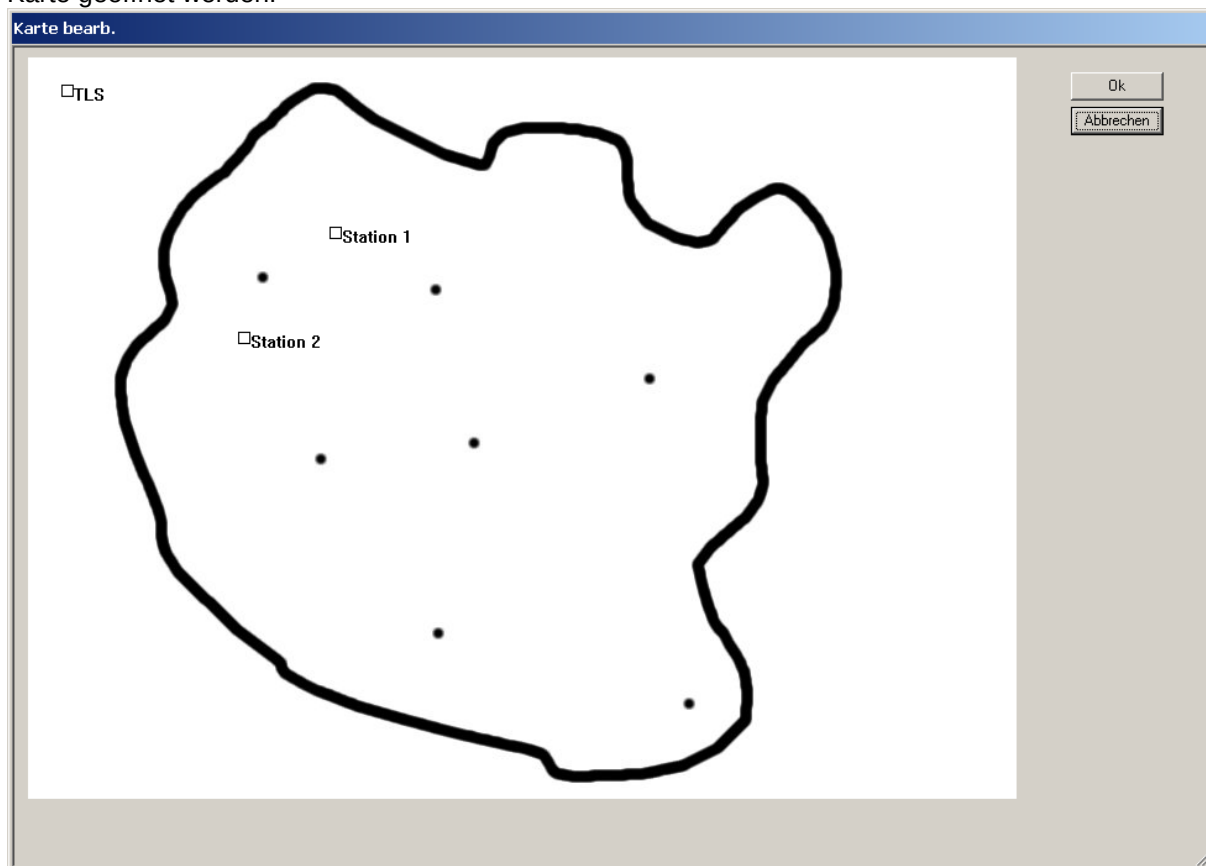
Buttons: Ok, Abbrechen, Karte bearb., Elemente, Seite zurücksetzen

Für Karten Seiten können folgende Parameter gesetzt werden:

- **Ber. Status aus allen Sensoren:** wenn aktiv, wird der Alarm-Status der Station (Icon) aus allen Sensoren der Station berechnet. Wenn nicht aktiv werden nur die Sensoren des entsprechenden Seiten-Elementes (Stations-Icon bzw. Station) verwendet.
- **Max. anz. Sensoren in Status Tabelle:** bestimmt, wie viele Sensor Werte in der Tabelle maximal nebeneinander dargestellt werden, bzw. ab welcher Zahl Sensor Werte die Werte entsprechend auf mehrere Tabellen verteilt/umgebrochen werden.
- **Karte autom. Skalieren:** wenn aktiv, wird die Karte beim Laden der Seite im Browser automatisch (via JavaScript) auf die Fenster-Größe des Browsers skaliert
- **Farbe aus Status-Map in Tabelle zeigen:** legt fest, ob in der Tabellenansicht Text und Farbe des entsprechenden „Status Mapping“ angezeigt wird (sofern für den entsprechenden Sensor-Kanal ein Status-Mapping konfiguriert wurde)

6.8.7.2 Stationen manuell Positionieren

Über die Schaltfläche „Karte bearb.“ kann ein Dialog zur Positionierung der Stations-Icons auf der Karte geöffnet werden:



Nur bei „Karten-Seiten“: Wurde eine Karte hinterlegt, können über diesen Dialog die Stations-Icons auf der Karte positioniert werden. Die Stationen werden hier als weiße Quadrate mit dem Namen der Station dargestellt. Durch Klick auf das Quadrat mit der linken Maustaste und halten der Taste kann das Stations-Icon auf der Karte an die gewünschte Position verschoben werden.

Stationen die neu in die Website aufgenommen wurden werden in der linken oberen Ecke (Position 0/0) dargestellt.

Hinweis: ab Version 1.8.0 kann die Positionierung der Stationen auf der Karte auch automatisch über die GPS Koordinaten der Station (siehe [Stations-Konfiguration](#)), und die Koordinaten der linken oberen und rechten unteren Ecke der Karte erfolgen. Siehe [Bitmap \(Karte auf der Karten-Seite\)](#).

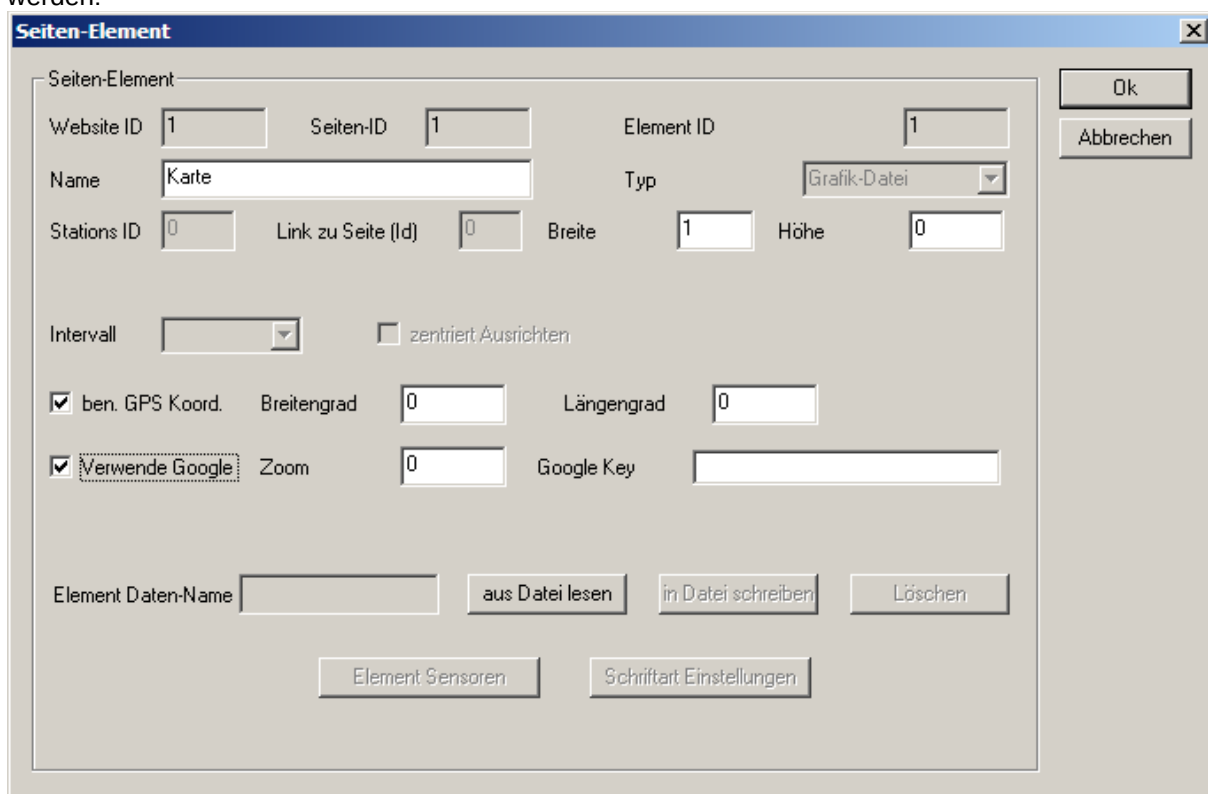
Um eine Karte zu hinterlegen oder zu ändern, wird das Seitenelement „Karte“ der Übersichts-Seite bearbeitet (aus Datei lesen/in Datei speichern).

Hinweis: die Karten-Datei wird in der Datenbank gespeichert. Die Karte-Datei sollte – auch damit das Anzeigen der Karte im Browser nicht allzu lange dauert – nicht zu groß sein, d.h. in einem komprimierten Bildformat (.jpg, .png) zur Verfügung gestellt, und auf eine sinnvolle Größe (z.B. 800 Pixel Breite) skaliert werden. Sehr große Karten-Dateien können zu einem Fehler beim Ablegen der Karte in der Datenbank führen (das führt zu einem Eintrag in der „SmartComError.txt“ Log Datei. Dann muss unter Umständen die Parametrierung von MySQL (in der Datei my.ini) angepasst werden (Parameter „max_allowed_packet“)

6.8.7.3 Google Maps verwenden

Um Google Maps zur Darstellung der Stations-Übersicht und ggf. der Daten von Mobilten Stationen (Marwis) als „Spur“ auf der Karte zu verwenden müssen folgende Angaben konfiguriert werden:

- 1.) Die „Website URL“ in den Website Einstellungen (siehe oben) muss auf die URL/Adresse gesetzt werden unter der die Website im Internet erreichbar ist. Google Maps kann nur verwendet werden wenn die Website auch im Internet erreichbar ist da der Google Server Zugriff auf die .kml Datei benötigt in der die Stations-Informationen und ggf. Mobilen Sensordaten hinterlegt werden.
- 2.) Für alle Stationen die dargestellt werden sollen muss Längen- und Breitengrad für die Station in den Stations-Eigenschaften konfiguriert sein
- 3.) Im Seiten Element „Grafik-Datei“ für die Karten-Seite müssen folgende Angaben gemacht werden:



„ben. GPS Koordinaten“ und „Verwende Google“ muss ausgewählt sein.

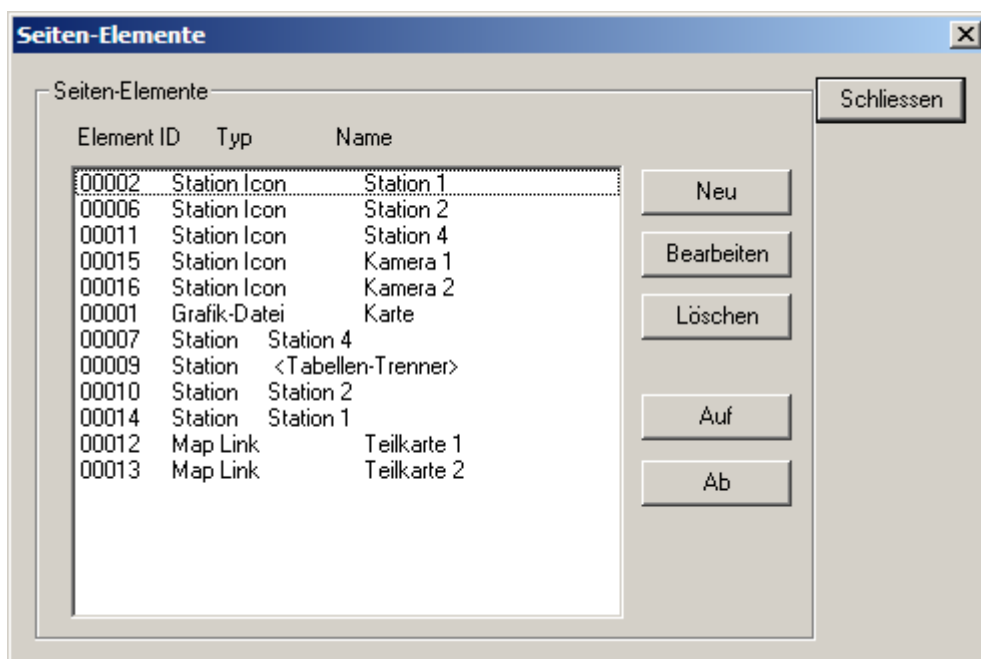
Breitengrad und Längengrad: hier wird der Mittelpunkt der Karte konfiguriert.
Zoom: der Zoom-Wert für die Karte (steht der Wert auf 0 wird 12 verwendet)

Breitengrad/Längengrad und Zoom Wert stellen hier nur die Initialen Werte dar, die verwendet werden wenn die Website zum ersten Mal im Browser dargestellt wird. Ändert der Benutzer die angezeigte Position im Browser durch scrollen/zoomen, wird die geänderte Position über Cookies gespeichert, so dass diese Einstellung für den Benutzer erhalten bleibt (sofern Cookies nicht unterbunden sind und der Cookie Cache nicht gelöscht wird).

Breite und Höhe: hier kann die Breite und Höhe der Google-Karte Konfiguriert werden. Ist die Höhe kleiner als 400, wird 400 verwendet. Ist die Breite kleiner 100, wird keine Breite konfiguriert, d.h. die Karten-Breite ändert sich mit der Breite des Browser Fensters.

Google Key: hier kann ein „Google Maps API Key“ konfiguriert werden. Google empfiehlt einen solchen Key für die Überwachung der Ressourcen-Nutzung der Anwendung zu verwenden. Siehe <https://developers.google.com/maps/signup> .

6.8.7.4 Elemente einer Karten-Seite



Eine Übersichts-Seite enthält folgende Seiten-Elemente:

- Ein Element vom Typ „Karte“ das ggf. die Grafik-Datei (.jpg, .png etc) der Karte enthält
- Ein oder mehrere Elemente vom Typ „Station Icon“ (max. 1 je Station). Über das „Station Icon“ Seitenelement wird festgelegt, welche Sensor-Werte auf dem Pop-Up Fenster angezeigt werden, das sich öffnet wenn man mit der Maus über das „Stations- Icon“ (Rechteck) auf der Karte fährt.
- Ein oder mehrere Elemente vom Typ „Station“ (max. 1 je Station). Dieses Element bestimmt die Sensor-Werte die in der Übersichtstabelle angezeigt werden.
- Ein oder mehrere Elemente vom Typ „Map Link“: Hier können Punkte eines Polygon-Zuges (über absolute Koordinaten oder GPS Koordinaten) auf der Karte konfiguriert werden über die auf eine andere Karten-Seite verlinkt werden kann.

Wird eine Station in die SmartWeb Konfiguration aufgenommen, dann wird automatisch je ein Element vom Typ „Station“ und „Station Icon“ in die Konfiguration der „Übersichts-Karte“ (erste Karten-Seite) mit allen aktiven Sensor-Kanälen der Station aufgenommen

Die Elemente einer Karten-Seite können bearbeitet, hinzugefügt oder entfernt werden. „Station Icons“ und „Stations“ – Elemente können dabei unabhängig voneinander konfiguriert werden.

Messwerte zu den „Element Sensoren“ der Stations Icon Elemente werden beim Scrollen mit der Maus über dem Icon der Station in einem Pop-Up Fenster auf der Karte dargestellt.

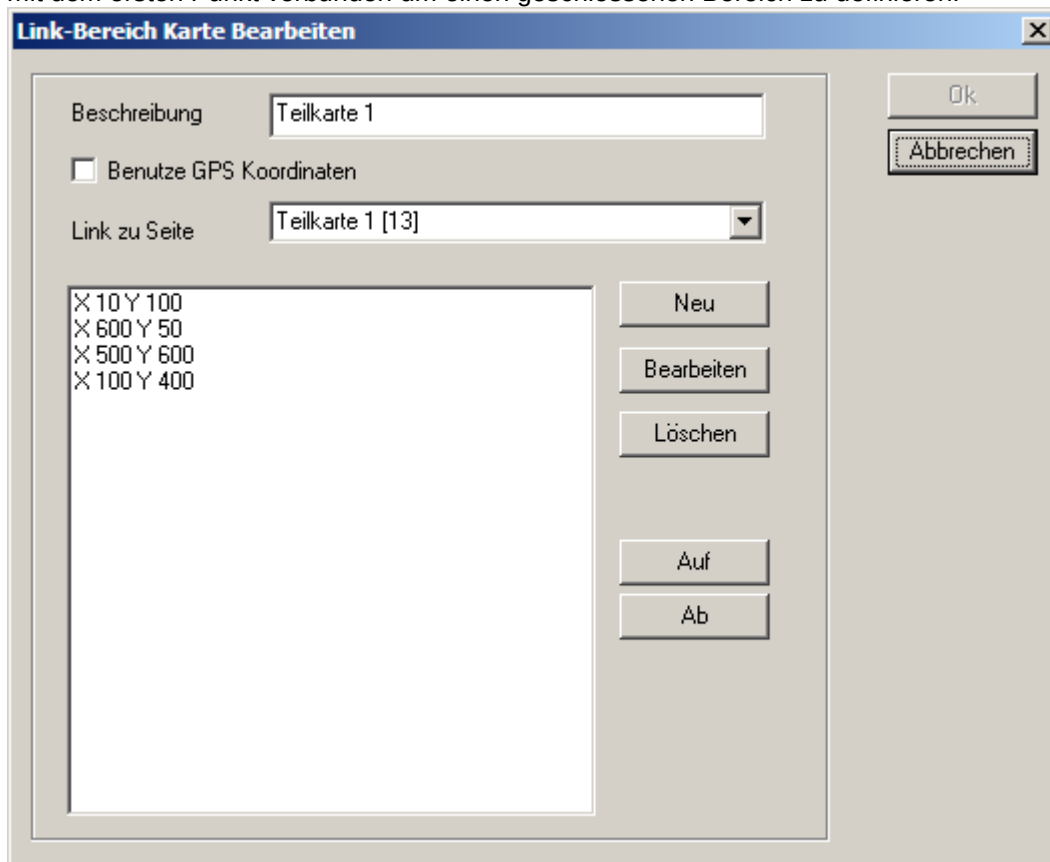
Die „Element Sensoren“ der „Stations“ Elemente legen die Messwerte fest die in der Übersichtstabelle dargestellt werden.

Ein spezielles „Tabellen Trenner“ Stations-Element kann verwendet werden um mehrere Tabellen darzustellen, und so z.B. die Stationen in Gruppen darzustellen.

6.8.7.5 Links zu untergeordneten Karten

Elemente vom Typ „Map Link“ können verwendet werden um von Bereichen auf einer Karte einen Link zu einer untergeordneten Karte einzurichten, d.h. wenn der Benutzer mit der Maus auf diesen Bereich der Karte klickt wird die „verlinkte“ Karte angezeigt.

Ein Map Link Element besteht aus einer Reihe von X/Y Koordinaten ODER einer Reihe von GPS Koordinaten, die zusammengekommen ein Polygon darstellen, d.h. der letzte Punkt wird automatisch mit dem ersten Punkt verbunden um einen geschlossenen Bereich zu definieren.



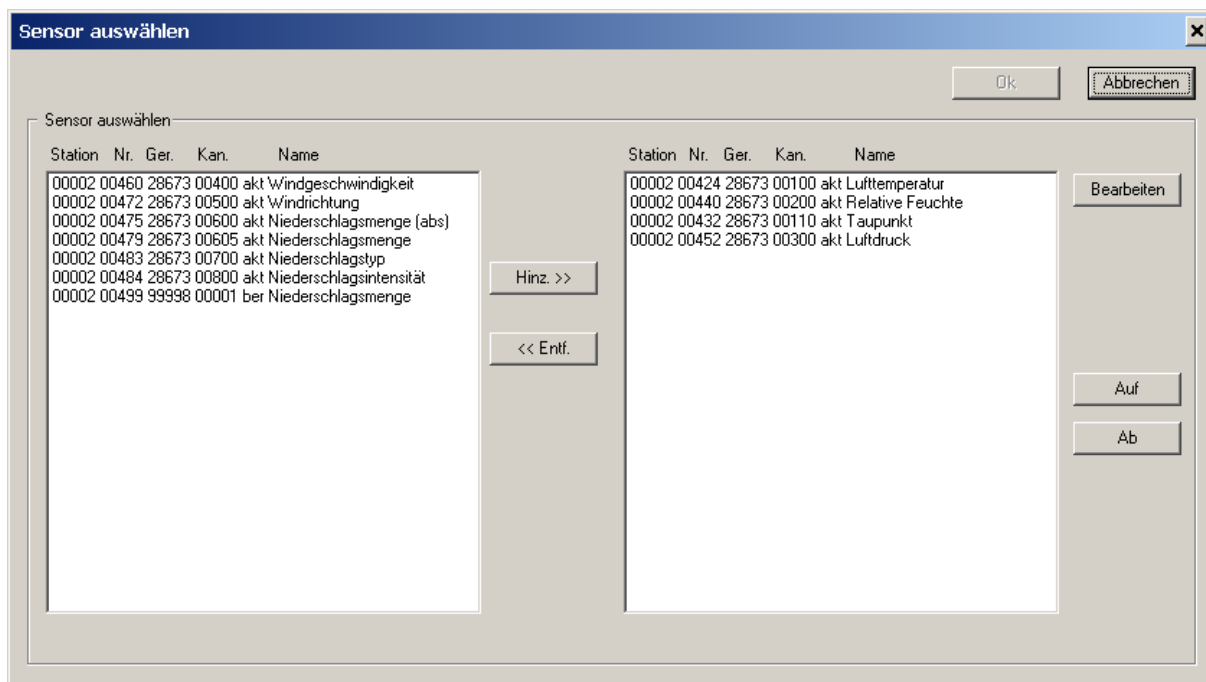
Die Beschreibung des Map Link Elements wird angezeigt wenn der Benutzer mit der Maus über den durch die Koordinaten-Reihe definierten Bereich der Karte fährt.

Wenn „Benutze GPS Koordinaten“ ausgewählt ist, werden die Koordinaten nicht als (absolute) X/Y Werte, sondern als GPS Koordinaten (geographische Länge und Breite) angegeben und ausgewertet. Dafür ist es notwendig auch die GPS Koordinaten der Karten-Eckpunkte für das Karten (Bitmap) Element zu konfigurieren.

Link zu Seite: hier wird die untergeordnete Karten-Seite (muss vorher zur Website hinzugefügt werden) definiert, auf die der durch die Koordinaten definierte Bereich verweist.

Im Dialog [Stationen manuell Positionieren](#) können die durch die Koordinaten definierten Polygon-Züge auf der Karte (durch Klicken auf das Map Link Element in der Liste auf der rechten Seite des Dialogs) eingeblendet werden, um die hier definierten Bereiche zu kontrollieren.

6.8.8 Sensor auswählen



Sensor auswählen

Ok Abbrechen

Sensor auswählen:

Station	Nr.	Ger.	Kan.	Name
00002	00460	28673	00400	akt Windgeschwindigkeit
00002	00472	28673	00500	akt Windrichtung
00002	00475	28673	00600	akt Niederschlagsmenge (abs)
00002	00479	28673	00605	akt Niederschlagsmenge
00002	00483	28673	00700	akt Niederschlagstyp
00002	00484	28673	00800	akt Niederschlagsintensität
00002	00499	99998	00001	ber Niederschlagsmenge

Hinz. >>

<< Entf.

Station	Nr.	Ger.	Kan.	Name
00002	00424	28673	00100	akt Lufttemperatur
00002	00440	28673	00200	akt Relative Feuchte
00002	00432	28673	00110	akt Taupunkt
00002	00452	28673	00300	akt Luftdruck

Bearbeiten

Auf

Ab

Über diesen Dialog können die Sensor-Kanäle, die einem Seiten-Element (z.B. einem Diagramm oder einer Tabelle) zugeordnet sind, ausgewählt werden.

Es können mehrere Sensor-Kanäle auf der linken Seite ausgewählt, und mit dem Button „Hinz. >>“ dem Seiten-Element zugeordnet werden.

Hinweis: beim Bearbeiten eines Elementes einer Seiten-Vorlage werden anstelle der „realen“ Sensor-Kanäle einer Station die „logischen Sensortypen“ dargestellt.

Wurde der Seite eine Station zugeordnet, werden auf der linken Seite alle Sensor-Kanäle der entsprechenden Station dargestellt. Wurde der Seite keine Station zugeordnet, werden auf der linken Seite alle Sensor-Kanäle aller Stationen der Website dargestellt.

Bei Liniendiagrammen können bis zu „Anzahl Sensoren je Liniendiagramm“ (oder bis die maximale Anzahl von y-Achsen (4) erreicht ist) Sensor-Kanäle aufgenommen werden.

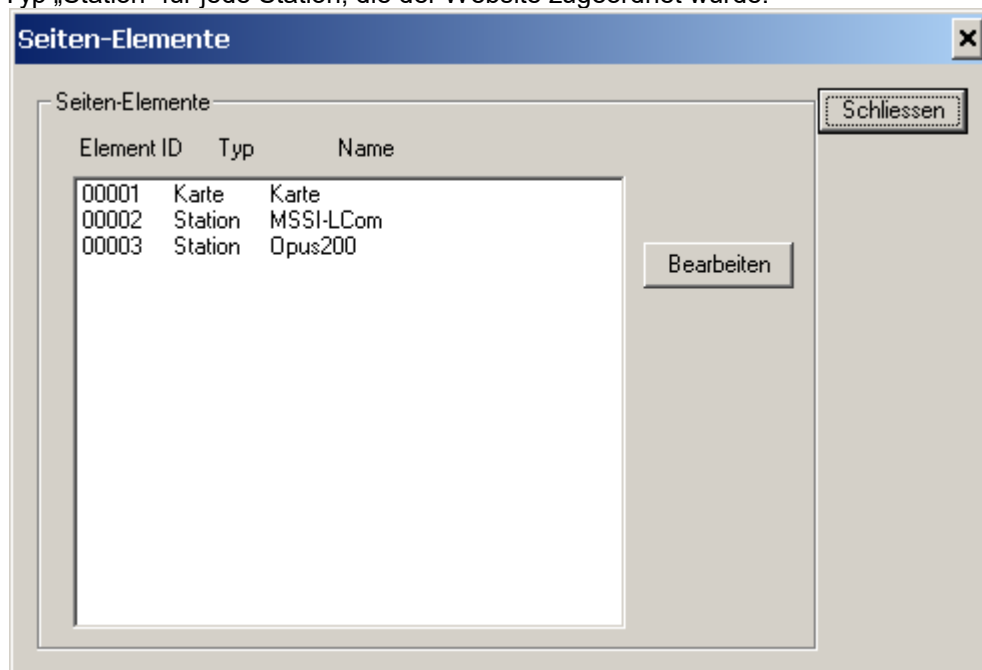
Bei Balkendiagrammen und Analog-Anzeigen kann jeweils nur ein Sensor-Kanal zugeordnet werden.

Die Reihenfolge der Sensor-Kanäle kann über die „Auf“ und „Ab“ Buttons verändert werden.

6.8.9 Seiten Elemente

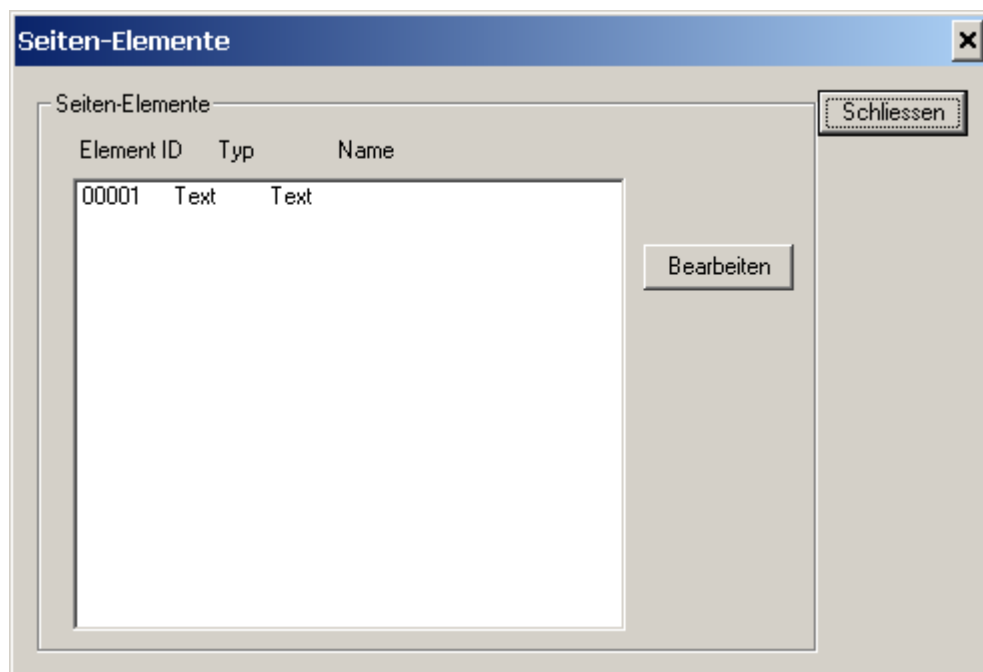
Nur die Seiten vom Typ „Übersicht“, „Impressum“, „Daten-Seite“ oder „Stations-Information“ enthalten Seiten Elemente

Die „Übersichts-Seite“ enthält ein Seiten-Element vom Typ „Karte“, und je ein Seiten-Element vom Typ „Station“ für jede Station, die der Website zugeordnet wurde.



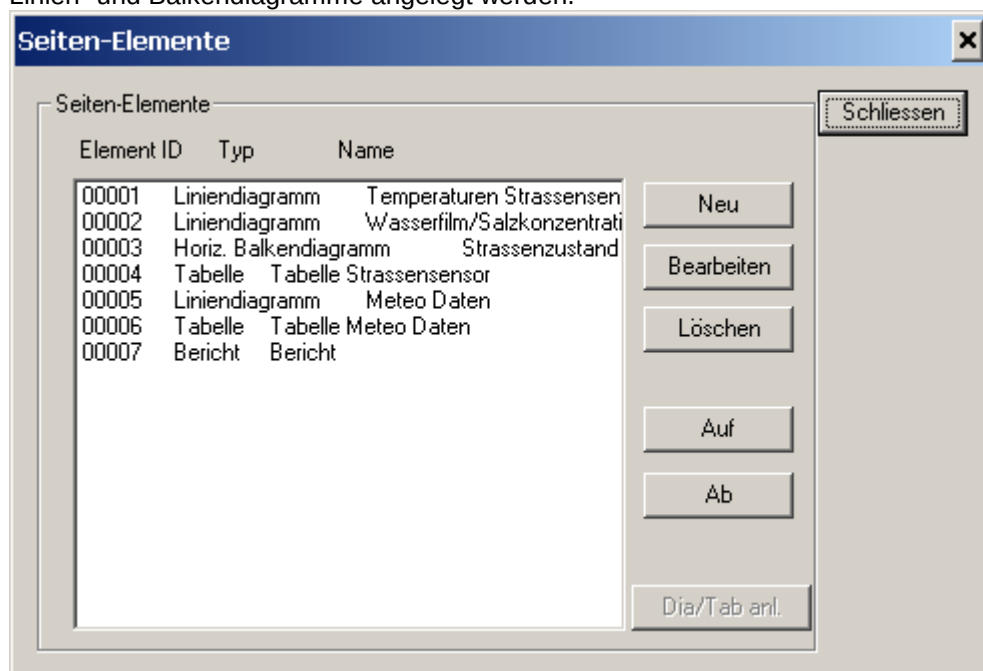
Die Sensor-Kanäle, die den „Stationen“ zugeordnet sind, bestimmen, welche Sensor-Werte auf dem Pop-Up Fenster angezeigt werden, das beim Scrollen mit der Maus über das Stations-Icon auf der Karte angezeigt wird, und welche Sensor-Kanäle auf der Übersichts-Tabelle angezeigt werden.

Die „Impressum“ Seite enthält ein Seiten-Element vom Typ „Text“



Eine Daten-Seite kann eines oder mehrere Seiten-Elemente vom Typ „Liniendiagramm“, „Horiz. Balkendiagramm“, „Tabelle“, „Text“ oder „Bericht“ enthalten

Enthält eine Daten-Seite keine Seiten-Elemente, können über den Button „Dia/Tab anl.“ Automatisch Linien- und Balkendiagramme angelegt werden.

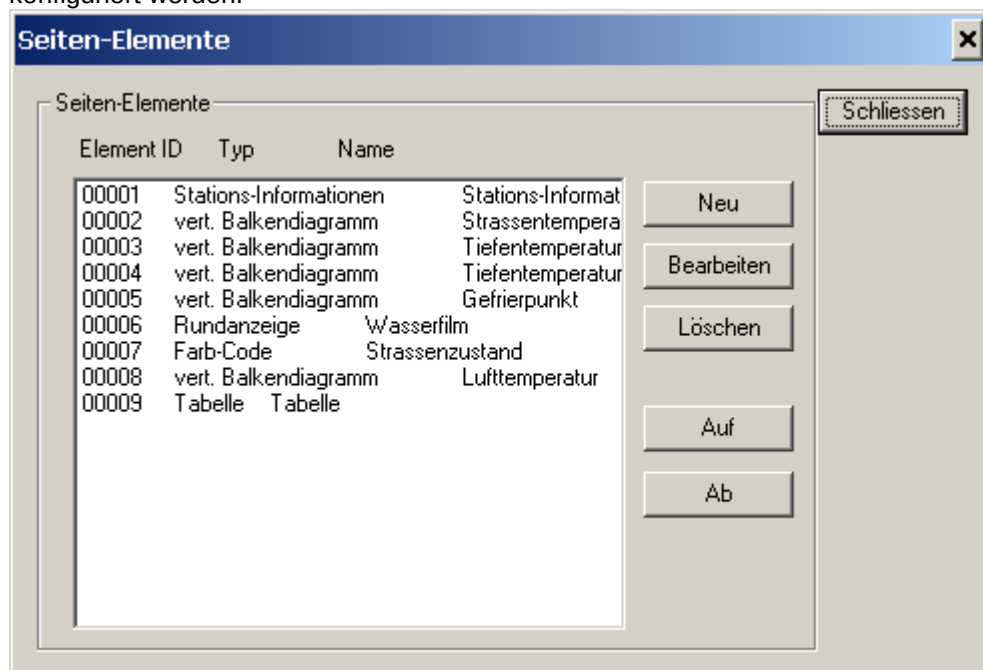


Eine „Stations-Information“ Seite enthält immer ein Seiten-Element von Typ „Stations-Informationen“. Hier können verschiedene Informationen über die Station (Name, ID, letzte Daten, Ort, Breiten/Längengrad etc.) angezeigt werden.

Die Stations-Seite enthält auch eine Tabelle mit den letzten Sensor-Werten der Station, sowie ggf. „Analog-Anzeigen“ zur Darstellung der letzten Sensor-Werte.

Daneben können ein oder mehrere Seiten-Elemente vom Typ „Bericht“ angelegt werden, in denen aggregierte Werte (Mittelwerte bzw. Summen) zu einem konfigurierbaren Zeitraum (Tag/Monat/Jahr) angezeigt werden.

Text-Elemente mit zusätzlichem – frei konfigurierbarem - Text können auf der Stations-Seite konfiguriert werden.



Die Reihenfolge der Seiten-Elemente kann über die „Auf“ und „Ab“ Buttons verändert werden.

6.8.9.1 Seiten Element Typen

Es gibt folgende Typen von Seiten-Elementen

Station Icon:

Das Icon für die Station auf der Übersichtsseite/Karte

Station:

Die Station und die Sensor Werte für die Übersichtstabelle auf Karten Seiten, bzw. die Station / das Kamera-Bild bei einer Gruppen-Status-Seite

Karte:

Eine Grafik-Datei (.jpg, .png) für die Karte bzw. das Logo (Website Element).

Liniendiagramm

Ein Liniendiagramm mit bis zu 4 Y-Achsen (Einheiten) (Daten-Seite).

Horiz. Balkendiagramm (Farbverlauf)

Ein horizontales Balkendiagramm zur Darstellung von Status-Informationen (siehe Status-Mapping) – Bestimmten Sensor Werten werden unterschiedliche Farben zugeordnet (Daten-Seite).

Tabelle

Eine Tabelle mit Sensor-Werten (Daten-Seite) bzw. den jeweils letzten Sensor-Werten (Stations-Information).

Text

Ein frei konfigurierbares Text-Element.

Datei

Eine Datei – Website Elemente „CSS Datei“ und „Javascript Datei“

Rundanzeige

Eine Rundanzeige ähnlich einem Tachometer.

Kompass/°

Ein Kompass zur Anzeige der Windrichtung – in Grad (°)

Kompass/Kardinalpunkte

Ein Kompass zur Anzeige der Windrichtung – mit Kardinalpunkten (N/NO/O/SO/S....)

Vert. Balkendiagramm

Ein vertikales Balkendiagramm ähnlich einem Thermometer.

Farb-Code

Eine Farb-Anzeige zur Anzeige eines Sensor-Status-Wertes (wie z.B. Niederschlagstyp oder Straßenzustand) als Farbe.

Piktogramm

Ein Piktogramm (Bitmap) zur Anzeige eines Sensor-Status-Wertes (wie z.B. Niederschlagstyp oder Straßenzustand) als Piktogramm.

Balken-Grafik

Eine Balken-Grafik in der die Werte mehrerer Sensor-Kanäle zu einem Zeitpunkt nebeneinander dargestellt werden (z.B. für Verkehrs/Fahrzeug-Daten)

Neue Zeile

Fügt einen Zeilenumbruch (z.B. nach einer Analog-Anzeige) ein.

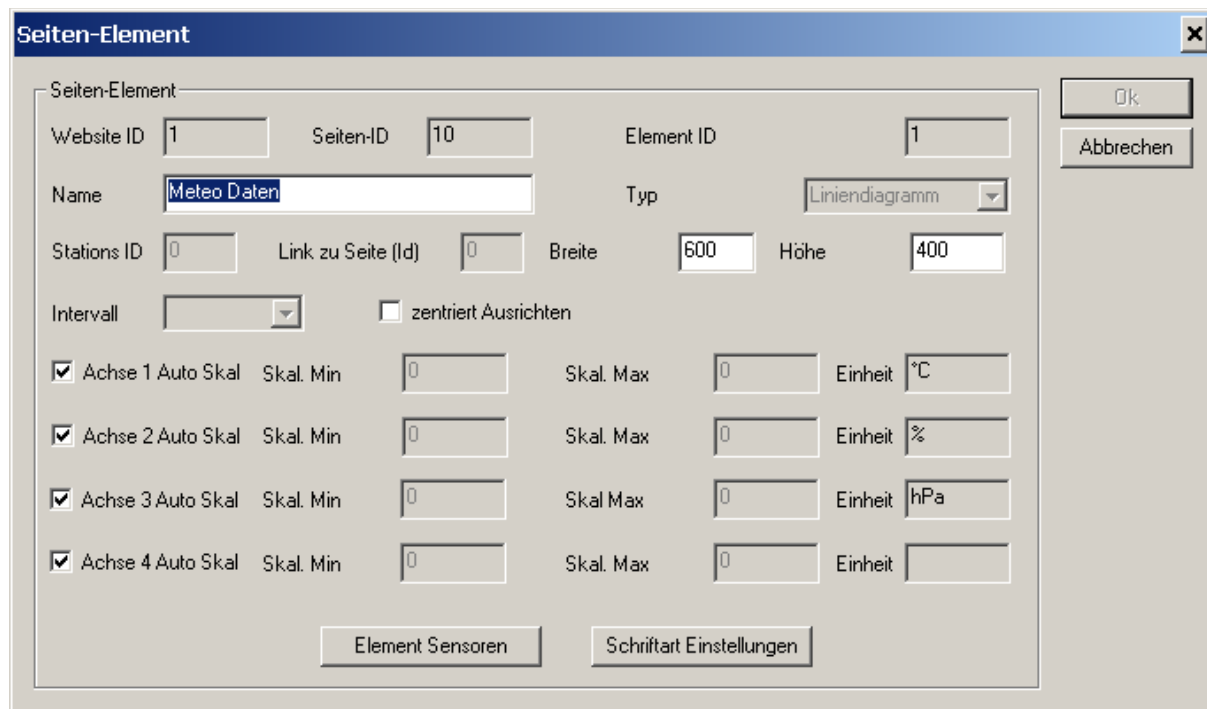
Bericht

Ein „Bericht“ zeigt die Daten der ausgewählten Sensor-Kanäle für ein Zeit-Intervall in zusammengefasster Form, d.h. als Mittelwerte oder Summe über einen bestimmten Zeitraum. Siehe Kapitel [Berichte](#).

6.8.10 Seiten-Element bearbeiten

Abhängig vom Seiten-Element Typ, werden auf dem Dialog zur Bearbeitung von Seiten-Elementen unterschiedliche Eingabefelder angezeigt:

6.8.10.1 Liniendiagramm



The screenshot shows the 'Seiten-Element' dialog box with the following fields and options:

- Website ID:** 1
- Seiten-ID:** 10
- Element ID:** 1
- Name:** Meteo Daten
- Typ:** Liniendiagramm (dropdown menu)
- Stations ID:** 0
- Link zu Seite (Id):** 0
- Breite:** 600
- Höhe:** 400
- Intervall:** (dropdown menu)
- ☐ zentriert Ausrichten
- Achse 1 Auto Skal:** ☒ Skal. Min: 0, Skal. Max: 0, Einheit: °C
- Achse 2 Auto Skal:** ☒ Skal. Min: 0, Skal. Max: 0, Einheit: %
- Achse 3 Auto Skal:** ☒ Skal. Min: 0, Skal. Max: 0, Einheit: hPa
- Achse 4 Auto Skal:** ☒ Skal. Min: 0, Skal. Max: 0, Einheit: (empty)
- Buttons:** Element Sensoren, Schriftart Einstellungen, Ok, Abbrechen

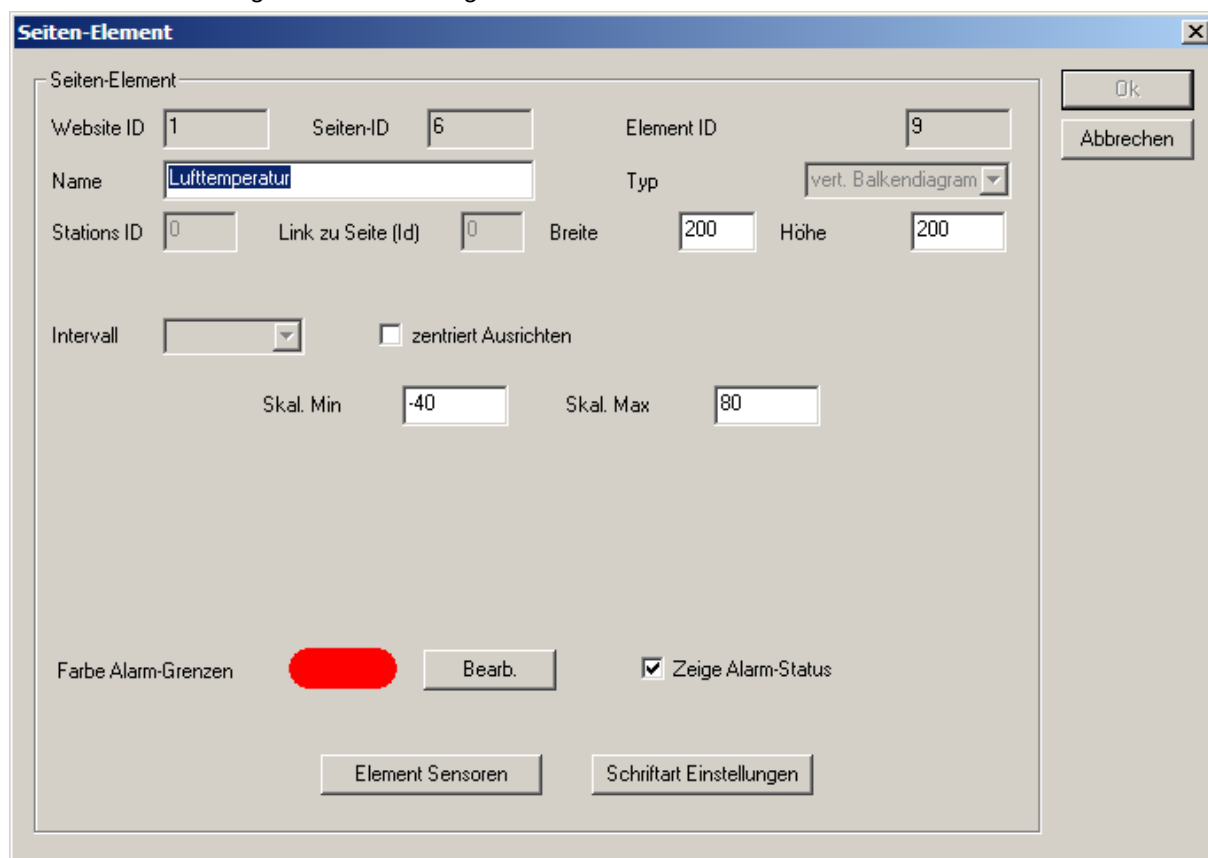
- **Name:** der Name (die Bezeichnung) des Seiten-Elementes
- **Breite:** die Breite des Seiten-Elementes in Pixel
- **Höhe:** die Höhe des Seiten-Elementes in Pixel
- **Intervall:** das Daten-Intervall für das Seiten-Elemente (für Berichte).
- **Zentriert Ausrichten:** das Seiten-Element wird zentriert ausgerichtet
- **Achse x Auto Skal:** Auto-Skalierung (für Liniendiagramme)
- **Skal. Min:** Minimalwert für die y-Achse (wenn nicht auto-skaliert) (für Liniendiagramm)
- **Skal. Max:** Maximalwert für die y-Achse (wenn nicht auto-skaliert) (für Liniendiagramm)
- **Einheit:** die Einheit der y-Achse (Liniendiagramm)

Buttons:

- **Element Sensoren:** anzeigen/bearbeiten der Sensor-Kanäle des Seiten-Elements. Siehe [Sensor auswählen](#)
- **Schriftart Einstellungen:** Einstellungen von Schriftarten/Größen/Farben und Einstellungen für die Achsen-Darstellung (Diagramme und Analog-Anzeigen). Siehe [Schriftart Einstellungen](#).

Hinweis: Für Linien-Diagramme auf Stations-Seiten kann das Intervall für das Diagramm auf die letzten 6, 12 oder 24 Stunden gesetzt werden.

6.8.10.2 Rundanzeige/vert. Balkendiagramm



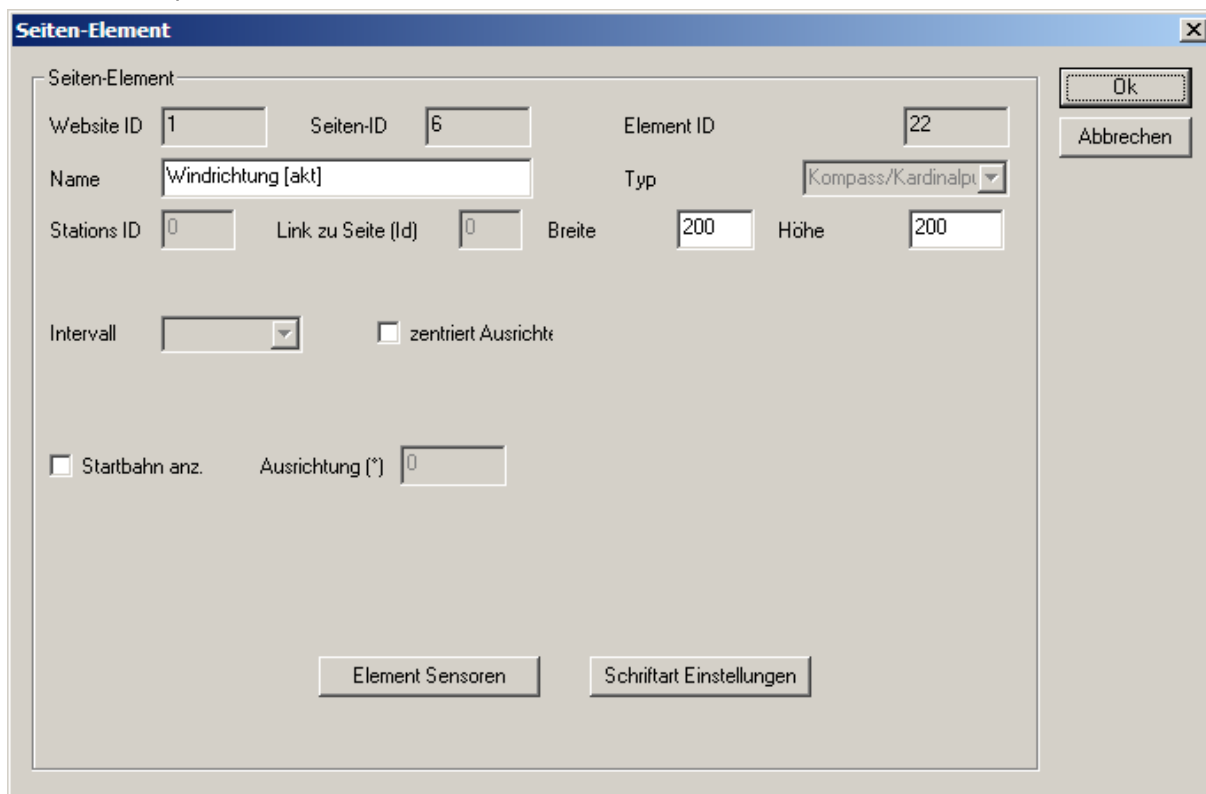
- **Name:** der Name des Seiten-Elementes
- **Breite:** die Breite des Seiten-Elementes
- **Höhe:** die Höhe des Seiten-Elementes
- **Zentriert Ausrichten:** das Element wird zentriert auf der Seite dargestellt
- **Skal. Min:** der Minimalwert für das Anzeigeinstrument
- **Skal. Max:** der Maximalwert für das Anzeigeinstrument

Sofern für den zugeordneten Sensor-Kanal die Alarmierung aktiv ist, kann daneben noch **die Farbe für die Alarm Grenzen** für das Anzeige-Instrument konfiguriert werden. Damit die jeweilige Alarm-Grenze im Anzeigen-Instrument dargestellt wird muss daneben auch die obere/untere Alarm Grenze für den Seiten-Element-Sensor aktiviert werden (siehe unten). Ist hier auch „**Zeige Alarm-Status**“ aktiviert, wird der Alarm-Status (Warnung/Alarm) auch als farbiger Rahmen um das Anzeige-Element dargestellt.

Buttons:

- **Element Sensoren:** anzeigen/bearbeiten der Sensor-Kanäle des Seiten-Elements. Siehe [Sensor auswählen](#)
- **Schriftart Einstellungen:** Einstellungen von Schriftarten/Größen/Farben und Einstellungen für die Achsen-Darstellung (Diagramme und Analog-Anzeigen). Siehe [Schriftart Einstellungen](#).

6.8.10.3 Kompass

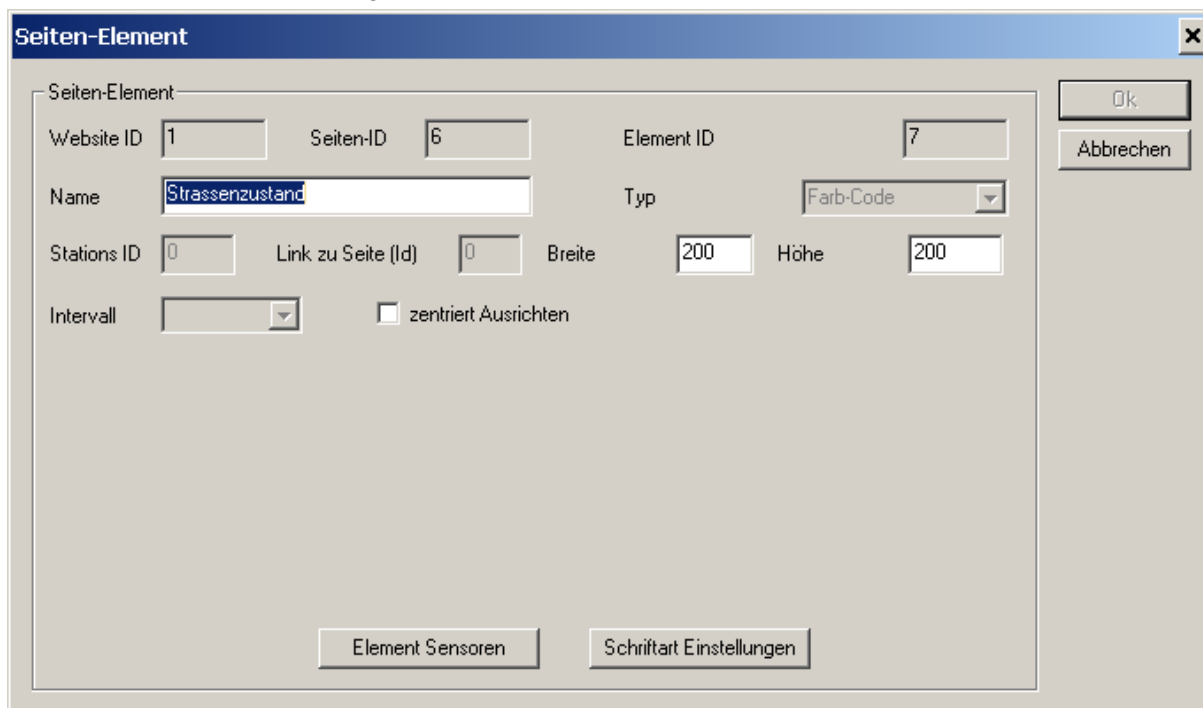


- **Name:** der Name des Seiten-Elementes
- **Breite:** die Breite des Seiten-Elementes
- **Höhe:** die Höhe des Seiten-Elementes
- **Zentriert Ausrichten:** das Element wird zentriert auf der Seite dargestellt
- **Startbahn anz.:** wenn ausgewählt, wird in der Mitte des Kompass eine „Startbahn“ in der entsprechenden Ausrichtung angezeigt.
- **Ausrichtung:** die Ausrichtung der Startbahn in dem Kompass.

Buttons:

- **Element Sensoren:** anzeigen/bearbeiten der Sensor-Kanäle des Seiten-Elements. Siehe [Sensor auswählen](#)
- **Schriftart Einstellungen:** Einstellungen von Schriftarten/Größen/Farben und Einstellungen für die Achsen-Darstellung (Diagramme und Analog-Anzeigen). Siehe [Schriftart Einstellungen](#).

6.8.10.4 Farb-Code und Piktogramm



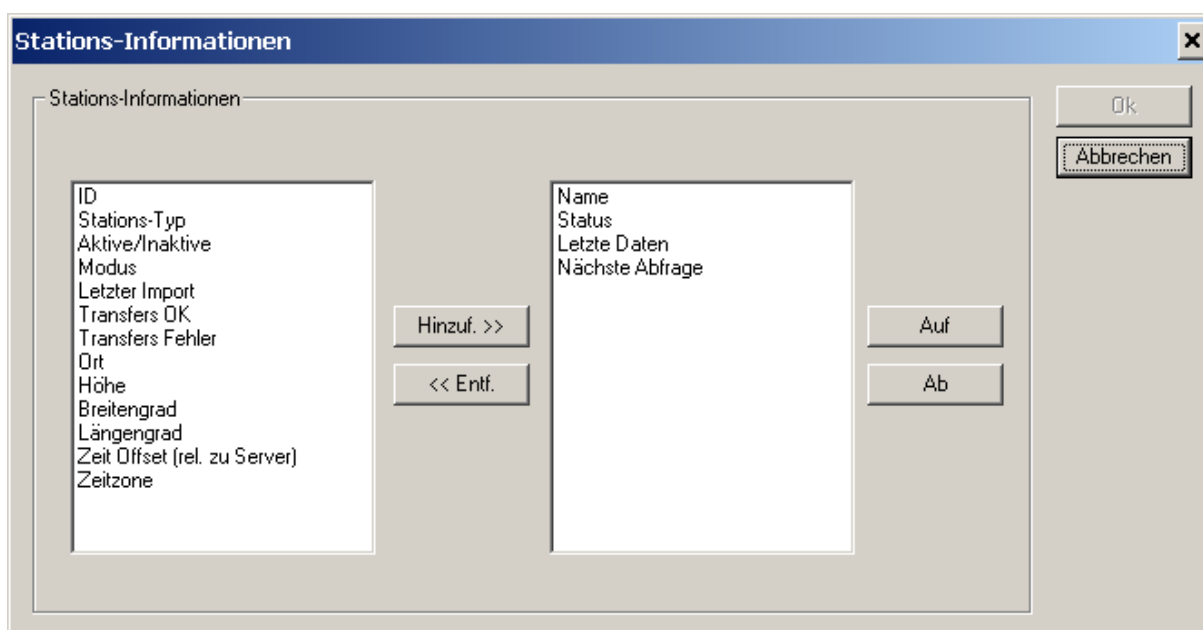
- **Name:** der Name des Seiten-Elementes
- **Breite:** die Breite des Seiten-Elementes
- **Höhe:** die Höhe des Seiten-Elementes
- **Zentriert Ausrichten:** das Element wird zentriert auf der Seite dargestellt

Buttons:

- **Element Sensoren:** anzeigen/bearbeiten der Sensor-Kanäle des Seiten-Elements. Siehe [Sensor auswählen](#)
- **Schriftart Einstellungen:** Einstellungen von Schriftarten/Größen/Farben und Einstellungen für die Achsen-Darstellung (Diagramme und Analog-Anzeigen). Siehe [Schriftart Einstellungen](#).

Hinweis: die Farbzuzuordnung bzw. Zuordnung eines Piktogramms zu einem bestimmten Wertebereich des Sensor-Kanals erfolgt über eine entsprechende Status-Map (siehe [Status Mapping](#)).

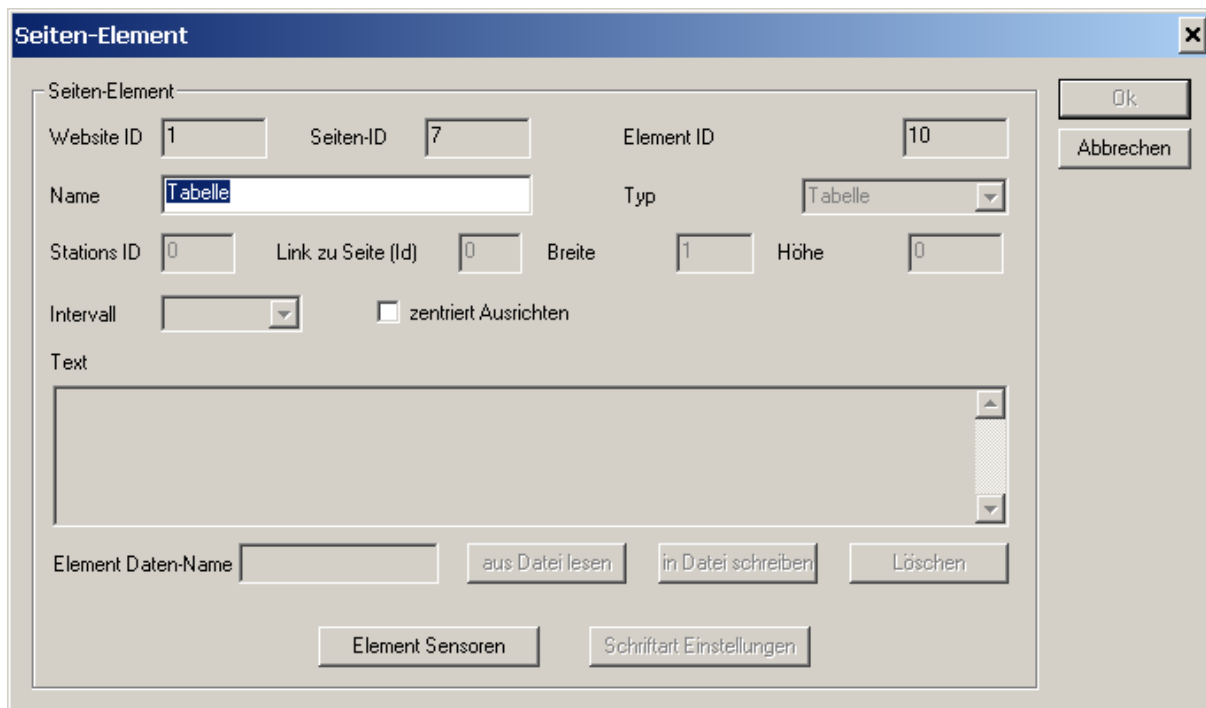
6.8.10.5 Stations-Informationen



Hier können die Informationen ausgewählt werden, die in der Stations-Informationen-Tabelle auf der Stations-Seite angezeigt werden.

Bei Stationen vom Typ NTCIP stehen auch die Elemente „NTCIP Station Meta Data“ und „NTCIP Module Table“ zur Verfügung.

6.8.10.6 Tabelle



The screenshot shows the 'Seiten-Element' dialog box with the following fields and controls:

- Website ID:** 1
- Seiten-ID:** 7
- Element ID:** 10
- Name:** Tabelle
- Typ:** Tabelle (dropdown menu)
- Stations ID:** 0
- Link zu Seite (Id):** 0
- Breite:** 1
- Höhe:** 0
- Intervall:** (dropdown menu)
- zentriert Ausrichten:** ☐
- Text:** (large text area)
- Element Daten-Name:** (text field)
- Buttons:** aus Datei lesen, in Datei schreiben, Löschen, Element Sensoren, Schriftart Einstellungen
- Right side buttons:** Ok, Abbrechen

- **Name:** der Name des Seiten-Elementes
- **Zentriert Ausrichten:** das Element wird zentriert auf der Seite dargestellt

Buttons:

- **Element Sensoren:** anzeigen/bearbeiten der Sensor-Kanäle des Seiten-Elements. Siehe [Sensor auswählen](#)

Hinweis: wird dem Sensor-Kanal für die Tabelle eine „Status-Map“ zugeordnet, wird – neben dem Sensor-Wert – auch der zugeordnete Text (und ggf. der Farb-Code) in der Tabelle angezeigt.

6.8.10.7 Text

×

Seiten-Element

Seiten-Element

Website ID Seiten-ID

Name

Stations ID Link zu Seite (Id)

Intervall ☐ zentriert Ausrichten

☒ nach HTML konvertieren

☒ Platzhalter nicht ersetzen

Text

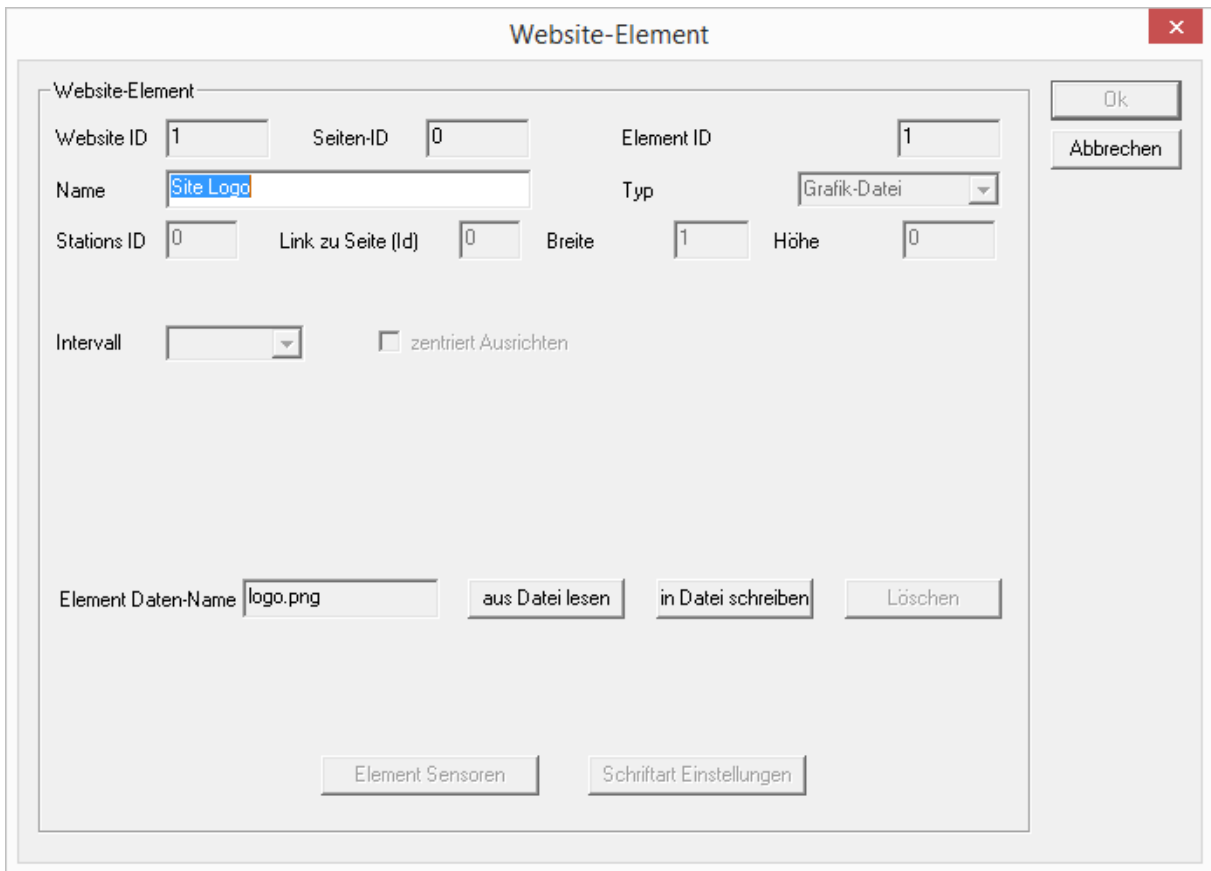
Element ID

Typ

Breite Höhe

- nach HTML konvertieren: der angegebene Text wird nach HTML konvertiert, d.h. Umlaute etc. werden in die entsprechenden HTML Tags übersetzt. Diese Option deaktivieren wenn der unten eingegebene Text unverändert ausgegeben werden soll (z.B. wenn hier HTML angegeben wird).
- Platzhalter nicht ersetzen: u.U. im Text enthaltene Platzhalter werden nicht ersetzt. Derzeit werden folgende Platzhalter unterstützt:
##timestamp## -> wird durch einen Timestamp in der Form yyyyymmddhhmmss ersetzt (z.B. 20141009090432 für 9.10.2014 09:04:32)
- Text: der Text der ausgegeben werden soll

6.8.10.8 Bitmap (Icons, Logo):



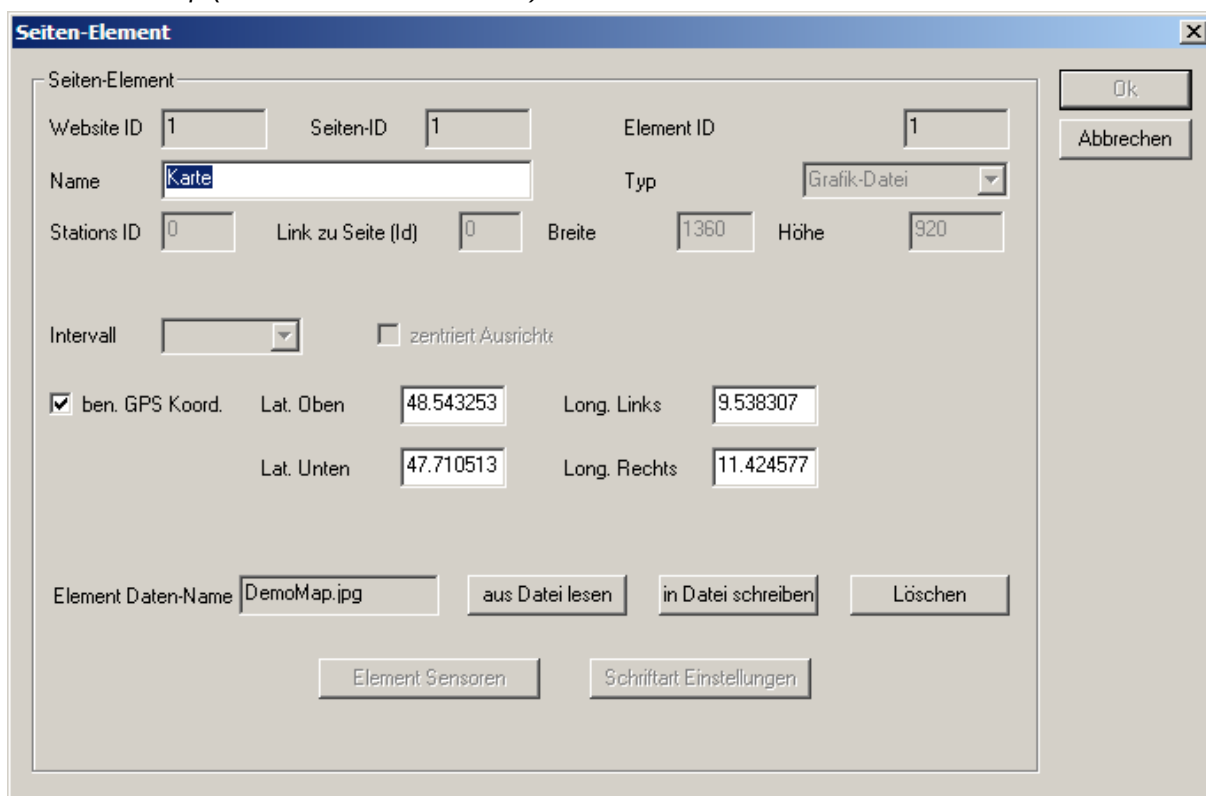
The screenshot shows the 'Website-Element' dialog box. It has a title bar with a close button. Inside, there are several input fields and buttons. The 'Name' field is highlighted with a blue selection box. The 'Typ' dropdown is set to 'Grafik-Datei'. The 'Element Daten-Name' field contains 'logo.png'. The 'aus Datei lesen', 'in Datei schreiben', and 'Löschen' buttons are visible. The 'Element Sensoren' and 'Schriftart Einstellungen' buttons are at the bottom.

- **Element Daten-Name:** Bei „Karte“ und „Datei“ der Dateiname des Elementes.

Buttons:

- **Aus Datei lesen:** liest die Daten (Grafik-Datei oder Script-Datei) aus einer Datei
- **In Datei schreiben:** speichert die Daten (Grafik-Datei oder Script-Datei) in eine Datei
- **Löschen:** löscht die Daten zum Seiten-Element aus der Datenbank

6.8.10.9 Bitmap (Karte auf der Karten-Seite)



Seiten-Element

Seiten-Element

Website ID: 1 Seiten-ID: 1 Element ID: 1

Name: Karte Typ: Grafik-Datei

Stations ID: 0 Link zu Seite (Id): 0 Breite: 1360 Höhe: 920

Intervall: [dropdown] ☐ zentriert Ausrichten

☒ ben. GPS Koord. Lat. Oben: 48.543253 Long. Links: 9.538307

Lat. Unten: 47.710513 Long. Rechts: 11.424577

Element Daten-Name: DemoMap.jpg [aus Datei lesen] [in Datei schreiben] [Löschen]

[Element Sensoren] [Schriftart Einstellungen]

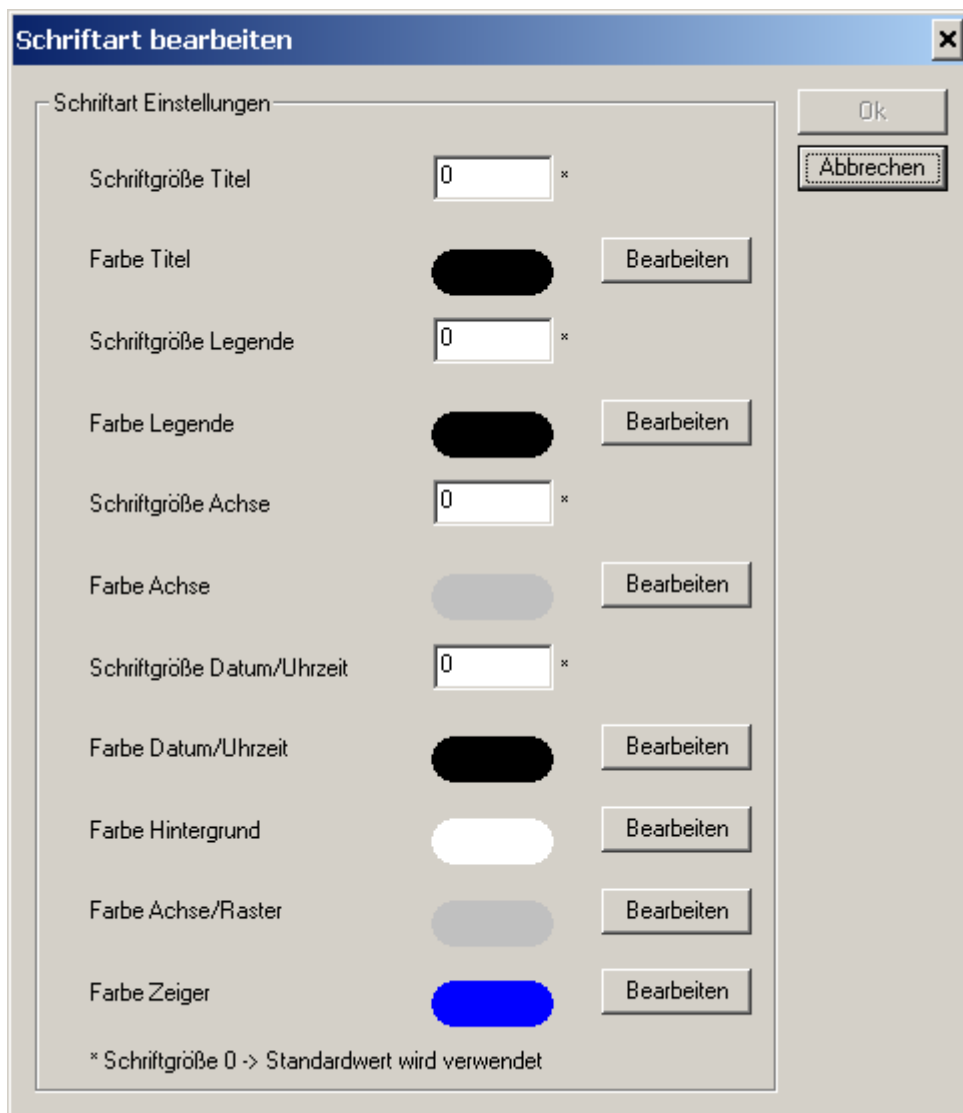
[Ok] [Abbrechen]

Für die Bitmap einer Karte auf einer Karten-Seite können folgende Parameter eingestellt werden:

- **Ben. GPS Koord.:** wenn aktiv, werden die Stationen auf der Karte nicht manuell über den Dialog „Karte Bearbeiten“ positioniert, sondern automatisch über die GPS Koordinaten der Station (Latitude/Longitude) sowie die Koordinaten der linken oberen und rechten unteren Ecke der Karte
- Lat. Oben: Latitude (geogr. Breite) der oberen Kante der Karte (linke obere Ecke)
- Long. Links: Longitude (geogr. Länge) der linken Kante der Karte (linke obere Ecke)
- Lat. Unten: Latitude (geogr. Breite) der unteren Kante der Karte (rechte untere Ecke)
- Long. Rechts: Longitude (geogr. Länge) der rechten Kante der Karte (rechte untere Ecke)

6.8.11 Schriftart Einstellungen

Über diesen Dialog können verschiedene Einstellungen für die Bezeichnungen und Achsen in Diagrammen vorgenommen werden.



Schriftart bearbeiten

Schriftart Einstellungen

Schriftgröße Titel: 0 *

Farbe Titel: [Black] Bearbeiten

Schriftgröße Legende: 0 *

Farbe Legende: [Black] Bearbeiten

Schriftgröße Achse: 0 *

Farbe Achse: [Light Gray] Bearbeiten

Schriftgröße Datum/Uhrzeit: 0 *

Farbe Datum/Uhrzeit: [Black] Bearbeiten

Farbe Hintergrund: [White] Bearbeiten

Farbe Achse/Raster: [Light Gray] Bearbeiten

Farbe Zeiger: [Blue] Bearbeiten

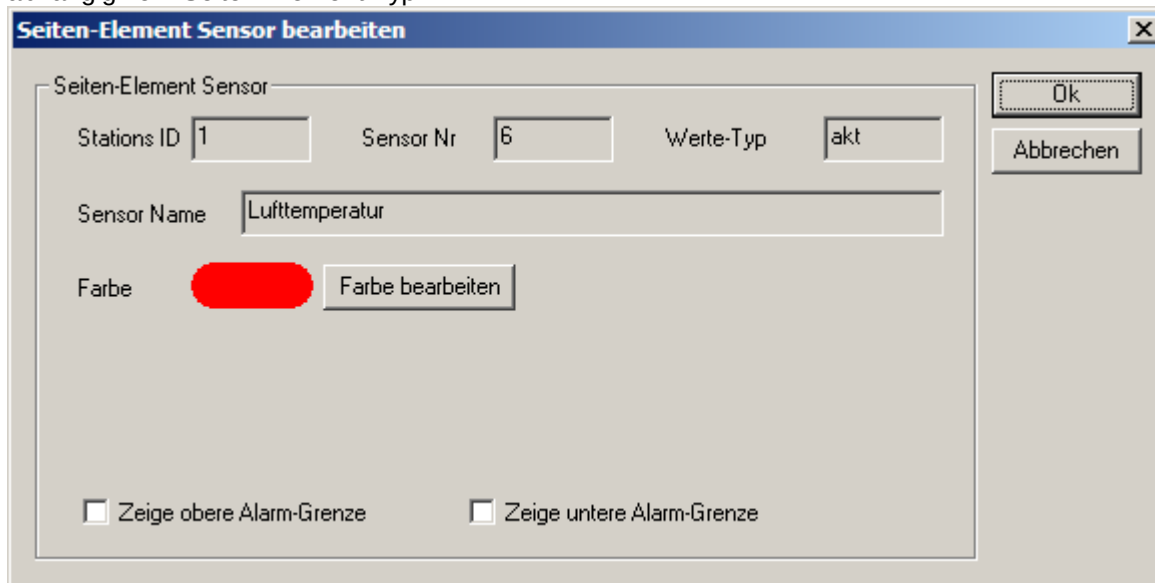
* Schriftgröße 0 -> Standardwert wird verwendet

Buttons: Ok, Abbrechen

- **Schriftgröße Titel:** die Schriftgröße für den Titel . Voreinstellung: 0 = Standard Größe. Hinweis: bei „Analog-Anzeigen“ wird die Standard Schriftgröße für den Titel aus der Größe (Breite) des Anzeigeelementes berechnet.
- **Farbe Titel:** die Farbe für den Seiten-Element-Titel.
- **Schriftgröße Legende/Messwert:** bestimmt bei „Liniendiagrammen“ und „Horiz. Balkendiagrammen“ die Schriftgrößen der Sensor-Kanal Namen im Legenden Text. Bei „Analog-Anzeigen“ bestimmt dieser Wert die Schriftgröße für den Messwert.
- **Farbe Legende/Messwert:** Die Farbe für die Sensor-Kanal Beschriftung in der Legende eines Liniendiagramms bzw. des Messwert-Textes in einer Analog-Anzeigen.
- **Schriftgröße Achse:** die Größe für die Achsen (Liniendiagramm) bzw. Maßstab (Analog-Anzeige).
- **Farbe Achse:** die Farbe für die Achsen (Liniendiagramm) bzw. Maßstab (Analog-Anzeige).
- **Schriftgröße Datum/Uhrzeit:** die Schriftgröße für die Anzeige des Zeitintervalls (Liniendiagramm) bzw. des Datums/Uhrzeit (Analog-Anzeige).
- **Farbe Datum/Uhrzeit:** die Farbe für die Anzeige des Zeitintervalls (Liniendiagramm) bzw. Datums/Uhrzeit (Analog-Anzeige).
- **Farbe Hintergrund:** die Hintergrund-Farbe für das Diagramm/Anzeigeelement.
- **Farbe Achse/Raster:** die Farbe in der das Raster in einem Diagramm angezeigt wird.
- **Farbe Zeiger:** die Farbe für den „Zeiger“ in einer Analog-Anzeige.

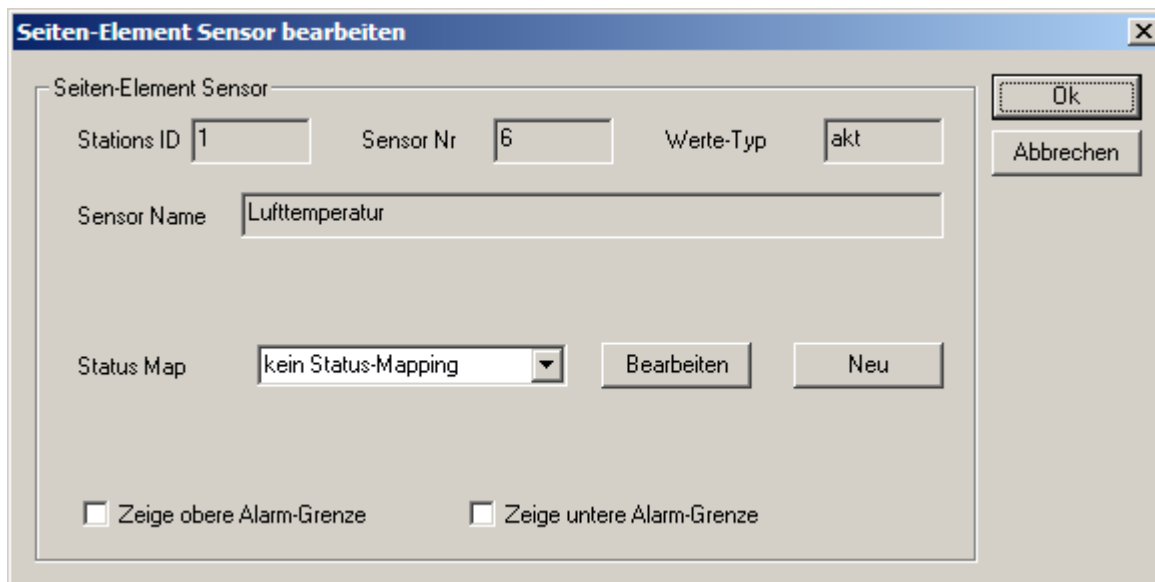
6.8.12 Seiten-Element Sensor bearbeiten

Der Dialog zum bearbeiten eines Seiten-Element Sensors zeigt unterschiedliche Eingabefelder, abhängig vom Seiten-Element Typ:



Bei einem Liniendiagramm kann die Farbe der dem Sensor-Kanal zugeordneten Kurve festgelegt werden.

Sofern für den Sensor-Kanal die Alarmierung aktiv ist kann hier auch konfiguriert werden ob die untere/obere Alarm-Grenze für den Kanal im Diagramm angezeigt werden soll.



Bei den Seiten-Elementen „Horiz. Balkendiagramm“, „Farb-Code“, „Tabelle“ oder „Piktogramm“ kann/muss dem Sensor-Kanal eine „Status-Map“ zugeordnet werden, um die Farbe/Text/Piktogramm der/die für einen bestimmten Wertebereich verwendet werden soll festzulegen. Siehe [Status Mapping](#).

Beim „vert. Balkendiagramm“ sowie der „Rundanzeige“ kann daneben – sofern für den Sensor-Kanal die Alarmierung aktiv ist – auch festgelegt werden ob die untere/obere Alarm-Grenze angezeigt werden soll.

Seiten-Element Sensor bearbeiten

Seiten-Element Sensor

Stations ID

2

Sensor Nr

479

Werte-Typ

akt

Sensor Name

Niederschlagsmenge

☒ "Summen" Kanal bei Berichten

Ok

Abbrechen

Für Berichte kann festgelegt werden, dass für einen Sensor-Kanal Summen (statt Mittelwerten) berechnet werden sollen (wenn sich dies nicht ohnehin durch den Werte-Typ des Sensor-Kanals, oder die Voreinstellung für den Sensor-Kanal in der Stations-Konfiguration ergibt).

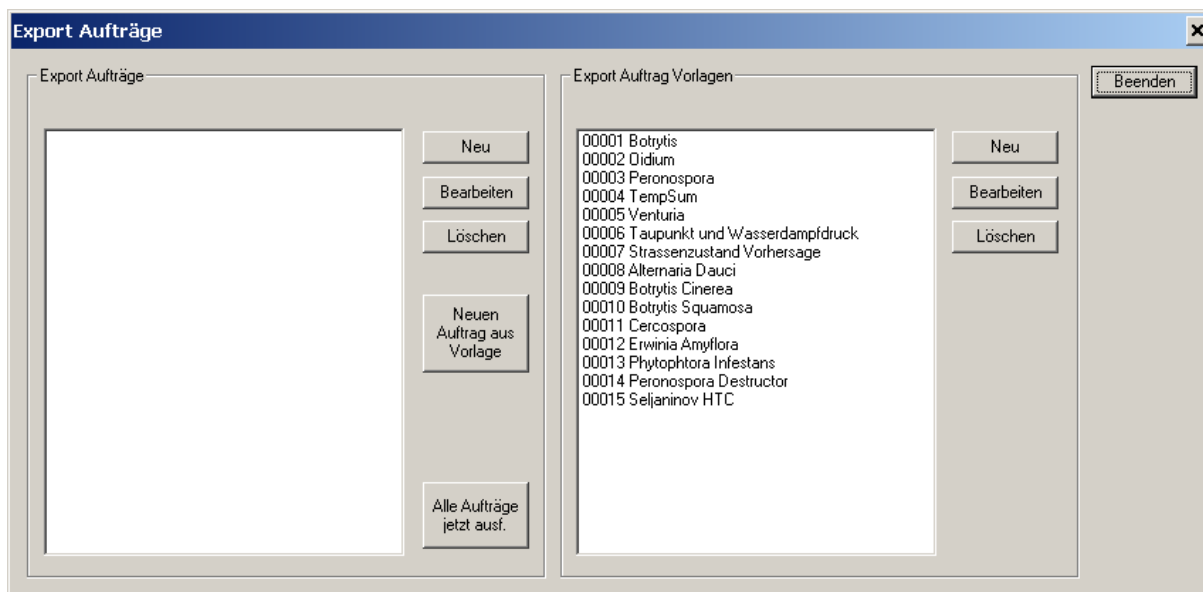
7 Export/Import Konfiguration

SmartView verwaltet verschiedene Export/Import Vorgänge als „Export Auftrag“. Es gibt „manuelle“ Export/Import Aufträge, und „automatische“ Export/Import Aufträge.

Der Unterschied zwischen „manuell“ und „automatisch“ ist, dass ein „manueller Auftrag“ innerhalb des Konfigurations-Programms „SmartView3.exe“ auf Anfrage des Benutzers (Menüpunkt Datei/manueller Export/Import) ausgeführt wird, während ein „automatischer“ Auftrag durch das Programmmodul „SmartCom.exe“ nach festgelegten Regeln automatisch (und wiederholt) ausgeführt wird. Die automatischen Aufträge werden in SmartView3 über den Menüpunkt „Bearbeiten/Export/Import“ konfiguriert. Alle Pfade (für Dateinamen etc.) beziehen sich bei den automatischen Aufträgen auf den Rechner, auf dem SmartCom ausgeführt wird, während sich die Pfade bei den „manuellen“ Aufträgen immer auf den Rechner beziehen, auf dem SmartView3 ausgeführt wird (meist ist dies der selbe Rechner, das können aber unter Umständen unterschiedliche Rechner sein).

Sowohl die manuellen als auch die automatischen Export-Import Aufträge werden in der Datenbank abgelegt. Ähnlich wie bei den Daten- und Stations-Seiten gibt es „Vorlagen“ für Export/Import Aufträge, die die Konfiguration von Export/Import Aufträgen mit identischem Aufbau für mehrere Stationen deutlich vereinfachen. In SmartView3 hinterlegt sind unterschiedliche Vorlagen für eine Taupunkt-Berechnung aus Lufttemperatur und Feuchte, die auch die Wasserdampf-Drücke berechnet (im Lieferumfang enthalten), für die verschiedenen Pflanzenschutzmodelle für den Agro-Bereich und eine Straßenzustands-Vorhersage für Glätttemeldeanlagen (die über Lufft getrennt bezogen werden können).

Hat man „Datei/manueller Export/Import“ oder „Bearbeiten/Export/Import“ ausgewählt, wird ein Übersichtsdialog angezeigt, in dem auf der linken Seite alle konfigurierten Aufträge, und auf der rechten Seite alle Vorlagen für Export/Import Aufträge angezeigt werden.



Wie bei den Vorlagen für die Seiten einer Website werden in den Vorlagen für Export/Import Aufträge logische Sensor-Typen anstelle von realen Sensor-Kanälen einer Station verwendet. Alle anderen

Man kann einen neuen Export-Import Auftrag entweder komplett manuell, oder auf Basis einer Vorlage unter Zuweisung der Sensor-Kanäle einer bestimmten Station erstellen.

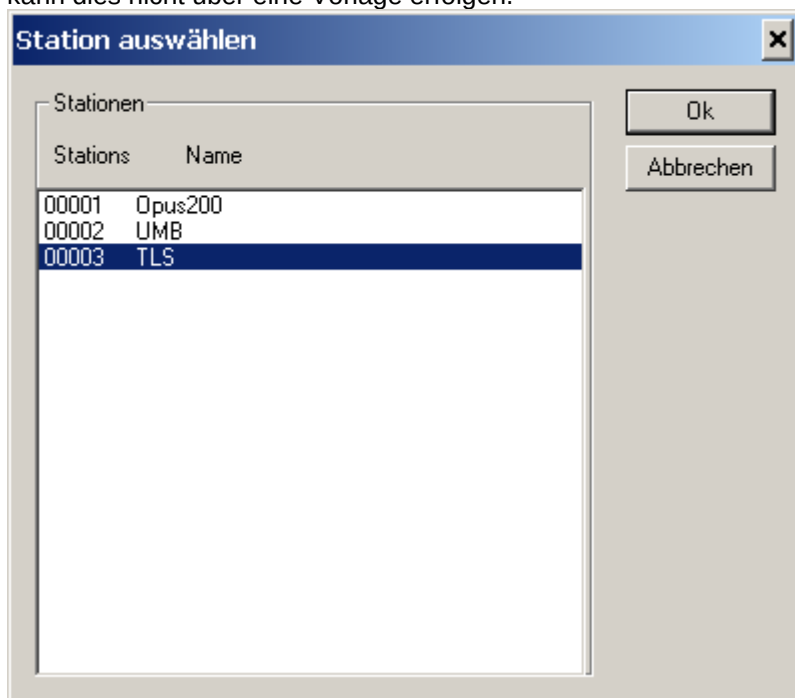
7.1 Export/Import Auftrag aus Vorlage anlegen

Soll ein Export-Import Auftrag aus einer Vorlage erstellt werden, markiert man die entsprechende Vorlage in dem Auswahl-Fenster auf der rechten Seite des Dialoges.

Dann klickt man auf „Neuen Auftrag aus Vorlage“.

Ein Dialog zur Auswahl der Station, für den der Export-Import Auftrag erstellt werden soll, wird angezeigt.

Sollen in einem Export-Import Auftrag Sensor-Kanäle unterschiedlicher Stationen verwendet werden, kann dies nicht über eine Vorlage erfolgen.



Sind nicht allen Sensor-Kanälen einer Station logische Sensor-Typen zugeordnet, wird der Dialog zur Zuordnung der logischen Sensor Kanäle angezeigt.

Hinweis: wird die Sensor-Konfiguration einer Station ausgelesen, werden den Kanälen - soweit möglich - automatisch logische Sensor-Typen zugeordnet. Die automatische Zuordnung kann aber mehrere Sensor-Kanäle desselben Typs (z.B. mehrere Temperatur-Sensoren, oder mehrere Straßensensoren) nicht unterscheiden. Nach dem Auslesen der Sensor-Konfiguration sollte die Zuordnung der logischen Sensoren zu den Sensor-Kanälen also in jedem Fall überprüft, und ggf. korrigiert werden. Jedem Sensor-Kanal einer Station sollte ein eindeutiger/anderer logischer Typ zugeordnet werden. Ggf. müssen hierfür eigene logische Sensor-Typen (z.B. Temperatur 1m, Temperatur 10m, Straßenzustand 1, Straßenzustand 2 etc.) angelegt werden.

Bitte (eindeutigen) logischen Sensor-Typ zuordnen

[log.] Sensor Typ bearbeiten

Strassentemperatur [akt] °C	[6] Strassentemperatur
Tiefentemperatur 1 [akt] °C	[7] Tiefentemperatur 1
Tiefentemperatur 2 [akt] °C	[8] Tiefentemperatur 2
Gefrierpunkt [akt] °C	[9] Gefrierpunkt
Wasserfilm [akt] µm	[27] Wasserfilm
Salzkonzentration [akt] %	[28] Salzkonzentration
Strassenzustand [akt] TLS FG3 DE 70	[29] Strassenzustand
Niederschlagsintensität [akt] mm/h	[26] Niederschlagsintensität
Niederschlagstyp [akt] TLS FG3 DE 71	[25] Niederschlagstyp
Temperatur [akt] °C	[2] Lufttemperatur
Taupunkt [akt] °C	[5] Taupunkt
Relative Feuchte [akt] %	[10] Relative Feuchte
Luftdruck [akt] hPa	[30] Luftdruck
Windrichtung [akt] °	[18] Windrichtung
Windgeschwindigkeit [akt] m/s	[19] Windgeschwindigkeit
Windgeschwindigkeit (Spitze) [akt] m/s	[62] Windgeschwindigkeit (Spitze)
Türkontakt [akt] TLS FG6 DE 48	kein Sensor zugewiesen

Ok Abbrechen

Wird dieser Dialog mit „OK“ beendet (oder sind bereits allen Kanälen logische Typen zugeordnet), wird der Dialog zur Zuordnung der „realen“ Sensor Kanäle zu der Vorlage angezeigt:

Stations-Sensoren der Vorlage zuordnen

Lufttemperatur [temp_air] °C	Sensor Nr: 11 Temperatur °C akt
Strassentemperatur [temp_surf] °C	Sensor Nr: 2 Strassentemperatur °C akt
Tiefentemperatur 1 [temp_ground] °C	Sensor Nr: 3 Tiefentemperatur 1 °C akt
Relative Feuchte [rel_humid] %	Sensor Nr: 13 Relative Feuchte % akt
Niederschlagsmenge Diff. [precipitation] l/m²	kein Sensor zugewiesen
Niederschlagstyp [precip_type] Hz	Sensor Nr: 10 Niederschlagstyp TLS FG3
Windgeschwindigkeit [wind_speed] m/s	Sensor Nr: 15 Windgeschwindigkeit m/s
Luftdruck [air_press] mbar	Sensor Nr: 17 Luftdruck hPa akt
Strassenzustand [road_cond] [logic]	Sensor Nr: 8 Strassenzustand TLS FG3 D
Strassentemperatur (Vorhersage)	Sensor anlegen
Strassenzustand (Vorhersage)	Sensor anlegen

Ok Abbrechen

Im oberen Bereich werden die Export-Sensoren, im unteren Bereich die Import-Sensoren angezeigt. Normalerweise gibt es für die zu Importierenden Sensor-Werte noch keinen entsprechenden Kanal der Station. Diese Sensor-Kanäle werden dann automatisch angelegt.

Werden hier bereits Sensor-Kanäle der Station angezeigt (weil die Station bereits einen Sensor-Wert für den entsprechenden logischen Typ liefert – z.B. Taupunkt) sollte hier nur dann ein bereits angelegter Sensor-Kanal verwendet werden, wenn man die Werte dieses Kanals durch die Importierten Sensor-Werte überschreiben möchte !

Der aus der Vorlage erzeugte Export-Import Auftrag wird dann angezeigt, und kann ggf. weiter bearbeitet werden.

Hinweis: sollen die Pflanzenschutzmodelle von Lufft hier verwendet werden, müssen die entsprechenden Programme in einem Unterverzeichnis „PlantDiseaseModels“ im Programm-Verzeichnis von SmartView3 abgelegt, oder die Vorlagen entsprechend angepasst werden, damit der Pfad/Name für die ausführbaren Programme in den erzeugten Export-Import Aufträgen stimmt.

Export Auftrag

Allgemein

☐ Aktiv
 Auftr. ID
 Letzte
 Nächste

Ok

Abbrechen

Name

Typ

Station

Jede(n)

bei neuen

um

Am Tag (Woche oder Monat)

Jetzt ausf.

Export

Export Format

☒ mit Kopfzeile
 ☐ Werte in Anf.Zeich.
 ☒ Separator nach letzter Spalte

XML Parameter

Export Datei

Dezimalzeichen

CSV Separator

UTC

☐ Uhrzeit in eigener Spalte

Datums-Format

Zeit-Format

Daten Start

Intervall

Fehler-Wert

Kopfz. Datum

Kopfz. Uhrzeit

☐ Export auch ohne Daten ausführen (leere Datei/nur Kopfzeile)

Export Sensoren

FTP

☐ Verwende Ftp

Ftp Host

Ftp Port

FTP Benutzer

FTP Passwort

☒ Binär
 ☒ Ftp passiv

Server Dateiname

☐ Quell-Datei nach Übertragung löschen

Programm-Einstellungen

Programm Datei

Programm Param.

Import

Import Format

☒ erste Zeile ist Kopfz.
 ☐ Werte in Anf.Zeich.
 ☒ Überschr. Daten
 ☐ nur neue Dateien

Import Dateiname

Dezimalzeichen

Csv Separator

UTC

☐ Uhrzeit in eigener Spalte

Datums-Format

Zeit-Format

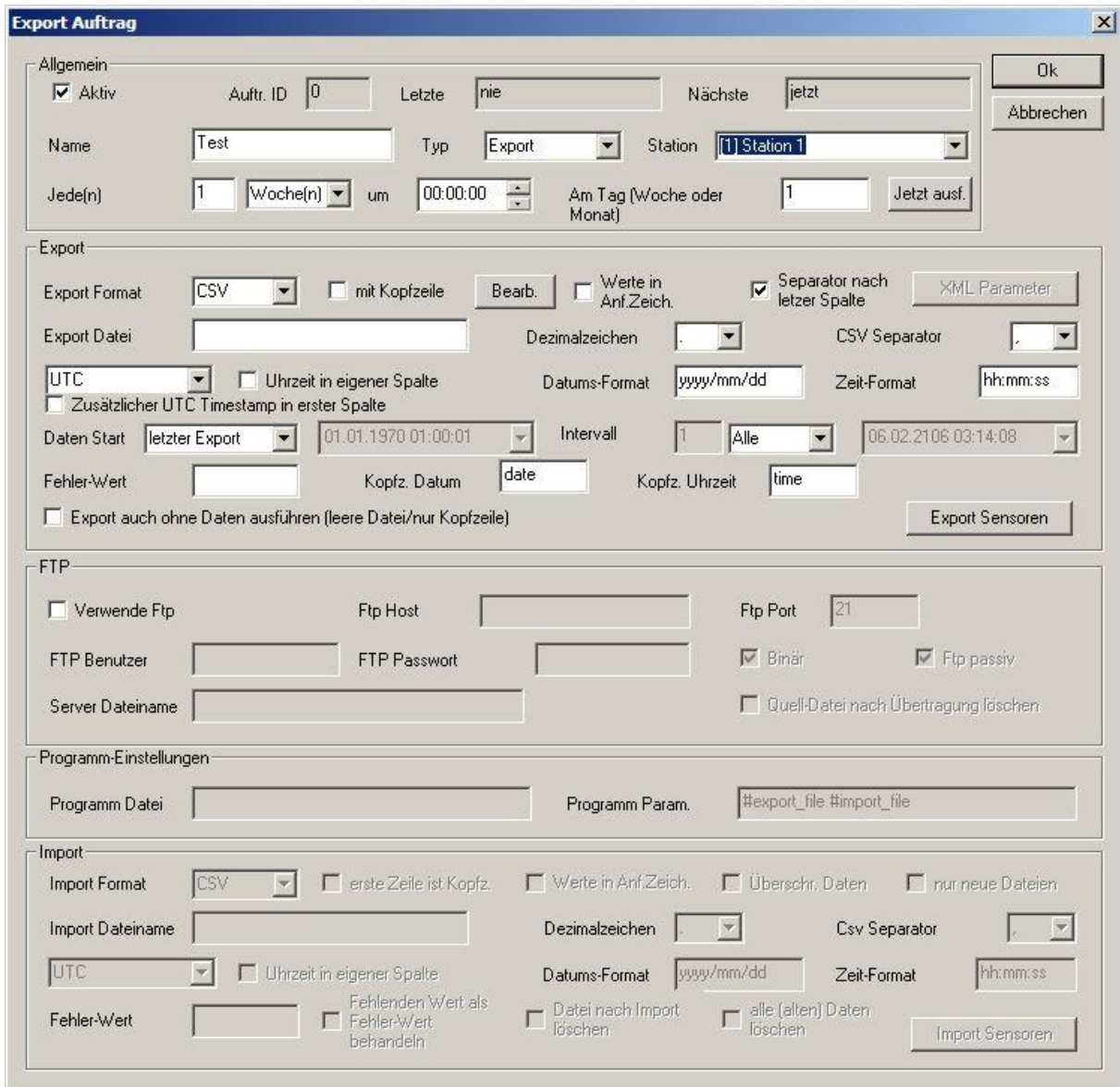
Fehler-Wert

☐ Fehlenden Wert als Fehler-Wert behandeln
 ☐ Datei nach Import löschen
 ☐ alle (alten) Daten löschen

Import Sensoren

Die einzelnen Eingabefelder dieses Dialoges sind im nächsten Abschnitt beschrieben.

7.2 Export Auftrag



Generelle Parameter :

- ➔ **Aktiv:** der Auftrag ist aktiv (wird ausgeführt) oder nicht aktiv.
- ➔ **Name:** ein Name für den Auftrag
- ➔ **Typ:** der Typ des Auftrags:
 - Export:** die Daten der konfigurierten „Export Sensoren“ werden exportiert.
 - Import:** die Daten der konfigurierten „Import Sensoren“ werden importiert
 - Export+Ausf+Import:** die Daten der „Export Sensoren“ werden exportiert, das konfigurierte Programm wird aufgerufen, und nach Ausführung des Programms werden die Daten der „Import-Sensoren“ importiert.
 - Export+Ausf:** die Daten der „Export Sensoren“ werden exportiert, und das konfigurierte Programm wird aufgerufen.
 - Ausf+Import:** Das konfigurierte Programm wird aufgerufen, und nach Ausführung des Programms werden die Daten für die „Import Sensoren“ importiert.
 - Ausf.:** das konfigurierte Programm wird (ohne Export oder Import Vorgang) aufgerufen
 - FTP:** die konfigurierten Dateien werden von einem Server in das Verzeichnis das unter „Import Dateiname“ angegeben wurde herunter geladen (ohne Export/Import Vorgang). Der Dateiname kann hier „Wildcard Zeichen“ “*” oder “?” enthalten.

Export+Import: Die Daten werden in/aus den angegebenen Dateien exportiert und importiert, ohne dass ein Programm aufgerufen wird.

Ausf (externer Export): das konfigurierte Programm wird aufgerufen. Export-Sensoren können konfiguriert werden – die Messwerte werden aber nicht in eine Datei geschrieben. Das externe Programm muss selbst die entsprechenden Daten aus der Datenbank lesen (wird für spezielle kundenspezifische Erweiterungen verwendet).

Kamera-Bild: Export (ggf. mit FTP) gespeicherter Kamera-Bilder (es muss eine Kamera-Station zugeordnet werden)

- ➔ **Station:** die Station, die diesem Export/Import Auftrag zugeordnet ist.
Ist eine Station zugeordnet, können nur Sensor-Kanäle dieser Station ausgewählt werden. Ist keine Station zugeordnet, können Sensor-Kanäle aller Stationen ausgewählt werden.
- ➔ **Jede(n) ... Am Tag (Woche oder Monat):** (nur bei „automatischen“ Aufträgen): bestimmt, wann der Auftrag ausgeführt wird. Ein Auftrag kann in einem bestimmten Intervall (z.B. jede Stunde, oder jeden Tag zu einer bestimmten Uhrzeit etc) – oder „bei neuen Daten“ ausgeführt werden.
- ➔ **Jetzt ausf:** der Export/Import Auftrag wird (nach schließen des Dialoges mit OK) ausgeführt

Export-Einstellungen :

- ➔ **Export Format:** CSV oder XML oder TLS Trace Datei
- ➔ **Mit Kopfzeile:** eine Kopfzeile mit den „Spalten-Namen“ jedes Export-Sensors wird als erste Zeile der Export-Datei geschrieben.
- ➔ **Bearb:** Konfiguration zusätzlicher Kopfzeilen mit Stations-Informationen.
- ➔ **Werte in Anf.Zeichen:** (nur bei CSV) alle Werte werden in Anführungszeichen („...“) geschrieben
- ➔ **Separator nach letzter Spalte:** (nur CSV) am Ende jeder Zeile (nach der letzten Spalte) wird ein Separator-Zeichen geschrieben
- ➔ **XML Parameter:** (nur XML) ein Dialog zur Konfiguration verschiedener XML Parameter wird angezeigt (siehe unten)
- ➔ **Export Datei:** der Name der Export-Datei. Kann Tags/Platzhalter enthalten (siehe unten), die bei der Ausführung des Auftrages durch das aktuelle Datum bzw. Datum und Uhrzeit (bzw. bei Kamera Bildern durch den Zeitpunkt der Übertragung des Bildes) ersetzt werden.
- ➔ **Dezimalzeichen:** (nur CSV) – das Zeichen das als Dezimal-Trennzeichen verwendet wird („.“ oder “,“)
- ➔ **CSV Separator:** (nur CSV) – das Zeichen das als Separator-Zeichen verwendet wird, um die Spalten zu trennen (Komma “,“, Semikolon “;“ oder “TAB”)
- ➔ **UTC/ lokale Zeit (mit/ohne Sommerzeit):** Datum/Uhrzeit in der Export-Datei werden entsprechend dieser Vorgaben berechnet.
- ➔ **Uhrzeit in eigener Spalte:** (nur CSV) Datum und Uhrzeit werden in getrennten Spalten (durch das Separator-Zeichen getrennt) ausgegeben.
- ➔ **Datums-Format:** (nur CSV) Format-Vorlage für das Datum in der Ausgabe-Datei. Gültige Elemente sind: yyyy = 4 stelliges Jahr, yy = 2 stelliges Jahr, mm = Monat, dd = Tag – die in der benötigten Reihenfolge ggf. mit Zwischenzeichen angegeben werden können (z.B. yyyy/mm/dd oder dd.mm.yyyy oder dd-mm-yyyy) – oder als Spezialfall „**UTC-TIMESTAMP**“ – Datum/Hurzeit werden als UTC Timestamp (Integer-Wert) ausgegeben.
- ➔ **Zeit-Format:** (nur CSV) Format-Vorlage für die Uhrzeit. hh = Stunde, mm = Minute, ss = Sekunde (üblicherweise hh:mm:ss oder hh:mm wenn keine Sekunden angegeben werden sollen).
- ➔ **Daten-Start:** Start Datum/Uhrzeit für den Export:
 - alle Daten: alle verfügbaren Daten
 - nur neueste Daten: nur die letzten/neuesten Daten
 - letzter Export: die Daten seit dem letzten Export Vorgang
 - letzter Export Tag: die Daten seit Tagesbeginn des letzten Export Vorgangs
 - letzte Stunde: die Daten der letzten Stunde
 - Gestern: die Daten seit Tagesbeginn des Vortages
 - letzte 2/3/4 Tage: die Daten seit Tagesbeginn vor 2/3/4 Tagen
 - letzte Woche: die Daten seit Beginn letzter Woche
 - letzter Monat: die Daten seit Beginn des letzten Monats
 - letztes Jahr: die Daten seit Beginn des letzten Jahres
 - Heute: die Daten seit Tagesbeginn
 - diese Woche: die Daten seit Beginn der Woche

diesen Monat: die Daten seit Beginn diesen Monats
dieses Jahr: die Daten seit Beginn dieses Jahres
festes Datum/Zeit: die Daten seit dem daneben angegebenen festen Datum/Zeit

- ➔ **Intervall:** Der Zeitraum (ab Daten-Start) der Exportiert werden soll:
Alle: bis zum letzten verfügbaren Wert
xx Stunden, Tage, Wochen, Monate/Jahre – die angegebene Anzahl Tage/Wochen etc.
festes Datum/Zeit: die Daten bis zum daneben angegebenen Datum/Uhrzeit
- ➔ **Fehler-Wert:** Zeichenkette, die bei einem Fehler-Wert ausgegeben werden soll
- ➔ **Kopfz. Datum:** Spalten-Bezeichnung für das Datum (wenn „mit Kopfzeile“ ausgegeben wird)
- ➔ **Kopfz. Uhrzeit:** Spalten-Bezeichnung für die Uhrzeit (wenn „mit Kopfzeile“ ausgegeben wird)
- ➔ **Export Sensoren:** öffnet den Dialog zur Anzeige/Bearbeiten der Export-Sensor Kanäle

FTP:

- ➔ **Benutze FTP:** bei Aufträgen vom Typ „Export“ oder „Export+Import“ wird die Export-Datei auf den angegebenen Server via Ftp übertragen nachdem die Datei erzeugt wurde.
Für Aufträge vom Typ „Import“ oder „Ftp“ wird die angegebene Datei vom Server abgeholt, bevor der Import durchgeführt wird.
- ➔ **Ftp Host:** DNS Name oder IP Adresse des Ftp Server
- ➔ **Ftp Port:** das TCP/IP Port für die Ftp Verbindung (Voreinstellung : Port 21).
- ➔ **Ftp Benutzer:** Benutzerkennung für den Ftp Zugang
- ➔ **Ftp Passwort:** das Passwort für den Ftp Zugang
- ➔ **Binär:** der Dateitransfer erfolgt binär
- ➔ **Ftp passiv:** der „passive“ Ftp Modus wird verwendet
- ➔ **Server Dateiname:** Name der Datei auf dem Server. Der Name kann Tags/Platzhalter enthalten (siehe unten)
- ➔ **Quelldatei nach Übertragung löschen:** die Quelldatei (je nach Übertragungsrichtung des FTP Transfers) wird nach der Übertragung gelöscht.

Programm-Einstellungen

- ➔ **Programm Datei:** Name des ausführbaren Programms
- ➔ **Programm Param:** Kommandozeilen-Parameter, die beim Aufruf des externen Programms mitgegeben werden. Hier können spezielle Tags angegeben werden, die bei der Ausführung des Programms durch die entsprechenden Werte ersetzt werden:
#export_file : der Name der Export-Datei
#import_file : der Name der Import-Datei
#job_id : die ID des Export/Import Jobs

Import

- ➔ **Import Format:** kann derzeit nur „CSV“ sein
- ➔ **Erste Zeile ist Kopfz.:** die erste Zeile ist eine Kopfzeile (mit Spalten-Namen oder ähnlichem) und wird übersprungen.
- ➔ **Werte in Anf.Zeich.:** die Werte in den Spalten sind in Anführungs-Zeichen dargestellt
- ➔ **Überschreibe Daten:** wenn ausgewählt, werden eventuell schon in der Datenbank vorhandene Daten für diese Import-Sensor-Kanäle und den entsprechenden Zeitraum überschrieben.
- ➔ **Nur neue Dateien:** nur Dateien deren „letztes Änderungsdatum“ neuer ist als der Zeitpunkt der letzten Ausführung des Export Auftrags werden verarbeitet.
- ➔ **Import Dateiname:** der Name der Import-Datei. Kann Tags/Platzhalter enthalten (siehe unten), die bei der Ausführung des Auftrages durch die entsprechenden Werte ersetzt wird.
Hinweis: bei Aufträgen vom Typ „Import“ oder „Ausf.+Import“ werden im Dateinamen auch „Wildcards“ im Dateinamen unterstützt. Bei Aufträgen vom Typ „Ftp“ bestimmt der Wert des Feldes „Import Dateiname“ nur das lokale Verzeichnis, in dem die vom Server übertragenen Dateien abgelegt werden (z.B. „C:\Download*.*“).
- ➔ **Dezimalzeichen:** das Zeichen das in der Import-Datei als Dezimal-Trennzeichen verwendet wird („.“ oder „.“)
- ➔ **Csv Separator:** das Zeichen das in der Import-Datei als CSV Separator-Zeichen (zur Trennung der Spalten) verwendet wird..

- ➔ **UTC/ lokale Zeit (mit/ohne Sommerzeit):** bestimmt, wie Datum/Uhrzeit aus der Import-Datei interpretiert werden (der Timestamp wird ggf. entsprechend nach UTC konvertiert, bevor die Daten in der Datenbank abgelegt werden).
- ➔ **Uhrzeit in eigener Spalte:** Datum und Uhrzeit sind in getrennten Spalten (durch das CSV Separator-Zeichen getrennt) angegeben.
- ➔ **Datums-Format:** Format-Vorlage für das Datum in der Ausgabe-Datei. Gültige Elemente sind: yyyy = 4 stelliges Jahr, yy = 2 stelliges Jahr, mm = Monat, dd = Tag – die in der benötigten Reihenfolge ggf. mit Zwischenzeichen angegeben werden können (z.B. yyyy/mm/dd oder dd.mm.yyyy oder dd-mm-yyyy) – oder als Spezialfall „**UTC-TIMESTAMP**“ – Datum/Hurzeit werden als UTC Timestamp (Integer-Wert) ausgegeben.
- ➔ **Zeit-Format:** Format-Vorlage für die Uhrzeit. hh = Stunde, mm = Minute, ss = Sekunde (üblicherweise hh:mm:ss oder hh:mm wenn keine Sekunden angegeben ist).
- ➔ **Fehler-Wert:** Zeichenkette, die als Fehler-Wert interpretiert wird.
- ➔ **Fehlenden Wert als Fehler behandeln:** wenn in der entsprechenden Spalte kein Wert für die entsprechende Uhrzeit enthalten ist, wird dies als Fehler-Wert behandelt.
- ➔ **Datei nach Import löschen:** die Import-Datei wird nach Import der Daten gelöscht.
- ➔ **Alle (alten) Daten löschen:** alle in der Datenbank gespeicherten Werte der entsprechenden Import-Sensor-Kanäle werden vor dem Speichern der neuen Daten gelöscht (z.B. beim Import von Vorhersage- oder Prognose Werten).
- ➔ **Import Sensoren:** öffnet den Dialog zur Bearbeitung der Import-Sensor Kanäle (siehe unten).

Hinweis: in einer Import-Datei muss die erste Spalte (bzw. die ersten beiden Spalten, wenn die Uhrzeit in einer getrennten Spalte angegeben wird) immer Datum und Uhrzeit enthalten. Dabei muss das Datum immer vor der Uhrzeit angegeben sein.

Hinweis: die folgenden “Tags” (Platzhalter) können in den Dateinamen bei “Export Datei”, “Import Datei” und “FTP Server Dateiname” verwendet werden – hier wird beim Export der Platzhalter durch den entsprechenden Wert ersetzt (für die Beispiele 12.10.2011 13:45:30)

<timestamp> : timestamp im Format yyyyymmddhhmmss, z.B. 20111012134530

<date>: date im Format yyyyymmdd, z.B. 20111012

<year>: year im Format yyyy, z.B. 2011

<month>: month im Format mm, z.B. 10

<day>: day of month im Format dd, z.B. 12

<hour>: hour of the day im Format hh, z.B. 13

<min>: minute im Format mm, z.B. 45

<sec>: second im Format ss, z.B. 30

<station_name>: der Name der Station

<station_id>: die ID der Station

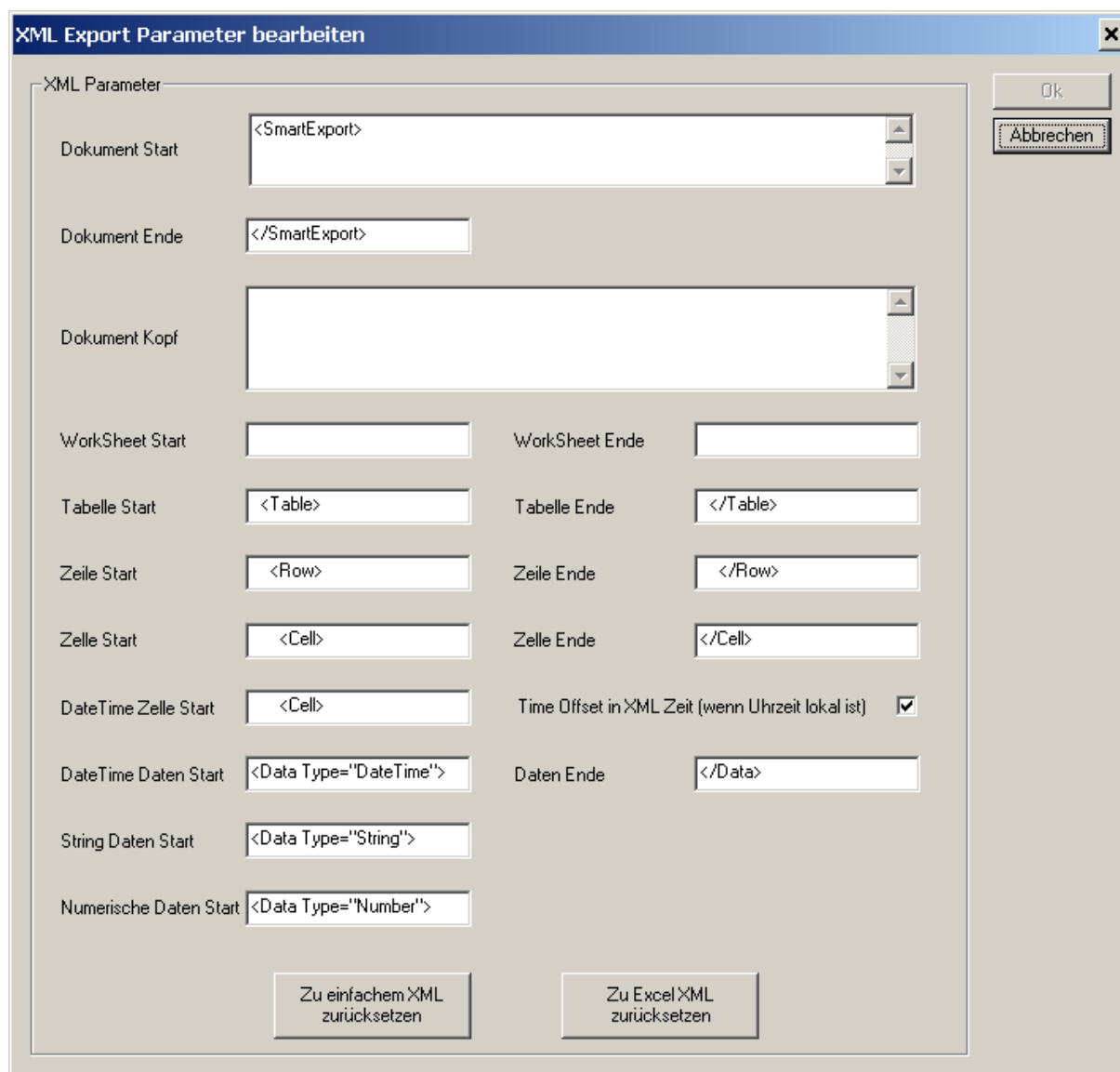
<export_start> Start-Datum/Zeit des Exports (yyyyymmddhhmmss)

<export_start_timestamp> Start-Datum/Zeit als UTC Timestamp

<export_end> Ende-Datum/Zeit des Exports

<export_end_timestamp> Start-Datum/Zeit als UTC Timestamp

7.3 XML Parameter



Über diesen Dialog können die verwendeten XML Tags beim Export von Daten im XML Format angepasst werden. Der Prinzipielle Aufbau der XML Datei kann aber nicht verändert werden, und ist wie folgt:

- XML Header
- **Dokument Start**
 - **Dokument Kopf** (wenn angegeben) – muss ein gültiges XML Konstrukt sein.
 - **WorkSheet Start** (wenn angegeben)
 - **Tabelle Start** (wenn angegeben)
 - **Zeile Start**
 - **DateTime Zelle Start** – **DateTime Daten Start** - **Daten Ende** – **Zelle Ende**
 - oder
 - **Zelle Start** – **String Daten Start** – **Daten Ende** – **Zelle Ende**
 - **Zeile Ende**
 - **Tabelle Ende** (wenn angegeben)
 - **WorkSheet Ende** (wenn angegeben)
- **Dokument Ende**

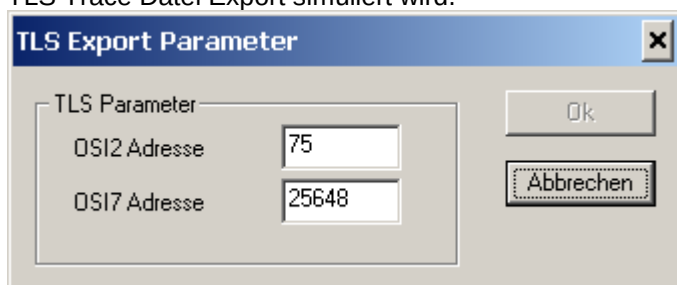
Die Option **“Time Offset in XML Zeit (wenn Uhrzeit lokal ist)”** bestimmt, ob im XML DateTime String der Zeit-Offset zu UTC angegeben wird (sofern die Daten in lokaler Uhrzeit ausgegeben werden) wie dies im XML Standard beschrieben ist. (Microsoft Excel unterstützt dieses Format nicht).

Zu einfachem XML zurücksetzen: setzt die Optionen auf das einfache XML Format zurück

Zu Excel XML zurücksetzen: setzt die Optionen so, dass die Daten in Microsoft Excel (2002) angezeigt werden können.

7.4 TLS Parameter

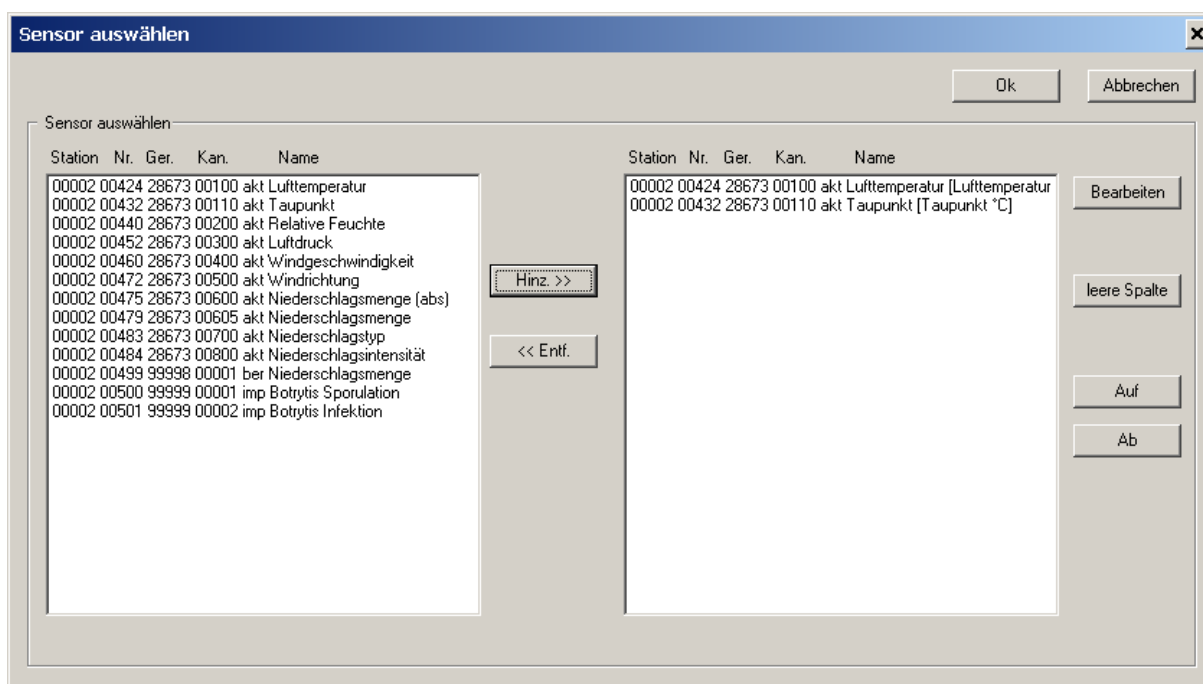
Wurde als Export-Typ „TLS Trace Datei“ ausgewählt, werden über die TLS Parameter (selber Button wie „XML Parameter“) die TLS OSI2 und OSI7 Adresse der TLS Station eingestellt, die durch diesen TLS Trace Datei Export simuliert wird.



Hinweis: die TLS Trace Datei die durch einen Export Auftrag diesen Typs erzeugt wird enthält ein TLS TC57 (Inselbus) Daten-Telegramm mit Ergebnismeldungen der FG3 für einem Zeitpunkt. Die Zuordnung der TLS DE Typen und Kanäle erfolgt in den Export Sensor Einstellungen (siehe unten). Ggf. müssen dort auch entsprechende Skalierungen/Werte-Mapping zu den entsprechenden TLS Datentypen/Kodierungen vorgenommen werden.

7.5 Export Sensoren

Der „Sensor auswählen“ Dialog wird angezeigt, um die zu exportierenden Sensor-Kanäle anzuzeigen bzw. zu bearbeiten:



Wurde dem Export-Import Auftrag eine Station zugeordnet, können auf der linken Seite nur die Sensor-Kanäle dieser Station ausgewählt werden – sonst können Sensor-Kanäle aller konfigurierten Stationen ausgewählt werden (d.h. es können in einem Export/Import Auftrag Sensor-Kanäle

unterschiedlicher Stationen verwendet werden). Ein Sensor-Kanal kann bei Bedarf mehrfach – auch mit unterschiedlichen Einstellungen (Werte-Mapping, siehe unten) aufgenommen werden.

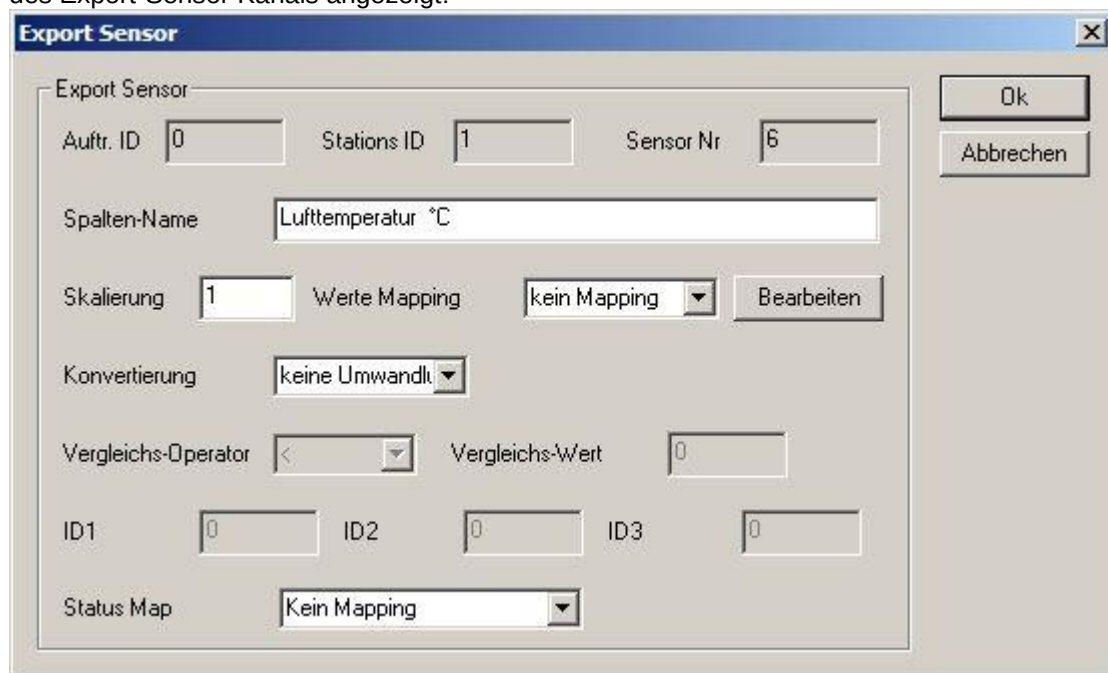
Leere Spalten können in die Export Datei durch klick auf „leere Spalte“ auf der rechten Seite aufgenommen werden.

Hinweis: beim Anlegen/Bearbeiten einer „Export Auftrag Vorlage“ werden anstelle der realen Sensor-Kanäle einer Station die „logischen Sensor-Typen“ zur Auswahl angezeigt.

Die Reihenfolge der Sensor-Kanäle in der Export-Datei kann über die „Auf“ und „Ab“ Buttons verändert werden.

Die Reihenfolge bestimmt, in welchen Spalten der Export-Datei welcher Sensor-Kanal abgebildet wird.

Für jeden Sensor-Kanal, der dem Export hinzugefügt wird, wird der folgende Dialog zur Bearbeitung des Export-Sensor Kanals angezeigt:



- **Spalten-Name:** der Name der Spalte in der Kopfzeile der Export-Datei wenn „mit Kopfzeile“ exportiert wird.
- **Skalierung:** ein Skalierungs-Faktor für den Messwert (der ggf. vor der Anwendung des Werte-Mapping angewendet wird).
- **Werte Mapping:** das Werte-Mapping das für den Sensor-Kanal beim Export verwendet werden soll (Skalierung/Offset oder über eine Mapping-Tabelle)
- **Konvertierung:** der Messwert kann (unabhängig vom Werte-Mapping) noch wie folgt konvertiert werden:
 - **Keine Umwandlung:** der Wert wird als „float“ (Gleitkomma Zahl) ausgegeben
 - **nach bool:** der Wert wird in einen „booleschen“ Wert (abhängig von den angegebenen **Vergleichs-Operator** und **Vergleichs-Wert**) umgewandelt und als Integer (Ganzzahl) ausgegeben. 0 = Falsch, 1 = Wahr.
 - **Nach integer:** der Wert wird als „Integer“ (Ganzzahl) ausgegeben.
- **ID1 / ID2 / ID3 bzw. FG / DE-Typ / Kanal:** diese Eingabefelder sind nur bei Export Format „TLS Trace“, oder beim Export Typ „run (Externer Export)“ aktiv. Beim Export Format „TLS Trace“ sind die Bezeichnungen entsprechend mit FG (Funktionsgruppe), DE-Typ und DE-Kanal gekennzeichnet (siehe unten), und dienen zur Zuordnung der entsprechenden Informationen. Beim Export Typ „externer Export“ dienen diese IDs ggf. zur Parametrierung dieses externen Programms – die Bedeutung der IDs/Parameter ist der Beschreibung des entsprechenden Programms zu entnehmen.
- **Status Map:** (nur CSV Export) Ausgabe des entsprechenden „Status Text“ statt des numerischen Wertes

Export Sensor

Export Sensor

Auftr. ID

0

Stations ID

1

Sensor Nr

6

Spalten-Name

Lufttemperatur °C

Skalierung

1

Werte Mapping

kein Mapping

Bearbeiten

Konvertierung

keine Umwandlt

Vergleichs-Operator

<

Vergleichs-Wert

0

FG

3

DE Typ

0

Kanal

0

Status Map

Kein Mapping

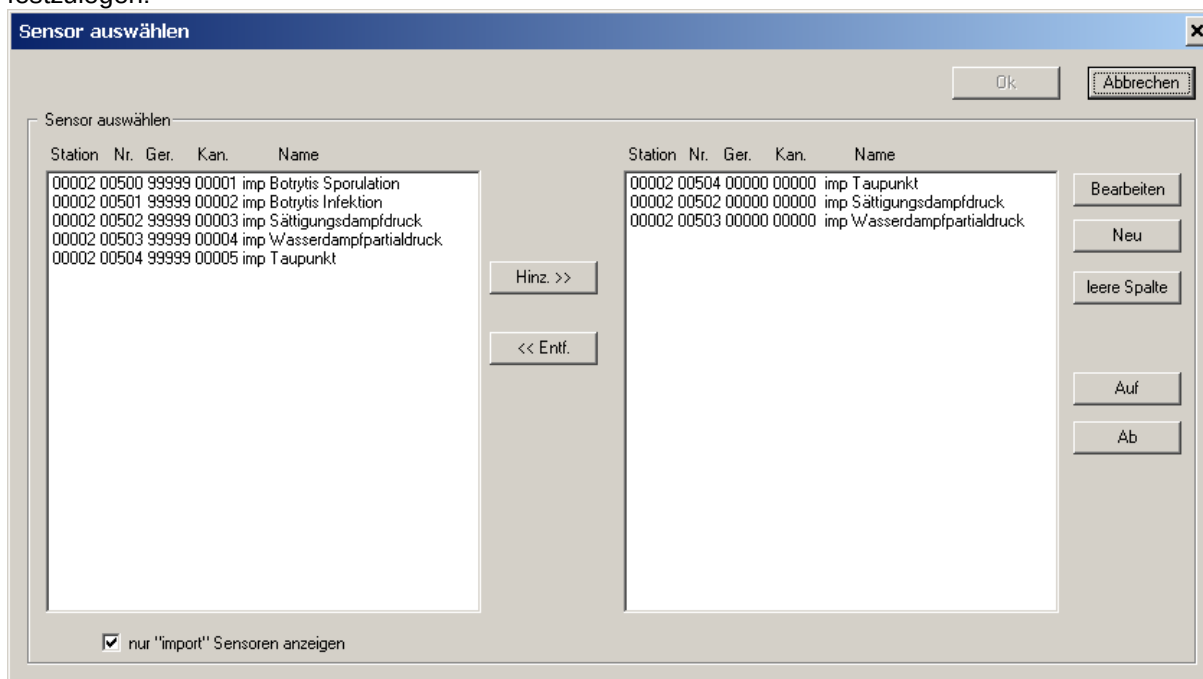
Ok

Abbrechen

Hinweis für Export Typ „TLS Trace“: Die Sensor-Werte müssen hier ggf. zu den TLS Einheiten skaliert (z.B. Temperaturen in 1/10 °C – also Skalierungsfaktor 10, oder Wasserfilm in 1/100 mm, also Skalierungsfaktor 0.1 wenn der Wasserfilm in µm vorliegt), oder via Werte-Mapping „umkodiert“ (z.B. Fahrbahnzustand Lufft def nach TLS Typ 70) werden. Beim Schreiben der Export Datei wird der Wertebereich abhängig vom DE-Typ des Sensors überprüft, und bei Verletzungen des Wertebereichs wird der Messwert nicht exportiert (es wird ein entsprechender Hinweis in das SmartCom Fehler-Log geschrieben).

7.6 Import Sensoren

Der Dialog „Sensor auswählen“ wird angezeigt, um die Sensor-Kanäle die Importiert werden sollen festzulegen:



Sensor auswählen

Station Nr. Ger. Kan. Name

00002	00500	99999	00001	imp Botrytis Sporulation
00002	00501	99999	00002	imp Botrytis Infektion
00002	00502	99999	00003	imp Sättigungsdampfdruck
00002	00503	99999	00004	imp Wasserdampfpartialdruck
00002	00504	99999	00005	imp Taupunkt

Hinz. >>

<< Entf.

Station Nr. Ger. Kan. Name

00002	00504	00000	00000	imp Taupunkt
00002	00502	00000	00000	imp Sättigungsdampfdruck
00002	00503	00000	00000	imp Wasserdampfpartialdruck

Bearbeiten

Neu

leere Spalte

Auf

Ab

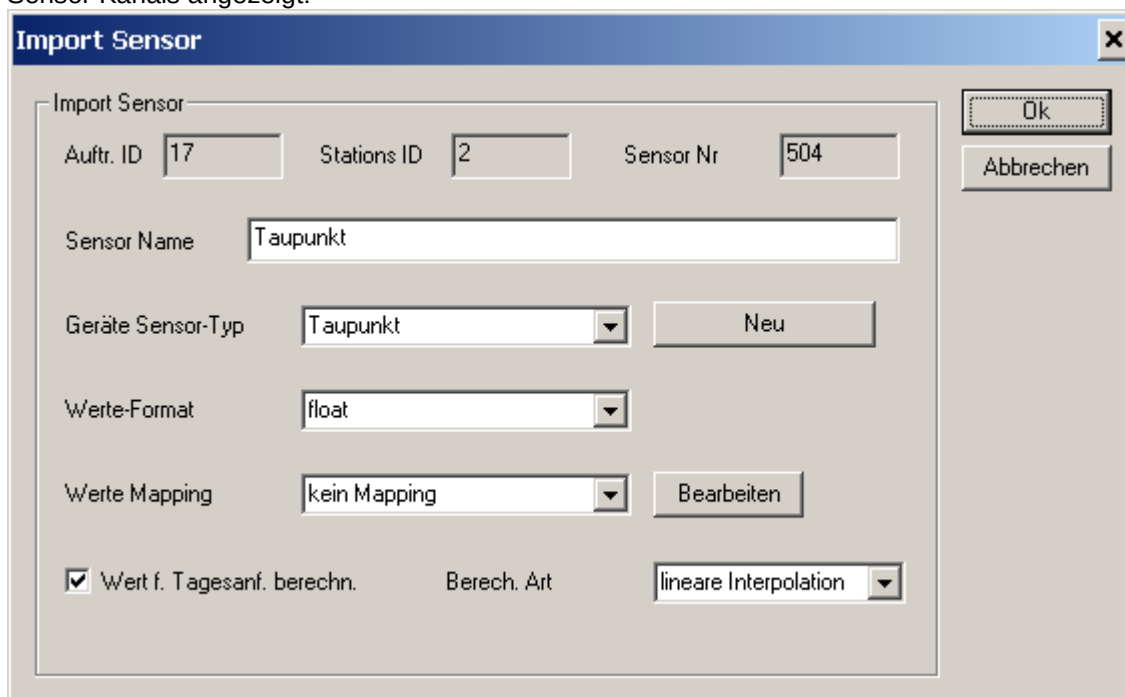
☒ nur "Import" Sensoren anzeigen

Wurde dem Export-Auftrag eine Station zugeordnet, können nur Sensor-Kanäle dieser Station zugeordnet werden.

Ist „nur Import Sensoren anzeigen“ ausgewählt, werden nur Sensor-Kanäle vom Typ „Import“ (die vorher angelegt wurde) auf der linken Seite angezeigt (keine „realen“ Sensor-Kanäle der Station).

Hinweis: Bei der Bearbeitung von „Export Auftrag Vorlagen“ werden an stelle der „realen“ Sensor-Kanäle einer Station die logischen Sensor-Typen angezeigt.

Für jeden Sensor-Kanal der ausgewählt wird, wird der folgende Dialog zum Bearbeiten des Import-Sensor Kanals angezeigt:



Import Sensor

Import Sensor

Auftr. ID Stations ID Sensor Nr

Sensor Name

Geräte Sensor-Typ

Werte-Format

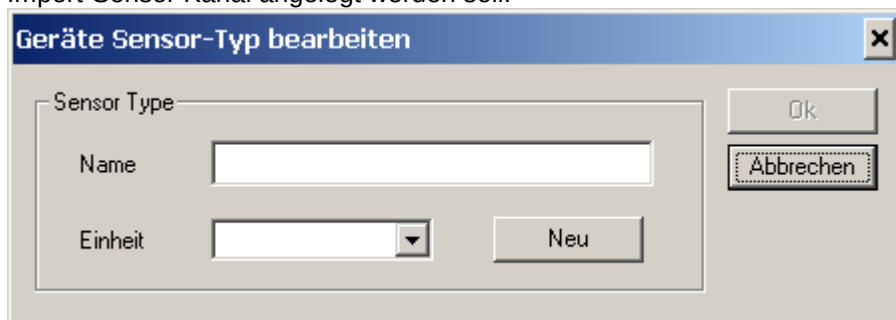
Werte Mapping

☒ Wert f. Tagesanf. berechn. Berech. Art

- **Sensor Name:** der Name des Sensor-Kanals
- **Geräte Sensor-Typ:** der (Geräte-Sensor) Typ des Sensor-Kanals. Über den (Geräte-Sensor) Typ wird auch die Einheit für den Sensor-Kanal festgelegt. Man kann entweder einen vorhandenen Sensor-Typ aus der Liste auswählen, oder einen neuen Sensor-Typ (und ggf. Einheit) anlegen.
- **Werte-Format:** das Format des Sensor-Wertes in der Import-Datei (float, bool oder int). Hinweis: mit der Einstellung „float“ können ggf. auch Integer-Werte eingelesen werden.
- **Werte Mapping:** das Werte Mapping (Offset/Skalierung oder Umsetzung über eine Werte-Tabelle) die auf den entsprechenden Wert beim Import (vor dem Speichern in der Datenbank) angewendet werden soll.
- **Wert f. Tagesanf. Berechn.:** ist in den Messdaten kein Wert für den Tagesanfang enthalten (z.B. bei manchen Pflanzenschutzmodellen wird nur ein Wert je Tag ausgegeben), wird für die Darstellung in den Diagrammen der Website ein Wert für den Tagesanfang (nach lokaler Uhrzeit, so wie die Daten ja auch angezeigt werden) berechnet.
- **Berechn. Art:** die Berechnungs-Art für den „Tagesanfangs Wert“. Mögliche Einstellungen sind:
lineare Interpolation: der Wert wird über lineare Interpolation aus dem letzten Wert vor Tagesanfang und dem nächsten Wert (nach Tagesanfang) berechnet
letzter Wert: der letzte Wert vor dem Tagesanfang wird verwendet
nächster Wert: der nächste Wert (nach Tagesanfang) wird verwendet

7.6.1 Neuer Sensor Typ

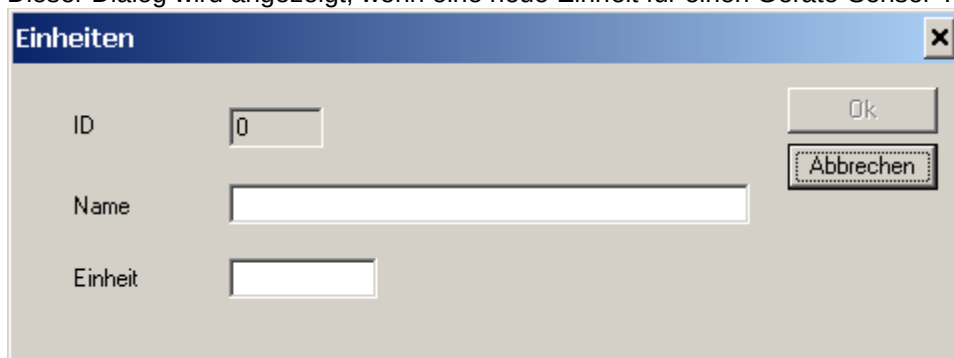
Der Dialog „Geräte-Sensor Typ bearbeiten“ wird angezeigt, wenn ein neuer Sensor-Typ für einen Import-Sensor Kanal angelegt werden soll.



- **Name:** der Name des Geräte-Sensor Typs
- **Einheit:** die Einheit für den Sensor-Kanal. Eine Einheit kann aus der Liste ausgewählt, oder neu angelegt werden.

7.6.2 Neue Sensor Einheit

Dieser Dialog wird angezeigt, wenn eine neue Einheit für einen Geräte-Sensor Typen angelegt wird:



- **Name:** der Name der Einheit
- **Unit:** die Einheit (Symbol oder Abkürzung) für die Einheit

7.7 Taupunkt Berechnung

Hinweis: ab Version 1.4.11 kann die Taupunkt-Berechnung auch über eine entsprechende Vorlage konfiguriert werden (siehe oben).

Im Folgenden wird beschrieben, wie ein Export-Import Auftrag für die Taupunkt-Berechnung manuell angelegt werden kann:

Die Taupunkt-Berechnung erfolgt über das externe Programm „Dewpoint.exe“, das mit SmartView3 ausgeliefert wird.

Der Typ des Export-Import Auftrages hierfür ist „Export+Ausf+Import“.

Export Auftrag

Allgemein

☐ Aktiv Auftr. ID: Letzte: Nächste:

Name: Typ: Station:

Jede(n): um Am Tag (Woche oder Monat):

Export

Export Format: ☐ mit Kopfzeile ☐ Werte in Anf.Zeich. ☒ Separator nach letzter Spalte

Export Datei: Dezimalzeichen: CSV Separator:

 ☐ Uhrzeit in eigener Spalte Datums-Format: Zeit-Format:

Daten Start: Intervall:

Fehler-Wert: Kopfz. Datum: Kopfz. Uhrzeit:

☐ Export auch ohne Daten ausführen (leere Datei/nur Kopfzeile)

FTP

☐ Verwende Ftp Ftp Host: Ftp Port:

FTP Benutzer: FTP Passwort: ☒ Binär ☒ Ftp passiv

Server Dateiname: ☐ Quell-Datei nach Übertragung löschen

Programm-Einstellungen

Programm Datei: Programm Param.:

Import

Import Format: ☐ erste Zeile ist Kopfz. ☐ Werte in Anf.Zeich. ☒ Überschr. Daten ☐ nur neue Dateien

Import Dateiname: Dezimalzeichen: Csv Separator:

 ☐ Uhrzeit in eigener Spalte Datums-Format: Zeit-Format:

Fehler-Wert: ☐ Fehlenden Wert als Fehler-Wert behandeln ☐ Datei nach Import löschen ☐ alle (alten) Daten löschen

Die Parameter müssen wie folgt gesetzt werden:

Export:

- Export Format: CSV
- Mit Kopfzeile: Nein !
- Werte in Anf.Zeich.: Nein
- Separator nach letzter Spalte: Nein
- Export Dateiname: ein gültiger Dateiname.
- Dezimalzeichen : '.' (Punkt)
- CSV Separator: ',' (Komma)
- Zeitzone: muss für Export und Import identisch sein. Sollte auf „UTC“ stehen.
- Uhrzeit in eigener Spalte: Nein
- Datums-Format : yyyy/mm/dd
- Zeit Format: hh:mm:ss
- Daten Start: letzter Export
- Intervall : Alle
- Fehler-Wert: (keiner)
- Kopfz. Datum: date
- Kopfz. Uhrzeit: time
- Export auch ohne Daten ausführen (leere Datei/nur Kopfzeile): nein

- Export Sensoren: Für die Taupunkt-Berechnung müssen d2 Sensor-Kanäle in dieser Reihenfolge konfiguriert sein:
 - 1.) Temperatur in °C
 - 2.) rel. Feuchte in %

Programm Einstellungen:

- Programm Datei: Dewpoint.exe (das Programm liegt im selben Verzeichnis wie die SmartView3 Programme, insbesondere SmartCom.exe).
- Programm Parameter : #export_file #import_file

Import:

- Import Format: CSV
- Erste Zeile ist Kopfz.: Nein
- Werte in Anf.Zeich.: Nein
- Überschr. Daten: Nein
- Import Dateiname: ein Dateiname
- Dezimalzeichen : '.' (Punkt)
- CSV Separator : ',' (Komma)
- Zeitzone: selbe Einstellung wie bei Export (UTC)
- Uhrzeit in eigener Spalte: Nein
- Datums-Format: yyyy/mm/dd
- Zeit Format: hh:mm:ss
- Fehler-Wert: (keiner)
- Fehlenden Wert als Fehler-Wert behandeln: nein
- Import Sensoren: die Taupunkt Berechnung liefert 3 Ergebnis-Werte in der folgenden Reihenfolge.
 - 1.) Taupunkt in °C
 - 2.) Sättigungsdampfdruck in mbar
 - 3.) Wasserdampfdruck in mbar

Hinweis: soll nur der Taupunkt importiert werden, genügt es den Taupunkt-Sensor Kanal anzulegen/anzugeben (die nachfolgenden Spalten werden dann ignoriert). Sollen nur Taupunkt und Wasserdampfdruck importiert werden, kann an Stelle des Sättigungsdampfdrucks eine „leere Spalte“ eingefügt werden (die Spalte wird dann übersprungen).

7.8 Integration von Pflanzenschutzmodellen

Zur Integration der Pflanzenschutzmodelle über Export-Import-Aufträge können entsprechende Aufträge aus Vorlagen erstellt werden (siehe oben).

7.9 Stationen mit Vorlage Exportieren

Über diese Funktion im manuellen Export/Import kann ein Export Template für eine konfigurierbare Anzahl Stationen ausgeführt werden. Nach betätigen der Schaltfläche wird ein Dialog angezeigt, um die Stationen auszuwählen. Dann wird der Export für alle ausgewählten Stationen automatisch durchgeführt. Hierbei wird kein eigener Auftrag je Station angelegt, sondern die Vorlage wird bei der Ausführung auf jede ausgewählte Station (ohne weitere Rückfragen) angewendet. Alle Parameter aus der Vorlage (insbesondere der ausgewählte Zeitraum) gelten hierbei für alle Stationen. Hier ist es sinnvoll im Export Dateinamen Platzhalter insbesondere für die Station (Name und/oder ID) zu verwenden (Siehe Hinweis in Kapitel 7.2 zu den zulässigen Tags/Platzhaltern).

8 Alarmierung

SmartView kann Alarm-Meldungen an eine „Empfängergruppe“ senden, wenn ein Alarm- oder Fehler-Zustand vorliegt.

Fehler-Zustände sind:

- Bei der Abfrage einer Station ist ein Fehler aufgetreten (die Station konnte nicht abgefragt werden)
- Beim Einlesen eines Messwertes eines Sensors konnte kein Wert (oder nur ein Fehler-Wert) eingelesen werden.
- Bei der Ausführung eines Export/Import Auftrages ist ein Fehler aufgetreten.

Alarm-Zustände sind:

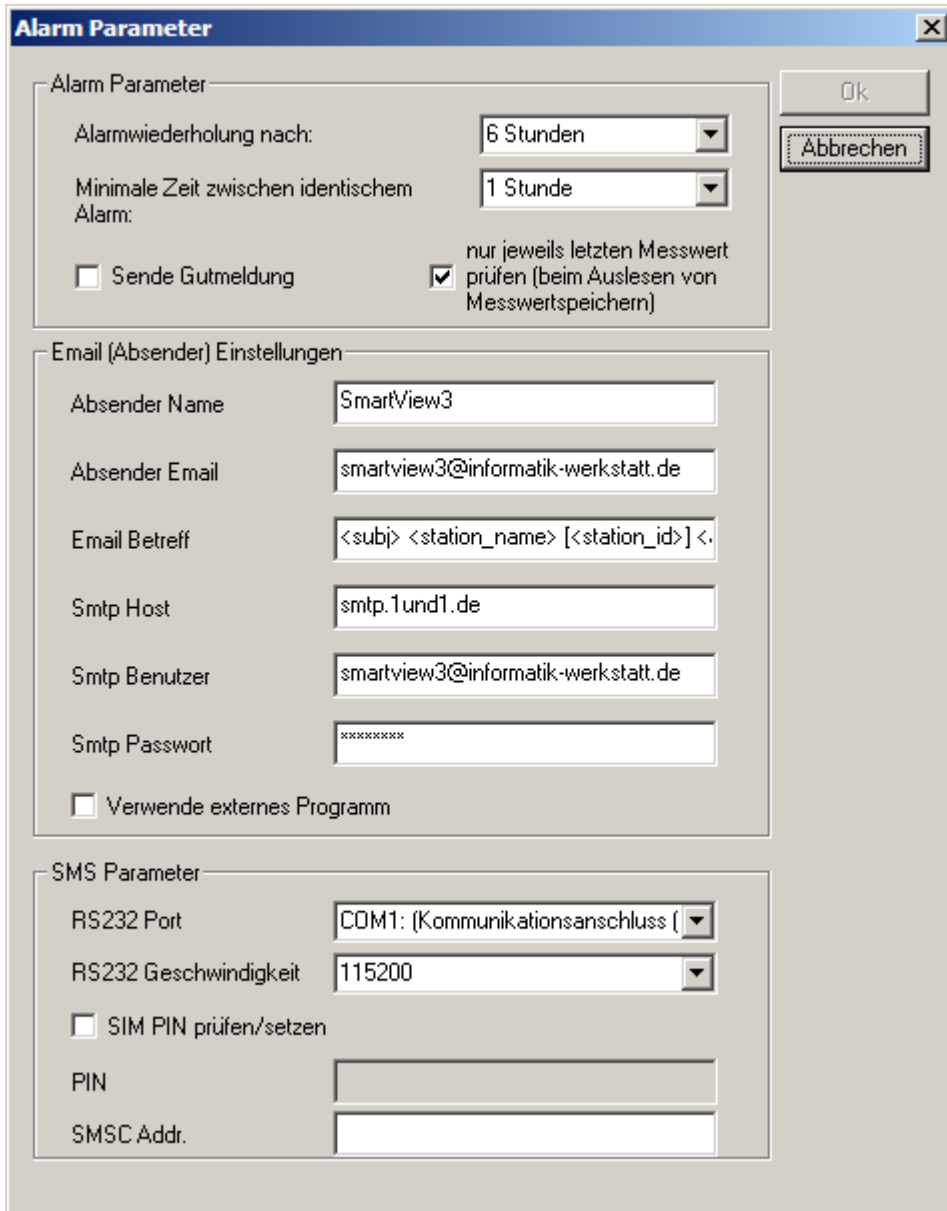
- Ein Sensor-Wert hat den konfigurierbaren Maximal-Wert überschritten, oder den konfigurierbaren Minimal-Wert unterschritten
- Einem Sensor-Wert ist über das „Status-Mapping“ ein Alarm-Status oder Warn-Status zugeordnet

Alarm-Meldungen können über Email, oder als SMS (über ein am Rechner angeschlossenes GSM Modem oder Mobiltelefon) versendet werden.

Die Einstellungen zur Alarmierung erfolgen über den Menüpunkt „Bearbeiten/Alarm“.

Wird der Menüpunkt das erste Mal aufgerufen, wird der „Alarm Parameter“ Dialog angezeigt, über den die Basis-Einstellungen für das Versenden einer Email bzw. SMS erfolgen:

8.1 Alarm Parameter



Alarm Parameter

Alarmwiederholung nach: 6 Stunden

Minimale Zeit zwischen identischem Alarm: 1 Stunde

☐ Sende Gutmeldung ☒ nur jeweils letzten Messwert prüfen (beim Auslesen von Messwertspeichern)

Email (Absender) Einstellungen

Absender Name: SmartView3

Absender Email: smartview3@informatik-werkstatt.de

Email Betreff: <subj> <station_name> [<station_id>] <

Smtp Host: smtp.1und1.de

Smtp Benutzer: smartview3@informatik-werkstatt.de

Smtp Passwort: xxxxxxxx

☐ Verwende externes Programm

SMS Parameter

RS232 Port: COM1: (Kommunikationsanschluss (

RS232 Geschwindigkeit: 115200

☐ SIM PIN prüfen/setzen

PIN:

SMSC Addr.:

- **Alarm Parameter:**
 - **Alarmwiederholung nach:** bestimmt, nach welchem Zeitraum eine Alarm-Meldung wiederholt wird, wenn sich der Alarm-Zustand nicht verändert hat (also z.B. der Sensor-Wert immer noch über dem konfigurierten Maximum liegt, oder der Wert über das Status-Mapping immer noch ein „Alarm-Zustand“ darstellt).
 - **Minimale Zeit zwischen identischem Alarm:** bestimmt, welcher Zeitraum minimal vergehen muss, bevor eine erneute Alarm-Meldung mit der selben Ursache (Station/Gerät/Kanal/Messwert) erfolgt, wenn sich der Alarm-Status inzwischen geändert hatte (also z.B. der Messwert wieder unter dem konfigurierten Maximum lag, und nun wieder über dem Maximum liegt).
 - **Sende Gutmeldung:** eine Meldung dass der Alarm-Zustand aufgehoben wurde (der Sensor-Wert also z.B. wieder unter dem konfigurierten Maximum liegt) wird versendet.
 - **Nur jeweils letzten Messwert prüfen (beim Auslesen von Messwertspeichern):** werden Daten einer Station aus einem Speicher (Logger, wie Opus200) ausgelesen, oder Messdaten aus einer Datei mit mehr als einer Zeile importiert, wird nur der jeweils letzte/neueste Messwert für die Auswertung des Alarm-Zustands betrachtet – sonst werden ALLE Messwerte entsprechend untersucht.

Hinweis: werden alle Messwerte untersucht, wird ggf. (abhängig von den Einstellungen zu „minimaler Zeit zwischen identischen Alarmen“) nur für den ersten Messwert, der einen Alarm-Zustand darstellt, eine Meldung versendet.

- **Email (Absender) Einstellungen:**

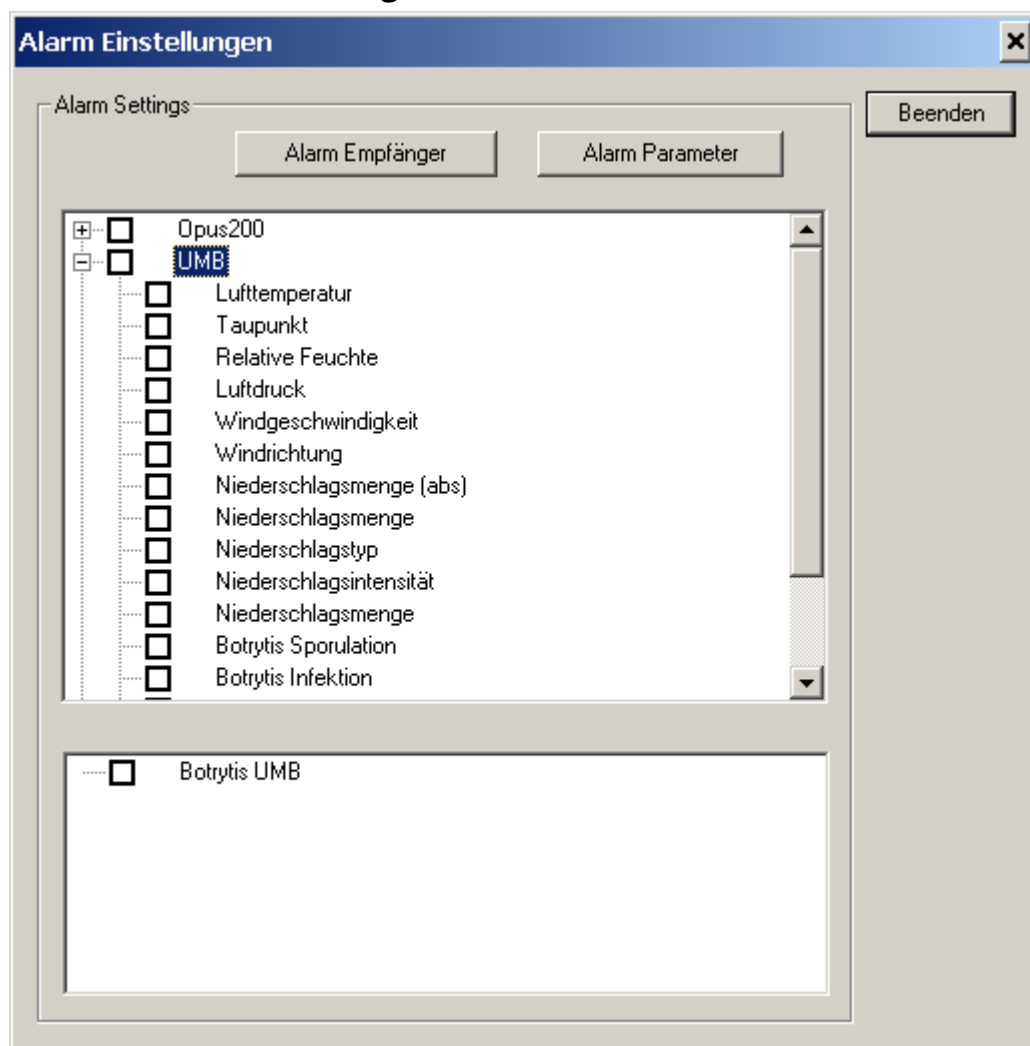
- **Absender Name:** der Name des Absenders in der Email.
- **Absender Email:** die Email-Adresse des Absenders.
- **Email Betreff:** die Betreff-Zeile der Email. Folgende „Tags“ können hier angegeben werden, die dann beim Versand einer Email durch die entsprechenden Werte ersetzt werden:
 <subj>: zusätzlicher Text „Email Betreff“ aus der Sensor-Alarm Konfiguration (s.u.)
 <station_name>: der Name der Station
 <station_id>: die ID der Station
 <alarm_time>: Datum/Uhrzeit, zu der der Alarm festgestellt wurde
 <alarm_reason>: die Ursache der Meldung (Fehler/Warnung/Alarm...)
- **Smtp Host:** der Smtp (Email) Server über den die Email versendet wird.
- **Smtp Benutzer:** die Benutzerkennung für den Email Server.
- **Smtp Passwort:** das Passwort für den Email Server.
- **Verende externes Program:** wenn aktiv, wird das externe Program „SendEmail.exe“ für den Email-Versand verwendet. Dieses Programm unterstützt SSL verschlüsselte Verbindungen zum SMTP Server, setzt aber voraus dass das – Net Framework (Version 2.0) auf dem Rechner installiert ist.

- **SMS Parameter:**

- **RS232 Port** an dem das GSM Modem angeschlossen ist.
Hinweis: dies kann ein „echter“ RS232 Port, oder auch eine „virtuelle“ COM Schnittstelle sein.
- **RS232 Geschwindigkeit:** die Verbindungsgeschwindigkeit auf dem RS232 Port.
Hinweis: diese Einstellung ist vor allem wichtig, wenn das RS232 Port des GSM Modems auf eine feste Geschwindigkeit eingestellt wurde, oder das GSM Modem die Voreingestellte Geschwindigkeit von 115200 Bit/s nicht unterstützt.
- **SIM PIN prüfen/setzen:** gibt an, ob die SIM Pin über entsprechende AT Kommandos geprüft und ggf. gesetzt wird, bevor eine SMS versendet wird (wenn dies erforderlich ist).
PIN: die SIM PIN für das Modem (wenn „SIM PIN prüfen/setzen“ aktiviert wurde)
- **SMSC Addr:** die Adresse des SMS Service Center des Mobilfunkanbieters.
Hinweis: dies kann üblicherweise leer bleiben, dann wird die Standard SMSC Adresse verwendet, die in der SIM Karte hinterlegt ist.

Wurden diese Basis-Einstellungen angegeben, wird der Dialog „Alarm Einstellungen“ angezeigt:

8.2 Alarm Einstellungen



Hier wird die Alarmierung für Stationen (Fehler) und Sensoren (Alarm-Werte), sowie Export-Import Aufträge (Fehler) vorgenommen.

Alarm Meldungen werden immer an eine Empfänger-Gruppe gesendet, die einen oder mehrere Empfänger für Email und/oder SMS Nachrichten enthält.

Wurden noch keine Empfänger-Gruppe/Empfänger konfiguriert, wird ggf. der entsprechende Dialog (siehe unten) angezeigt.

Die Alarmierung kann für eine Station/Export Import Auftrag (für Fehler-Alarme), oder für einen Sensor-Kanal (Alarm Werte) aktiviert werden.

Fehler Alarmierung:

Wird die Alarmierung für eine Station aktiviert (der Haken an der Station gesetzt), wird eine Alarm-Nachricht versendet wenn ein Fehler-Zustand auftritt, also eine Station nicht abgefragt werden konnte, oder ein Sensor oder Sensor-Kanal nicht abgefragt werden konnte oder einen Fehler-Wert zurückgegeben hat.

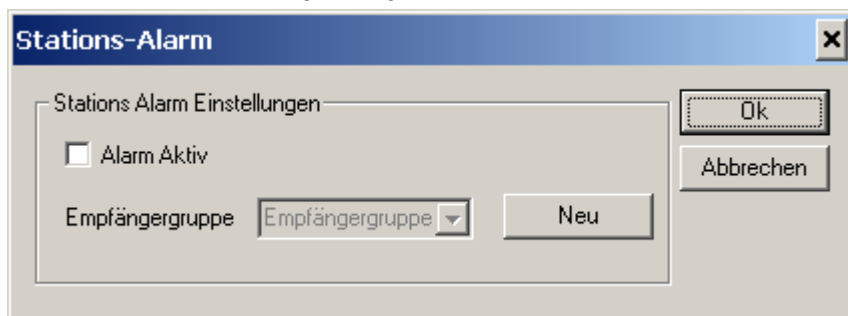
Der Versand der Alarm-Meldung erfolgt an die Empfänger-Gruppe, die für die Station angegeben wurde (siehe unten).

Alarm-Werte:

Wird die Alarmierung nur für einen Sensor-Kanal aktiviert (der Haken beim entsprechenden Kanal ist gesetzt), nicht aber für die Station, wird nur bei Auftreten eines Alarm-Wertes (und nicht bei Auftreten eines Fehlers) eine Alarm-Nachricht versendet.

Ein Alarm Wert kann entweder durch Grenzwert Über- oder Unterschreitung, oder durch Zuordnung eines Alarm-Status über das Status-Mapping festgestellt werden.
Der Versand der Alarm-Meldung erfolgt an die Empfänger-Gruppe, die für den Sensor-Kanal angegeben wurde (siehe unten).

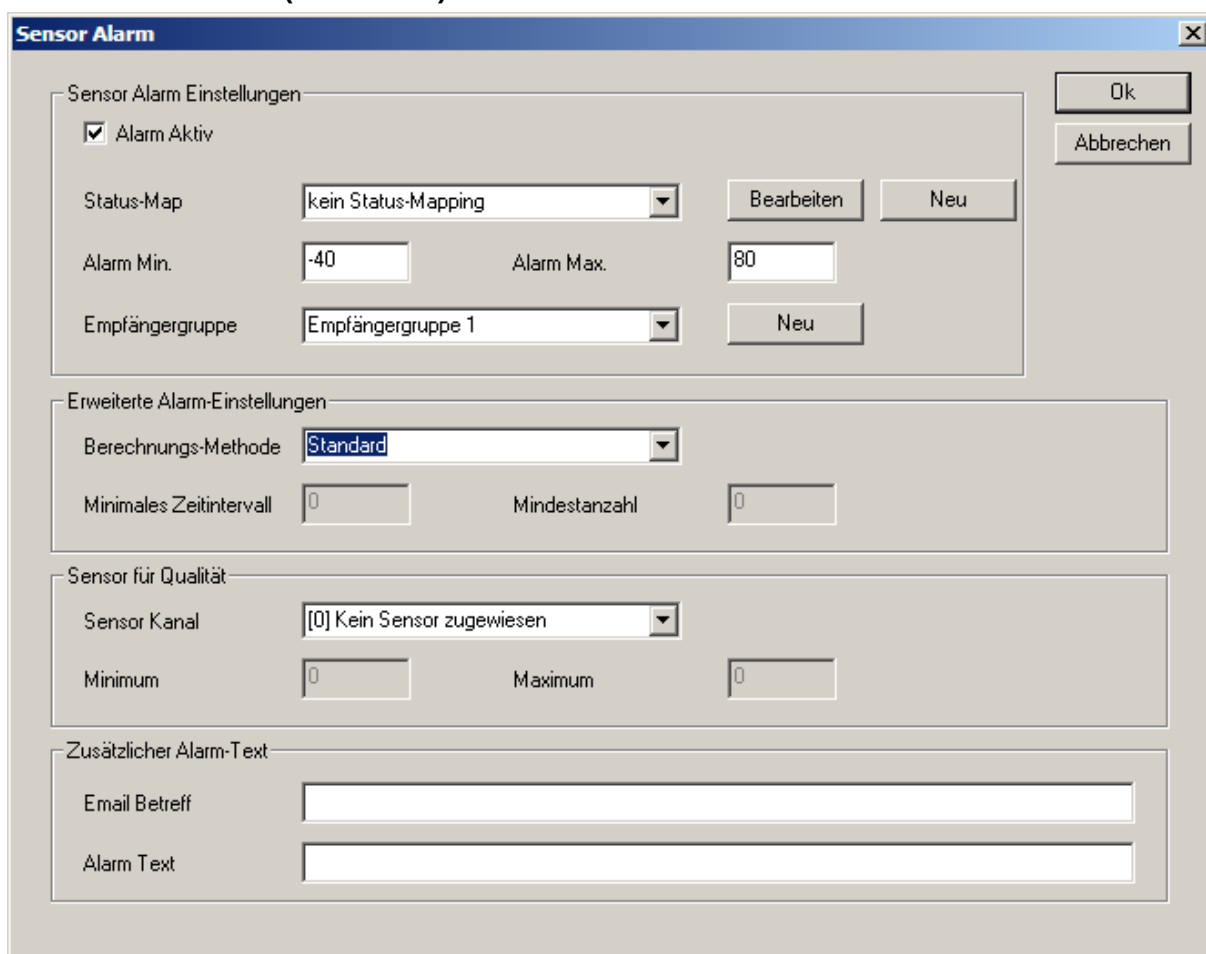
8.2.1 Stations-Alarm (Fehler)



The 'Stations-Alarm' dialog box has a title bar with a close button. It contains a section titled 'Stations Alarm Einstellungen'. Inside this section, there is a checkbox labeled 'Alarm Aktiv' which is currently unchecked. Below it is a dropdown menu labeled 'Empfängergruppe' with 'Empfängergruppe' selected. To the right of the dropdown is a button labeled 'Neu'. Outside the settings section, there are two buttons: 'Ok' and 'Abbrechen'.

Wird die (Fehler-) Alarmierung für eine Station aktiviert, kann hier die Empfänger-Gruppe für Fehler-Alarm Meldungen ausgewählt, oder ggf. auch eine neue Gruppe angelegt werden.

8.2.2 Sensor Alarm (Alarmwerte)



The 'Sensor Alarm' dialog box has a title bar with a close button. It contains several sections. The first section, 'Sensor Alarm Einstellungen', includes a checked 'Alarm Aktiv' checkbox, a 'Status-Map' dropdown set to 'kein Status-Mapping' with 'Bearbeiten' and 'Neu' buttons, 'Alarm Min.' and 'Alarm Max.' input fields with values '-40' and '80' respectively, and an 'Empfängergruppe' dropdown set to 'Empfängergruppe 1' with a 'Neu' button. The second section, 'Erweiterte Alarm-Einstellungen', has a 'Berechnungs-Methode' dropdown set to 'Standard', and 'Minimales Zeitintervall' and 'Mindestanzahl' input fields both set to '0'. The third section, 'Sensor für Qualität', includes a 'Sensor Kanal' dropdown set to '[0] Kein Sensor zugewiesen' and 'Minimum' and 'Maximum' input fields both set to '0'. The final section, 'Zusätzlicher Alarm-Text', contains two text input fields labeled 'Email Betreff' and 'Alarm Text'. On the right side of the dialog, there are 'Ok' and 'Abbrechen' buttons.

Wird die Alarmierung für einen Sensor aktiviert, kann hier konfiguriert werden ob der Alarm-Zustand über das Status Mapping (siehe [Status Mapping](#)), oder über die angegebenen Grenzwerte erfolgen soll.

Daneben wird die Empfänger-Gruppe ausgewählt (oder ggf. eine neue Angelegt), an die diese Alarm-Meldungen verschickt werden sollen.

Erweiterte Alarm-Einstellungen:

Die **Berechnungs-Methode** legt fest, wie der Alarm-Status bestimmt wird:

- **Standard:** der aktuelle/letzte Messwert wird analysiert
- **Minimum Zeitintervall:** alle Messwerte im konfigurierten Zeitintervall werden analysiert. Nur wenn alle Messwerte im Zeitintervall (kontinuierlich) einen Alarm-Status darstellen, wird als Ergebnis der Alarm-Status für den Sensor gesetzt
- **Mindestanzahl in Zeitintervall:** alle Messwerte im konfigurierten Zeitintervall werden analysiert. Nur wenn die konfigurierte Mindestanzahl an Messwerten im Zeitintervall einen Alarm-Status darstellen, wird als Ergebnis der Alarm-Status für den Sensor gesetzt

Minimales Zeitintervall: das Zeitintervall in Sekunden

Mindestanzahl: die Mindestanzahl Alarm-Werte im Zeitintervall

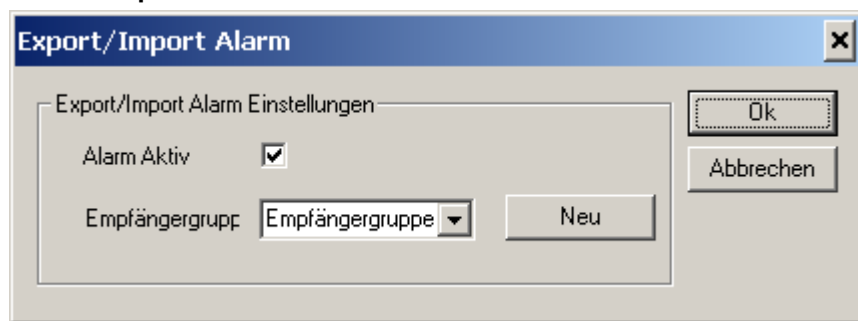
Über die Parameter im Abschnitt **Sensor für Qualität** kann ein zusätzlicher Sensor Kanal konfiguriert werden, dessen Messwert als Qualitäts-Indikator für den eigentlichen Messwert verwendet wird. Nur wenn der Wert des Qualität-Sensor-Kanals im angegebenen Bereich (d.h. zwischen **Minimum** und **Maximum**) liegt, wird der Messwert analysiert um den Alarm-Status zu bestimmen. Ist der Wert des Qualität-Sensors außerhalb dieses Bereiches, gilt der Messwert als „kein Alarm“ (unabhängig vom Wert).

Im Abschnitt **Zusätzlicher Alarm-Text** können folgende Textbausteine angegeben werden:

- **Email Betreff:** dieser Text wird in der Betreff-Zeile der Alarm-Email für das Tag <subj> eingefügt (siehe oben)
- **Alarm Text:** dieser Text wird (wenn konfiguriert) als erste Zeile im Text der Alarm-Email oder SMS eingefügt

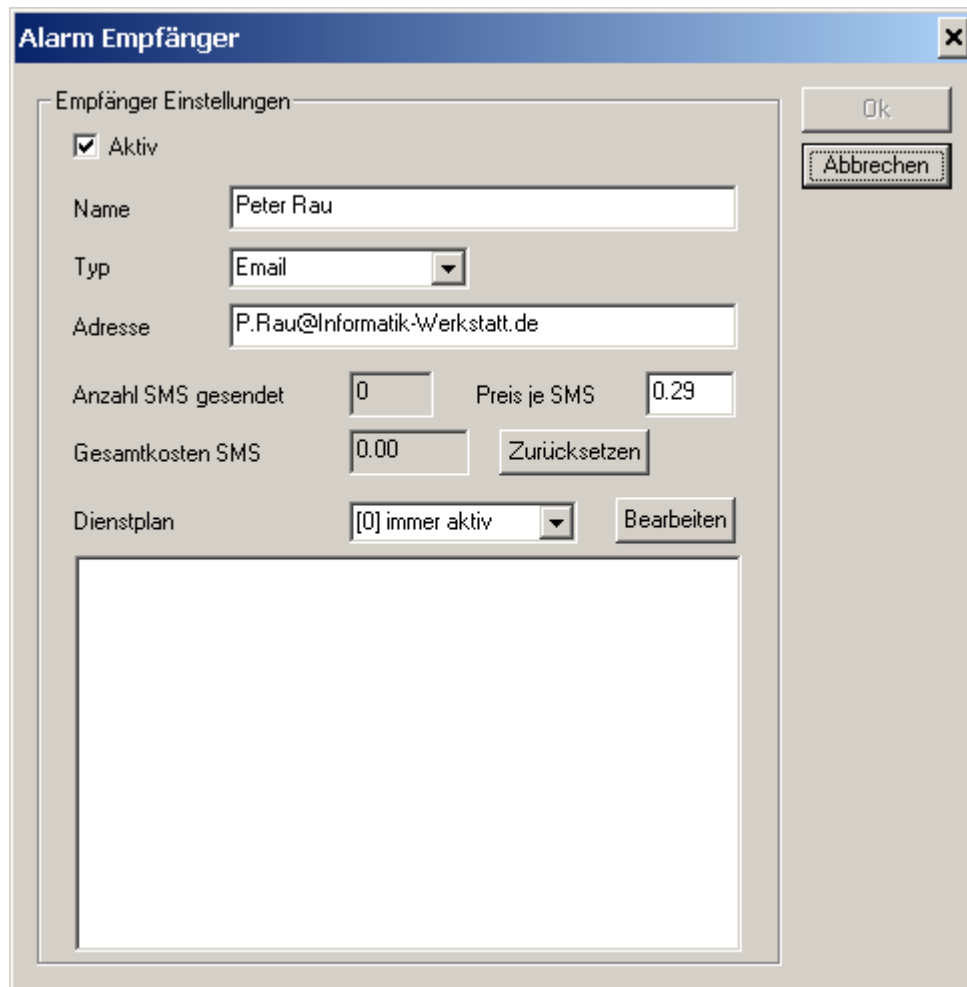
Hinweis Fehler-Alarme für Sensor: sollen für einen Sensor-Kanal auch Alarm Meldungen bei Fehlern verschickt werden, muss zum einen der „Stations-Alarm“ (siehe oben) aktiv sein, zum anderen die Alarmierung für diesen Sensor-Kanal. Fehler-Alarme für den Sensor werden dann an die beim Stations-Alarm angegebene Empfängergruppe gesendet. Wenn für einen solchen Sensor Kanal keine Alarme auf Basis von Alarm Werten gesendet werden sollen (sondern nur Fehler-Alarme), müssen die Alarm-Grenzen entsprechend auf die Minimal/Maximal-Werte des Sensor Kanals gesetzt sein.

8.2.3 Export Alarm



Wie beim Stations-Alarm wird hier die Empfänger Gruppe ausgewählt oder angelegt, an die eine Nachricht versendet werden soll wenn es bei der Verarbeitung des Export/Import Auftrages zu Fehlern gekommen ist.

8.2.4 Alarm Empfänger



Hier wird der Name und die Email-Adresse (für Email Empfänger) bzw. Telefonnummer (für SMS Empfänger) konfiguriert, sowie (siehe unten) ggf. ein Dienstplan dem Empfänger zugeordnet.

Hinweis: bei der Konfiguration von SMS Empfängern wird empfohlen, die Tel. Nummer im internationalen Format mit Länderkennung anzugeben, also z.B. für einen Empfänger mit deutscher Telefonnummer +491729876543

Wird dem Empfänger ein Dienstplan zugeordnet, wird nur dann eine Nachricht an diesen Empfänger versendet wenn er „im Dienst“ ist.

8.2.5 Dienstplan/Dienstzeiten

In einem Dienstplan werden die Zeiten festgelegt, zu denen ein Empfänger „Dienst hat“, also Nachrichten an diesen Empfänger versendet werden sollen.

Es können unterschiedliche Dienstpläne, z.B. für Nachschicht/Tagesschicht etc., konfiguriert, und den Empfängern entsprechend zugeordnet werden.

Dienstzeiten [X]

[Dropdown] [Neu] [Ok] [Abbrechen]

Beschreibung:

Montag von 00:00:00 bis 06:00:00
 Montag von 22:00:00 bis 23:59:59
 Dienstag von 00:00:00 bis 06:00:00
 Dienstag von 22:00:00 bis 23:59:59
 Mittwoch von 00:00:00 bis 06:00:00
 Mittwoch von 22:00:00 bis 23:59:59
 Donnerstag von 00:00:00 bis 06:00:00
 Donnerstag von 22:00:00 bis 23:59:59
 Freitag von 00:00:00 bis 06:00:00
 Freitag von 22:00:00 bis 23:59:59
 Samstag von 00:00:00 bis 06:00:00
 Samstag von 22:00:00 bis 23:59:59
 Sonntag von 00:00:00 bis 12:00:00

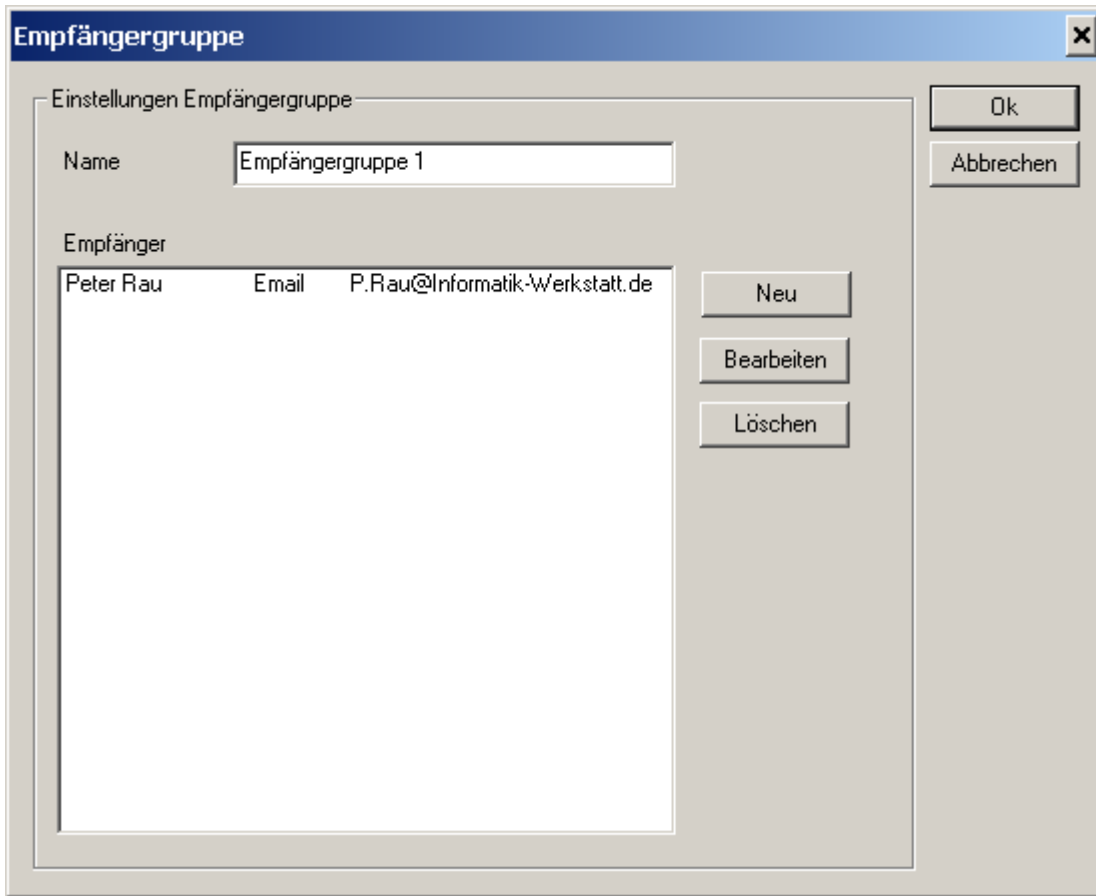
[Speichern]

Dienstplan-Eintrag [X]

[Dropdown] von [Dropdown] bis [Dropdown]

[Ok] [Abbrechen]

8.2.6 Alarm Empfängergruppe



Empfängergruppe

Einstellungen Empfängergruppe

Name:

Empfänger

Name	Email
Peter Rau	P.Rau@Informatik-Werkstatt.de

Neu
Bearbeiten
Löschen

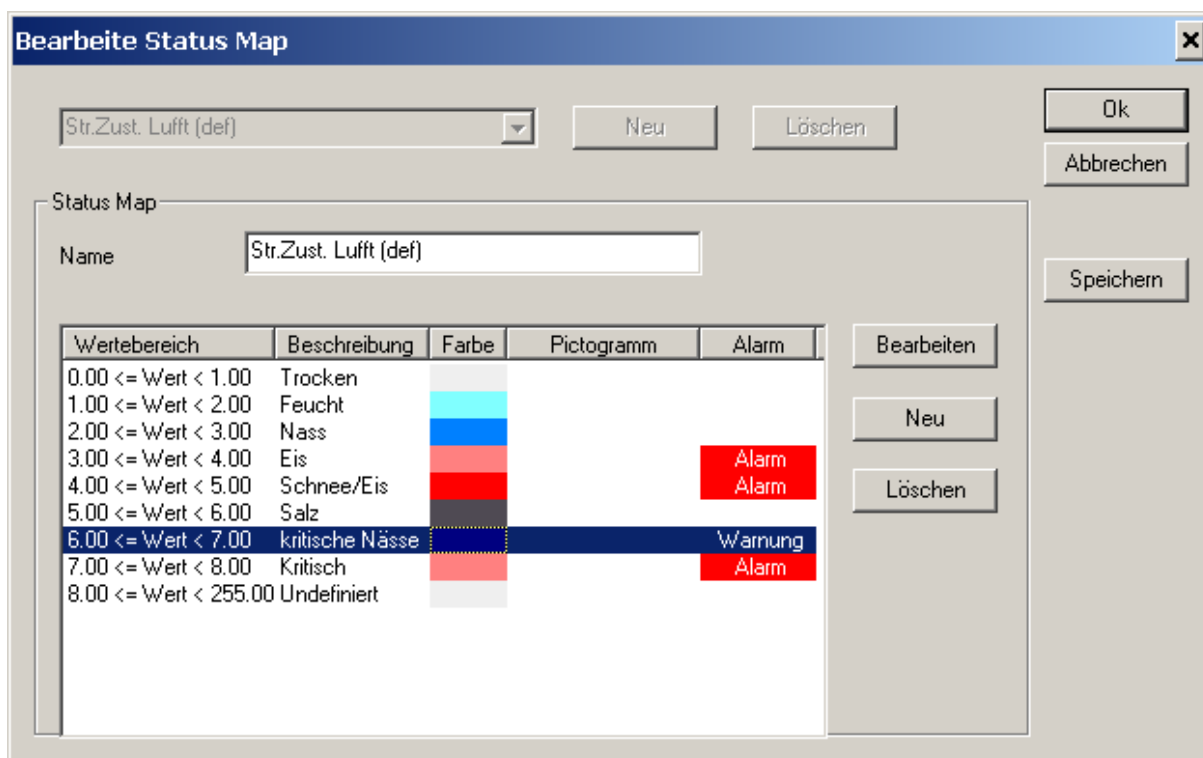
Ok
Abbrechen

Eine Empfänger-Gruppe kann beliebig viele Empfänger für Email und/oder SMS Nachrichten enthalten.

9 Status Mapping

Eine „Status-Map“ kann verwendet werden, um einem bestimmten Sensor-Werte-Bereich eine Farbe, eine Beschreibung, ein Piktogramm und/oder einen Alarm-Zustand zuzuordnen.

Status Mapping wird also zum einen in der Website Konfiguration für „Horiz. Balkendiagramme“, „Farb-Code“ oder „Piktogramm“ Anzeigen, oder auch in Tabellen verwendet, zum anderen auch in der Konfiguration von Alarm-Zuständen für einen Sensor-Kanal.



Bearbeite Status Map

Str.Zust. Lufft (def) [Neu] [Löschen] [Ok] [Abbrechen]

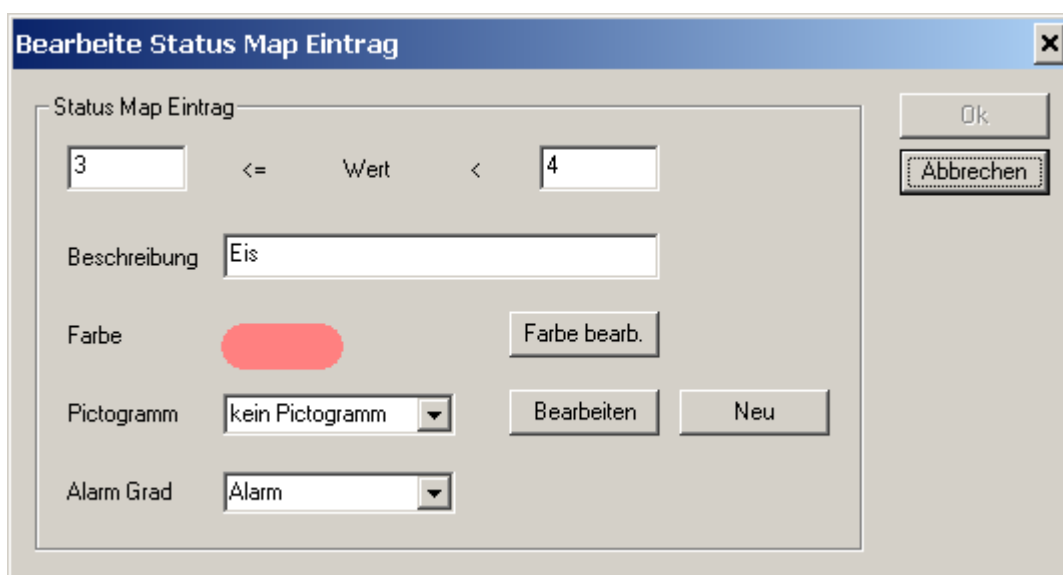
Status Map

Name: Str.Zust. Lufft (def) [Speichern]

Wertebereich	Beschreibung	Farbe	Piktogramm	Alarm
0.00 <= Wert < 1.00	Trocken			
1.00 <= Wert < 2.00	Feucht			
2.00 <= Wert < 3.00	Nass			
3.00 <= Wert < 4.00	Eis			Alarm
4.00 <= Wert < 5.00	Schnee/Eis			Alarm
5.00 <= Wert < 6.00	Salz			
6.00 <= Wert < 7.00	kritische Nässe			Warnung
7.00 <= Wert < 8.00	Kritisch			Alarm
8.00 <= Wert < 255.00	Undefiniert			

[Bearbeiten] [Neu] [Löschen]

Für jeden „Status-Map Eintrag“ wird hier der Wertebereich, die Beschreibung, die Farbe, ggf. das Piktogramm, und der Alarm Status zugeordnet.



Bearbeite Status Map Eintrag

Status Map Eintrag

3 <= Wert < 4 [Ok] [Abbrechen]

Beschreibung: Eis

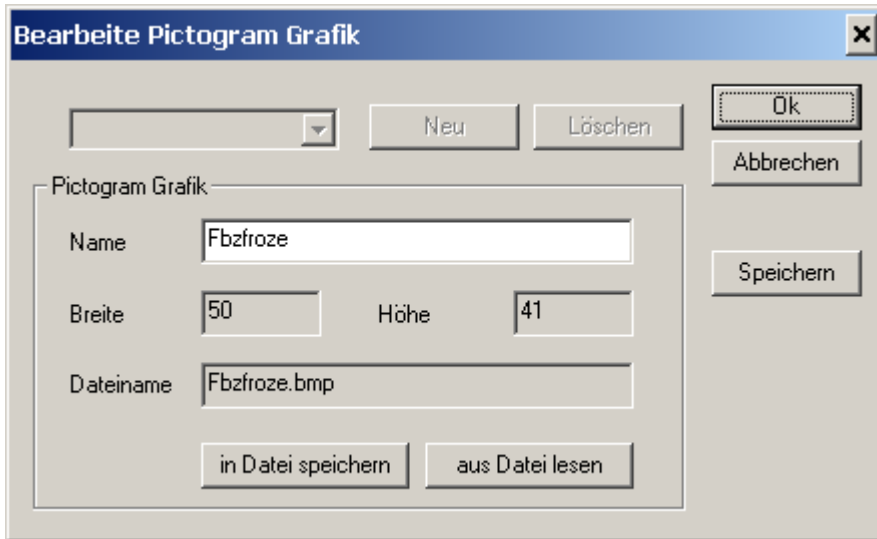
Farbe: [red] [Farbe bearb.]

Piktogramm: kein Piktogramm [Bearbeiten] [Neu]

Alarm Grad: Alarm

Für die „Piktogramm“ Anzeigeelemente (Stations-Seite) werden hier Piktogramm Bitmaps für den jeweiligen Wertebereich hinterlegt.

Ein Bitmap kann entweder (wenn es bereits in der Datenbank gespeichert wurde) aus der Liste ausgewählt werden, oder durch „Neu“ neu in die Datenbank (und damit in die Liste) aufgenommen werden.

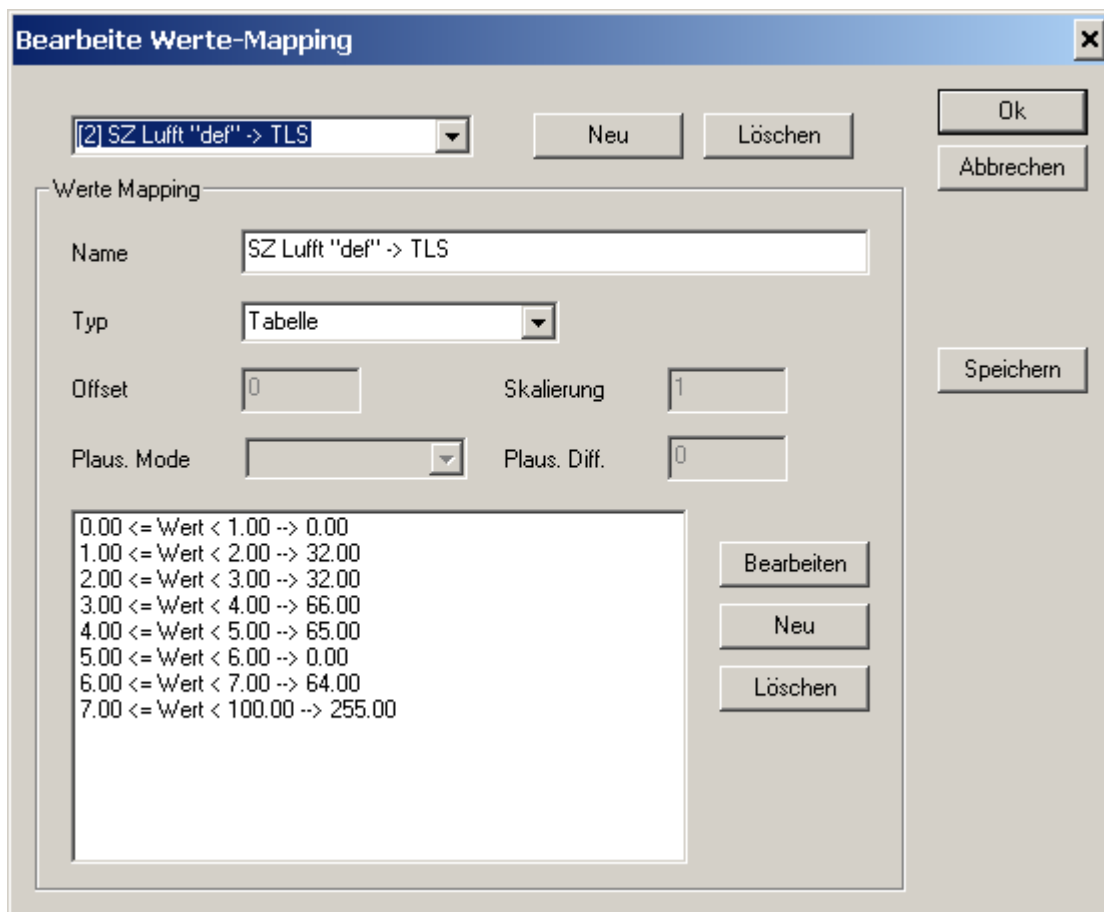


Über diesen Dialog kann die Bitmap-Datei für das Piktogramm aus einer Datei gelesen oder auch in eine Datei geschrieben werden, und der Name für das Piktogramm kann angegeben werden.

Hinweis: es werden nur Bitmap Dateien im „BMP“ Format unterstützt!

10 Werte Mapping

Das Werte Mapping kann verwendet werden, um bei einem Sensor-Kanal einer Station den Messwert beim Einlesen des Wertes (vor dem Abspeichern) zu verändern, oder um in einem Rechenkanal aus einem Messwert der Station einen neuen Wert für den Rechenkanal zu berechnen. Ebenso kann das Werte-Mapping in Export/Import Aufträgen verwendet werden, um einen Messwert beim Export oder Import eines Wertes entsprechend zu verändern.



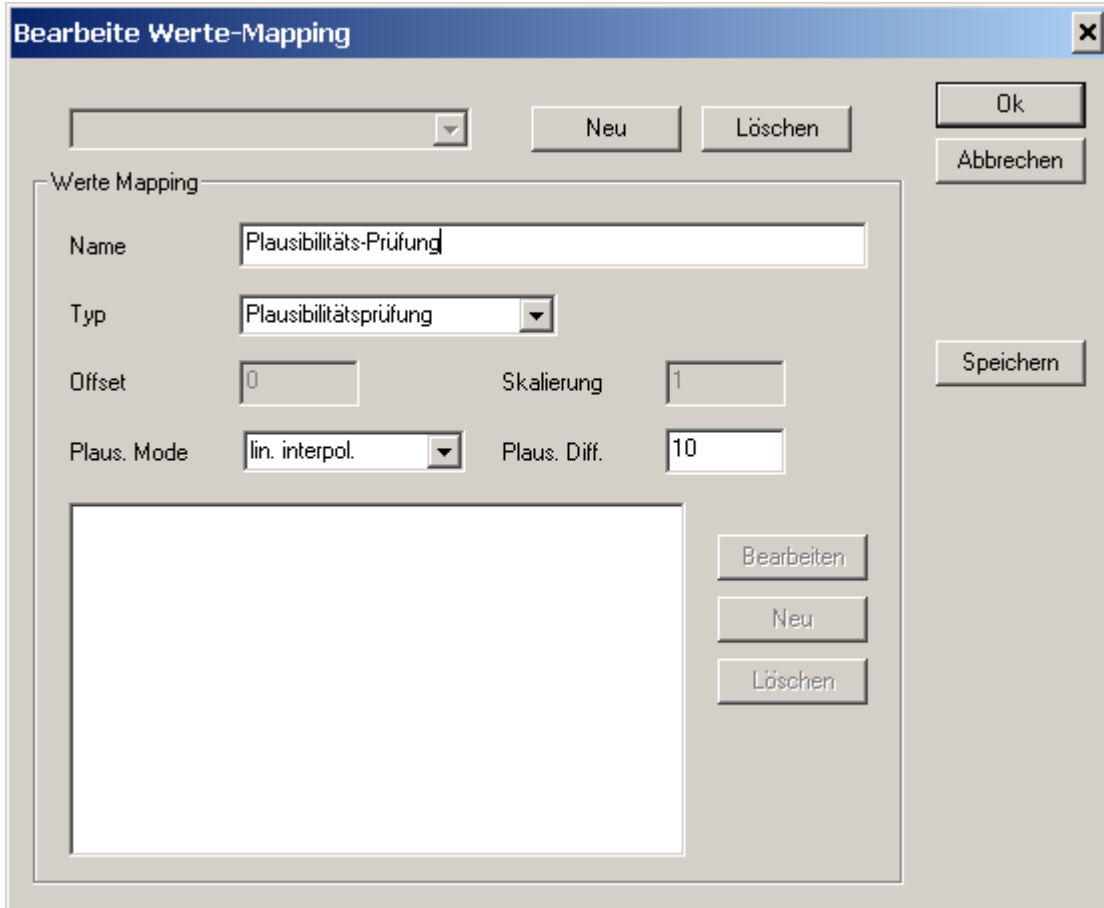
Folgende Typen des „Werte-Mappings“ werden unterstützt:

- Tabelle: in der Tabelle werden Wertebereiche angegeben, denen ein entsprechender neuer Wert zugeordnet wird. Dies kann verwendet werden, um „Zustände“ (wie Straßenzustand oder Niederschlagstyp) in eine andere Codierung zu überführen



- Skalierung + Offset: der Ausgangswert wird Skaliert (mit dem entsprechenden Wert multipliziert) und dann wird der Offset addiert (bzw. subtrahiert, wenn der Wert negativ ist).
- Offset + Skalierung: der Offset-Wert wird zum Messwert addiert (bzw. subtrahiert), dann wird das Zwischenergebnis Skaliert (mit dem Skalierungs-Faktor multipliziert),

Daneben gibt es noch einen speziellen Typ „Plausibilitätsprüfung“:



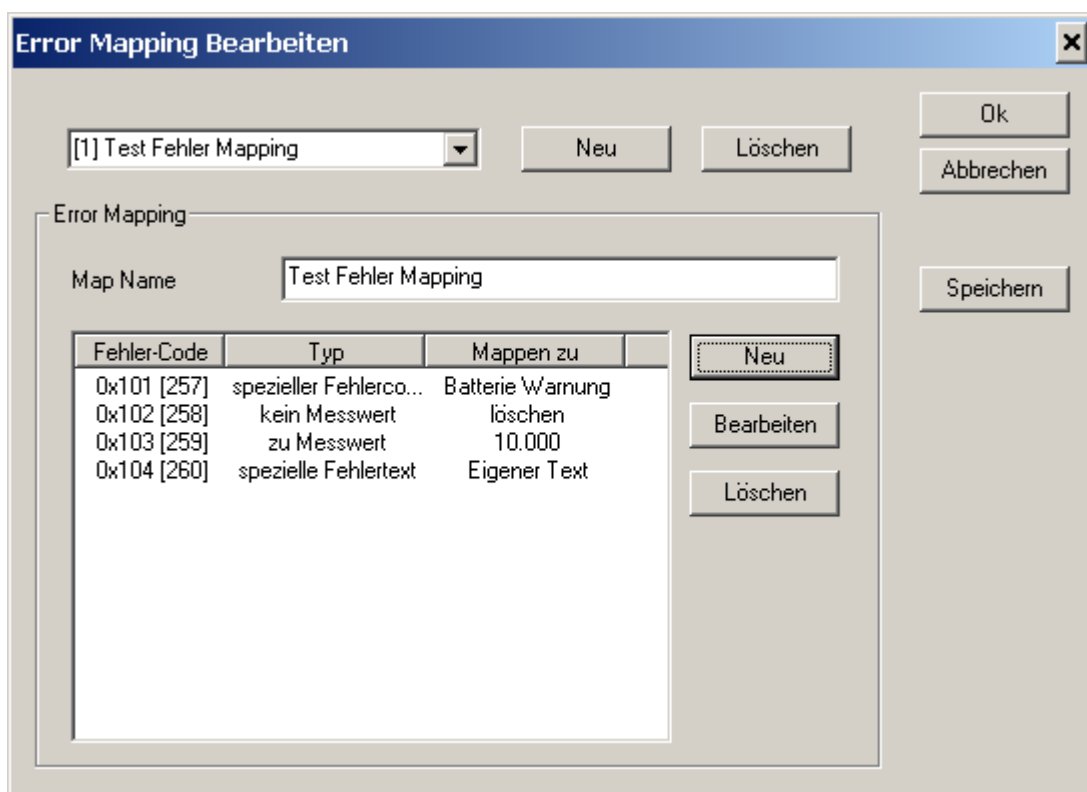
Hier kann überprüft werden, ob ein Messwert „plausibel“ ist, in dem ein Vergleich mit dem vorherigen Messwert erfolgt (der aber nicht älter als 24 Stunden sein darf).

Hierbei sind folgende „Modi“ möglich:

- Fehler: weicht der aktuelle Messwert vom letzten Messwert um mehr als „Plaus Diff.“ Ab, wird der aktuelle Messwert auf „Fehler“ gesetzt.
- Letzter Wert: weicht der aktuelle Messwert vom letzten Messwert um mehr als „Plaus Diff.“ Ab, wird der aktuelle Messwert auf den letzten Messwert gesetzt.
- Lin. Interpol. weicht der aktuelle Messwert vom letzten Messwert um mehr als „Plaus Diff.“ Ab, wird der aktuelle Messwert auf „Fehler“ gesetzt. Wird als nächstes wieder ein korrekter Messwert empfangen, wird aus dem Letzten und dem „neuesten“ Wert über lineare Interpolation der „Zwischenwert“ neu berechnet, und der „Fehler“ Status wieder aufgehoben.

11 Fehler-Mapping

Über das Fehler Mapping können Fehler-Codes, die von der Station gemeldet werden, wie folgt umgewandelt werden:



Error Mapping Bearbeiten

[1] Test Fehler Mapping

Neu Löschen

Ok

Abbrechen

Speichern

Error Mapping

Map Name: Test Fehler Mapping

Fehler-Code	Typ	Mappen zu
0x101 [257]	spezieller Fehlerco...	Batterie Warnung
0x102 [258]	kein Messwert	löschen
0x103 [259]	zu Messwert	10.000
0x104 [260]	spezielle Fehlertext	Eigener Text

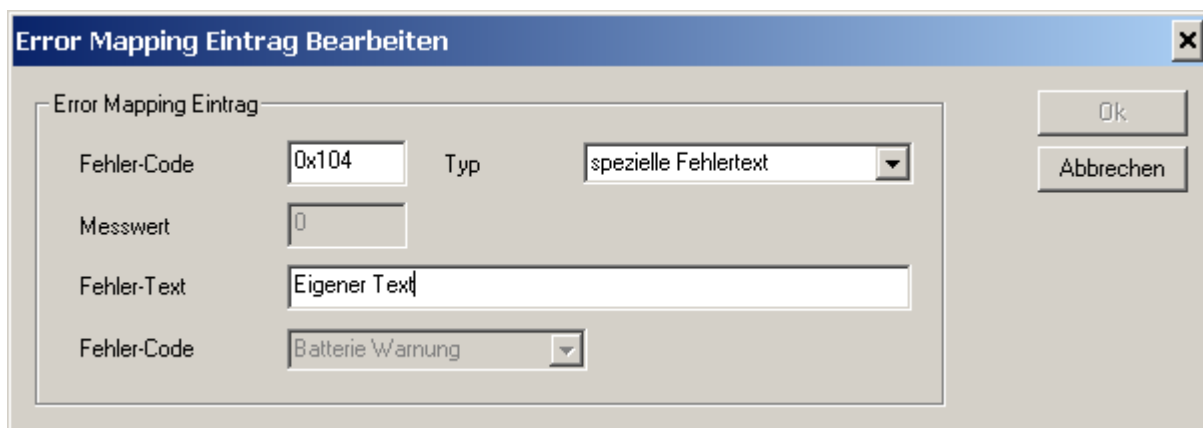
Neu

Bearbeiten

Löschen

Ein bestimmter (oder alle) Fehler-Codes können entweder zu

- **kein Messwert:** der als Fehler gekennzeichnete Messwert wird gelöscht (nicht in der Datenbank gespeichert)
- **zu Messwert:** der Fehler-Code des Messwertes wird zurückgesetzt, und der Messwert wird auf den angegebenen Wert gesetzt
- **spezieller Fehlertext:** für den Fehler Code wird der hier angegebene Fehler-Text in den SmartWeb Seiten angezeigt
- **spezieller Fehlercode:** hier kann z.Zt. ein spezielle Fehlercode „Batterie Warnung“ zugeordnet werden, der in den SmartWeb Seiten speziell behandelt wird. Hierdurch wird dann auch der Sensor- und Stations-Status auf „Batterie Warnung“ gesetzt, und auf der Karten-Seite erscheint das Icon für die Station als magenta-blinkend (statt grün-blinkend wie bei einem „normalen“ Sensor Fehler).



Error Mapping Eintrag Bearbeiten

Error Mapping Eintrag

Fehler-Code: 0x104 Typ: spezielle Fehlertext

Messwert: 0

Fehler-Text: Eigener Text

Fehler-Code: Batterie Warnung

Ok

Abbrechen

Je Fehler-Code kann es nur einen Eintrag in der Mapping Liste geben. Der Fehler-Code „0x0“ kennzeichnet einen Eintrag der für alle Fehler-Codes gilt. Wird beim Einlesen eines Messwertes kein Eintrag für den spezifischen Fehler-Code gefunden, wird nach einem Eintrag mit Fehler-Code 0 (alle) gesucht, d.h. ein Eintrag mit einem spezifischen Fehler-Code wird immer vor dem „allgemeinen“ Eintrag verwendet. Wird kein Eintrag für den Fehler-Code des Sensor-Wertes gefunden, erfolgt kein Mapping.

Hinweis: bei Opus2/HP100/Opus200 Stationen wird bei einem Sensor-Fehler immer der Fehler-Code 0x101 verwendet. Bei UMB Stationen wird der spezifische UMB Fehlercode verwendet, der der jeweiligen Dokumentation zum UMB Gerät entnommen werden kann.

12 Benutzer und Rechte

In SmartView können unterschiedlichen Benutzern unterschiedliche Rechte zugeordnet werden. Nur „Administrator“ Benutzer (mit den entsprechenden Rechten) können neue Benutzer oder Benutzergruppen anlegen, oder die bereits angelegten Benutzer oder Gruppen bearbeiten.

Die Rechte die den Gruppen zugeordnet sind dienen nur als Vorlage für die Rechte eines Benutzers – wenn ein neuer Benutzer angelegt wird werden die Rechte der Gruppe auf diesen Benutzer übertragen. D.h. Änderungen an den Zugriffsrechten der Gruppen haben keine Auswirkungen auf die Zugriffsrechte bereits angelegter Benutzer dieser Gruppe.

Ein Benutzer ohne besondere Zugriffsrechte kann nur seine eigenen Daten (also den Namen und das Passwort etc) ändern – aber nicht seine Zugriffsrechte.

Folgende Gruppen sind vorkonfiguriert:

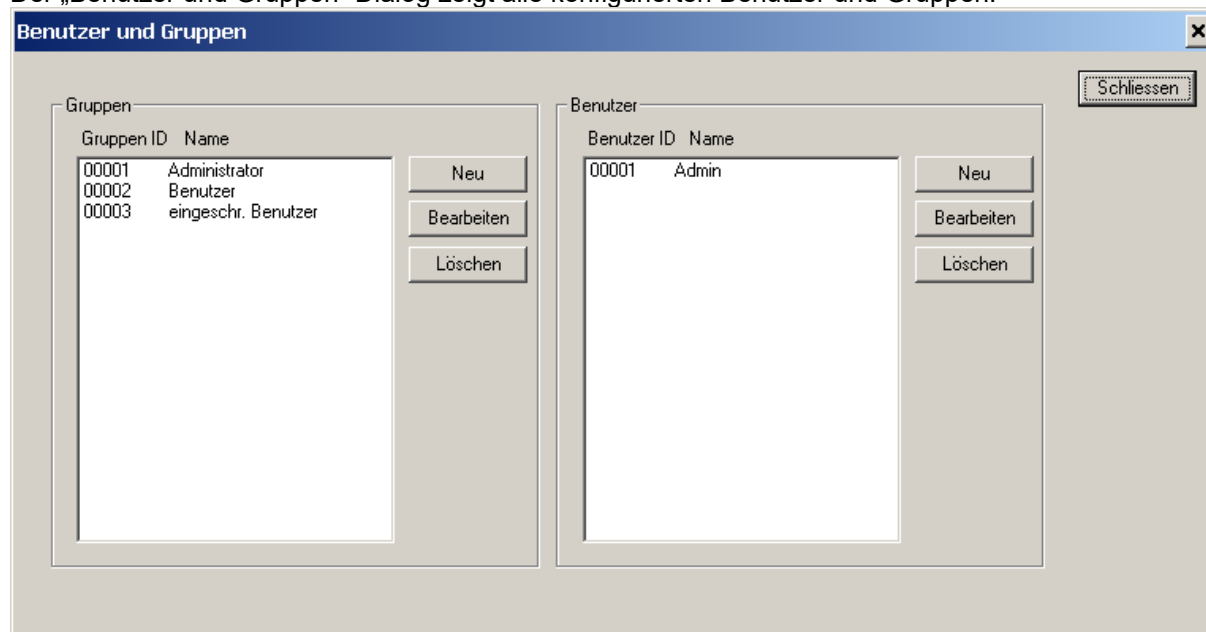
Administrator: zugriff auf alle Funktionen

Benutzer: darf Stationen und Websites konfigurieren, aber nicht neue Benutzer anlegen oder Benutzerrechte ändern

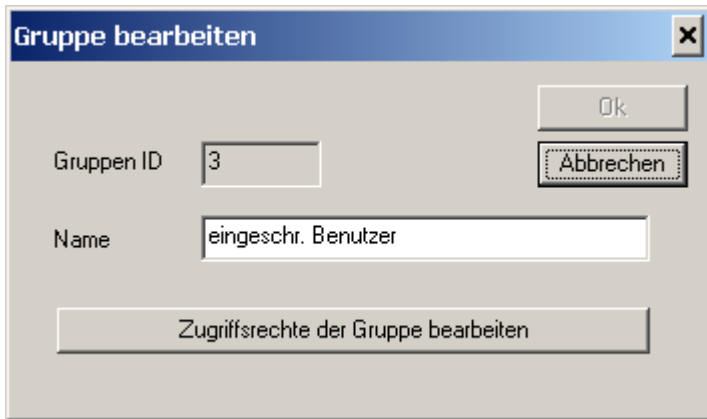
Eingeschr. Benutzer: hat nur lesenden Zugriff auf die verschiedenen Konfigurationsdaten.

Hinweis: der Zugriff auf Seiten einer Website basiert auf den Rechten die für „Seiten“ vergeben werden, funktioniert aber nur im Zusammenhang mit einem Apache Webserver. Wird ein anderer Webserver (der .htaccess nicht unterstützt) eingesetzt, muss der Zugriffsschutz für die Seiten der Website ggf. über entsprechende Mechanismen der Webserver Software unabhängig von SmartView umgesetzt werden.

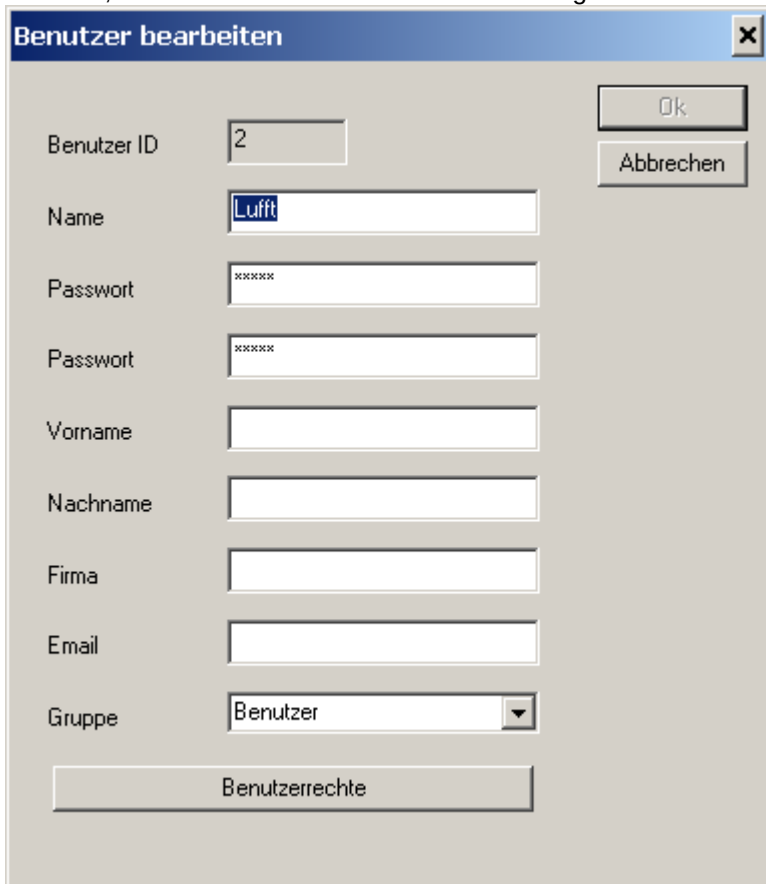
Der „Benutzer und Gruppen“ Dialog zeigt alle konfigurierten Benutzer und Gruppen:



Der „Gruppe bearbeiten“ Dialog zeigt den Namen der Gruppe, und einen Button zum bearbeiten der Zugriffsrechte der Gruppe:



Der „Benutzer Bearbeiten“ Dialog enthält neben dem Namen und Passwort noch einige allgemeine Attribute, die aber in SmartView nicht weiter ausgewertet werden:



Ändert man die Gruppe eines Benutzers, werden die Rechte des Benutzers von der neuen Gruppe neu übernommen.

Über den Button „Benutzerrechte“ wird der Dialog geöffnet, über den die Benutzerrechte im Detail bearbeitet werden können:

Benutzer ID	Subjekt Typ	Subjekt ID	Subjekt SubID	Rechte-Art
2	Station	Alle	---	anlegen/löschen
2	Website	Alle	---	anlegen/löschen
2	Seite	Alle	Alle	anlegen/löschen
2	Modul	Alle	Alle	Kein Zugriff
2	Benutzer	Alle	---	Kein Zugriff
2	Gruppe	Alle	---	Kein Zugriff

Buttons: Schliessen, Neu, Bearbeiten, Löschen

Der Dialog zum bearbeiten eines Eintrages in dieser Liste hat folgenden Aufbau:

Rechte bearbeiten	
Benutzer ID	2
Subjekt Typ	Station
Stations ID	0
	Alle
	0
Rechte-Art	anlegen/löschen

Buttons: Ok, Abbrechen

Die „Subjekt IDs“ (aus dem Listen-Dialog) werden hier in der Detailkonfiguration durch die IDs der entsprechenden „Subjekt Typen“ (Station, Website, Seite, Modul....) ersetzt, und eine entsprechende Auswahl wird in der Auswahl-Box hinterlegt (die Stationen/Websites/Seiten etc),

Rechte bearbeiten	
Benutzer ID	2
Subjekt Typ	Seite
Website ID	0
	Alle
Seiten-ID	0
	Alle
Rechte-Art	anlegen/löschen

Buttons: Ok, Abbrechen

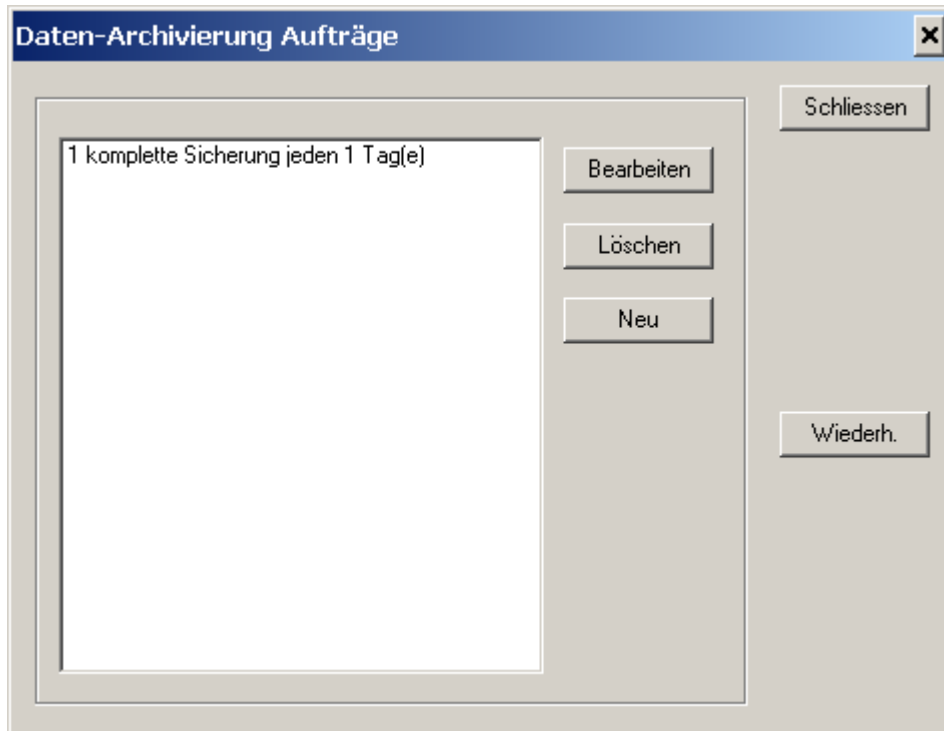
Zugriffsrechte werden immer vom „kleinsten Element aufwärts“ bestimmt. Wurde z.B. ein Zugriffsrecht für eine spezifische Seite konfiguriert, wird die hier angegebene Rechte-Art angewendet. Gibt es für diese Seite kein Zugriffsrecht, wird das Zugriffsrecht für „alle Seiten“ verwendet. Ist auch hier kein Recht hinterlegt, wird das Zugriffsrecht für „alle Websites“ verwendet etc.

13 Sicherung/Datenarchivierung

Über die Sicherungs-/Datenarchivierungs- Funktion kann ein automatischer Backup der Daten aus der Datenbank konfiguriert werden, oder die Messdaten in der Datenbank können „komprimiert“ (Bildung von Mittelwerten/Summen über bestimmte Zeitintervalle) werden.

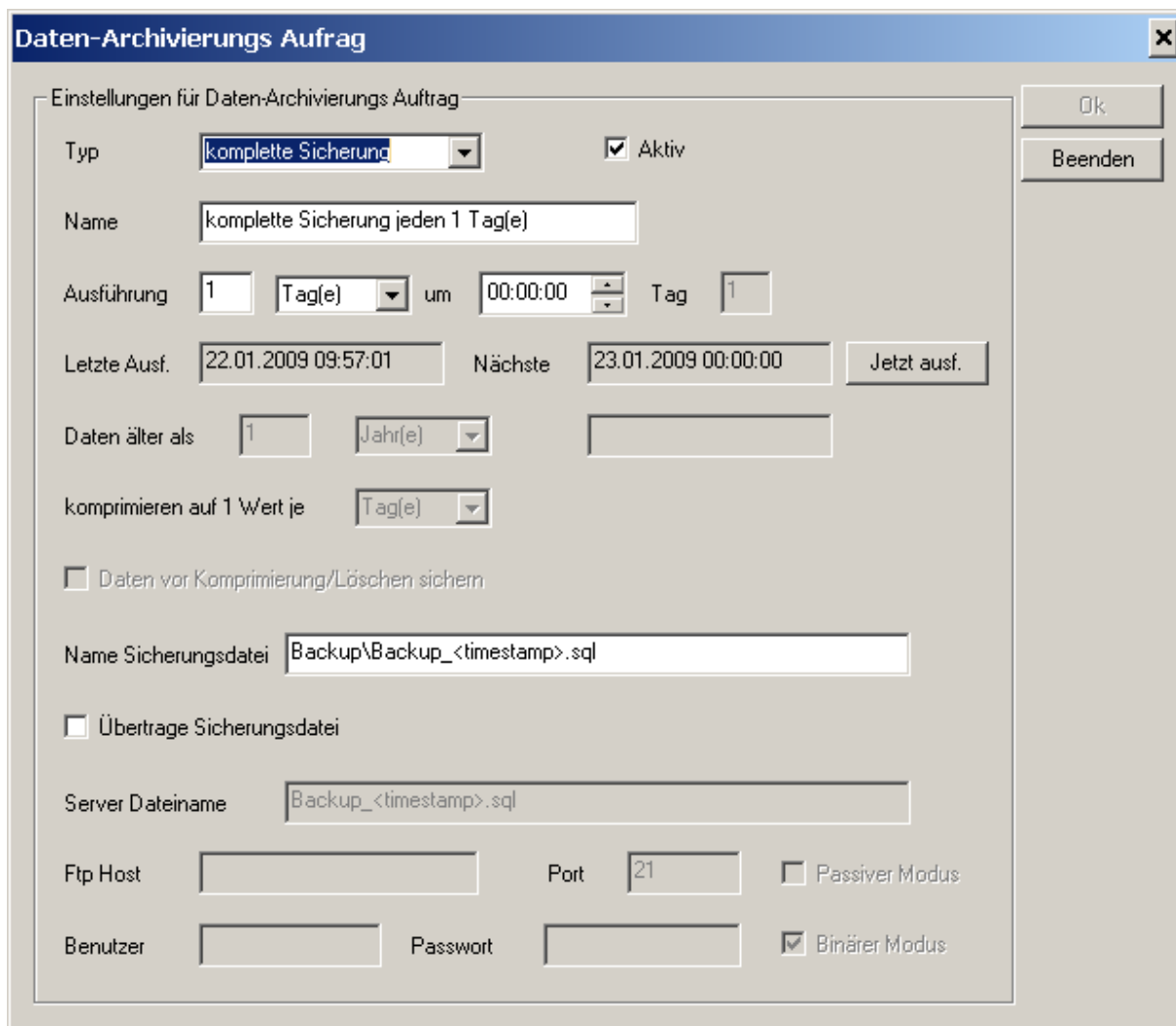
Für die Backup-Funktion wird das „mysqldump“ Programm verwendet, das mit den MySQL Programmdateien ausgeliefert wird.

Öffnet man den Hauptdialog hierfür über „Einstellungen/Sicherung/Datenarchivierung“, wird eine Übersicht der konfigurierten Sicherungs-/Archivierungs-Aufträge angezeigt.



13.1 Sicherungs-/Archivierungs- Auftrag konfigurieren

Bearbeitet man einen vorhandenen Sicherungs-Auftrag, oder legt einen neuen Auftrag an, können die Attribute eines Auftrags in folgendem Dialog bearbeitet werden:



- **Typ:** es gibt folgende Typen von Aufträgen:
Löschen: die Messdaten die älter sind als die angegebene Zeit werden gelöscht. Die Messdaten die gelöscht werden können vor dem Löschen automatisch in eine Text-Datei gesichert werden.
Komprimieren: die Messdaten die älter sind als die angegebene Zeit werden komprimiert, d.h. es wird ein Wert (Mittelwert bzw. Summe) je konfiguriertem Intervall berechnet und in der Datenbank anstelle der ursprünglichen Messwerte abgelegt. Die Ursprünglichen Messwerte können in eine Text-Datei gesichert werden, bevor diese gelöscht (und mit dem neuen Wert überschrieben) werden.
Datensicherung: alle Datenbank-Tabellen werden in eine Text-Datei gesichert. Die Text-Datei enthält nur „Insert“ Anweisungen, aber keine Anweisungen zum Anlegen der Datenbank-Tabellen. Vorhandene Einträge in der Datenbank werden beim Wiederherstellen dieser Datensicherung NICHT überschrieben.
komplette Sicherung: alle Datenbank-Tabellen werden – inklusive Anweisungen zum Löschen und Neu-Anlegen der Tabellen – in eine Text-Datei gesichert. Über diese Sicherungsdatei wird also die komplette Datenbank wieder auf den Zustand zum Zeitpunkt der Datensicherung zurückgesetzt.
lösche Bild-Dateien: Die von einer Kamera-Station übertragenen Bild-Daten die älter als der angegebene Zeitraum sind werden aus der Datenbank (und ggf. von der Festplatte) gelöscht. Die Daten können vor dem Löschen in eine Text-Datei gesichert werden.

- **Aktiv:** der Auftrag ist aktiv (wird ausgeführt), oder nicht aktiv (wird nicht ausgeführt)
- **Name:** der Name für den Auftrag
- **Ausführung:** die Einstellungen in welchem Zeitintervall der Auftrag ausgeführt wird
- **Letzte Ausf. / Nächste Ausf.:** Datum/Uhrzeit der letzten/nächsten Ausführung des Auftrags
- **Daten älter als:** bestimmt den Zeitraum für die Daten, die gelöscht oder komprimiert werden.
- **Komprimieren auf 1 Wert je:** bestimmt das Intervall, für das bei einer Komprimierung die Messwerte durch einen neuen Messwert ersetzt werden.
- **Daten vor der Komprimierung/Löschen sichern.:** bestimmt, ob die Daten vor der Komprimierung oder dem Löschen gesichert werden.
- **Name Sicherungsdatei:** der Name für die Text-Datei. Im Dateinamen können die Zeichenfolgen "<date>" oder "<timestamp>" enthalten sein, die dann bei der Ausführung des Auftrages durch die entsprechenden Werte ersetzt werden. So wird bei jeder Ausführung des Auftrages eine neue Datei erstellt.
Hinweis: der Dateiname sollte immer auf .sql enden, damit die Datei ggf. über die Wiederherstellungs-Funktion in SmartView wieder eingelesen werden kann.
Hinweis: die Sicherungs-Dateien im Text Format können sehr viel Platz in Anspruch nehmen. Es muss sichergestellt sein, dass auf der Festplatte genügend Speicherplatz zur Verfügung steht!
- **Übertrage Sicherungsdatei:** die Sicherungsdatei kann automatisch via FTP auf einen Server übertragen werden.
Hinweis: auch auf dem Server muss dann entsprechender Speicherplatz zur Verfügung stehen!
- **Server Dateiname:** der Dateiname auf dem Server. Üblicherweise derselbe Name wie der Name der Sicherungsdatei – bei Bedarf kann aber ein zusätzlicher Pfad (Unterverzeichnis) angegeben werden.
- **Ftp Host:** der DNS Name oder die IP Adresse des FTP Server.
- **Port:** das TCP/IP Port für den Ftp Server (üblicherweise Port 21).
- **Passiver Modus:** der „passive“ Ftp Modus wird verwendet
- **Benutzer:** die Benutzerkennung für Ftp
- **Passwort:** das Passwort für Ftp
- **Binärer Modus:** die Datei wird binär übertragen

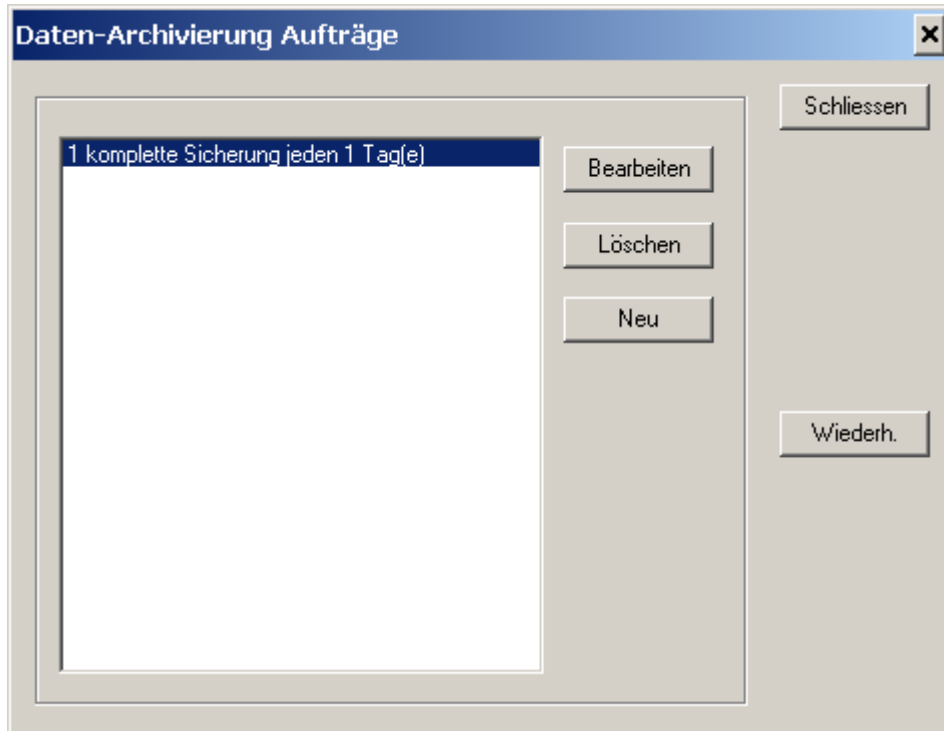
Alle hierüber erstellten Sicherungs-Dateien werden über das „mysqldump“ Programm erstellt, das mit MySql ausgeliefert wird. Die Dateien sind Text-Dateien, die entsprechende SQL Anweisungen enthalten, und ggf. auch direkt mit dem „MySql Command Line Utility“ verarbeitet werden können.

Die Dateien können unter Umständen sehr groß werden. Es muss also sichergestellt sein, dass entsprechend viel Speicherplatz auf der Festplatte vorhanden ist.

Neben diesen Text-Dateien (Datei Endung .sql) schreibt SmartView hier noch jeweils eine .info Datei mit Informationen über die Art der Sicherungsdatei, die von SmartView ausgewertet wird wenn die Daten über die entsprechende „Wiederherstellungs-“, Funktion in SmartView eingelesen werden.

13.2 Datensicherung Wiederherstellen

Über den Button „Wiederh.“ Können die durch SmartView erstellten Sicherungsdateien wieder zurückgespielt werden.



Ein Dialog zur Auswahl der Sicherungsdatei die wiederhergestellt werden soll wird angezeigt

Wurde die Sicherungsdatei als Teil einer „Komprimierung“ erstellt, werden die durch die Daten-Komprimierung erzeugten Messdaten vor dem Einlesen der Sicherungsdatei gelöscht, so dass wieder der Zustand vor der Komprimierung hergestellt wird.

14 Stylesheet „Styles.css“

Das Layout/Aussehen der Seiten einer Website wird über die CSS (Cascading Style Sheet) Datei gesteuert. Fehlt die CSS Datei oder enthält die Datei nicht die benötigten Anweisungen (oder fehlerhafte Werte für die verschiedenen Parameter) führt dies zu entsprechend fehlerhaft aufgebauten Seiten bei der Anzeige im Browser.

Die CSS Datei die mit SmartView ausgeliefert wird („Styles.css“) ist als „Website Element“ in der Konfiguration der Website hinterlegt (in der Datenbank gespeichert), und kann über den entsprechenden Dialog in eine Datei gespeichert, bearbeitet, und wieder aus der Datei gelesen werden. Siehe [Website Element bearbeiten](#).

Die CSS Datei steuert das Aussehen der Seiten, d.h. Schriftarten Einstellungen für den Text auf den Seiten, Hintergrundfarben etc. werden über diese Datei gesteuert.

Detaillierte Informationen über CSS Dateien sind in entsprechenden Büchern, oder auch Online auf vielen Webservern (z.B. www.selfhtml.org) verfügbar.

Im Folgenden wird die CSS Datei die mit SmartView ausgeliefert wird beschrieben, und einige Einstellungs-Möglichkeiten werden erklärt.

14.1 CSS Abschnitte für SmartWeb

divid_main:

der „Haupt-Abschnitt“ der Seiten in dem der eigentliche Inhalt jeder Seite (z.B. Tabellen und Diagramme) angezeigt werden.

divid_header:

Der „Header“ (Kopfzeile) der Seiten mit der „Website Kopfzeile“ und dem Logo

divid_logo:

Das Logo.

divid_navigation:

Das „Hauptmenü“ der Website auf jeder Seite (üblicherweise auf der linken Seite).

divid_time:

Die Zeit-Angabe am Ende jeder Seite (Zeitpunkt zu dem die Seite erstellt wurde)
Wenn man hier z.B. die Textfarbe auf die Hintergrund Farbe stellt, wird die Angabe „unsichtbar“.

divid_print:

Bestimmt das Aussehen der „Druckansicht“ (keine Hintergrundfarbe etc)

d_ta,d_th,d_td:

Steuern das Aussehen der Tabellen (Tabellen-Kopf und Tabellen-Inhalt).

p_ta,p_th,p_td:

Steuert das Aussehen der Tabellen in der „Druckansicht“.

body:

Steuert den Standard HTML „Body“ Bereich (in SmartView nicht wirklich in Verwendung, da innerhalb des HTML „Body“ wieder andere Bereiche definiert werden)

link/visited/hover:

Steuert das Aussehen von „Links“ auf den Seiten

- link: ein Link der noch nicht „besucht“ wurde.
- hover: wenn mit der Maus über einen Link gefahren wird
- visited: ein Link der bereits „besucht“ wurde

Falls Sie das Aussehen der Seiten über die CSS Datei verändern möchten, sollten Sie vorher eine Kopie der „Originalen“ CSS Datei anlegen, so dass Sie bei Bedarf die Änderungen leicht wieder rückgängig machen können, wenn nicht das gewünschte Ergebnis erzielt wurde.

Achtung:

Besondere Vorsicht ist bei Änderungen der „padding“ und „position“ Attribute geboten. Dies kann leicht zu einem sehr „unansehnlichen“ Ergebnis führen.

14.2 Farben und Schriftart ändern

Durch Änderungen an den Hintergrund-Farben und Schriftarten sollte sich das Aussehen der SmartWeb Seiten bei Bedarf an Ihre Bedürfnisse („Corporate Design“) anpassen lassen.

Die Namen der entsprechenden CSS „Tags“ sind eigentlich selbsterklärend. Ggf. konsultieren Sie bitte entsprechende Dokumentation über CSS.

Die wichtigen CSS „Tags“ sind: font-size font-weight, font-style, font-family, color, background-color, border-style, border-color, border-width (für Tabellen)

Hinweis:

Angaben zur Schriftgrößen (font-size) müssen immer mit einer Einheit, entweder „px“ (Pixel) oder „pt“ (Punkte), versehen werden

Farben werden über die entsprechende RGB Kodierung angegeben, z.B.:

000000 = Schwarz

808080 = Grau

ffffff = Weiß

ff0000 = Rot

00ff00 = Grün

0000ff = Blau

Es gibt auch einige vordefinierte Konstanten wie „black“, „white“, „cyan“ etc, die hier anstelle der RGB Werte verwendet werden können.

14.3 Beispiele

Logo Größe anpassen:

Die Standard Größe für das Logo ist 175*65 Pixel. Soll ein Logo in einer anderen Größe verwendet werden, müssen in der CSS Datei folgende Werte angepasst werden:

```
divid_header:  
margin 5,LOGO_WIDTH+5,5,5  
height: LOGO_HEIGHT+5
```

```
divid_navigation:  
top: LOGO_HEIGHT +10
```

wobei „LOGO_WIDTH“ und „LOGO_HEIGHT“ durch die Breite bzw. Höhe des Logos ersetzt werden.

Soll kein Logo verwendet werden, wird im „Website Element“ das Logo durch „Löschen“ entfernt. Dann wird über den Wert „height“ in „divid_header“ nur die Höhe der Kopfzeile bestimmt.

Breite des Hauptmenüs anpassen:

```
divid_navigation:  
width: xxx
```

Text-Farbe in Tabellen anpassen

Mit der Standard CSS Datei haben Tabellen das folgende Aussehen

Table1

Time	Temperature °C	Temperature °C	generic (Ohm) Resistance Ohm	generic (Ohm) Resistance Ohm	generic (Ohm) Resistance Ohm	Temperature °C	generic (Ohm) Resistance Ohm
2005/09/26 00:05	24.49	52.86	100.18	199.51	298.63	24.77	428.66
2005/09/26 00:25	24.42	52.86	100.18	199.54	298.63	24.69	428.69

mit dem folgenden Beispiel ändert sich das Aussehen zu:

Table1

Time	Temperature °C	Temperature °C	generic (Ohm) Resistance Ohm	generic (Ohm) Resistance Ohm	generic (Ohm) Resistance Ohm	Temperature °C	generic (Ohm) Resistance Ohm	generic (Ohm) Resistance Ohm
2005/09/26 00:05	24.49	52.86	100.18	199.51	298.63	24.77	428.66	509.71
2005/09/26 00:25	24.42	52.86	100.18	199.54	298.63	24.69	428.69	509.71

```
.d_ta
{
  font-size: 8pt;
  color: 0xFF0000;
  text-align:right;
  border-collapse:collapse;
  border-width:3px;
  border-style:solid;
  border-color:blue;
}

.d_th
{
  color: cyan;
  font-weight: bold;
  width:100px;
  border-top-width:1px solid black;
  border-collapse:collapse;
}

.d_td
{
  color: yellow;
  font-weight: normal;
  border-top-width:1px;
  border-top-style:dashed;
  border-color:white;
  padding-left:2.5em;
}
```



}

SmartView3
Version 2.7.5

15 Anhang

15.1 Fehler-Codes

Neben den gerätespezifischen Fehlercodes (z.B. UMB Fehlercodes) werden in SmartView ggf. folgende Fehler-Codes gesetzt/gemeldet:

0x101 : allgemeiner Fehlerwert
0x102 : Kommunikations-Fehler
0x103 : Konfigurations-Fehler
0x104 : Parser-Fehler
0x105 : Plausibilitätsfehler
0x106 : Fehler bei Berechnung eines Rechenkanals
0x107 : kein Messwert verfügbar
0x108 : Protokoll-Fehler
0x109 : Wertebereichs-Verletzung
0x200 : Batterie-Fehler/Warnung/Alarm

15.2 MySql Datenbank

15.2.1 Parameter für MySql

Das MySql Datenbank-System kann über Parameter in der „my.ini“ Datei konfiguriert werden (die bei älteren MySql Versionen im MySql Programmverzeichnis, also z.B. „c:\Programme\MySql\MySql Server x.x\“, bei den aktuellen Versionen im „Program Daten“ Verzeichnis , z.B. „C:\ProgramData\MySQL\MySQL Server x.x“ zu finden ist).

Die Parametrierung von MySql ist in der MySql Dokumentation im Detail beschrieben. Bitte konsultieren Sie die MySql Dokumentation, wenn Sie spezielle Anforderungen an die Konfiguration des Datenbank-Systems haben.

Hier werden nur einige Parameter beschrieben, die unter Umständen im Zusammenhang mit SmartView3 nützlich sein können:

Maximale Größe eines Datenpaketes

Wenn die Karten-Datei für die Übersichtsseite nicht gespeichert werden kann, liegt dies wahrscheinlich an der Größe der Datei. Der Parameter

max_allowed_packet

in der my.ini Datei bestimmt die maximale Größe einer SQL Anweisung. Die Standard-Einstellung ist 1048576 Bytes (1 MByte), und kann – wenn die Karten-Datei zu groß ist – nicht ausreichend sein. In der SQL Anweisung wird ungefähr der Doppelte Speicherplatz benötigt, den die Datei auf der Festplatte einnimmt.

Der Parameter muss ggf. im Abschnitt „[mysqld]“ entsprechend gesetzt (eingefügt) werden.

Beispiel:

```
[mysqld]  
max_allowed_packet=16M
```

Nach einer Änderung der Parameter in der Datei my.ini muss der MySql „Service“ neu gestartet werden, damit er wirksam wird!

Verzeichnis für die MySql Datenbank

Nach der Installation von MySql legt MySql die Datenbank-Dateien im Unterverzeichnis „data“ unterhalb des Programm-Verzeichnisses für MySql (für ältere Versionen) (also z.B. C:\Programme\MySQL\MySQL Server x.x\data“), bzw. im „Program Daten“ Verzeichnis bei neueren/aktuellen Versionen (C:\ProgramData\MySQL\MySQL Server x.x) an.

Möchte man diese Dateien in ein anderes Verzeichnis (z.B. auf einer anderen Partition) legen, kann dies über den Parameter

datadir=...

festgelegt werden.

Der Parameter ist in der Datei my.ini schon enthalten (Abschnitt [mysqld]).

Soll der Ablage-Ort für die Dateien geändert werden, geht man wie folgt vor:

- a) Beenden des Service „MySql“. Gegebenenfalls müssen alle SmartView3 Programme vorher beendet werden!
- b) Kopieren oder Verschieben der Dateien aus dem ursprünglichen Verzeichnis in das neue Verzeichnis.
In diesem Verzeichnis ist für jede Datenbank (oder „Katalog“) ein Unterverzeichnis enthalten, in dem für jede Tabelle der Datenbank entsprechende Dateien liegen.
Eines dieser Unterverzeichnisse hat den Namen „mysql“, und enthält die internen Tabellen des Datenbank-Systems. Dieses Verzeichnis MUSS in jedem Fall in das neue Daten-Verzeichnis kopiert/verschoben werden!

- c) Ändern des Parameters „datadir=“ in der Datei my.ini

Beispiel:

#Path to the database root

datadir="C:/Programe/MySQL/MySQL Server 5.1/Data/"

ändern in:

#Path to the database root

datadir="D:/MySqlData/"

Hier ist „D:/MySqlData/“ das neue Verzeichnis, in dem z.B. das Unterverzeichnis „mysql“ mit den Systemtabellen, und „collector“ mit der SmartView3 Datenbank enthalten ist (sofern die Datenbank bereits angelegt wurde)

- d) Starten des Service „MySql“

Danach kann SmartView wieder gestartet werden

Verzeichnis für Temporäre Daten

Werden Datenbank-Tabellen optimiert (oder nach einem Crash repariert), benötigt MySql unter Umständen zusätzlichen, temporären Speicherplatz.

Der Ablage-Ort für diese temporären Dateien kann über den Parameter

tmpdir=

bestimmt werden. Liegt dieses Verzeichnis auf einer anderen Festplatte als das Daten-Verzeichnis, kann damit auch ein Optimierungs-Vorgang für eine große Tabelle unter Umständen deutlich beschleunigt werden

15.2.2 Sicherung

Die Datensicherung der SmartView3 Datenbank kann seit Version 1.1.0 über einen entsprechenden „Daten-Sicherungs-Auftrag“ in SmartView automatisch erfolgen (siehe oben).

Alternativ/zusätzlich kann auch das Daten Verzeichnis von MySql, in dem auch MySql System-Tabellen liegen (siehe letzter Abschnitt) gesichert werden.

15.2.3 Optimierung/Reparatur von Tabellen (nur bei MyISAM Datenbank-Engine)

Zusätzlich zum MySql Datenbank-System selbst, kann von „mysql.com“ auch ein Tool zur Administration der MySql Datenbank herunter geladen und installiert werden. Das Programm „MySql Administrator“ findet man unter „GUI Tools“. Es stellt eine graphische Bedienoberfläche zur Verfügung, um die Datenbank zu administrieren.

Bei einem System-Crash kann es z.B. vorkommen, dass eine Datenbank-Tabelle „defekt“ ist. In den (Collector oder SmartCom) Log-Dateien finden sich dann entsprechende Hinweise, dass eine Tabelle „marked as crashed“ ist, und auf diese Tabellen kann dann nicht zugegriffen werden.

Über das Administrations-Tool können diese Tabellen leicht identifiziert, und ggf. repariert (oder auch optimiert) werden. Zur Anmeldung an das Datenbank-System muss der Name des Servers („localhost“ wenn das Tool auf dem selben Rechner installiert ist), der Benutzername („root“ für den MySql Administrator) und das Passwort (das MySql Administrator Passwort das bei der Installation von MySql angegeben wurde) eingegeben werden.

Die verschiedenen Datenbanken oder „Kataloge“ des Systems werden angezeigt, wenn man den Eintrag „Kataloge“ auf der linken Seite auswählt. Wählt man dann den Katalog für SmartView („collector“), werden die einzelnen Tabellen in diesem Katalog angezeigt.

Ist eine Tabelle defekt, oder soll optimiert werden, wählt man die Tabelle aus, und kann dann über „Wartung“ eine Reparatur oder Optimierung durchführen.

Daneben enthält das Tool weitere Funktionen zur Überwachung des MySql Servers, um Sicherungen der Datenbank anzulegen, oder auch um den MySql Dienst zu beenden und zu starten.

Weitere Informationen zur MySql Datenbank entnehmen Sie bitte der MySql Dokumentation.

15.2.4 Datenbank Tabellenbeschreibung

Die Tabellen der MySql Datenbank für SmartView3 sind in dem Dokument „SmartView3 Database Table Description“ beschrieben.

15.3 Historie

Januar 2009	P. Rau	Version 1.5.0 Deutsches Handbuch erstellt
Februar 2009	P. Rau	Version 1.5.1 - Korrektur Anzeige Sensor-Werte in Pop-Up auf Karte bei Sensor Fehler Status - Rechenkanal: hat der Quell-Sensor Kanal einen Fehler-Status, wird kein Wert mehr berechnet und der Status des Rechenkanal auf „Fehler“ gesetzt - Bei Auslesen der Sensor-Konfiguration aus einem Gerät wird die eventuell vorhandene Zuordnung eines logischen Sensor-Typs nun nicht mehr überschrieben - Übersichtstabelle: sind logische Sensor-Typen zugeordnet, werden die Sensoren der verschiedenen Stationen nun untereinander angezeigt auch wenn die Sensor-Kanäle unterschiedliche Wertetypen (Min/Max/Mittelwert/Aktueller Wert) haben. - Import Sensor-Kanäle können nun (wenn diese nicht in einem Export/Import Job verwendet werden) aus der Stations-Konfiguration gelöscht werden - Fehler-Korrektur: Löschen eines Export-Job (löschen aller Daten zum Export Job)
Februar 2009	P. Rau	Version 1.5.2

		- Fehlerkorrektur Berichte wenn ein Sensor Fehler-Status hat. - Unterdrückung der Speicherung von Sensorwerten bei Opus200 Stationen wenn der „Block Kanal-Modus“ nicht zum konfigurieren Kanal-Modus des Sensor-Kanals passt. - Neue Funktion „auf obsoleete Messwerte prüfen/löschen“ mit Backup der gelöschten Messwerte
Februar 2009	P. Rau	Version 1.5.3 - Berichte: berechne „minimal“ bzw. „maximal“ Werte für Zeitintervalle wenn der Werte-Typ des Sensor-Kanals „minimal“ bzw. „maximal“ ist (statt den Mittelwert zu berechnen) - Werte-Mapping „Plausibilitätsprüfung“ nun bei allen Stationstypen konfigurierbar - Das „10 Tage Intervall“ beginnt nun immer am jeweils ersten Tag eines Monats und teilt den Monat in 3 Intervalle (das letzte Intervall kann 8,9 (Februar) 10 oder 11 Tage (bei Monaten mit 31 Tagen) umfassen) - Neue Funktion „Error Mapping“ um Sensor-Fehler Werte zu mappen
März 2009	P. Rau	Version 1.5.4 - Export-Auftrag Vorlage für „Ersatzmodell IRS21“ - Fehlerbehebung Export/Import bei Leerzeichen in Datei/Pfadnamen für externes Programm
März 2009	P. Rau	Version 1.5.5 Korrektur Anzeige letzte Sensor-Werte in Stations-Konfiguration
April 2009	P. Rau	Version 1.5.6 - Korrektur Uhrzeit bei TLS (Boschung) Stationen wenn „Sommerzeit“ Einstellungen bei Station und Zentrale unterschiedlich - Verbesserung Opus200 Speicher-Analyse beim Auslesen des Messwertspeichers - Verbesserungen Error-Logging und Änderungen Speicherverwaltung
Juni 2009	P. Rau	Version 1.6.0 - Bug Fix Problem mit Standard-Library / Umstellung auf aktuelle Version Entwicklungsumgebung/Bibliotheken; verbesserte Speicherverwaltung - Umstellung UTC Timestamps auf 64-Bit (intern) / 32 Bit unsigned in Datenbank – erlaubt Timestamps bis nach 2100. - Unterstützung für Stations-Typen „MSSI“ und „MSSI-Kamera“ - Fehlerkorrektur Zuordnung Kamera zu „Import“ Station - Kamera kann nun mehreren Stationen zugeordnet sein (alle betroffenen Stations-Seiten werden aktualisiert)
Juli 2009	P. Rau	Version 1.6.1 Bug Fix SmartWeb „Map Page“
Juli 2009	P. Rau	Version 1.6.2 - Verbesserung Verbindungs-Status bei TLS/IP Stationen (Kamera-) Gruppenstatus Seiten
August 2009	P. Rau	Version 1.6.3 Korrektur für TLS Kanal-Zuordnung (Kanal > 31)
August 2009	P. Rau	Version 1.6.4 Verbesserung „Übersichts-Seite“ – Platzierung Stations-Ikon bei IE 8
September 2009	P. Rau	Version 1.6.5 Bug Fix für Collector „Crash“ durch geändertes Verhalten der MFC Bibliotheksfunktionen; Verbessertes Handling für „CRT Parameter Fehler“
September 2009	P. Rau	Version 1.6.6 Unterstützung „MSSI Stations-Status“ für Türkontakt, Spannungsversorgung etc.
Oktober 2009	P. Rau	Version 1.6.7 - Zulassen Wert 0xFFFF bei TLS FG3 Typ 56 (Windrichtung) - Änderung Reihenfolge der Stationen in Übersichtstabelle ermöglichen - Export Format „TLS Trace“ - Bug Fix Memory Leak bei Export Typ „Run External Export“ - IP Adresse für verbundene TLS/IP Stationen anzeigen - Parameter für Anzahl Stationen nebeneinander auf Gruppen-Status Seite
Oktober 2008	P. Rau	Version 1.6.8 Bug Fix: Parameter „Gut Meldung senden“ bei Alarmierung wurde nicht immer korrekt verarbeitet
Oktober 2009	P. Rau	Version 1.6.9 - Neue Version Bibliothek „ChartDir50.dll“ 0-Linien in Liniendiagrammen breiter - Optionale Automatische Reparatur Tabelle „sensor_values“ bei crash - Linien- und Balkendiagramm auf Stations-Seite
Oktober 2009	P. Rau	Version 1.6.10 - Breitere 0-Linien „unter“ den Messwerten - Optionale automatische Reparatur Tabelle „file_transfers“ bei crash

		Auswertung Daten-Lücken/Ausfallzeiten Stationen
November 2009	P. Rau	Version 1.6.11 - Bestätigung für Löschen Export Job - Position der Stationen auf der Karte bei Änderungen der Reihenfolge der Stationen auf Übersichtsseite nicht ändern. - Erweitertes Error mapping – wenn durch das Error Mapping der Messwert für einen Sensor-Kanal gelöscht wird, und so kein Messwert für den Kanal mehr zur Verfügung steht, wird dies nicht als Fehler behandelt (und der Fehler-Status des Sensor Kanals wird nicht auf Fehler gesetzt)
November 2009	P. Rau	Version 1.6.12 - Export Job Ausführungs-Intervall 15 Minuten - Export Job Typ „externer export“: erlaube Konfiguration von ftp Daten - Geänderte Berechnung des Zeitintervalls für Berichte/Rechenkanäle mit Zeilen/Berechnungs-Intervall kleiner einem Tag - Fehler-Korrektur: Reihenfolge der Einträge auf „Archiv-Listen“ Seite - Spezialwert „n.v – nicht verfügbar“ für Sensor-Typ konfigurierbar (TLS Werte für Restsalz und Windrichtung)
November 2009	P. Rau	Version 1.6.13 Bug Fix Datenbankzugriff - anlegen neuer Geräte Sensor-Typen
Dezember 2009	P. Rau	Version 1.6.14 - Einige Spalten werden nun als „longblob“ statt „varchar“ angelegt (bzw zu longblob konvertiert), um diese Zeichenketten als 16 bit Unicode statt in ASCII speichern zu können (siehe Datenbank-Beschreibung) - Bug Fix Timestamp Monatsberechnung - Bug Fix Tages-Report und Konfiguration Intervall für Reports auf Stationsseite - Bug Fix Alarm-Wiederholung bei Sensor Fehler-Status
Dezember 2009	P. Rau	Version 1.6.15 Bug-Fix Berechnung Wert für Tagesanfang bei Import
Januar 2010	P. Rau	Version 1.6.16 - Timeout-Konfiguration für MSSl Kamera-Stationen - Minimale Zeit für Aktualisierung von Seiten
Januar 2010	P. Rau	Version 1.6.17 - Inaktive Sensor-Kanäle bei Berechnung „letzter Export Zeitpunkt“ ignorieren - Value Mapping bei „Min/Max/Mw/Sum“ Rechenkanälen erlauben
Januar 2010	P. Rau	Version 1.6.18 Verbessertes Fehler-Handling bei DB Fehler TLSolP Station
Juni 2010	P. Rau	Version 1.6.19 - Bug-Fix Reports - Optionales Löschen von Export Dateien nach erfolgreichem FTP Transfer bei Export - Optimierung „interner Log Puffer“
Juni 2010	P. Rau	Version 1.6.20 Schliessen der „Process/Thread Handles“ nach Start eines externen Programmes (z.B. Export/Import)
Juni 2010	P. Rau	Version 1.6.21 Korrektur speichern MSSl Kamera-Einstellungen
August 2010	P. Rau	Version 1.6.22 - Export/Import Vorlagen für neue Modelle „Strassenzustand Alarm“ und „Schneehöhe“ - Neuer Rechenkanal Typ „Inkrementelle Summe“ - Verhindern von „Table locks“ bei Backup von INNODB Tabellen - Verwendung der „MySql Default“ Datenbank-Engine statt fix MyISAM - Korrektur Anzeige Parameter für Serielle Schnittstelle in Stations-Konfiguration
Oktober 2010	P. Rau	Version 1.7.0 - Neuer „System“ Parameter zur Konfiguration der Intervalle für Berechnungen (Reports) - NTCIP Stationen via TCP/IP und PPP - NTCIP Kameras via TCP/IP und PPP
Oktober 2010	P. Rau	Version 1.7.1 Anzeige Datum „Letzte Daten“ auf Übersichts/Karten Seite verbessert (insbesondere für Stationen vom Typ Import)
Oktober 2010	P. Rau	Version 1.7.2 Korrektur Umrechnung TLS Timestamp am Tag der Zeitumstellung Sommerzeit/Normalzeit
Januar 2011	P. Rau	Version 1.7.3 - Bei Kommunikationsproblemen mit Opus2 Sensor-Kanäle nicht mehr auf Fehler-Status setzen - Reihenfolge Menü-Einträge SmartWeb Stationen/Diagramme geändert

		Bug-Fix NTCIP Sensor-Konfiguration bei „Tabellen-OIDs“
Februar 2011	P. Rau	Version 1.7.4 Fehlerbehebung „Zeit Offset für Anzeige“ bei horiz. Balkendiagrammen auf Stations-Seite
April 2011	P. Rau	Version 1.7.5 Fehlerbehebung „Zeit Offset in Reports auf Daten-Seiten
April 2011	P. Rau	Version 1.7.6 Fehlerbehebung Übernahme Setup Parameter „Sekunden-Offset für Reports“ für alle Programmmodule
Mai 2011	P. Rau	Version 1.7.7 - Neuer Parameter „Zeitangaben in Reports runden“ (für SmartWeb) - Fehlerbehebung „zu viele Daten in Reports“ (SmartWeb) - konfigurierbar er UDP Port für NTCIP Stationen - Einschränkung für Rechenkanäle: Offset für Rechenkanal muss kleiner als Intervall sein
Juli 2011	P. Rau	Version 1.7.8 - MSSI: Übertragung von Prognose-Daten (LCom) - NTCIP: Unterstützung von Niederschlag Start/Ende Timestamp OIDs als Messwerte; - NTCIP: Übermittlung und Anzeige der Meta-Daten zur Station und Sensorik
Juli 2011	P. Rau	Version 1.7.9 - Neue vordefinierte logische Sensor-Typen für TLS FG6 DE48/221/222 - Neue „Status Mapping“ Templates für TLS FG6 DE48/221/222
August 2011	P. Rau	Version 1.8.0 - Positionierung der Stationen auf Karte via GPS Koordinaten - Konfiguration der Übersichts-Tabelle getrennt von Karte (Stationen und Sensor-Auswahl kann unterschiedlich sein) - Station kann von Karte und Übersichtstabelle entfernt werden und trotzdem auf der Site dargestellt werden - Mehrere verlinkte Karten-Ebenen - Optionale automatische Anpassung Karten-größe an Browser Fenster „Nur Kamera“ Stationen in SmartWeb Darstellen - Icons für Stationen mit Kamera / nur Kamera auf Kartendarstellung - Löschen „obsoleter“ Messwerte optional ohne Nachfrage - SmartWeb Menü optional als „Pop-Up“ Menü - Bug Fix: Problem mit MySQL 5.5 Zugriffsrechten behoben - Unterstützung für Benutzerspezifische TLS Datentypen 183,184,185 - Mehrfachauswahl „Stations-Sensor“ auch für Edit-Dialog (nicht nur für aktivieren/deaktivieren Sensor Kanal) - Konsistenz-Prüfung „cache letzte Messwerte“
September 2011	P. Rau	Version 1.8.1 - Verbesserte Positionierung der Stations-Icons für aktuellen Opera Browser - Bug-Fix: Problem beim Anlegen von Verzeichnissen mit voll qualifizierten Netzwerk-Dateinamen (\\<server>\<share>\...)
Oktober 2011	P. Rau	Version 1.8.2 - Bug-Fix: Auswahl Station für Daten-Seite auf Daten-Stationen eingeschränkt die Teil der Website sind - Alarm-Status „Warnung Füllstand Brennstoffzelle“ - Bug-Fix: Zuordnung Einheit „in“ bei UMB Sensorik - Erweiterung Fehlerbehandlung/Retries bei UMB Stationen - Hierarchische/Verschachtelte Gruppierung von Stationen (für SmartWeb Menü/Listen Seiten) - Verbesserung „Smartcom Start“ (Performance Anzeige Export-Jobs)
Oktober 2011	P. Rau	Version 1.8.3 - Value Mapping für „N/V“ Wert über Quell-Sensor - Bug-Fix Link zu „Archiv Seiten“ in Archiv Liste/Popup-Menü
Oktober 2011	P. Rau	Version 1.8.4 - Export Kamera-Bilder - SmartWeb: nur die Gruppen anzeigen die auch Seiten (Stationen) enthalten - SmartWeb: FTP Transfer unabhängig von der Generierung der Seiten - Optimierung Webseiten- und Export Konfiguration (lesen/schreiben)
Oktober 2011	P. Rau	Version 1.8.5 - Verbesserung anzeige „aktuelles Kamera-Bild“ (wenn ftp deutlich langsamer als Seiten-Generierung) - Korrektur Generierung Archiv-Liste für Daten-Seiten
Oktober 2011	P. Rau	Version 1.8.6

		- Hinzufügen von Stations-Informationen für neue Stations-Seiten Templates - Entfernen Stations-Informationen von Stations-Seiten und Templates - Fix: Entfernen einer Station aus einer Website entfernt die Stations-Seite nicht immer.
November 2011	P. Rau	Version 1.8.7 - Verbesserung Bearbeitung von Export Job Vorlagen vom Typ „Kamera Export“ - Windrichtung/Kompass alternativ auch mit „Kardinalpunkten“ - Standard Status-Mapping für Windrichtung / Kardinalpunkte - Inaktive Stationen auf Karte in grau / ohne Fehler-Anzeige
November 2011	P. Rau	Version 1.8.8 - Farbe für Inaktive Stationen „silver“ statt „grau“ (Problem mit IE7) - Verbesserung Auswertung Antwort auf Abfrage „Monitor Modus“ bei OpusII - Korrektur Behandlung „Änderung Konfiguration Website“ Ereignis in SmartWeb (Optimierung) - Verbesserung erkennen „Änderung Stations-Status“ für Aktualisierung Stations-Seite
Dezember 2011	P. Rau	Version 1.8.9 - Erweiterte Fehlerbehandlung FTP Client – Anlegen Verzeichnisse - Erweiterung Fehlerbehandlung in SmartWeb „FTP Thread“ - Änderung Farben für Stations Stati „Kommunikations-Fehler“ und „Sensor Fehler“ in Tabellen (-> zur besseren Unterscheidung Alarm = Rot, Fehler -> andere Farben) - Erweiterung Timeout-Handling FTP Client
Dezember 2011	P. Rau	Version 1.8.10 - Lokale Datei beim SmartWeb FTP transfer vor Transfer in temp Datei kopieren (Zugriffsfehler beim Überschreiben der Datei vermeiden) „Bearbeiten“ Schaltfläche im Dialog „Seiten-Element Sensor Auswahl“ für alle Seiten-Elemente aktiviert - Behandlung Attribut „Summenkanal in Report“ für Seiten-Element Sensor korrigiert
Dezember 2011	P. Rau	Version 1.8.11 - Balken-Grafik (mehrere Sensor-Kanäle) auf Stations-Seite mit aktuellen Messwerten (z.B. für Fahrzeugdaten) - Aus der (LCom) Gerätekonfiguration „entfernte“ MSSI Sensor-Kanäle „inaktiv“ setzen und Löschen von inaktiven MSSI Sensor Kanälen erlauben - Neuer Parameter für Reports – Zeiten als „von/bis“ anzeigen - Report Parameter zusammengefasst auf „SmartWeb Einstellungen“ verschoben
Dezember 2011	P. Rau	Version 1.8.12 - Verbesserung SMTP (Alarm Email Versand) – Fehlerbehandlung Authentifizierung - Korrektur Berechnung Dienstzeiten - Änderungen an Alarm-Einstellungen für Import Kanäle sofort übernehmen - Farben für Stations-Stati einheitlich (Stations-Icons und Tabellen); Farben konfigurierbar.
Januar 2012	P. Rau	Version 1.8.13 - Verbesserte Fehlerbehandlung Auslesen Stations-Meta-Daten via NTCIP / Fehlende „vorgeschriebene“ OIDs ignorieren - Optional Statistische Werte (Standardabweichung/Varianz) in Reports
März 2012	P. Rau	Version 1.8.14 - Verbesserung „Transfer abbrechen“ für MSSI Stationen - Zusätzliches Poll Intervall 5 Sekunden - CSV Export: Bezeichnungen in Kopfzeile in UTF8 (Unterstützung für chinesische Bezeichnungen) - Getrennte Parametrierung Fonts für GDI und ChartDirector mit sinnvoller Vorbelegung (SmartWeb)
April 2012	P. Rau	Version 1.8.15 - Berechnung Messzeitpunkt für Poll-Intervall < 1 Minute korrigiert - Zuordnung log. Sensortypen für NIRS - Status Mapping für NIRS Strassenwetter-Index
September 2012	P. Rau	Version 1.9.0 - Gruppen-Status: Hintergrundfarbe und Status für Inaktive Station korrigiert - Erweiterungen Logging TLSolP - Default Port für NTCIP CAM = 0

		• Einblenden „Page Element Edit Dialog“ beim Hinzufügen einer Station (Auswahl Sensorik für Darstellung auf Karte) • SmartWeb: alle Dateien werden nun zuerst in eine .tmp Datei geschrieben und erst nach Beenden des Schreibvorgangs (nach dem Schließen der Datei) umbenannt • Ansteuerung für Aktualisierung von (zusätzlichen) Karten-Seiten verbessert • Alternative Karten Seiten unter Verwendung von Google Maps • Unterstützung für neuen Stationstyp „Marwis“ • SmartWeb: lokale Dateien immer zuerst in „Temp“ Dateien schreiben dann umbenennen (wg. Zugriffen von Webserver) • Neue Intervalle für Diagramme auf Stations-Seite (1,2,3,4 Stunden)
September 2012	P. Rau	Version 1.9.1 • Verbesserung Fehlerbehandlung „Falscher Datentyp für TLS Kanal“ • EULA bei erstem Start • Bug-Fix : Parsen eines UMB Double Wertes
Oktober 2012	P. Rau	Version 1.9.2 • Neue TLS Datentypen aus TLS 2009v0.3 (73...89)
Oktober 2012	P. Rau	Version 1.9.3 • Anpassung Datenbank-Zugriffe um durch NaN Werte verursachte Seiteneffekte zu unterbinden • Erweiterung Fehlerbehandlung UMB Protokoll / Abfangen ungültiger float/double Werte. • Verbesserte Fehlerbehandlung für Diagramme mit mehr als 4 Y-Achsen
November 2012	P. Rau	Version 1.9.4 • Datensicherung/Wiederherstellen Problem mit Leerzeichen in Dateinamen korrigiert • Zulässige Wertebereiche für neue TLS Datentypen 2009v0.3 korrigiert • Bug Fix UMB Double Wert
November 2012	P. Rau	Version 1.9.5 • Installation und Betrieb ggf. auch ohne MySQL root/admin password ermöglicht
Dezember 2012	P. Rau	Version 1.10.0 • CSV Export: Header ggf. nun auch in „Quotes“ • Zusätzlicher UTC Timestamp in CSV Export erster Spalte möglich • (manueller) Export mehrerer Stationen via Template
Dezember 2012	P. Rau	Version 1.10.1 • Verbesserter/Validierter HTML output
Dezember 2012	P. Rau	Version 1.10.2 • Fehlerkorrektur Behandlung Wildcards/Blanks in Import Dateinamen
Januar 2013	P. Rau	Version 1.11.0 • Zusätzliches Attribut „Model“ je Station – optional auf Stationsseite und Übersichtstabelle • Erweiterung Alarm-Berechnung je Sensor – neue Berechnungsmodelle „mindest-Zeitraum für Alarm-Status“ und „Mindestanzahl Grenzwertüberschreitungen in Zeitraum“ • Erweiterung Alarm-Berechnung je Sensor – optional ein „Qualitäts-Kanal“ als weitere Randbedingung für Alarm • Erweiterung Alarm Text je Sensor – optional zusätzliches Element für Email Betreff und Email/SMS Text
Februar 2013	P. Rau	Version 1.12.0 • Sensor-Alarm Status in allen „analog Anzeigen“ darstellen (farbiger Rahmen) • Optional: Sensor-Alarm Grenzen in vert. Balkendiagramm und Rundanzeige darstellen (Farbe wählbar) • Optional: Sensor-Alarm Grenzen in Liniendiagramm anzeigen (in jeweiliger Sensor-Farbe) • Nachladen der Inhalte von Seiten ohne Reload der Seite (unter Beibehaltung der Scroll-Position im Browser) / Integration jQuery / neues Script für Tooltip über Stationen auf Karten-Seite • Popup-Fenster bei Alarm-Status • Akustischer Alarm
Februar 2013	P. Rau	Version 1.12.1 • Korrektur: Übertragung fehlender Dateien (.js/.json) via FTP
Februar 2013	P. Rau	Version 1.12.2 • Korrektur Fehlermeldung bei Fehler Laden „Content“ • Änderung „content“ Dateien in „content.html“ wegen Problemen mit IIS Server / Mime Typen

		• Änderungen „Ajax http POST“ in „http GET“ wegen Problemen mit IIS
Februar 2013	P. Rau	Version 1.12.3 • Cookie für „letzten öffnen Alarm Popup“ global für alle Seiten • Anpassungen/Optimierungen Javascript für IE6 (IE9/8 im Kompatibilitätsmodus) • Hinweis/Fehlermeldung bei deaktiviertem Javascript
März 2013	P. Rau	Version 2.0.0 • Default Endung für Kamerabilder: .jpg. Default gröÙe (wenn nicht bestimmbar): 640x480 • Zeitlich begrenzte Test-Lizenz • Maschinenabhängige Lizenz
April 2013	P. Rau	Version 2.1.0 • NTCIP: Unterstützung für TSS (Verkehrsdaten) und nemaPrivate (NIRS Tabelle)
April 2013	P. Rau	Version 2.1.1 • Bug Fix: SmartWeb Alarm Status/Popup: Status für Stationen die nicht in der Website gezeigt werden nicht anzeigen.
Juni 2013	P. Rau	Version 2.1.2 • Bug Fix: anzeige falscher Maschinen-ID wenn die PC-Hardware sich geändert hat
Juli 2013	P. Rau	Version 2.1.3 • Bug Fix mit Maschinen-ID unter Windows 8
August 2013	P. Rau	Version 2.1.4 • Löschen in sensor_values und file_transfers mit „Limit“ zur Vermeidung längerer Locks bei großen Datenmengen • Bug Fix: SNMP/NTCIP Verbindungsaufbau scheitert mit „OK“ nach Abbruch der Session • „Display Time Offset“ für Stationen auch auf Messwerte vom Typ „DateTime“ anwenden (nicht nur auf die Timestamps selbst)
September 2013	P. Rau	Version 2.1.5 • Bug Fix Boschung File-Interface • Bug Fix SNMP/NTCIP (Collector crash)
Oktober 2013	P. Rau	Version 2.1.6 • Erweiterung Export-Job Template für neue Version „Kombinierten Strassenzustand“
November 2013	P. Rau	Version 2.2.0 • Neue herstellersizifische TLS Datentypen 129 (Eis Prozent), 132 (MickS Strassenzustand) und 198 (MickS) • Bug Fix Verwaltung Einträge Stations-Informationen-Tabelle • Status-Mapping für CSV Export (Text-Ausgabe für Wert) • Optionale zusätzliche Header Zeilen mit Stations-Informationen für CSV Export
Dezember 2013	P. Rau	Version 2.2.1 • Neuer „versteckter“ Parameter „BOSCHUNG-FILE-PATCH-TIMESTAMPS“ – veranlasst überschreiben der TLS Timestamps beim parsen der via FTP übertragenen Dateien mit aktueller Uhrzeit (wegen Problemen mit nicht synchronisierten Uhren der Stationen) • Bug Fix KML Datei für Google maps / link zu Stationsseite
Februar 2014	P. Rau	Version 2.2.2 • Neuer „versteckter“ Parameter „SHOW-STATUS-MAP-VALUE“ für SmartWeb – wenn auf OFF gesetzt werden die numerischen Werte bei Status-Mapping in den Tabellen / Farbcode und Piktogrammen nicht mehr angegeben • Erweiterungen zur Ansteuerung „Qualicheck“; Darstellung von Nicht-Plausiblen Messwerten in Tabellen
Februar 2014	P. Rau	Version 2.2.3 • Optional: externes Programm zum Versenden der Alarm Emails (Unterstützung von SSL Verschlüsselter Verbindung zum SMTP Server) • Übersichtsseite: optionale Berechnung des Alarm-Status nur aus Sensoren des entsprechenden Seiten-Elementes (Stations-Icon) statt aus allen Sensoren einer Station • Diagramme auf Stations-Seite: verbesserte Berechnung der Intervalle
April 2014	P. Rau	Version 2.2.4 • Optional Übertragung http Kamerabilder via „raw socket“ statt Microsoft Library Calls • Bug-Fix Vorgabe „Remote Filename“ für http Kamera-Bild (backslash durch slash ersetzt)
April 2014	P. Rau	Version 2.2.5 • Bug Fix Anzeige Kommunikationsfehler auf Karte • Retries für Verbindungsaufbau http cam „raw“ socket • Behandlung backslash in remote filename bei http cam
Mail 2014	P. Rau	Version 2.2.6

		Verwende Mess-Zeitpunkt statt Export-Zeitpunkt für Zeitangaben in Export-Dateinamen Kamerabild/TLS Dump.
Mai 2014	P. Rau	Version 2.2.7 - Kopiere Sensor-Konfiguration von einer anderen Station (NTCIP/TLS) - Neue „private“ OIDs für (Boschung) Strassenzustand Alarm Status und Status Digital-Ausgänge
Juni 2014	P. Rau	Version 2.3.0 Verwaltung und Anzeige einer Historie für KLM Dateien auf Google Maps (für MARWIS)
Juni 2014	P. Rau	Version 2.3.1 Bug Fix: fehlende Site Id in Verwaltung der KML Dateien aufgenommen
Juli 2014	P. Rau	Version 2.3.2 Bug Fix – Skalierung Rundanzeige und vert. Balkendiagramm: Beschriftung mit Nachkommastellen bei sehr kleinem Wertebereich (z.B. 0..1 für NIRS Friction)
September 2014	P. Rau	Version 2.3.3 - Bug Fix: Seiten-Archiv bei geo-kodierten Daten - Neuer Parameter – zeige N/V Werte als Lücken in Diagrammen
September 2014	P. Rau	Version 2.3.4 Behandlung von geo-kodierten Daten bei Daten-Archivierung/Löschung
September 2014	P. Rau	Version 2.4.0 - CSV Export mit Geo-Koordinaten bei Geo-Kodierten Messwerten - Überprüfung Mess-Zeitpunkt beim Speichern von Messwerten – verwerfen von „zu alten“ oder „zu neuen“ Messwerten
Oktober 2014	P. Rau	Version 2.4.1 „Speichern“ nach Änderung einer Marwis-ID aktivieren „Station Zurücksetzen“ für Marwis-Stationen deaktivieren - Zusätzliche Parameter für HTML Text Elemente
Oktober 2014	P. Rau	Version 2.4.2 - Korrektur „erweiterter Header“ bei CSV Export: keine zusätzlichen Spalten für nicht Geo-Kodierte Messwerte - Sicherstellen dass Remote-Filename bei „Raw-http“ Kamera Transfer mit „/“ beginnt (Kompatibilität zu Transfer via MFC Bibliothek)
November 2014	P. Rau	Version 2.4.3 - Standard Skalierungsfaktor 1000 für NTCIP „Salinity“ (g / 100.000g) „Chem. Feucht/Nass“ statt „Restsalz“ - Bug Fix: entfernen von zusätzlichen Header-Zeilen aus Export Konfiguration - Bug Fix: multiple Zeilen mit gleichem Timestamp bei wiederholtem Export von geo-kodierten Messwerten.
November 2014	P. Rau	Version 2.4.4 NTCIP: Bug fix oid Zuordnung für Wertebereichs-Prüfung
Dezember 2014	P. Rau	Version 2.4.5 Bug Fix: Unter Umständen war die angezeigte Maschinen-ID bei ungültiger Lizenz nach Restore eines Backups auf einem anderen Rechner nicht korrekt
Dezember 2014	P. Rau	Version 2.4.6 - Bug Fix: Berechnung Sensor/Alarm Status für Kartendarstellung wenn Status nur aus Seiten-Element (Stations-Icon) bestimmt wird - CSV Import: verschieben von „fehlerhaften/korrupten“ Import Dateien in „Error“ Verzeichnis
Dezember 2014	P. Rau	Version 2.4.7 Bug Fix: NTCIP Kamera: IP Port Parameter ist nur für SNMP/NTCIP, nicht für FTP. FTP verwendet hier fix Port 21.
Dezember 2014	P. Rau	Version 2.4.8 - Eigene log. Sensortypen für imperiale Einheiten - Erweitertes Logging für MARWIS – Daten Schreiben (Fehlermeldung wenn Schreiben lange dauert) - Sensorkanäle Kopieren: Rechenkanäle NICHT kopieren - Bug Fix: re-aktivieren von Sensor-Kanälen bei MARWIS wenn diese wieder konfiguriert sind
März 2015	P. Rau	Version 2.4.9 Orts-Koordinaten für MARWIS auch im CSV Download von Daten-Seiten ausgeben
April 2015	P. Rau	Version 2.4.10 Korrektur für Rechenkanäle für Import
April 2015	P. Rau	Version 2.5.0 NTCIP: Unterstützung für neuen „privaten“ Teilbaum „instrumentation“ (LCom)
August 2015	P. Rau	Version 2.5.1 Erweiterung Trace Ausgaben für TLSolP

		Bug Fix UMB: auslesen Kanalnummern über mehrere „Blöcke“ (WS800 mit Debug Kanälen)
September 2015	P. Rau	Version 2.5.2 - Löschen von Tabellen-Inhalten (insbesondere Messwerte) beim Löschen einer Station mit „LIMIT“ - Verbesserungen für „read only“ Benutzer
Oktober 2015	P. Rau	Version 2.5.3 Bug Fix „Startall“ option
Februar 2016	P. Rau	Version 2.5.4 Bug Fix: Aktualisierung zusätzlicher Karten-Seiten ohne Karte (nur Tabellen)
April 2016	P. Rau	Version 2.6.0 - NTCIP: Erweiterung „private MIB“ – neue „native“ UMB Sensor-Tabellen und BridgeDeckAlarm (LCom Version 2.11.0) - NTCIP: Erweiterung auslesen Sensor-Konfiguration via „private MIB“ (Lcom Version 2.11.0) - NTCIP: Auslesen „historischer Daten“ / NTCIP Messwertspeicher (LCom Version 2.11.0)
Mai 2016	P. Rau	Version 2.7.0 Unterstützung für Ott NetDL .XML (Konfiguration) und .MIS (Daten) Dateien
Juli 2016	P. Rau	Version 2.7.1 - Bug Fix wiederherstellen Backup bei großen Dateien (> 2 GByte) - Bug Fix löschen von Import Kanälen bei MSSl Stationen - Aktualisierung MySQL Header/Library (für V 5.7)
August 2016	P. Rau	Version 2.7.2 - Diverse Optimierungen Collector – Verwaltung Threads/Stationen - Bug Fix SmartWeb – crash unter hoher CPU last - Bug Fix: Timestamps OttNetDL Interface
August 2016	P. Rau	Version 2.7.3 Bug Fix Werte-Typ der gespeicherten Messwerte bei OttNetDL
Dezember 2016	P. Rau	Version 2.7.4 - Unterstützung für „Http Digest Authorization“ beim Abrufen eines Kamerabildes (Aviglion Kamera) - Bug Fix „neuen Geräte-Sensortyp anlegen“ (Import Sensor)
März 2017	P. Rau	Version 2.7.5 Bug Fix „Sensor Konfiguration kopieren“