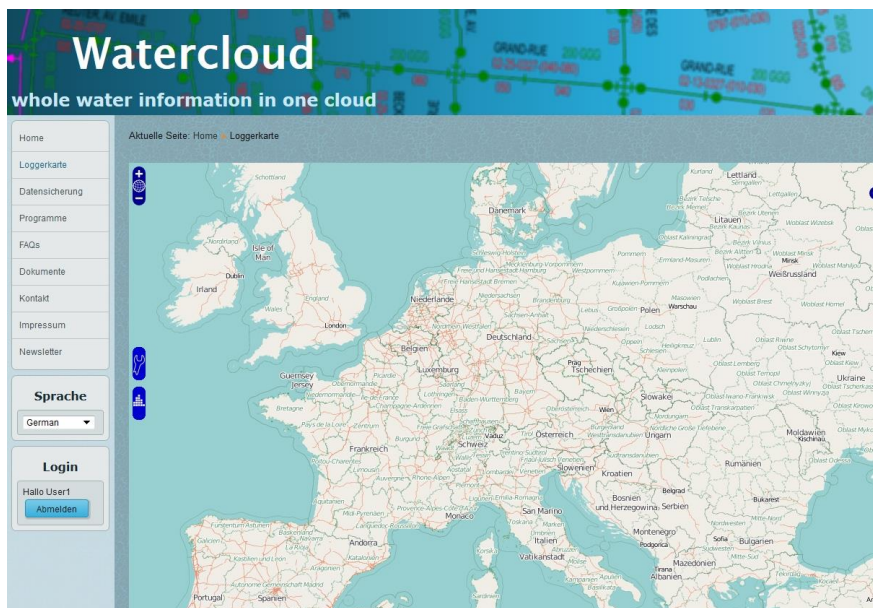


Bedienungsanleitung „Watercloud“

ab Version 1.0.9.23



Inhaltsverzeichnis

Bedienungsanleitung „Watercloud“	1
Abbildungsverzeichnis.....	4
Kontaktdaten	6
1 Einleitung.....	7
1.1 Überblick.....	7
1.2 Browserkompatibilität.....	8
1.3 Fehlermeldungen	9
2 Menüaufbau	10
2.1 Navigationsbereich	10
2.2 Sprache.....	12
2.3 Login	12
3 Kartenfunktionalität	14
3.1 Menü Base Layer.....	14
3.2 Menü Verschieben	15
3.3 Menü Zoom.....	15
3.4 Menü Einstellungen.....	16
3.5 Menü Software/Messwerte.....	20
3.6 Bezirksfunktionen.....	26
3.7 MapPoint Funktionen Funk-Logger.....	27
3.8 Info Fenster.....	32
3.9 GPS Korrektur.....	33
3.10 Eigene Karten/Pläne	34

4 Möglichkeiten des Logger Import	38
<i>4.1 Datenimport durch AZ-Easy Software.....</i>	<i>38</i>
<i>4.2 Datenimport durch AZA-OAD.....</i>	<i>40</i>
<i>4.3 Messwerte einfügen.....</i>	<i>41</i>
<i>4.4 Watercloud Kopplung.....</i>	<i>45</i>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Browserkompatibilität	8
Abbildung 1-2: Fehler - Mehrfache Anmeldung	9
Abbildung 2-1: Navigationsbereich	10
Abbildung 2-2: Menü Sprache	12
Abbildung 2-3: Menü Login	12
Abbildung 2-4: Benutzername vergessen	13
Abbildung 2-5: Passwort vergessen	13
Abbildung 2-6: Neues Passwort vergeben	13
Abbildung 3-1: Menü Layer und Overlays	14
Abbildung 3-2: Menü Verschieben	15
Abbildung 3-3: Menü Zoom	16
Abbildung 3-4: Einstellungen Karte	16
Abbildung 3-5: Zoom Box	17
Abbildung 3-6: Bezirk einzeichnen	17
Abbildung 3-7: Bezirk verändern	18
Abbildung 3-8: Speichern Bezirksänderung	18
Abbildung 3-9: Radius einzeichnen	19
Abbildung 3-10: Strecke einzeichnen	19
Abbildung 3-11: Logger Anzeige Seriennummer	20
Abbildung 3-12: Menü Software	20
Abbildung 3-13: Papierkorb	21
Abbildung 3-14: einzelne Logger löschen	22
Abbildung 3-15: Suchfenster	23
Abbildung 3-16: Loggerexport	24
Abbildung 3-17: Logger Export	25
Abbildung 3-18: CSV Logger Export	25
Abbildung 3-19: KML Logger Export	26
Abbildung 3-20: Menü Bezirk	26
Abbildung 3-21: Sicherheitsabfrage	27
Abbildung 3-22: Loggerdetails	28
Abbildung 3-23: Messwerte Verschieben	29
Abbildung 3-24: Bezirksauswahl	30

Abbildung 3-25: Diagramm	30
Abbildung 3-26: Diagramm	31
Abbildung 3-27: Pegel Info-Fenster	31
Abbildung 3-28: Export-Funktion	31
Abbildung 3-29: Info Icons.....	32
Abbildung 3-30: Eingabe Info	32
Abbildung 3-31: Info Anzeige Loggerdetails.....	33
Abbildung 3-32: GPS Korrektur.....	33
Abbildung 3-33: GPX Verwaltung.....	34
Abbildung 3-34: Karten Verwaltung	35
Abbildung 3-35: Koordinaten Eingabe	36
Abbildung 3-36: GPS Marker	36
Abbildung 3-37: GPS Neuberechnung.....	37
Abbildung 3-38: GPS Popup.....	37
Abbildung 4-1: Download Dialog AZ-Easy	38
Abbildung 4-2: AZ Easy Software	39
Abbildung 4-3: AZ Easy Software Upload	40
Abbildung 4-4: AZ-Logger Übertragen	41
Abbildung 4-5: Messwerte einfügen	42
Abbildung 4-6: Kalender	42
Abbildung 4-7: Automatische Messwertauswahl	43
Abbildung 4-8: Messwerte zuweisen	43
Abbildung 4-9: Automatische Messwertauswahl	44
Abbildung 4-10: AZ-Empfänger.....	45
Abbildung 4-11: Water-Cloud Verknüpfung AZA-OAD.....	46

Kontakt Daten

Firma

F.A.S.T. GmbH

Bössingerstr. 36

74243 Langenbeutingen

Ansprechpartner: Herr Behrmann

Tel: 07946-92100-25

Fax: 07946-7153

E-Mail: info@fastgmbh.de

Behrmann@fastgmbh.de

Web: www.water-cloud.de

www.Fastgmbh.de

1 Einleitung

1.1 Überblick

Die Watercloud-Anwendung ist eine auf Karten basierte Online-Anwendung, welche die Verwaltung und Visualisierung der Daten und Messwerte der AZ-Logger sowie in einer späteren Version auch die Daten der Drucklogger bzw. Korrelatormessungen, übernimmt. Die Logger werden als sogenannte MapPoints in die Karte integriert und können entsprechend ihrem realen Standort, in der Karte platziert werden. Sind die Logger nicht fest positioniert, besteht die Möglichkeit die Karte durch das Einzeichnen von Bezirken, ähnlich der Software AZA100, in verschiedene Bereiche aufzuteilen und die Loggerdaten über mehrere Bezirke hinweg zu verwalten.

Die Messdaten der Logger können auf verschiedene Arten in das System übernommen werden. Eine Möglichkeit besteht darin, die Loggerdaten über den Empfänger (AZ- oder AZ-Light Receiver) zu sammeln und mithilfe der in der Anwendung bereitgestellten Software an den Server zu übertragen. Als zweite Möglichkeit können die Loggerdaten über ein neu entwickeltes System automatisch an den Server übertragen werden. Dieses besteht aus neuen Funkloggern in Verbindung mit Repeaterboxen und einer Masterbox.

Mithilfe der Repeaterboxen wird ein Netzwerk aus Loggern aufgebaut welches aus max. 49 Repeaterboxen sowie einer Masterbox besteht. Die Repeaterbox kann, abhängig vom Aufbau des Netzes, die Daten von max. 10 Loggern empfangen. Nach dem Empfang sendet jede Repeaterbox ihre empfangenen Messwerte der Logger an die zentrale Masterbox, welche die Loggerdaten des Netzwerks verwaltet und diese automatisch an einen Server überträgt. Anschließend stehen diese dem Benutzer der Anwendung zur Verfügung und können sofort weiterverarbeitet werden.

Weiterhin werden auf der Seite alle wichtigen Dokumente und Bedienungsanleitungen für unsere Hard- und Software zur Verfügung gestellt. Zusätzlich gibt es einen FAQ-Bereich (Häufig gestellte Fragen) welcher schrittweise ausgebaut wird. Dort finden Sie Tipps und Lösungsmöglichkeiten zu den häufigsten Fragen und Problemen rund um die Hard- und Software.

1.2 Browserkompatibilität

Die Anwendung kann mit den derzeit gängigsten Browsern benutzt werden. Nachfolgend werden alle Browser aufgeführt mit welcher die Anwendung kompatibel ist und benutzt werden kann (Stand: 01/2015).

Microsoft Internet Explorer	ab Version 8.0 und höher
Mozilla Firefox	ab Version 12.0 und höher
Apple Safari	ab Version 5.1 und höher

Tabelle 1: kompatible Browser

Sollten Sie einen Browser verwenden mit welchem die Anwendung nicht benutzt werden kann, erhalten Sie folgende Fehlermeldung, siehe Abbildung 1-1. Bitte wechseln Sie zu einem gültigen Browser und rufen Sie anschließend die Watercloud-Anwendung erneut auf. Alternativ können Sie den Browser auch über den bereitgestellten Link direkt herunterladen und installieren.

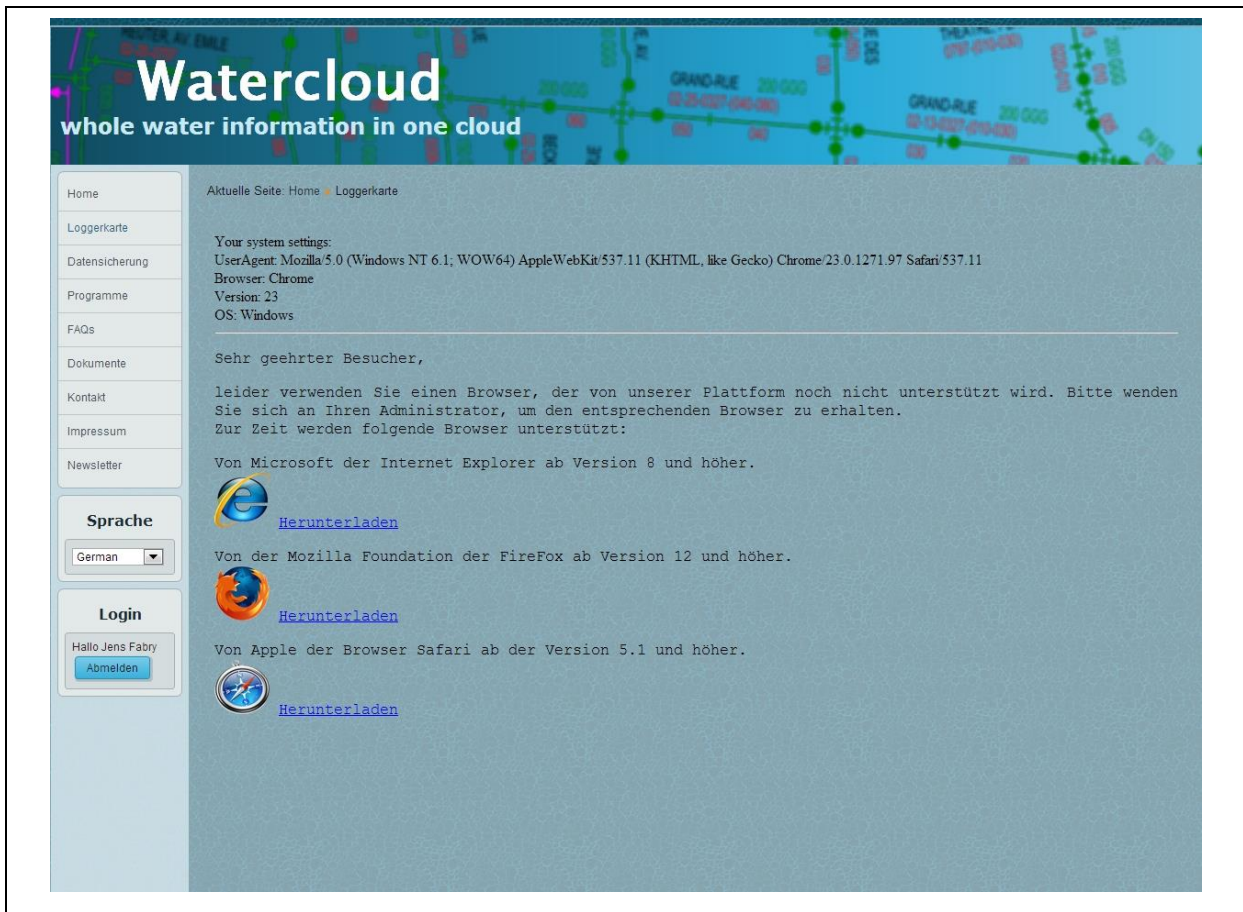


Abbildung 1-1: Browserkompatibilität

1.3 Fehlermeldungen

Unter Umständen kann es vorkommen dass ein oder mehrere Anwender mit der gleichen Benutzerkennung über mehrere Computer/Browser am System angemeldet sind. Sobald ein Benutzerkonto in einem Browser abgemeldet wird, ist das Sitzungs-Ticket für dieses Benutzerkonto im System nicht mehr gültig. Die automatische Aktualisierungsroutine erkennt in den übrigen Browsern, dass der Benutzer abgemeldet wurde und fordert daher alle anderen Browser zu einem Neu laden der Seite auf. Nach der Aktualisierung erscheint folgende Fehlerseite (siehe Abbildung 1-2), da das Sitzungs-Ticket für den Benutzer im System nicht mehr gefunden wurde. Danach ist es notwendig zur Startseite zu wechseln und sich wieder neu am System anzumelden um die Anwendung zu benutzen. Deshalb sollte jeder Benutzer seine eigene Benutzerkennung verwenden, um diese Fehleranzeige zu vermeiden und die Konsistenz der Daten zu gewährleisten.

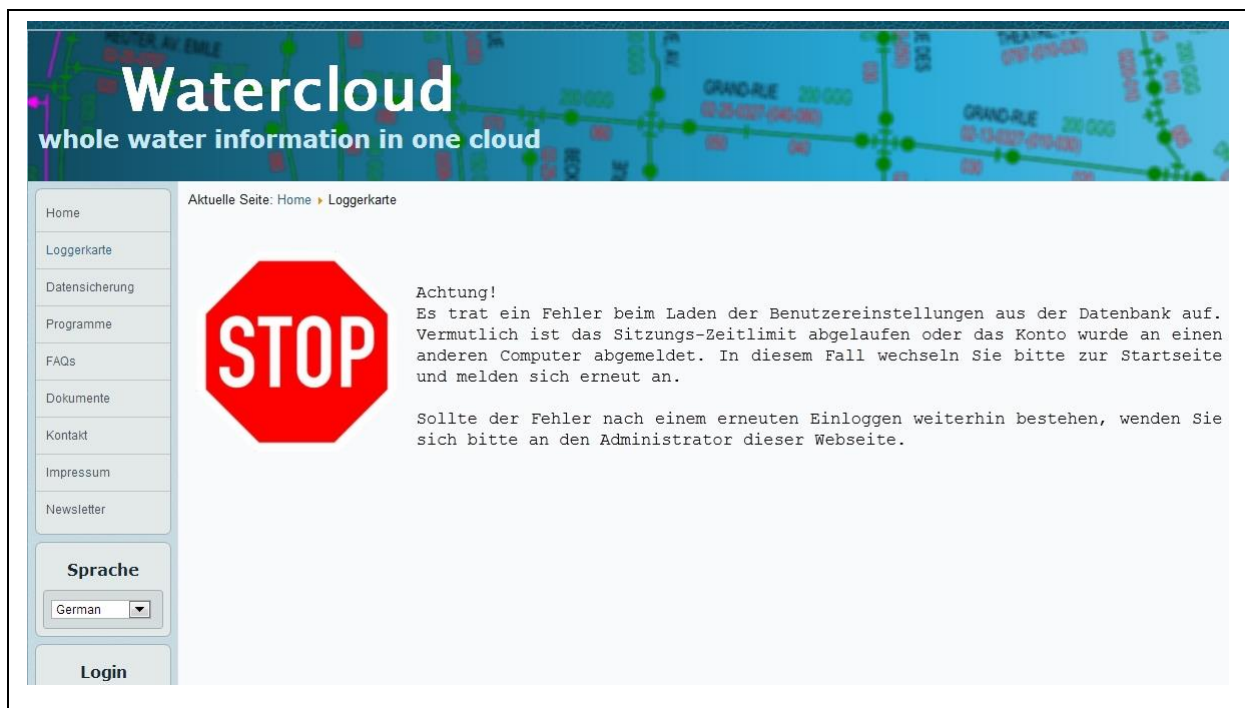


Abbildung 1-2: Fehler - Mehrfache Anmeldung

2 Menüaufbau

Das folgende Kapitel bietet Ihnen einen Überblick über das Navigationsmenü der Anwendung sowie die Menüpunkte und Funktionen welche in der Kartenanwendung selbst zur Verwaltung der Messdaten verfügbar sind.

2.1 Navigationsbereich

Auf der linken Seite sind die Menüpunkte für die Navigation innerhalb der Watercloud-Anwendung untergebracht. Hier finden Sie neben der eigentlichen Anwendung weitere Links (siehe Abbildung 2-1), welche in nachfolgender Tabelle kurz erläutert werden.

Entsprechend Ihres Benutzerstatus sind jedoch nicht alle Menüpunkte sofort verfügbar. Die Menüpunkte „Loggerkarte“ und „Datensicherung“ werden nur angezeigt, wenn Sie sich am System angemeldet haben, Ihr Benutzerstatus also „Registriert“ ist. Eine Anmeldung ist deshalb notwendig, weil über diese Menüpunkte auf sensible Benutzerbezogene Daten zugegriffen werden kann und nur entsprechende Personen hierzu Zugang haben. Ein Zugriff auf Daten anderer Benutzer ist nicht möglich. Die Prozedur des Anmeldens wird in Kapitel 2.3 detailliert beschrieben.

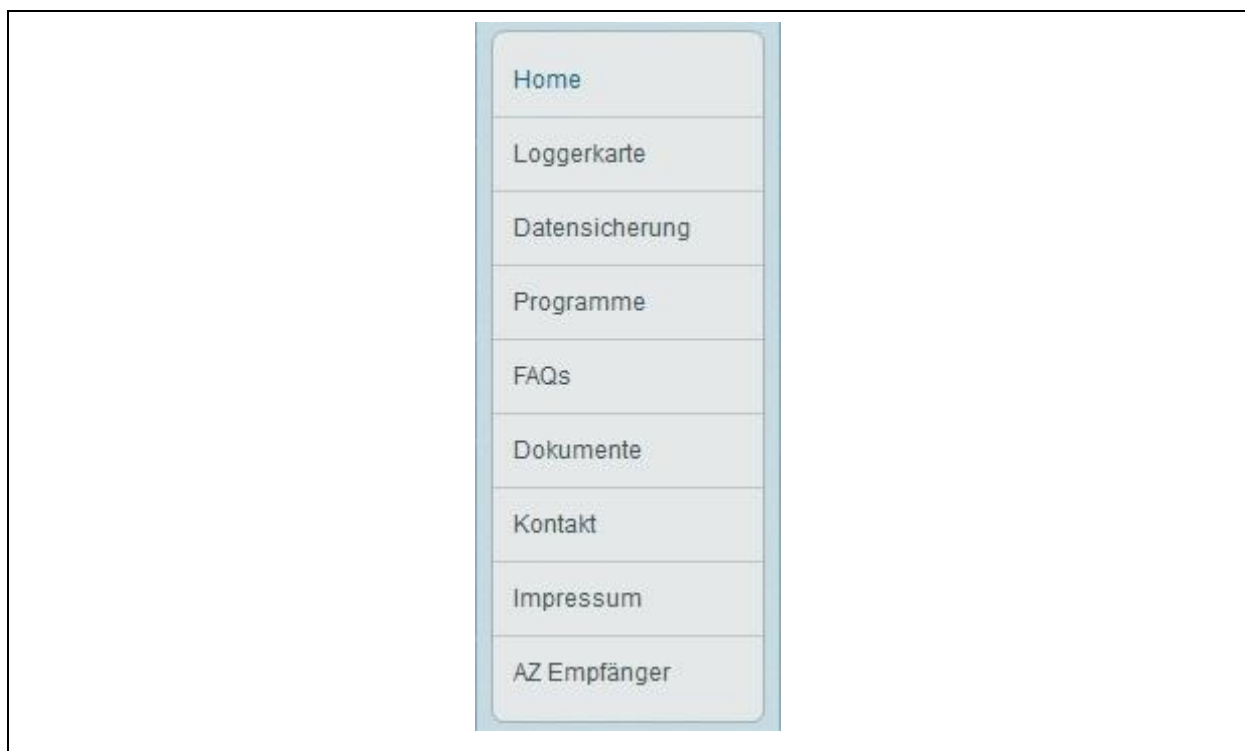


Abbildung 2-1: Navigationsbereich

Home	Unter dem Link „Home“ gelangen Sie zur Startseite der Watercloud-Anwendung.
Loggerkarte	Über den Menüpunkt „Loggerkarte“ wird die Karte geladen in welcher die Loggerdaten verwaltet werden können. Dieser Link ist nur nach einer erfolgreichen Anmeldung am System verfügbar und ist ohne Anmeldung nicht zugänglich.
Datensicherung	In diesem Bereich haben Sie die Möglichkeit eine Sicherung der in der Loggerkarte befindlichen Daten anzulegen und auf Ihrem Computer abzulegen. Ebenso finden Sie hier eine Restore-Funktion um eine vorherige Sicherung bei Bedarf wieder in das System einzufügen.
Programme	Hier finden Sie die verschiedenen Programme der F.A.S.T GmbH. Zum einen befindet sich hier die Software zum Auslesen und Übertragen der im Empfänger gespeicherten Messdaten. Weiterhin befindet sich hier ein Verwaltungstool welches zur Einrichtung und Konfiguration eines Netzwerks, bestehend aus Master- und Repeaterboxen sowie AZ-Loggern, verwendet wird.
FAQ	Im Bereich FAQ's werden häufig gestellte Fragen rund um die Soft- und Hardware gesammelt sowie Tipps und Lösungsmöglichkeiten zu häufig vorkommenden Problemen vorgeschlagen.
Dokumente	Im Dokumentenbereich finden Sie die verschiedenen Dokumente zu unseren Produkten und Dienstleistungen wie z.B. Bedienungsanleitungen zur Hard- und Software sowie Information über unserem Produktprogramm.
Kontakt	Hier finden Sie ein Kontaktformular mit dem Sie uns eine Nachricht senden können.
Impressum	Über diesen Menüpunkt können Sie sich das Impressum der Webseite ansehen.
AZ Empfänger	Mit diesem Menüpunkt können Sie sich einen QR-Code erzeugen lassen mit welchem Sie die Kopplung eines Tablets mit der AZA-OAD Anwendung und der Watercloud durchführen können um die empfangenen Logger in die Watercloud zu übertragen.

Tabelle 2: Menüstruktur

2.2 Sprache

Über diesen Menüpunkt können Sie die von Ihnen bevorzugte Sprache einstellen. Im Moment steht hier „Deutsch“, „Englisch“ und „Portugiesisch“ zur Verfügung. Weitere Sprachen werden zu einem späteren Zeitpunkt in das System integriert.



Abbildung 2-2: Menü Sprache

2.3 Login

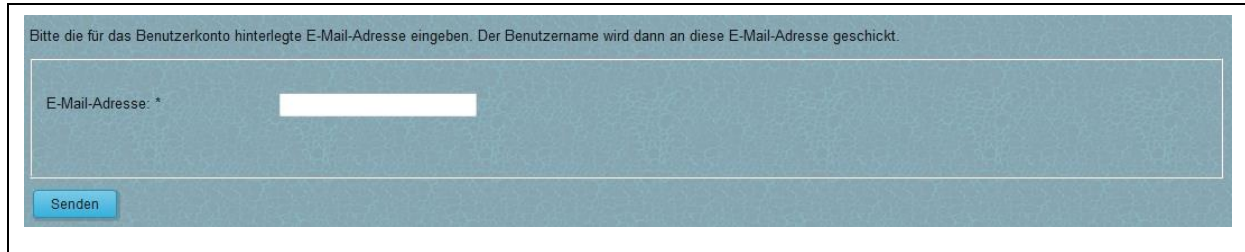
Über das Login Menü können Sie sich am System mit Ihrem Benutzernamen und Passwort anmelden. Nach einer erfolgreichen Anmeldung wird der Menüpunkt „Loggerkarte“ aktiviert und die Kartenanwendung kann verwendet werden.



Abbildung 2-3: Menü Login

Wenn Sie im Feld „Angemeldet bleiben“ einen Haken setzen, bleiben Sie auch nach dem Schließen des Browser-Fensters am System angemeldet, so lange bis Sie die Schaltfläche „Abmelden“ drücken. Wird das Browser-Fenster erneut geöffnet, sind Sie als Benutzer bereits angemeldet und der Menüpunkt „Loggerkarte“ ist sofort verfügbar. Weiterhin haben Sie hier noch die Möglichkeit sich Ihren Benutzernamen oder Ihr Passwort zusenden zu lassen, falls Sie dieses einmal vergessen sollten. Dazu benötigen Sie die E-Mail Adresse mit

welcher Sie im System registriert sind. Klicken Sie auf den Link „Benutzername vergessen“ und geben Sie Ihre E-Mailadresse ein, mit welcher Sie im System registriert sind. Anschließend erhalten Sie eine E-Mail an diese Adresse in welcher Ihr Anmeldename genannt wird.



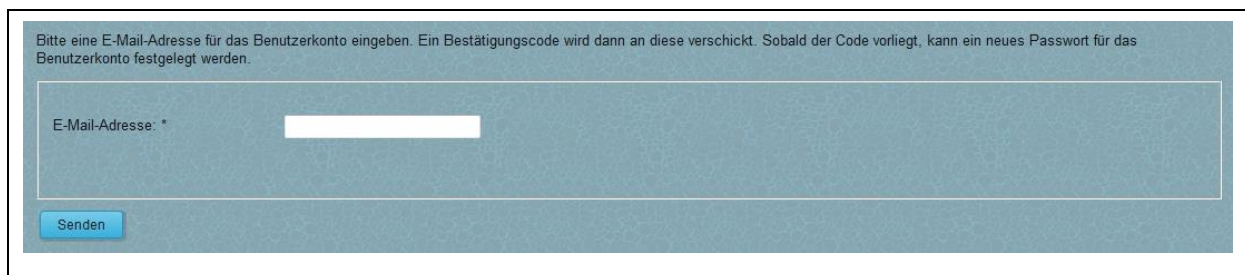
Bitte die für das Benutzerkonto hinterlegte E-Mail-Adresse eingeben. Der Benutzername wird dann an diese E-Mail-Adresse geschickt.

E-Mail-Adresse: *

Senden

Abbildung 2-4: Benutzername vergessen

Haben Sie Ihr Passwort vergessen klicken Sie auf den Link „Passwort vergessen“. Geben Sie anschließend ebenso Ihre registrierte E-Mail Adresse ein und drücken Sie die Schaltfläche „Senden“.



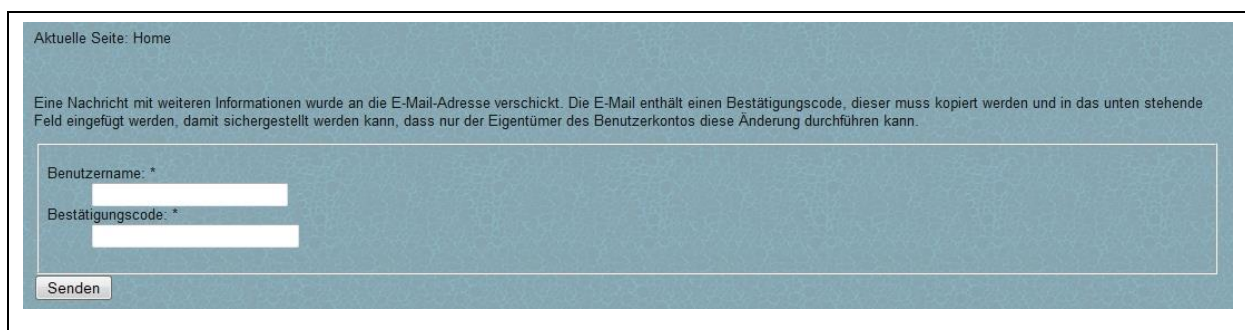
Bitte eine E-Mail-Adresse für das Benutzerkonto eingeben. Ein Bestätigungscode wird dann an diese verschickt. Sobald der Code vorliegt, kann ein neues Passwort für das Benutzerkonto festgelegt werden.

E-Mail-Adresse: *

Senden

Abbildung 2-5: Passwort vergessen

An diese wird anschließend eine E-Mail gesendet welche einen Zahlencode enthält. Dieser Zahlencode muss nun zusammen mit Ihrem Benutzernamen in die untenstehenden Felder eingegeben werden. Anschließend können Sie ein neues Passwort für den Benutzer vergeben.



Aktuelle Seite: Home

Eine Nachricht mit weiteren Informationen wurde an die E-Mail-Adresse verschickt. Die E-Mail enthält einen Bestätigungscode, dieser muss kopiert werden und in das unten stehende Feld eingefügt werden, damit sichergestellt werden kann, dass nur der Eigentümer des Benutzerkontos diese Änderung durchführen kann.

Benutzername: *

Bestätigungscode: *

Senden

Abbildung 2-6: Neues Passwort vergeben

3 Kartenfunktionalität

In der Kartenanwendung stehen verschiedene Menüpunkte zur Verfügung welche zur Steuerung der Karte sowie zum Importieren, Verwalten und Bearbeiten der Daten benutzt werden.

3.1 Menü Base Layer

Auf der Karte rechts oben befindet sich das „Karten- & Layer-Menü“ (siehe Abbildung 3-1), welches mit einem Klick auf das „+“ erweitert und sichtbar wird. Hier können Sie zwischen verschiedenen Kartendarstellungen auswählen und verschiedene Ebenen (genannt Overlays) ein- und ausblenden. Im Menü „Base Layer“ kann die Kartendarstellung zwischen einem deutschen und englischen Kartenstil sowie zwischen eigenen hochgeladenen Karten umgeschaltet werden. Mit dem Menüpunkt „kein Hintergrund“ können Sie die komplette Karte ausblenden, es werden dann nur noch die aktivierten Overlays angezeigt.



Abbildung 3-1: Menü Layer und Overlays

Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, Informationen aus der Karte aus- bzw. einzublenden indem Sie im Menü „Overlays“ die entsprechenden Optionen aktivieren bzw. deaktivieren. Die Einstellungen beim Selektieren werden automatisch für den jeweiligen Benutzer gespeichert und bei der nächsten Anmeldung wieder hergestellt. Die momentan zur Verfügung stehenden Overlays werden nachfolgend kurz erklärt.

Falls in Ihrem Profil eigene Overlays wie z.B. Armaturen oder Hydranten hinterlegt sind, können Sie diese hier aktivieren bzw. deaktivieren. Die Anzeige und Aktivierung dieser Overlays ist abhängig von der derzeit gewählten Zoomstufe um die Performance der Karte zu verbessern. Befinden Sie sich außerhalb dieser Zoomstufe werden die Menüpunkte

ausgegraut dargestellt und werden auf der Karte nicht angezeigt. Die Overlays werden automatisch eingeblendet sobald Sie eine höhere Zoomstufe gewählt haben. Sollten in Ihrem Benutzerprofil keine Pläne hinterlegt sein, werden diese Menüpunkte nicht dargestellt.

Die weiteren Menüpunkte sind immer verfügbar und können jederzeit aktiviert und deaktiviert werden. Über den Menüpunkt „Zones“ haben Sie die Möglichkeit eingezeichnete Bezirke in der Karte ein- bzw. auszublenden. Mit dem Menüpunkt „MapPoints“ können Sie die in der Karte platzierten Logger ein- und ausblenden. Der Service-Master, das Verwaltungstool für die Master- und Repeaterboxen kann ebenfalls auf der Karte angezeigt werden und über diesen Menüpunkt ein- bzw. ausgeblendet werden. Der Overlay „GPS-Points“ blendet die GPS-Referenzpunkte der eigenen Karten ein falls diese verwendet und referenziert wurden.

3.2 Menü Verschieben

Auf der rechten Seite befindet sich im unteren Bereich ein weiteres Menü über welches Sie die Karte verschieben können. Öffnen Sie mit einem Klick auf das „+“ das Menü. Sie sehen einen Kartenausschnitt mit einem roten Rechteck. Ziehen Sie dieses Rechteck in eine bestimmte Richtung um die aktuell dargestellt Karte zu verschieben.

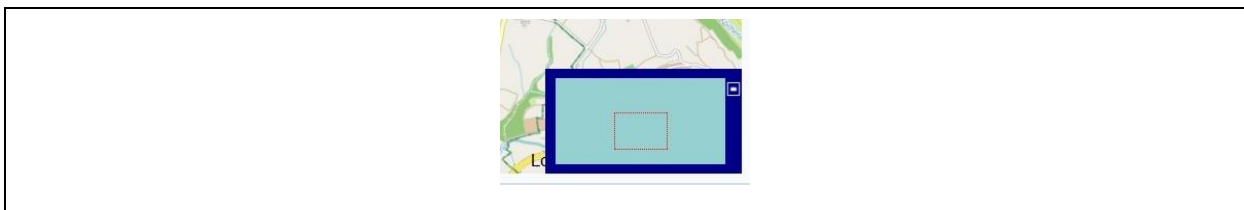


Abbildung 3-2: Menü Verschieben

3.3 Menü Zoom

Im linken oberen Bereich steht ein Menü für die Zoom Steuerung der Karte zur Verfügung, mit welchem in die Karte hinein- bzw. herausgezoomt werden kann. Mit einem Klick auf das „+“ können Sie die Karte vergrößern bzw. mit einem Klick auf das „-“ verkleinern. Mit einem Klick auf den Kreis in der Mitte schalten sie zur kleinstmöglichen Zoom-Stufe zurück und die komplette Welt wird im Kartenfenster angezeigt.



Abbildung 3-3: Menü Zoom

3.4 Menü Einstellungen

Im Menüpunkt „Einstellungen“ finden Sie verschiedene Funktionen, welche die Karte sowie die in der Karte befindlichen MapPoints betreffen. Ist der Menüpunkt „Verschieben“ aktiviert, können Sie die Karte mithilfe der Maus verschieben. Dazu halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen die Karte an die gewünschte Stelle. Über den Menüpunkt „Element bewegen“ können sie einen in der Karte platzierten MapPoint (z.B. Logger) an eine neue Position verschieben, welcher danach automatisch mit den neuen Koordinaten gespeichert wird. Dazu bewegen sie den Mauszeiger über den Logger und halten die linke Maustaste gedrückt. Der Mauszeiger verwandelt sich in ein Richtungskreuz und der MapPoint kann anschließend an die gewünschte Stelle verschoben werden.



Abbildung 3-4: Einstellungen Karte

Mithilfe der „Zoom-Box“ können Sie mit der Maus einen bestimmten Bereich in der Karte selektieren. Dieser Bereich wird anschließend automatisch vergrößert dargestellt. Mit dieser Methode können sie schneller in einen bestimmten Bereich hineinzoomen als mit dem Menü „Zoom“. Um einen Bereich zu markieren welcher vergrößert dargestellt werden soll, zeichnen Sie mit gedrückter linker Maustaste den gewünschten Bereich in die Karte ein. Dieser wird als farblich markiertes Rechteck dargestellt. Beim Loslassen der Maustaste wird der Ausschnitt vergrößert dargestellt, siehe Abbildung 3-5.

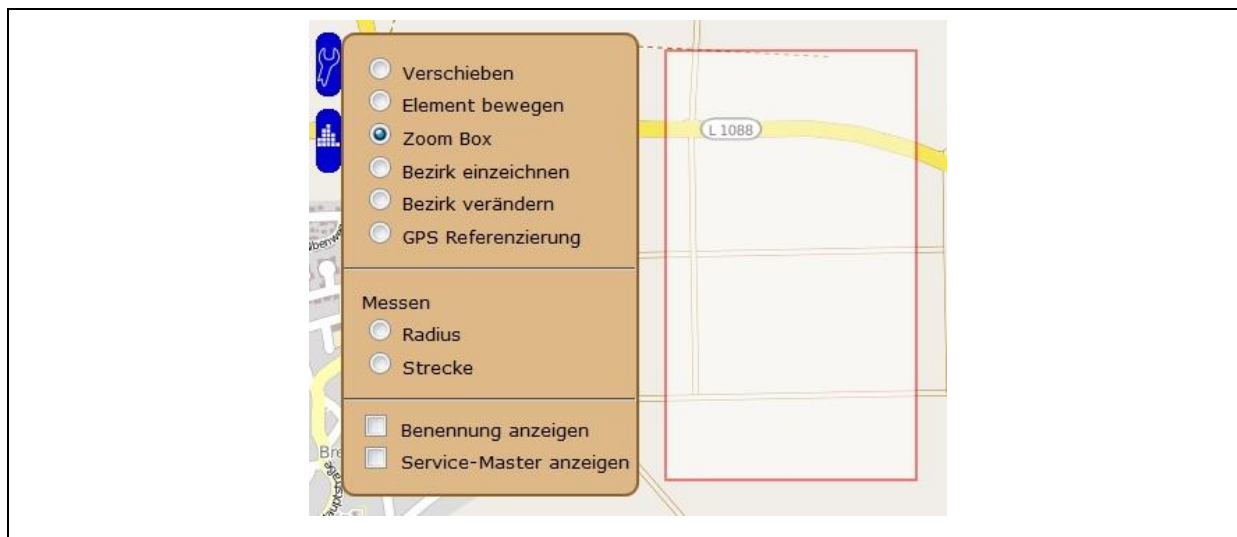


Abbildung 3-5: Zoom Box

Mit der Schaltfläche „Bezirk einzeichnen“ haben Sie die Möglichkeit, verschiedene Zonen zur Aufteilung bzw. Abgrenzung in die Karte einzuzeichnen. Nach dem Auswählen des Menüpunktes erscheint ein kleiner blauer Kreis wenn Sie den Mauszeiger in die Karte bewegen. Dies entspricht dem Anfangspunkt einer Zone. Klicken Sie mit der linken Maustaste in den Bereich der Karte um den Startpunkt fest zu legen. Anschließend bewegen Sie die Maus zur nächsten Position in der Karte, an dem der nächste Eckpunkt des Bezirks eingezeichnet werden soll und drücken die linke Maustaste. Haben Sie alle Punkte eingezeichnet genügt ein Doppelklick um das Einzeichnen abzuschließen. Anschließend erscheint ein Dialog in welchem Sie einen Namen sowie eine Farbe für den Bezirk vergeben müssen, siehe Abbildung 3-6.

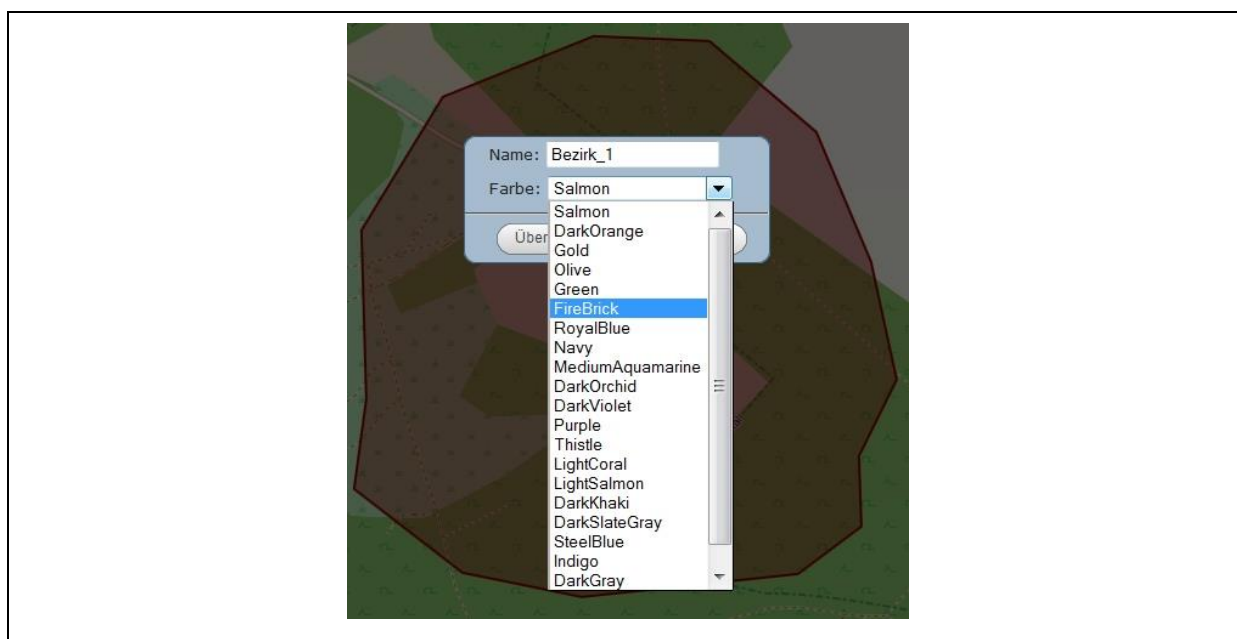


Abbildung 3-6: Bezirk einzeichnen

Nach dem auswählen können sie mit der Schaltfläche „Übernehmen“ das Einzeichnen der Zone fertig stellen oder mit Hilfe der Schaltfläche „Abbrechen“ den Vorgang abbrechen. Bitte beachten Sie, dass der Name sowie die Farbe für jeden Bezirk eindeutig vergeben werden müssen. Sollte der Name oder die Farbe schon in der Karte existieren, erhalten Sie eine Fehlermeldung und das Einzeichnen wird abgebrochen.

Mithilfe des Menüpunktes „Bezirk verändern“ können Sie einen bestehenden Bezirk in seiner Form abändern. Dazu klicken Sie einmal auf den Bezirk. Es erscheint ein Info-Fenster mit dem Namen des Bezirks. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „Schließen“. Nun werden alle Eckpunkte des eingezeichneten Bezirks dargestellt. Diese können nun verwendet werden um die Position des Bezirks zu verändern. Wenn ein Punkt verschoben wird, erscheinen nach dem loslassen links und rechts des zuvor verschobenen Punktes, zwei neue Punkte, an welchen der Bezirk nun zusätzlich geändert werden kann. Damit wird eine flexible Umgestaltung der Bezirk erreicht, siehe Abbildung 3-7.

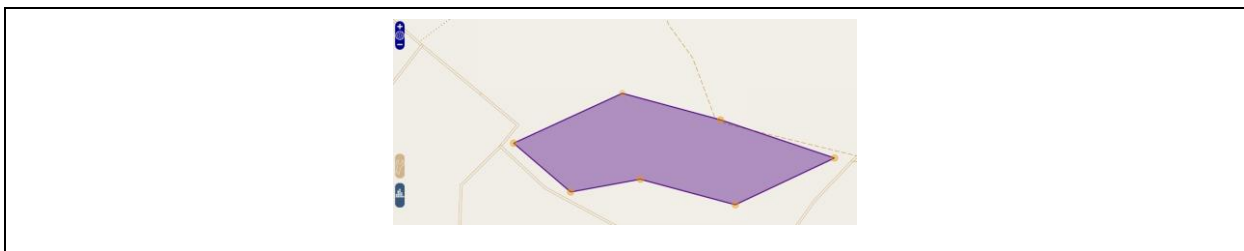


Abbildung 3-7: Bezirk verändern

Um die Änderungen zu speichern, klicken Sie einmal auf das Symbol mit dem Schraubenschlüssel und wählen einen beliebigen anderen Menüpunkt. Anschließend erscheint eine Dialog-Box in welcher Sie gefragt werden, ob Sie die Änderungen speichern möchten. Klicken Sie auf „OK“ um die Änderungen zu übernehmen oder auf „Abbrechen“ und die Änderungen zu verwerfen.



Abbildung 3-8: Speichern Bezirksänderung

Mit dem Menüpunkt „GPS Referenzierung“ können Sie, falls eine eigene hinzugefügte Karte ausgewählt wurde, diese mit GPS Koordinaten versehen und Georeferenzieren. Dies wird detailliert in Kapitel 3.10 beschrieben.

In der Kategorie „Messen“ können Sie entweder einen Radius oder eine Strecke in die Karte einzeichnen und sich die Entfernung anzeigen lassen. Wählen Sie den Menüpunkt „Radius“ aus und bewegen Sie die Maus in die Karte. Der Startpunkt wird mit einem kleinen Quadrat angezeigt. Klicken Sie einmal mit der linken Maustaste und ziehen Sie dann die Maus in eine Richtung. Dabei wird ausgehend vom Startpunkt bis zum Endpunkt ein Umkreis gezeichnet und mit der Längenangabe versehen.



Abbildung 3-9: Radius einzeichnen

Ist das Einzeichnen abgeschlossen kann dieses mit einem Doppelklick fixiert werden. Mit einem einfachen Mausklick wird der bisherige Endpunkt zum neuen Startpunkt und ein neuer Umkreis wird beim Bewegen in die Karte eingezeichnet. Beim Auswählen eines anderen Menüpunktes wird das Einzeichnen beendet und der Umkreis aus der Karte entfernt.

Mit dem Menüpunkt „Strecke“ kann eine Strecke in der Karte eingemessen werden. Die Bedienung ist analog zum Menüpunkt „Radius“. Nach dem Setzen des Startpunkts wird mit dem Bewegen der Maus eine Linie in die Karte eingezeichnet und die Länge dazu angegeben. Mit einem Doppelklick kann die Strecke fixiert werden. Wird dagegen nur einfach geklickt kann die Strecke fortgesetzt werden und die jeweiligen Längenabschnitte werden aufsummiert.

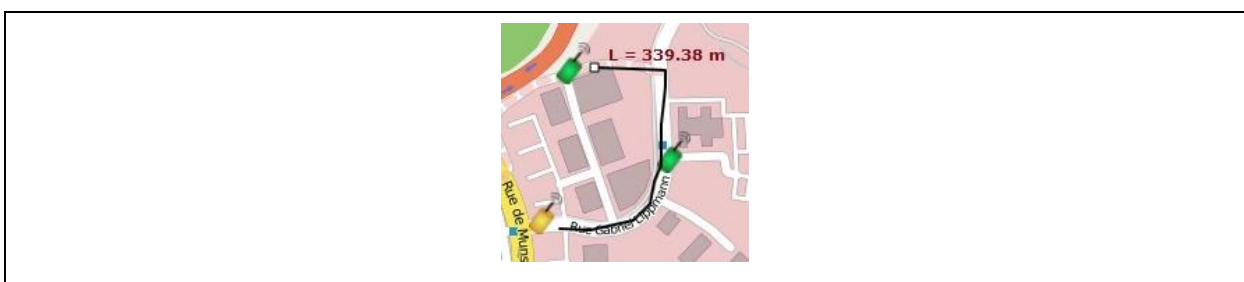


Abbildung 3-10: Strecke einzeichnen

Unter dem Menüpunkt „Benennung anzeigen“ haben Sie die Möglichkeit, die Seriennummer der Logger, welche auf der Karte platziert sind, ein- bzw. auszublenden. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie den Haken um die Einblendung der Seriennummer ein- oder auszuschalten. Weiterhin können Sie sich die aktuelle Position des Service-Masters auf der Karte anzeigen lassen, falls dieser seine Position an den Server überträgt. Aktivieren Sie den Haken beim Menüpunkt „Service Master anzeigen“ wird die derzeitige Position auf der Karte angezeigt und fortlaufend aktualisiert. Falls keine Daten zum Anzeigen vorhanden sind hat der Menüpunkt keine Funktion.



Abbildung 3-11: Logger Anzeige Seriennummer

3.5 Menü Software/Messwerte

Im Menüpunkt „Software“ finden Sie den Papierkorb, eine Funktion zum Zuweisen von Messwerten, eine Suchfunktion, die Software, welche zum Auslesen und Importieren der Loggerdaten (Button „Auslesen“) und zum Konfigurieren der Masterboxen für den Netzaufbau (Button „Verwalten“) verwendet wird sowie eine Export-Funktion für die Logger welche sich in der Karte befinden. Über den Menüpunkt „GPS Korrektur“ können Sie die Logger welche in die Karte eingefügt wurden automatisch positionieren, falls diese mithilfe der AZA-OAD Anwendung mit GPS Koordinaten erfasst wurden. Details dazu finden Sie in Kapitel 3.9. Über den Menüpunkt „Eigene Karten“ können die eigenen Karten sowie die Overlays verwaltet bzw. hinzugefügt werden. Details hierzu finden Sie in Kapitel 3.10.



Abbildung 3-12: Menü Software

Im Menü „Papierkorb“ finden Sie die Loggerdaten welche zuvor aus der Karte entfernt wurden. Hier können Sie entscheiden ob Sie diese wieder einem Bezirk zuweisen oder endgültig löschen möchten. Um die Logger endgültig zu löschen, klicken Sie auf das Papierkorb-Symbol in der linken oberen Ecke (siehe Abbildung 3-13). Die Daten welche sich im Papierkorb befinden werden dann endgültig aus der Datenbank gelöscht.

		AUSWAHL MESSDATUM: VON 03.11.2014 BIS 25.10.2014										
		Filtern										
Bezirk	Ser.Nr.	03.11.2014	02.11.2014	01.11.2014	31.10.2014	30.10.2014	29.10.2014	28.10.2014	27.10.2014	26.10.2014	25.10.2014	24.10.2014
Löschen	6	93	29	50	---	---	---	---	---	---	---	---
Trash	7	---	---	11	12	46	---	---	---	---	---	---
DefaultZone	8	---	56	73	59	68	20	---	---	---	---	---
	9	---	---	---	27	67	1	47	70	24	---	---

Abbildung 3-13: Papierkorb

Über das Auswahlmennü „Messdatum“ wird nur die Anzeige der Daten im Papierkorb eingeschränkt. Die Auswahl des Messdatums hat keinen Einfluss auf die Löschfunktion. Mit dem Symbol „Löschen“, siehe Punkt 1, werden alle Daten welche sich im Papierkorb befinden, unabhängig von der Anzeige, aus der Datenbank gelöscht. Möchten Sie nur einzelne Logger aus dem Papierkorb entfernen drücken Sie die Schaltfläche unter Punkt 2. Es öffnet sich ein Fenster in welchem Sie die Logger zum Löschen auswählen können, siehe Abbildung 3-14.

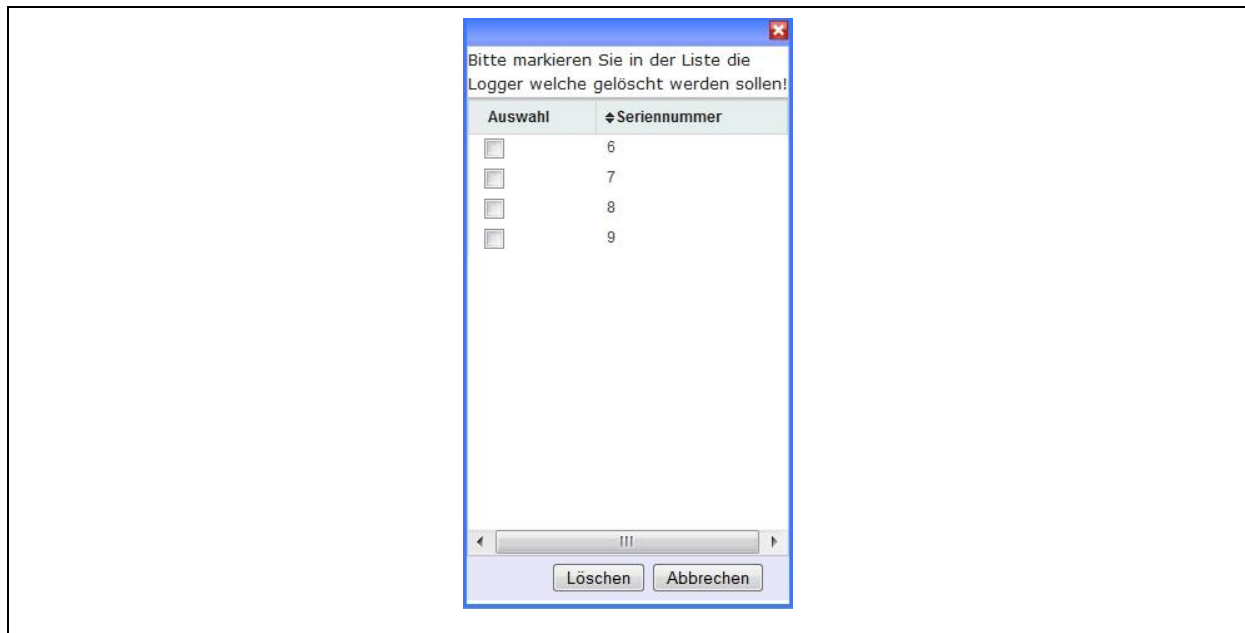


Abbildung 3-14: einzelne Logger löschen

Markieren Sie hier in der Spalte „Auswahl“ die Logger welche Sie Löschen möchten und drücken Sie die Schaltfläche „Löschen“ um diese aus dem Papierkorb zu löschen.

Haben Sie Messwerte versehentlich in den Papierkorb verschoben und möchten diese wieder in Bezirke verschieben, gehen Sie wie in Kapitel 4.3 beschrieben vor. Analog zum Papierkorb können Sie über den Menüpunkt „Messwerte“ die übertragenen Messwerte aus dem Rohdatenbereich in die Karte verschieben. Die Vorgehensweise wird auch in Kapitel 4.3 beschrieben.

Über den Button „Suchen“ öffnet sich ein Fenster mit welchem entweder ein bestimmter Logger oder ein Bezirk auf der Karte gesucht werden kann. Wurde die „Loggersuche“ ausgewählt (siehe Abbildung 3-15 Oben) erscheint eine Liste der angelegten Bezirke mit den darin enthaltenen MapPoints (AZ-Logger, Drucklogger...). Diese Liste kann auf unterschiedliche Weise gefiltert werden. Im oberen Bereich können die Logger anhand ihres Leckstatus in der Karte ein- bzw. ausgeblendet werden. Durch das Setzen oder entfernen des Hackens am jeweiligen Status wird die Anzeige ergänzt oder reduziert. Im unteren Bereich werden die angelegten Bezirke mit den darin enthaltenen MapPoints aufgelistet. Die Liste enthält nur die Logger welche in der oberen Auswahl zur Anzeige aktiviert wurden.

Mit einem Klick auf den Bezirksnamen werden die Bezirke mit allen enthaltenen MapPoints ein- bzw. ausgeblendet. Im Bezirk selbst kann noch eine weitere Unterteilung durchgeführt werden. Hier kann noch nach der Art der enthaltenen MapPoints gefiltert werden so das z.B.

nur Funklogger oder nur Drucklogger in der Liste erscheinen, siehe Abbildung 3-15. Mit einem Klick auf den jeweiligen MapPoint springen Sie automatisch zur jeweiligen Position an der Karte und der MapPoint wird rot umrandet dargestellt. Über das Suchfeld „Filter Seriennummer“ können sie die Liste durch die Eingabe einer Seriennummer filtern um schneller den gewünschten Logger zu finden.

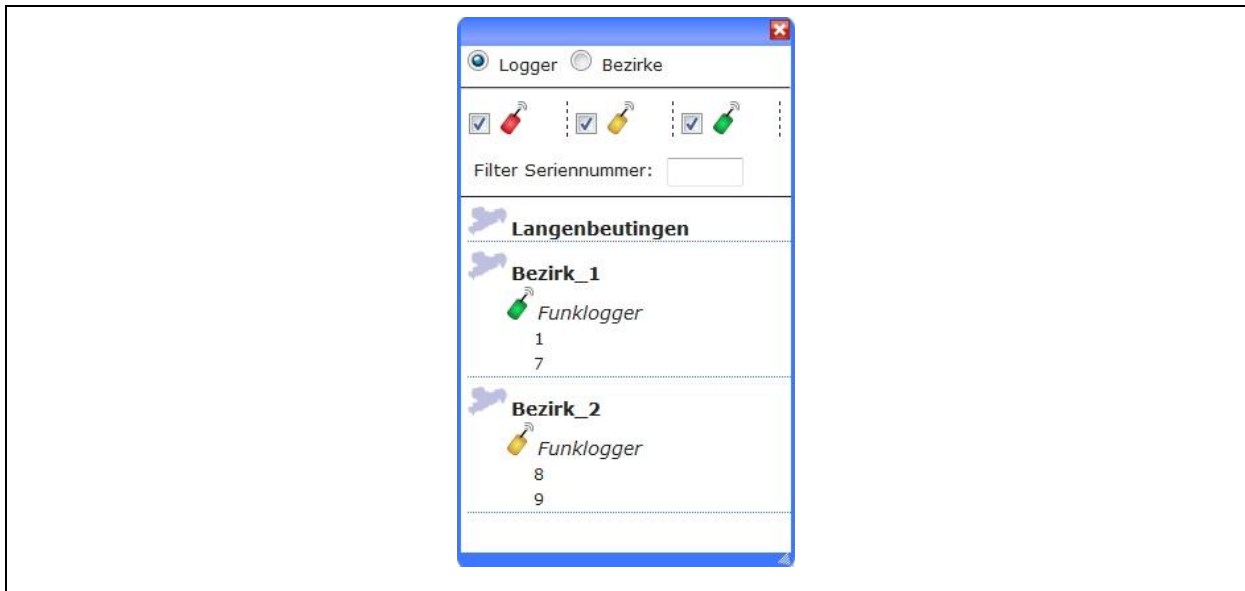


Abbildung 3-15: Suchfenster

Wurde die „Bezirkssuche“ aktiviert, werden nur die angelegten Bezirke in der Liste angezeigt und die Filterung der Logger nach Leckstatus sowie die einzelnen Logger werden ausgeblendet. Nach dem Klick auf einen Bezirk wird die Karte entsprechend an die Position des Bezirks verschoben.

Mithilfe des Menüpunktes „Auslesen“ können Sie die AZ-Easy Software starten um die im Receiver gesammelten Daten an den Watercloud-Server zu übertragen. Das Übertragen der Messdaten ist in Kapitel 4.1 beschrieben.

Export Loggerliste

Über den Menüpunkt „Export Loggerliste“ haben Sie die Möglichkeit eine Datei mit einer Liste der auf dem Server vorhandenen Logger zu erstellen. Im Bereich „Export Dateityp“ können entweder eine csv-Datei, welche Sie z.B. mit Excel öffnen können, oder eine kml-Datei, welche zur Anzeige mit z.B. Google Earth bzw. Google Maps verwendet werden kann, erzeugt werden. Die Liste kann nach Seriennummer gefiltert werden und enthält neben verschiedenen Statusinformationen auch den letzten in der Datenbank enthaltenen Pegelwert. Ferner können Sie wählen, ob nur die zuletzt eingefügten Logger oder alle in der Datenbank gespeicherten Logger exportiert werden sollen. Durch das Anklicken des Menüpunkts „Export Logger“ öffnet sich das in Abbildung 3-16 zu sehende Fenster. In diesem Fenster können Sie, bevor Sie die Export-Datei durch Anklicken der Schaltfläche „Export“ erstellen, verschiedene Einstellungen für den Export vornehmen. Im ersten Eingabefeld ist es möglich einzelne Seriennummer getrennt durch ein Komma oder ganze Bereich mit einem Minus zwischen den Seriennummern einzugeben. Beide Varianten können auch kombiniert werden, um Logger die für den Export von Interesse sind auszuwählen. Möchten Sie Informationen exportieren über alle in der Datenbank gespeicherten Logger, dann lassen Sie das Eingabefeld leer. Die Schaltfläche „invertieren“ hinter dem Eingabefeld dreht die Auswahl Ihrer eingegebenen Seriennummern um und bewirkt einen Ausschluss dieser in der Exportdatei.

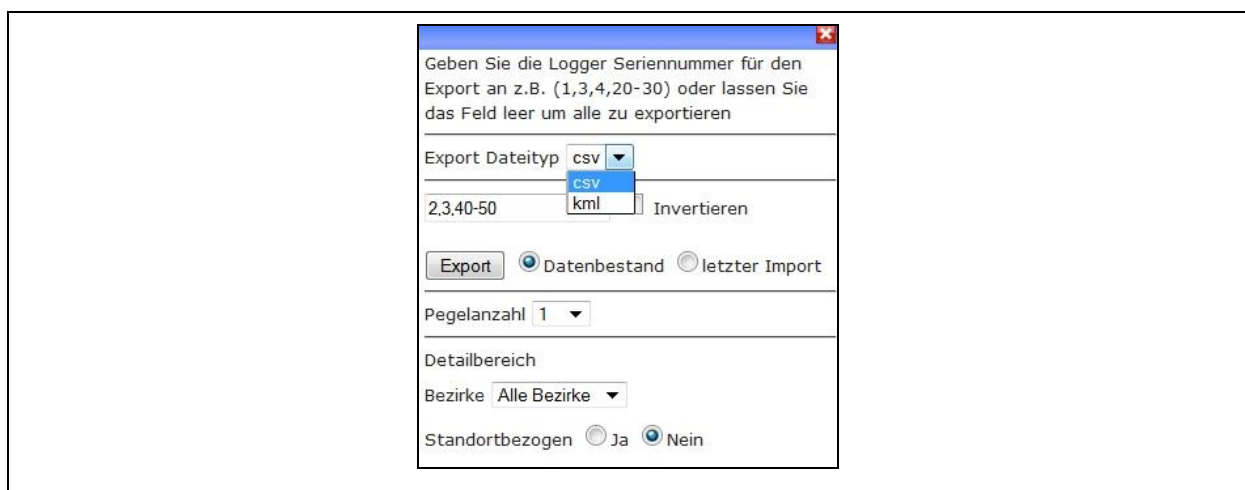


Abbildung 3-16: Loggerexport

Anschließend kann festgelegt werden ob sämtliche Logger (Datenbestand) oder nur die zuletzt eingefügten Logger (letzter Import) in den Export mit einbezogen werden sollen. Im Feld „Pegelanzahl“ kann die Anzahl der Pegelwerte für den Export festgelegt werden. Bei

der Auswahl der gesamten Daten kann noch ein bestimmter Bezirk ausgewählt werden und ob die Daten standortbezogen angezeigt werden sollen. Ist dieser Menüpunkt aktiviert, wird von jedem Bezirk in dem sich der Logger befindet der neueste Pegelwert mit exportiert. Durch die Deaktivierung hingegen wird nur der aller neueste Pegelwert mit exportiert. Bitte beachten Sie das die „Pegelanzahl“ sowie der Menüpunkt „standortbezogen“ nur bei dem csv-Export ausgewählt werden kann und dieser beim kml-Export nicht verwendet wird, da hier keine Pegelwerte exportiert werden.

Nach einem Klick auf die Schaltfläche „Export Logger“ wird die Datei erstellt und es erscheint ein Download-Dialog (Abbildung 3-17) über den Sie die Datei herunterladen können.



Abbildung 3-17: Logger Export

Wurde die Datei im CSV-Format exportiert, welches Sie z.B. mit Excel öffnen können, werden folgende Informationen wie in Abbildung 3-18 gezeigt, dargestellt. Wurden noch keine Logger in das System importiert wird eine leere Datei mit dem Vermerk „No Export Data Available“ erstellt.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Seriennummer	Aktuell Low	Aktuell High	Auslesedatum	Pegel Datum	letzter Pegel	Grundpegel	Verstärkung	Receiver Typ
2	3999	4	76	03.05.2012 08:41	03.05.2012	3	0	0	AZ-Easy
3									

Abbildung 3-18: CSV Logger Export

Wurde für den Export der KML-Dateityp gewählt, können Sie die Datei z.B. mit Google Earth bzw. Google Maps öffnen und erhalten die in Abbildung 3-19 gezeigte Darstellung in welcher die Logger an Ihrem GPS Standort platziert werden.

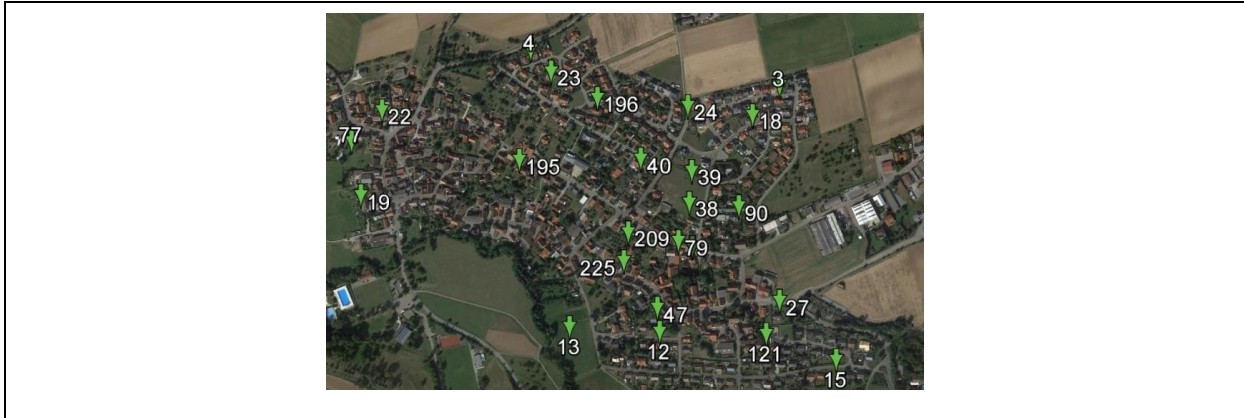



Abbildung 3-19: KML Logger Export

3.6 Bezirksfunktionen

Mit einem Klick auf einen eingezeichneten Bezirk öffnet sich ein Popup-Fenster in welchem Detailinformationen zum Bezirk angezeigt werden. Hier wird die Anzahl der dem Bezirk zugewiesenen AZ-Logger, Drucklogger und GSM-Einheiten angezeigt. Beim AZ-Logger wird die Anzahl zusätzlich anhand des Leckstatus unterschieden. Mithilfe des Info-Icons ⓘ im Popup-Fenster können Sie Informationen zum jeweiligen Bezirk hinterlegen. Weitere Details dazu finden Sie Kapitel 3.8 (Info-Fenster). Über das Symbol „<“ kann das Menü erweitert werden. Hier haben Sie zusätzlich die Möglichkeit den Bezirk wieder aus der Karte zu löschen, siehe Abbildung 3-20.



Abbildung 3-20: Menü Bezirk

Mit einem Klick auf die Schaltfläche  kann der Bezirk gelöscht werden. Bitte beachten Sie dass sämtliche Logger, welcher der Bezirk enthält, ebenfalls gelöscht werden. Sollen die Logger nicht gelöscht werden, müssen Sie diese zuerst in einen anderen Bezirk oder in den Papierkorb verschieben, siehe Kapitel 3.7.

Um alle Logger in einen anderen Bezirk bzw. den Papierkorb zu transferieren, drücken Sie die Schaltfläche „Verschieben“. Wählen Sie anschließend den neuen Bezirk aus der erscheinenden Liste um die Logger zu verschieben. Bitte beachten Sie dass diese Funktion erst zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung steht und momentan jeder Logger einzeln verschoben werden muss, siehe Kapitel 3.7.

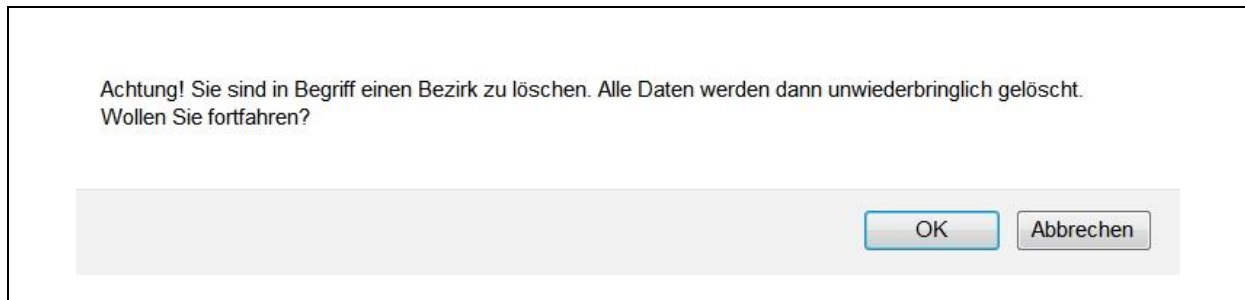


Abbildung 3-21: Sicherheitsabfrage

3.7 MapPoint Funktionen Funk-Logger

Mit einem Klick auf einen Logger öffnet sich ein Popup-Fenster, in welchem Detailinformation zum Logger vorhanden sind. Mit einem Klick auf das Symbol „<“ kann das Popup-Menü expandiert werden um weitere Information zum Logger sowie die Pegelwerte des Loggers sichtbar zu machen. Mithilfe des Info-Icons ⓘ im Popup-Fenster können Sie Informationen zum MapPoint hinterlegen. Weitere Details dazu finden Sie in Kapitel 3.8 (Info-Fenster).

Folgende Detailinformationen werden beim Aufruf sichtbar.

- Logger Seriennummer
- Leckstatus (0 = kein Leck / 1 = mögliches Leck / 2 = Leck)
- Aktuell Hoch / Aktuell Tief (Leisester/Lautester Pegel der letzten 10 min.)
- Verstärkung (0 = Aus / 1 = Ein)
- Grundpegel (0 – 99)
- Messzeit
- Sendezeit
- Link für Pegel- und Spektraldiagramm

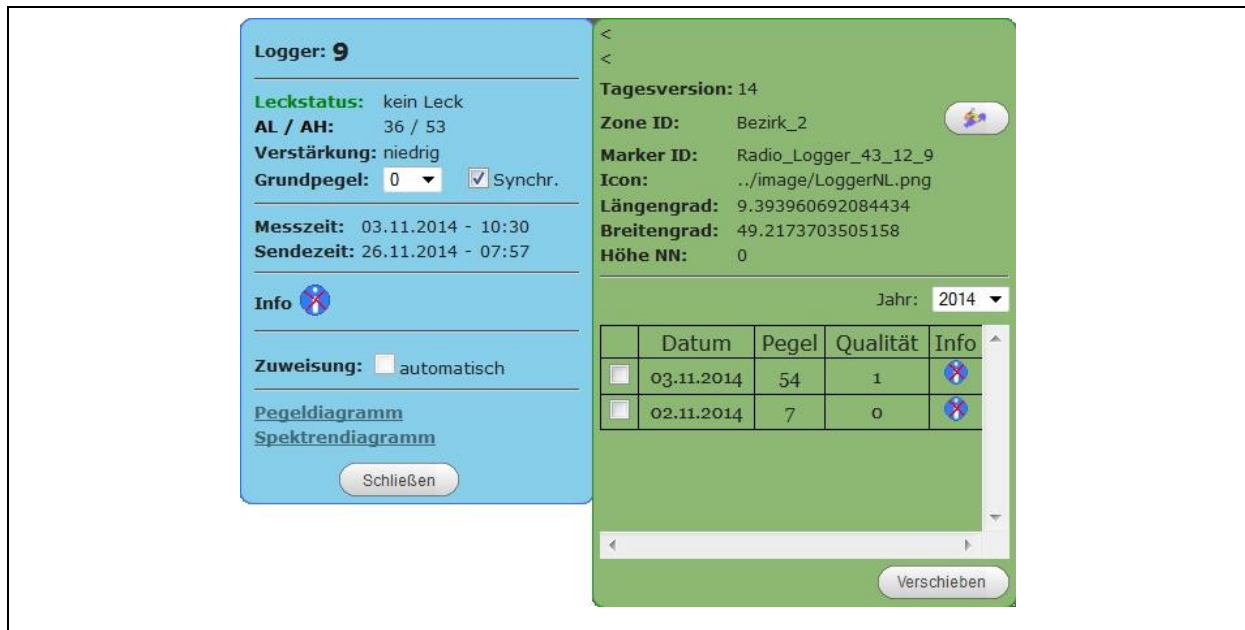


Abbildung 3-22: Loggerdetails

Soll für den Logger ein neuer Grundpegel eingestellt werden können Sie den neuen Wert über die Auswahlliste für den Logger festlegen. Nach dem Setzen des neuen Grundpegels wird der Leckstatus des Loggers neu berechnet. Weiterhin können Sie über die CheckBox „Synchr.“ die Synchronisation des Grundpegel ein- bzw. ausschalten. Die Synchronisation ist standardmäßig aktiviert, das bedeutet dass beim erneuten Hinzufügen von Messwerten der eingestellte Grundpegel wieder überschrieben wird. Soll der Grundpegel dauerhaft für diesen Logger gelten, müssen Sie den Haken für die Synchronisation entfernen. Damit bleibt der eingestellte Grundpegel auch nach dem erneuten hinzufügen von Messwerten bei diesem Logger gespeichert.

Im rechten Bereich wird nach dem Erweitern des Menüs noch zusätzlich die verwendete Tagesversion, die ID des Bezirks in welcher der Logger hinterlegt ist, die Marker-ID des Loggers sowie die Längen und Breitenkoordinaten und die Höhe über Normalnull angezeigt. Im unteren Bereich werden in einer Liste die dem Logger zugeordneten Messwerte angezeigt. Die Tabelle enthält das Datum, die gemessenen Pegelwerte, die Qualität der Messung sowie ein Infofeld.

Über das Optionsfeld „Zuweisung“ haben Sie die Möglichkeit eine automatische Zuweisung der Messwerte des jeweiligen Loggers einzustellen. Wenn diese Option aktiviert ist werden neue ankommende Messwerte automatisch diesem Logger zugewiesen und müssen nicht mehr aus dem Rohdatenbereich zugewiesen werden. Bitte beachten Sie dass diese Option nur aktiviert werden kann wenn der Logger nur in einem Bezirk vorhanden ist. Weiterhin können

mit aktivierter Zuweisung keine einzelnen Messwerte des Loggers in einen anderen Bezirk verschoben werden und die Markierungsfelder sowie der Button „Verschieben“ sind gesperrt bzw. werden ausgeblendet.

Über die Auswahlliste „Jahr“ können Sie die Messwerte von verschiedenen Jahren, sofern vorhanden, auswählen und in der Messliste anzeigen lassen. Standardmäßig wird beim Aufruf des Loggers das aktuelle Jahr geladen bzw. das Jahr zu welchem die neuesten Messwerte zur Verfügung stehen.

Über die Buttons, welche in Abbildung 3-23 rot markiert dargestellt sind, haben Sie die Möglichkeit, entweder alle oder nur einzelne Messwerte eines Loggers in einen anderen Bezirk oder in den Papierkorb zu verschieben.

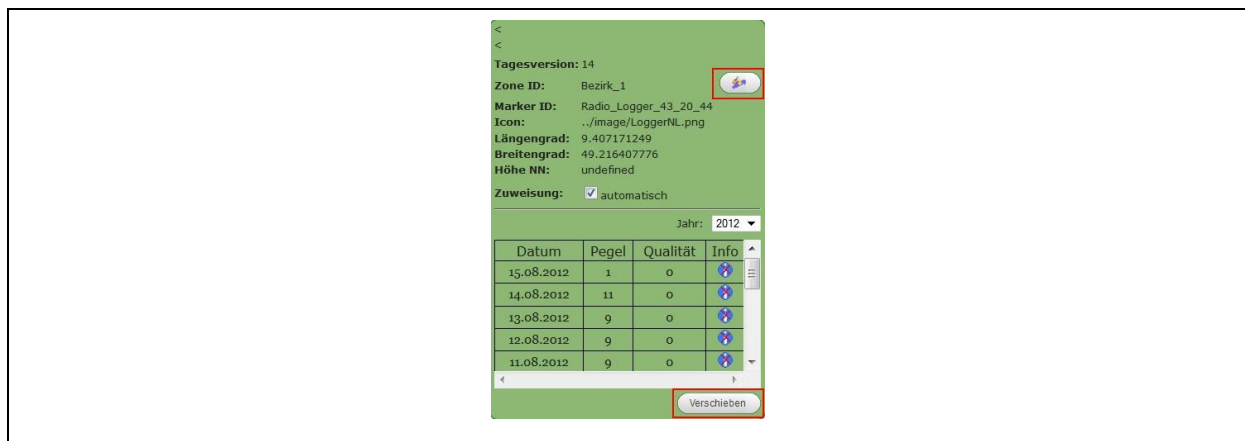


Abbildung 3-23: Messwerte Verschieben

Die Buttons unterscheiden sich hinsichtlich Ihrer Funktion. Mit dem oberen Button (1) werden automatisch alle Messwerte, welche dem Logger zugeordnet sind, für das Verschieben verwendet. Möchten Sie nur einzelne Messwerte des Loggers verschieben, können Sie diese mithilfe der Checkbox auf der linken Seite neben der Spalte „Datum“ markieren. Anschließend können Sie die Schaltfläche „Verschieben“ drücken, um nur die markierten Loggerwerte zu verschieben.

Es öffnet sich der in Abbildung 3-24 dargestellte Dialog. In diesem können Sie Auswählen ob die Messwerte in den Papierkorb oder in einen anderen Bezirk verschoben werden sollen. Wählen Sie aus der Liste den entsprechenden Bezirk aus und drücken Sie die Schaltfläche „Verschieben“. Mit der Schaltfläche „Abbrechen“ können Sie den Vorgang abbrechen. Werden die Werte verschoben und der Logger ist schon in der neuen Zone vorhanden, werden die Werte diesem hinzugefügt. Ist der Logger noch nicht vorhanden, wird ein neuer MapPoint

mit diesen Werten im jeweiligen Bezirk angelegt. Hier haben Sie auch die Möglichkeit Werte oder einen kompletten Logger in den Papierkorb, welcher allgemein als „Trash“ gekennzeichnet ist, zu verschieben.



Abbildung 3-24: Bezirksauswahl

Sie können sich ein Diagramm der Werte, welche dem Logger zugeordnet sind, anzeigen lassen. Dies sind zum einen das Pegeldiagramm sowie ein Spektraldiagramm. Wenn die Loggerdaten über die „AZ-Easy“ Software übertragen wurden, steht nur das Pegeldiagramm zur Verfügung. Werden die Daten der Logger automatisch über eine Masterbox übertragen, steht zusätzlich noch ein Spektraldiagramm für die Messwerte zur Verfügung.



Abbildung 3-25: Diagramm

Klicken Sie dazu auf den Link „Pegeldiagramm“, siehe Abbildung 3-25. Es öffnet sich ein neues Fenster in welchem das Diagramm geöffnet wird. Auf der unteren Ebene wird die Zeit, auf der linken Seite wird die Pegellautstärke in einem Bereich von 0-99 dargestellt. Weiterhin haben Sie die Möglichkeit den Anzeigebereich durch die Angabe eines Start- und Enddatums in diesem Bereich zu filtern. Klicken Sie dazu links neben das Start- und/oder Enddatum. Es öffnet sich ein Kalender in welchem das Start- bzw. Enddatum ausgewählt werden kann. Mit einem Doppelklick auf das Datum kann dieses übernommen werden. Anschließend klicken Sie auf die Schaltfläche „Filtern“ um den Bereich anzuwenden.

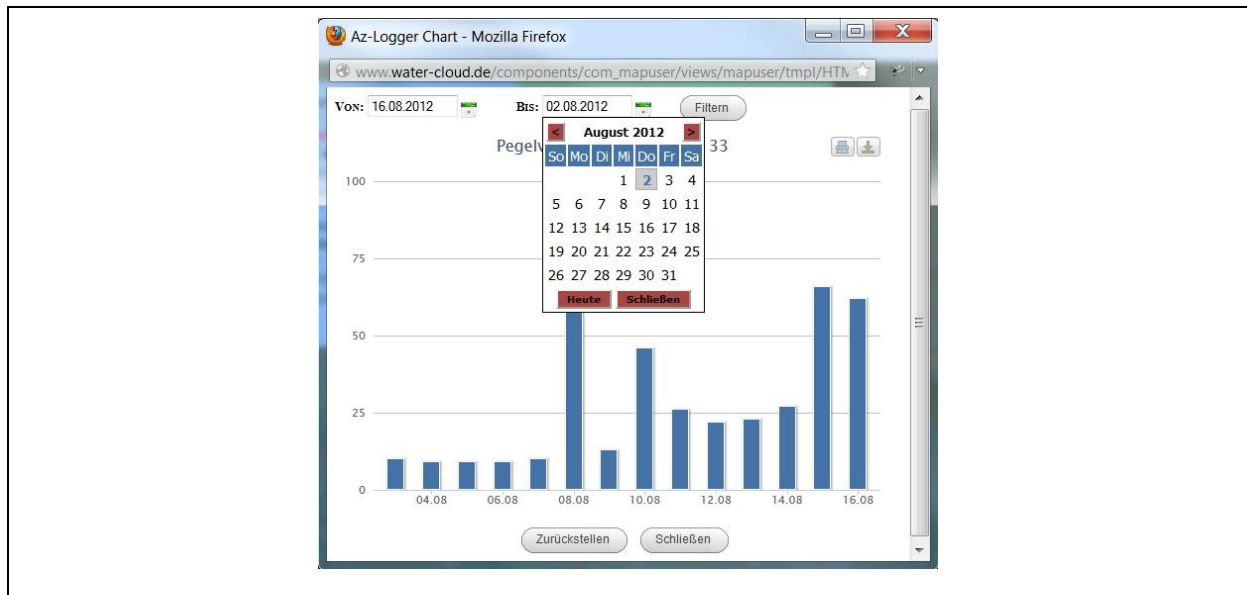


Abbildung 3-26: Diagramm

Wenn Sie den Mauszeiger über einen Pegelwert bewegen, wird dieser rot markiert und es erscheint eine Info-Box in welcher das Datum sowie der Pegelwert für den aktuellen Pegel angezeigt werden, siehe Abbildung 3-27.

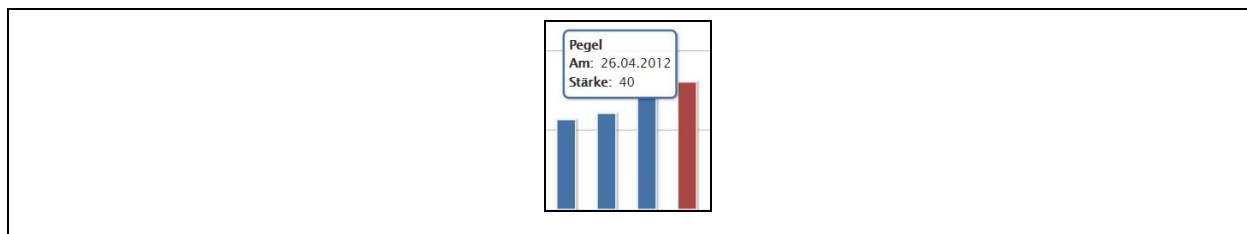


Abbildung 3-27: Pegel Info-Fenster

Weiterhin bietet das Diagramm-Fenster noch eine Druck- sowie verschiedene Export Möglichkeiten für das angezeigte Diagramm. Diese erreichen Sie über die Symbole in der linken oberen Ecke des Diagramms.

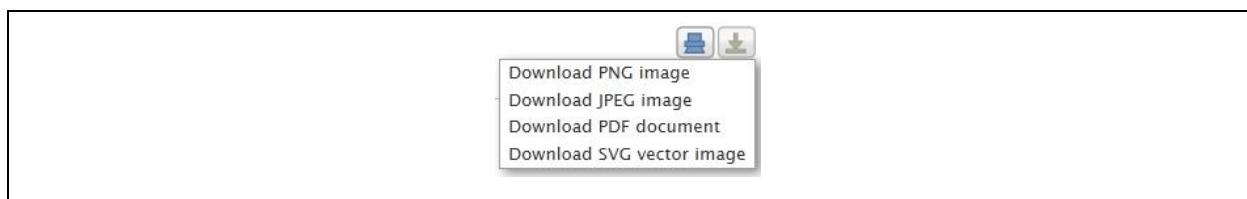


Abbildung 3-28: Export-Funktion

Das linke Symbol öffnet einen Druckdialog in welchem Sie einen Drucker auswählen können und das Diagramm auszudrucken. Mit dem rechten Symbol können Sie das Diagramm in verschiedene Formate exportieren, siehe Abbildung 3-28. Sie können das Diagramm entweder als „PDF“ oder in die Grafikformate „PNG“, „JPG“ oder „SVG“ exportieren.

3.8 Info Fenster

In diesem Kapitel wird der Info-Bereich näher beschrieben indem Sie Notizen zu einem Bezirk, zu einzelnen Loggern oder zu einzelnen Messwerten hinterlegen können. Um eine Notiz zu speichern, klicken Sie auf das Info Icon. Dies wird, abhängig davon ob schon eine Info hinterlegt ist, unterschiedlich dargestellt. Ist noch keine Information vorhanden, wird das Icon mit einem roten X angezeigt.

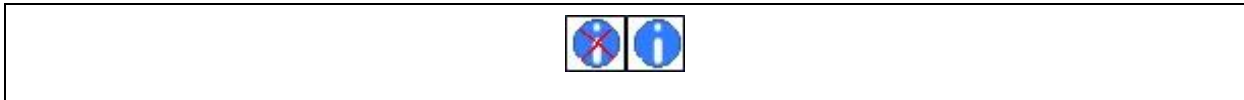


Abbildung 3-29: Info Icons

Um eine Info einzugeben, klicken Sie auf das Icon. Es öffnet sich ein neues Fenster (siehe Abbildung 3-30). Geben Sie den gewünschten Text im oberen Textfeld ein und drücken Sie die Schaltfläche „Speichern“. Der Eintrag wird der Liste mit dem aktuellen Datum und Uhrzeit hinzugefügt und bleibt bei dem Bezirk, Logger oder Messwert gespeichert. Das Icon wird jetzt ohne ein rotes X dargestellt.

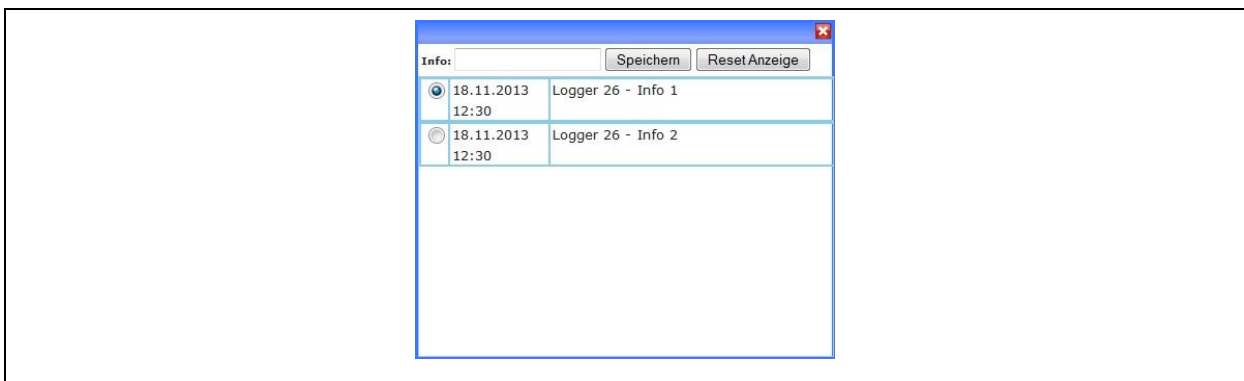


Abbildung 3-30: Eingabe Info

Um einen Info-Eintrag zu ändern klicken sie auf den jeweiligen Eintrag. Der Text wird geladen und im Textfeld dargestellt. Die Beschriftung der Schaltfläche „Speichern“ ändert sich auf „Update“. Ändern Sie den Text auf den gewünschten Inhalt und klicken Sie auf „Update“. Der geänderte Text wird nun übernommen und wieder eingefügt. Möchten Sie einen Eintrag aus der Liste löschen, können Sie die Schaltfläche „Löschen“ neben dem Eintrag drücken. Der Info-Eintrag wird gelöscht und wird aus der Liste entfernt.

Durch einen Klick auf den RadioButton können Sie einen Info Eintrag auswählen welcher dann permanent in den Loggerdetails angezeigt wird, siehe Abbildung 3-31. Über die Schaltfläche „Reset Anzeige“ können Sie die Aktivierung der Anzeige wieder entfernen.



Abbildung 3-31: Info Anzeige Loggerdetails

3.9 GPS Korrektur

Über diesen Menüpunkt können Sie die Logger in der Karte nach dem Import und Einfügen in die Loggerkarte automatisch positionieren lassen, falls diese zuvor mithilfe der AZA-OAD Anwendung beim Empfangen mit GPS Koordinaten versehen wurden. Sind GPS-Koordinaten für die Logger vorhanden und weichen diese mehr als 5 m vom aktuellen Standort des Loggers ab, werden diese nach dem Öffnen für die jeweiligen Logger in einer Liste angezeigt. In der Liste werden für die Logger die Seriennummer, Datum, die Koordinaten sowie die Höhe angezeigt, siehe Abbildung 3-32.

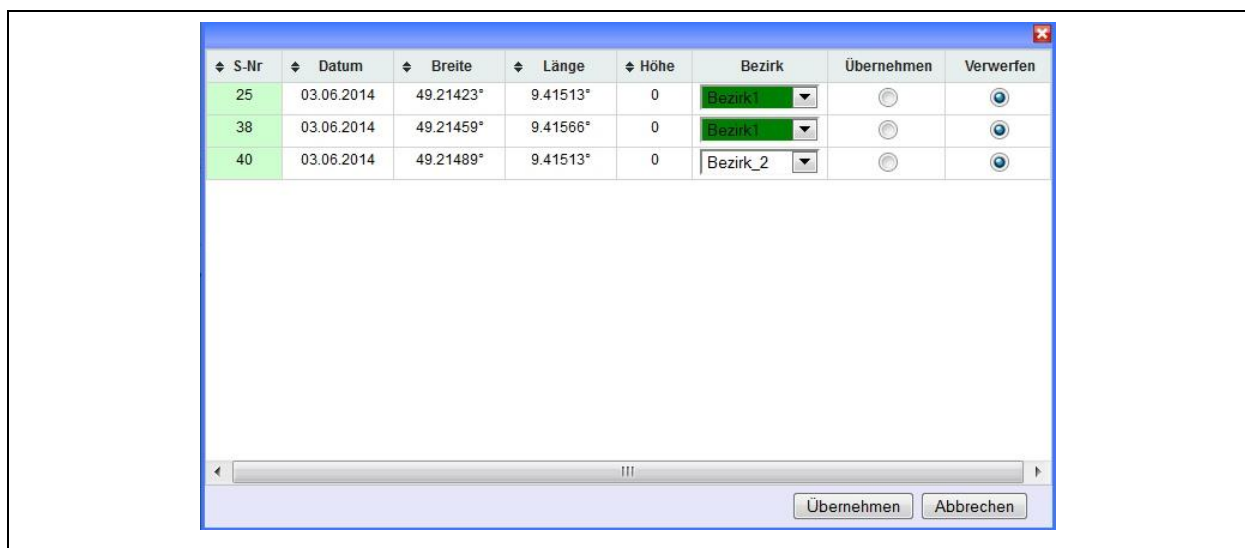


Abbildung 3-32: GPS Korrektur

In der Spalte „Bezirk“ wird der aktuelle Standort des Loggers angezeigt. Diese wird zusätzlich noch in der Farbe Grün hinterlegt, wenn die Koordinaten mit dem Bezirk übereinstimmen, in welchem der Logger positioniert ist bzw. nicht farblich unterlegt falls die

Koordinaten nicht innerhalb des Bezirks liegen in welchem der Logger positioniert ist. Falls ein Logger in mehreren Bezirken vorhanden ist kann hier auch ausgewählt werden für welchen Logger die Koordinaten übernommen werden sollen.

In der Spalte „Übernehmen“ können die Logger markiert werden für welche die Koordinaten automatisch angepasst werden sollen. Mit einem Doppelklick auf den Spaltenkopf „Übernehmen“ werden alle Logger aus der Liste ausgewählt, analog zur Spalte „Verwerfen“ mit welcher die automatische Logger Positionierung ignoriert wird.

3.10 Eigene Karten/Pläne

Dieser Menüpunkt dient zur Verwaltung der vom Benutzer hochgeladenen GPX-Dateien für die Overlays sowie die Eigenen Karten. Über dieses Fenster können Pläne im GPX-Format bzw. eigene Karten in den Formaten jpg, gif, png zu der Watercloud hinzugefügt bzw. gelöscht werden und für die Pläne können entsprechende Symbole und Farben definiert werden. Nach dem Öffnen des Fensters kann über die Tabs in der Menüleiste der entsprechende Eintrag ausgewählt werden.

Im Bereich „GPX Dateien“ sehen Sie die zur Verfügung stehenden Dateien für welche in diesem Bereich noch entsprechende Symbole, Füllfarben, Linienfarben und Liniendicken eingestellt werden können, siehe Abbildung 3-33. Die Farb- und Symboleinstellungen werden beim Ändern sofort in der Karte angezeigt und automatisch gespeichert. Sollen Pläne gelöscht werden, können diese in der Checkbox vor dem Namen markiert werden und mit der Schaltfläche „Delete“ gelöscht werden.

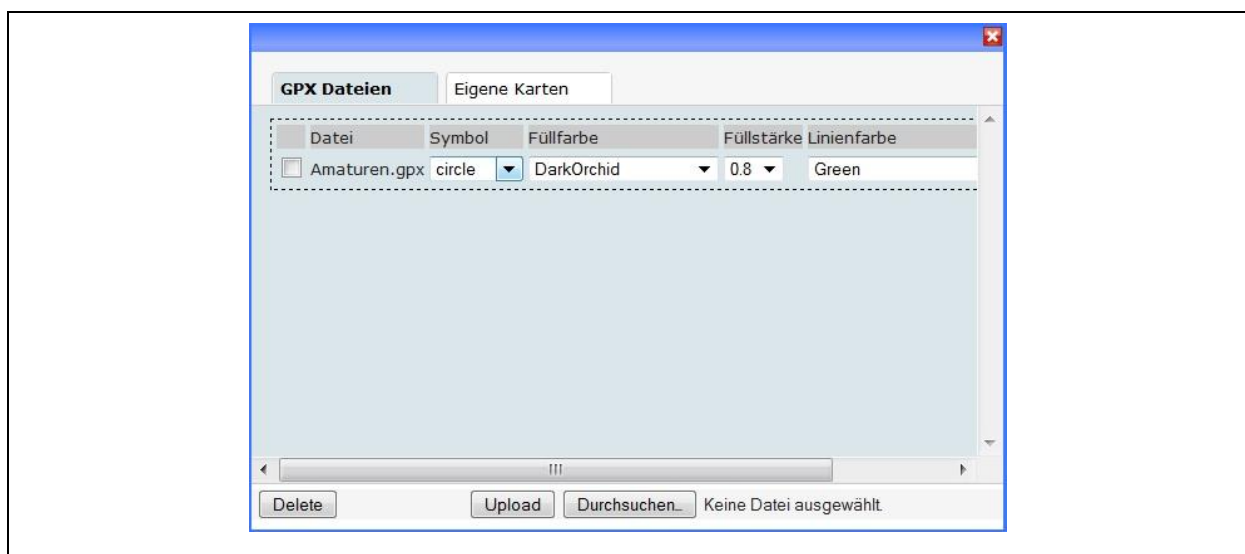


Abbildung 3-33: GPX Verwaltung

Im Bereich „Eigene Karten“ werden die vom Benutzer hochgeladenen Karten in einer Liste dargestellt. Sind für eine Karte schon GPS-Punkte hinterlegt, können diese über die Schaltfläche „Reset GPS Punkte“ wieder entfernt werden. Um eine oder mehrere Karten zu löschen, aktivieren Sie die Checkbox für die jeweilige Karte und drücken Sie die Schaltfläche „Delete“.

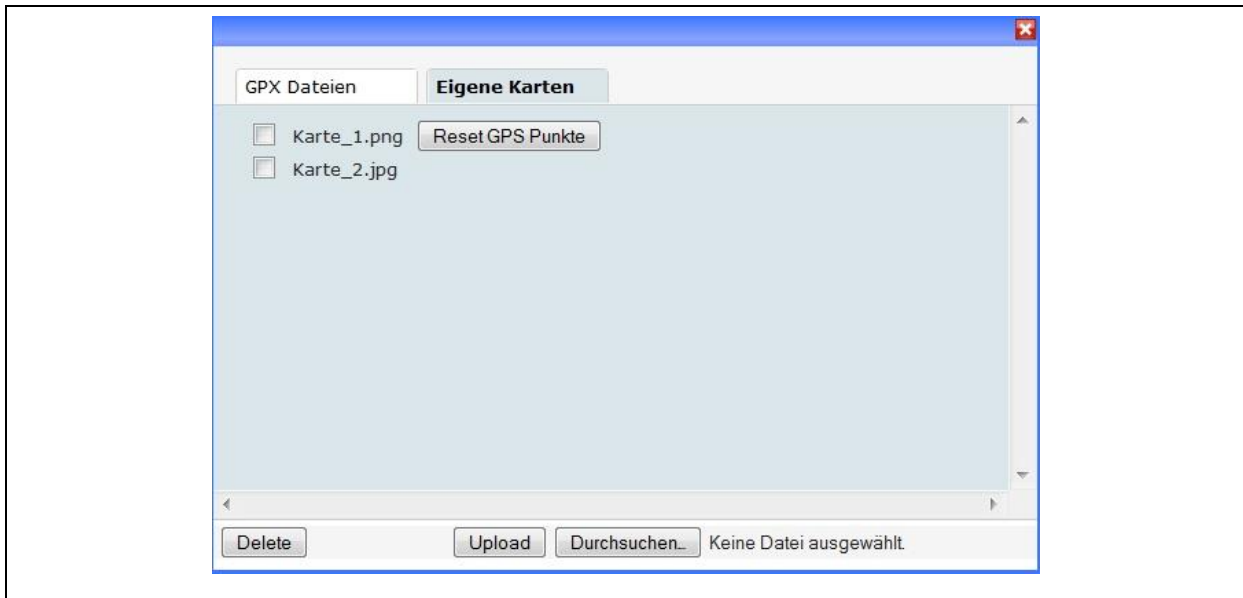


Abbildung 3-34: Karten Verwaltung

Um einen neuen Plan bzw. eine neue Karte zum System hinzuzufügen, wählen Sie zuerst die richtige Kategorie (GPX oder Eigene Karten) aus und drücken Sie die Schaltfläche „Durchsuchen“. Wählen Sie im Öffnen Dialog die gewünschte Datei aus und fügen Sie diese mit dem Button „Upload“ der Watercloud hinzu. Ist die Datei gültig wird sie der entsprechenden Rubrik hinzugefügt und kann anschließend verwendet werden.

GPS Referenzierung

In diesem Kapitel wird die Referenzierung der eigenen Karten mit GPS Koordinaten beschrieben. Haben Sie eine eigene Karte hinzugefügt, wählen Sie im Menü „Base Layer“ (siehe Kapitel 3.1) die gewünschte Karte aus. Anschließend öffnen Sie das Menü „Einstellungen“ und aktivieren Sie den Menüpunkt „GPS Referenzierung“ (siehe Kapitel 3.4). Nun haben Sie die Möglichkeit zwei Referenzpunkte in der Karte zu setzen und für diese Punkte die GPS Koordinaten einzugeben.

Klicken Sie in der Karte auf die gewünschte Stelle für den ersten Punkt. Es öffnet sich folgendes Fenster in welchem die Koordinaten für den Punkt eingegeben werden können (siehe Abbildung 3-35).

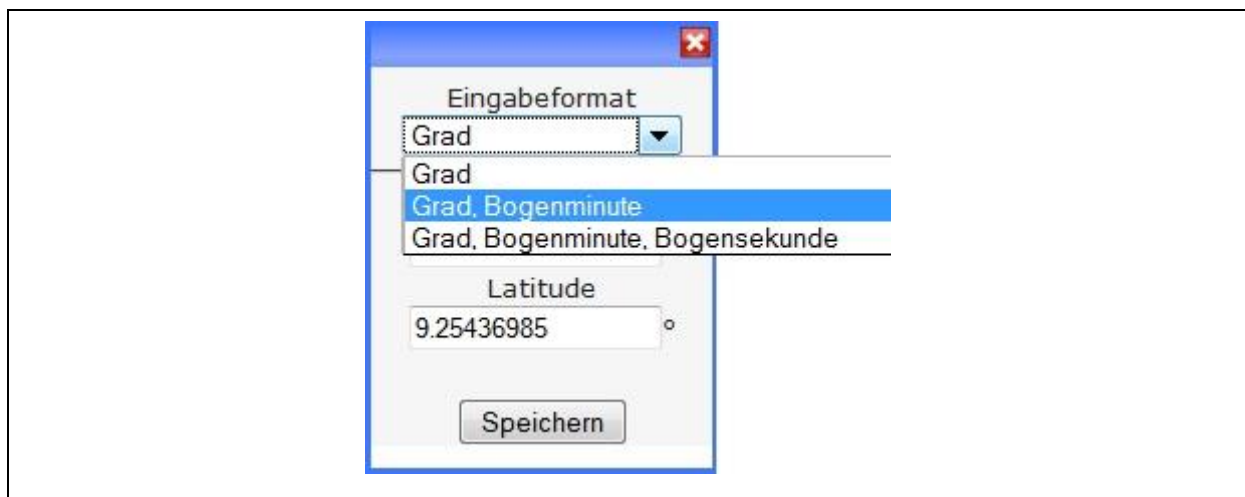


Abbildung 3-35: Koordinaten Eingabe

Unter dem Punkt „Eingabeformat“ können Sie zwischen mehreren Eingabeformaten für GPS Koordinaten auswählen. Geben Sie anschließend die Längen- und Breitengrade für den Punkt ein und drücken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“. Anschließend wird ein GPS-Marker mit den eingegebenen Koordinaten auf der Karte platziert.



Abbildung 3-36: GPS Marker

Setzen Sie nun den zweiten Punkt indem Sie erneut in die Karte klicken und die Koordinaten für den zweiten Punkt eintragen. Hiermit wird ein zweiter Marker in der Karte platziert und die Karte wird mit den Koordinaten aktualisiert. Im nächsten Schritt erscheint eine Abfrage ob Sie die in der Karte liegenden Logger bzw. Bezirke in die Referenzierung mit einbeziehen wollen.



Abbildung 3-37: GPS Neuberechnung

Wählen Sie „OK“ damit die GPS-Daten der Logger und der eingezeichneten Bezirke auf der Karte mit den von ihnen eingegebenen Koordinaten zu aktualisieren. Die Aktualisierung betrifft nur Logger und Bezirke welche innerhalb der Karte liegen. Wenn Sie „Abbrechen“ wählen verbleiben die Logger und Bezirke an ihrem derzeitigen Standort und nur die Karte selbst wird aktualisiert.

Mit einem Klick auf den GPS-Marker öffnet sich das in Abbildung 3-38 dargestellte Pop-up-Fenster in welchem die Koordinaten aktualisiert werden können oder der Punkt von der Karte gelöscht werden kann. Um die Koordinaten zu aktualisieren, ändern Sie diese in den Textfeldern ab und drücken Sie die Schaltfläche „Aktualisieren“. Mit dem Button „Löschen“ können Sie einen Punkt von der Karte entfernen. Damit wird die Karte wieder in den Original Zustand zurückversetzt. Die Karte kann auch über das „Eigene Karten“ Menü mit der Schaltfläche „Reset“, siehe Kapitel 3.10, wieder in den Originalzustand zurückversetzt werden.



Abbildung 3-38: GPS Popup

4 Möglichkeiten des Logger Import

In diesem Kapitel wird der Import der Loggerdaten in die Watercloud beschrieben. Der Datenimport kann in zwei Schritte aufgeteilt werden, zum einen das Übertragen der Messdaten an den Server und zum anderen die Zuweisung der Messwerte in Bezirke der Karte.

Das Übertragen der Messdaten kann entweder mithilfe der AZ-Easy Software und der im Receiver gesammelten Daten wie in Kapitel 4.1 beschrieben durchgeführt werden oder mithilfe der AZA-OAD Tablet Software in Verbindung mit einem Service-Master wie in Kapitel 4.2 erläutert.

Nachdem die Messwerte übertragen wurden gibt es ebenfalls zwei unterschiedliche Vorgehensweisen um die Werte in die Karte einzufügen. Wurden schon Logger in der Karte platziert und bei diesen die automatische Messwertzuweisung aktiviert (siehe Abschnitt Zuweisung), werden die Messwerte nach dem Übertragen automatisch zu dem Logger hinzugefügt. Wurde die automatische Zuweisung nicht aktiviert oder sollte der Logger noch nicht in der Karte vorhanden sein, werden die Messwerte im Rohdatenbereich abgelegt und können wie in Kapitel 4.3 beschrieben, zugewiesen werden.

4.1 Datenimport durch AZ-Easy Software

Haben Sie die Loggerdaten mithilfe des AZ-Receiver empfangen, können Sie die Daten mit der AZ-Easy Software aus dem Receiver auslesen und in die Watercloud übertragen. Um die Software zu starten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Auslesen“. Sie müssen zur Benutzung keine Software installieren. Durch Drücken auf die Schaltfläche „Auslesen“ werden mithilfe der „Java WebStart“ Technologie alle benötigten Dateien automatisch vom System heruntergeladen und die Software nach Beendigung des Downloads gestartet.

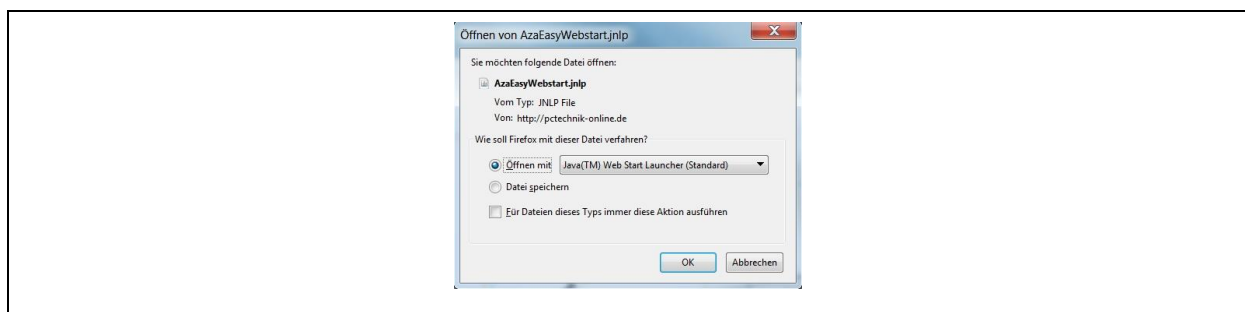


Abbildung 4-1: Download Dialog AZ-Easy

In Abbildung 4-2 sehen Sie den Downloaddialog welcher sich nach dem Klick auf die Schaltfläche „Auslesen“ öffnet. Die Darstellung des Dialogs ist abhängig vom verwendeten Browser. Wichtig ist jedoch immer, dass Sie in diesem Dialog die Option „Öffnen mit“ ausgewählt haben und nicht „Datei speichern“, damit das Programm gestartet wird. Mit einem Klick auf „OK“ werden die für die Anwendung benötigten Dateien heruntergeladen und das Programm gestartet. Im Moment ist hier nur die Software „AZ Easy“ verfügbar, mit welcher die Werte der Logger in das System übertragen werden können. Weitere Programme wie z.B. für Drucklogger, folgen in Kürze.

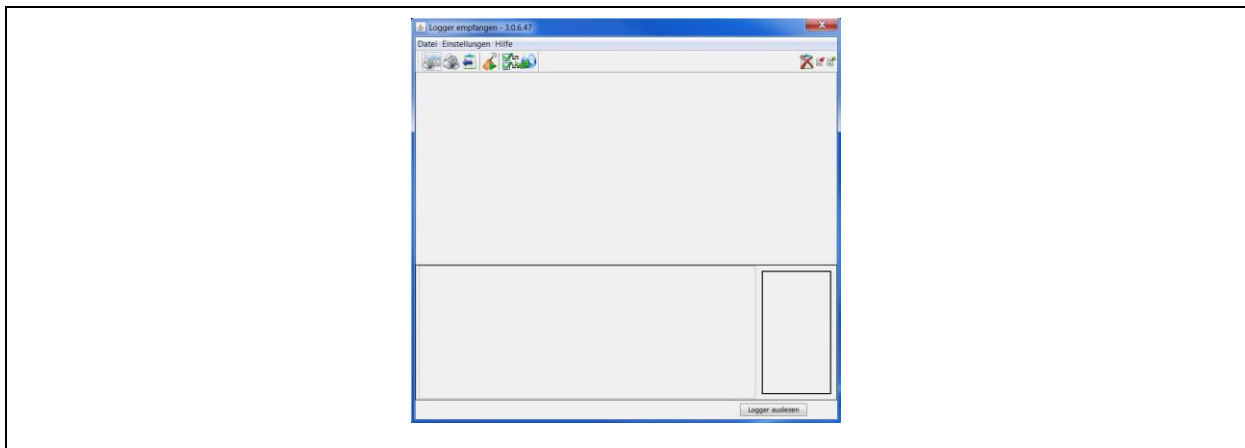



Abbildung 4-2: AZ Easy Software

Um die Loggerdaten aus dem Receiver auszulesen, schließen Sie den Receiver an den Computer an und stellen Sie ihn auf PC-Kommunikation. Wählen Sie im Programmmenü „Einstellungen->Kommunikation->Seriell“ den richtigen Com-Port aus, an welchem der Receiver angeschlossen ist. Drücken Sie anschließend die Schaltfläche „Logger auslesen“. Die im Empfänger gesammelten Daten werden ausgelesen und in einer Liste dargestellt. Markieren Sie nun in der Liste die Logger, welche übertragen werden sollen, indem Sie die Checkbox für den jeweiligen Logger aktivieren (siehe Abbildung 4-3 Pkt. 1). Möchten Sie alle ausgelesenen Logger übertragen, können Sie mit einem Klick auf den Bereich welcher mit Pkt. 2 gekennzeichnet ist (Tabellenkopf), alle Logger auf einmal aktivieren. Drücken Sie anschließend die Schaltfläche  (Pkt. 3) um die Daten der selektierten Logger auf den Server zu übertragen.

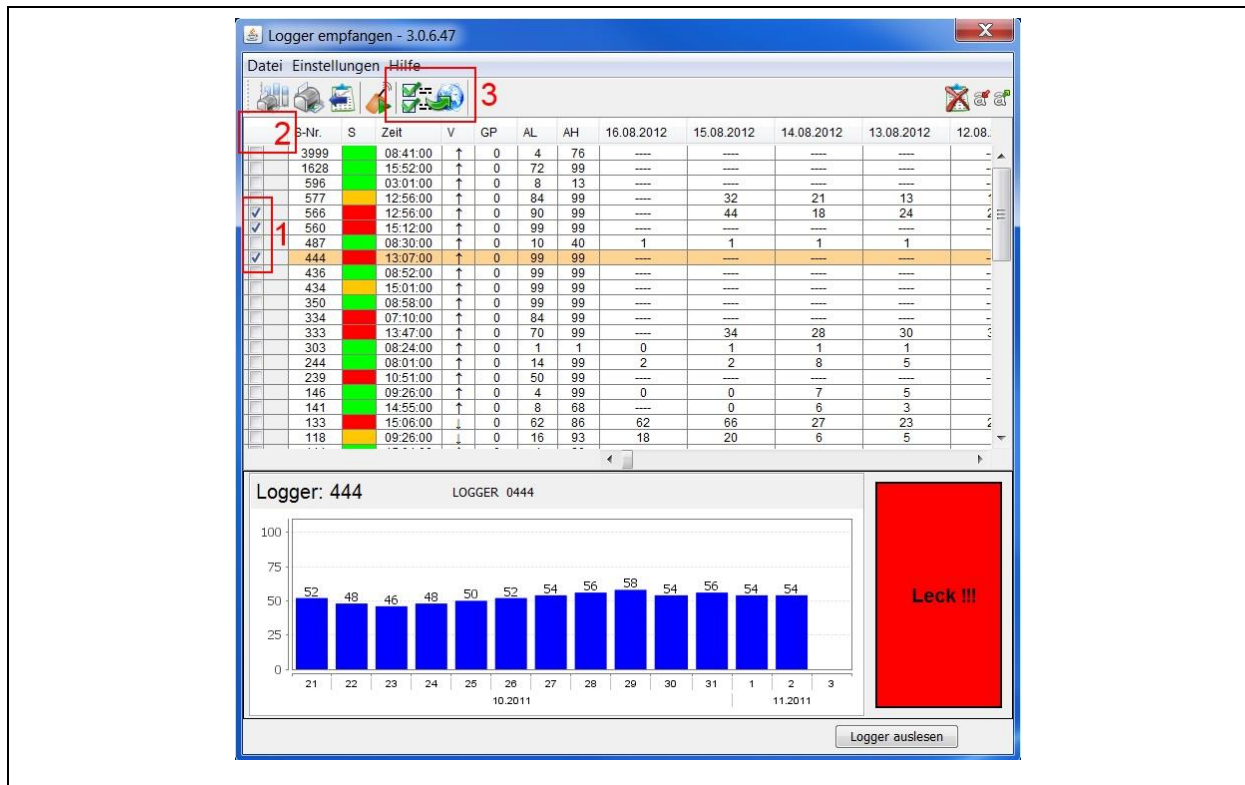


Abbildung 4-3: AZ Easy Software Upload

Nach der Übertragung können die Loggerwerte mit einem Klick auf die Schaltfläche „Messwerte“ in der Online-Anwendung aufgerufen und in die Karte eingefügt werden. Bitte beachten Sie, dass nur die Loggerwerte übertragen werden, welche noch nicht in der Anwendung vorhanden sind. Werte, welche für ein bestimmtes Datum schon vorhanden sind, können erst nach dem Löschen aus der Karte und dem Papierkorb wieder übertragen und erneut zugewiesen werden.

4.2 Datenimport durch AZA-OAD

Dieses Kapitel beschreibt die Datenübertragung mithilfe der AZA-OAD Tablet Anwendung. Dazu ist es notwendig das das Tablet mit der Watercloud verknüpft wurde um die Daten zu übertragen. Dieser Vorgang ist in Kapitel 4.4 beschrieben.

Nachdem das Tablet mit einem Water-Cloud Benutzerkonto verknüpft wurde, schaltet das Programm den Menüpunkt „Water-Cloud“ frei. Über diesen Menüpunkt erreicht man den in Abbildung 4-4 zu sehenden Dialog. Über die Schaltflächen „<Zurück“ und „Vor>“ ist es möglich zwischen den drei Listenansichten „Empfangene Logger“, „Gesendete“ und „Fehlgeschlagen“ hin und her zu blättern. Die Schaltfläche „Schließen“ beendet und schließt den Dialog.



Abbildung 4-4: AZ-Logger Übertragen

Mit der Schaltfläche „Senden“ wird die Übertragung der Empfangenen AZ-Logger zum Water-Cloud Server gestartet. Bitte stellen Sie auch hier sicher, dass das Tablet über einen Zugang zum Internet verfügt. Hierbei ist es egal, ob der Zugang über Wifi, UMTS oder LTE erfolgt. Sollte dies nicht der Fall sein meldet dies das Programm und die Übertragung wird abgebrochen.

Ist eine Internet-Verbindung vorhanden, erscheint nach dem Betätigen der Schaltfläche „Senden“ ein Dialog, der Ihnen den Fortschritt der Übertragung anzeigt. Wurde die Übertragung beendet, schließt sich dieser Dialog selbstständig wieder und Sie können über die Liste „Fehlgeschlagen“ kontrollieren, ob alle Daten fehlerfrei an den Water-Cloud Server übertragen wurden. Ist kein Funklogger in dieser Liste zu sehen, wurden alle Daten der Funklogger an den Server übertragen. Befinden sich Funklogger in dieser Liste, können Sie durch erneutes betätigen der Schaltfläche „Senden“ die fehlerhaften Daten erneut an den Water-Cloud Server übertragen.

4.3 Messwerte einfügen

Mithilfe des Menüpunktes „Messwerte“ können Sie die Messwerte der Logger aus dem Rohdatenbereich, welche noch nicht zugeordnet wurden, den jeweiligen Bezirken zuordnen. Die Funktionalität ist hier analog zum Menü „Papierkorb“. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Messwerte“. Im anschließend erscheinenden Fenster werden die Logger aus dem Rohdatenbereich mit ihren Werten angezeigt, welche noch nicht zugeordnet sind.

Im oberen Bereich des Fensters können Sie über die Funktion „Auswahl Messdatum“ die Anzeige der Messwerte im Fenster eingrenzen. Ab einer bestimmten Anzahl von Messwerten werden aus Performancegründen nur die letzten 30 Tage, beginnend vom Messwert mit dem neuesten Datum geladen und dargestellt.

AUSWAHL MESSDATUM: VON 13.05.2011 Bis 03.01.2011 Filtern								
Bezirke	Ser.Nr.	13.05.2011	12.05.2011	11.05.2011	06.01.2011	05.01.2011	04.01.2011	03.01.2011
Löschen	25	---	---	---	10	0	0	0
Trash	38	---	5	4	---	---	---	---
DefaultZone								

Abbildung 4-5: Messwerte einfügen


Sie können über die Kalenderfunktion den Zeitraum zur Anzeige der Messdaten ändern und mit der Schaltfläche „Filtern“ die Anzeige aktualisieren. Nach einem Klick auf das Kalendersymbol  öffnet sich der Kalender in dem Sie jeweils ein Start- und Enddatum mit einem Doppelklick auswählen können.



Abbildung 4-6: Kalender

Anschließend drücken Sie die Schaltfläche „Filtern“ damit die Anzeige der Messwerte aktualisiert wird. Befinden sich zwischen Ihrer Auswahl des Datums zu viele Messwerte, erhalten Sie eine entsprechende Meldung. Mit einem Klick auf „OK“ wird das Datum automatisch berichtigt und verkürzt. Mit der Schaltfläche „Abbrechen“ wird die Auswahl abgebrochen und Sie können einen neuen Zeitraum für die Anzeige der Messwerte eingeben.



Abbildung 4-7: Automatische Messwertauswahl

Um die Messwerte auszuwählen, markieren Sie zuerst einen Bezirk auf der rechten Seite, in welchen Sie die Loggerwerte einfügen möchten. Anschließend können Sie mit gedrückter linker Maustaste die Messwerte markieren indem Sie mit der Maus darüberfahren. Die Werte, welche ausgewählt wurden, werden mit der Farbe eingefärbt, welche für den jeweiligen Bezirk ausgewählt wurde. Sind mehr Messwerte vorhanden als im Fenster angezeigt werden können, verschiebt sich der Sichtbereich des Fensters automatisch mit während die Messwerte markiert werden. Ausgelöst wird das automatische Verschieben, wenn Sie mit der Maus in eine Ecke, nach oben/unten oder links/rechts fahren.

Nachdem alle Werte ausgewählt wurden, können Sie mit der Schaltfläche „Verschieben“ die Werte in die zugeordneten Bezirke übernehmen. Mit der Schaltfläche „Zurücksetzen“ werden alle bestehenden Markierungen wieder entfernt. Analog zum „Papierkorb“ können Sie die Markierung bei versehentlich markierten Messwerten wieder entfernen indem Sie in der Bezirksliste den Eintrag „Löschen“ auswählen und die Messwerte markieren.

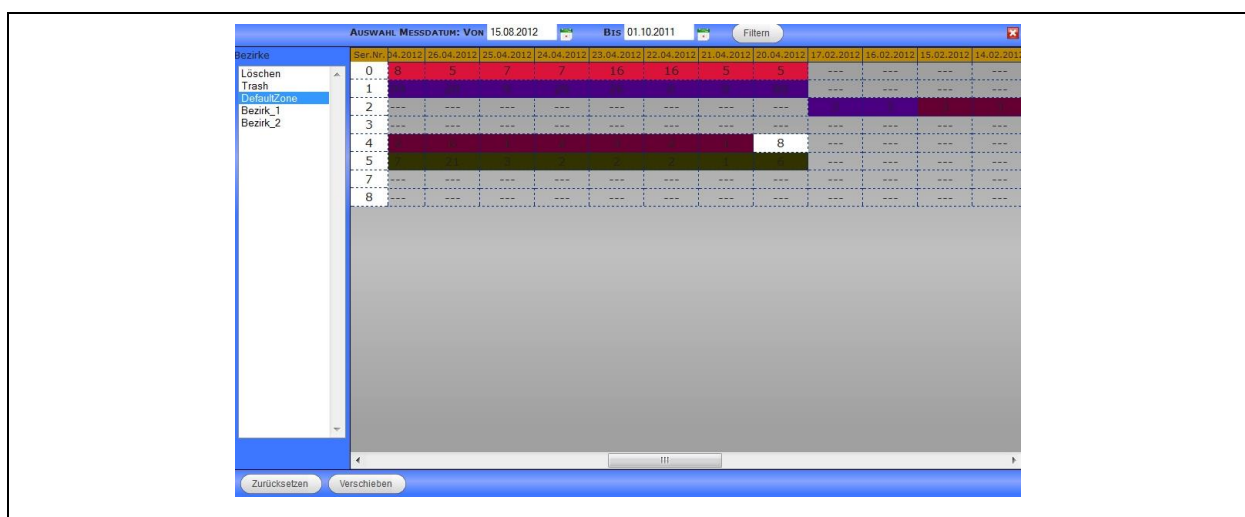


Abbildung 4-8: Messwerte zuweisen

Haben Sie alle Messwerte für die Zuweisung markiert, können Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche „Übernehmen“ die Verschiebung der Messwerte aus dem Rohdatenbereich in die Karte starten. Ist der Logger schon in der Karte bzw. im jeweiligen Bezirk vorhanden, werden die ausgewählten Messwerte zu diesem hinzugefügt. Sollte der Logger noch nicht in der Karte vorhanden sein wird er am Rand des Bezirks platziert bzw. an der letzten Kartenposition falls noch kein Bezirk angelegt wurde. Anschließend kann der Logger über den Menüpunkt „Element bewegen“ an den gewünschten Standort verschoben und entsprechend positioniert werden.

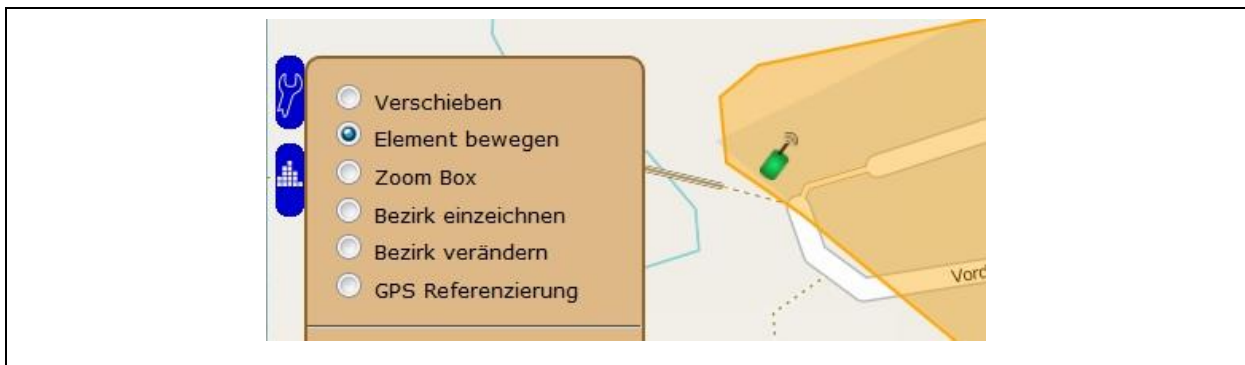


Abbildung 4-9: Automatische Messwertauswahl

4.4 Watercloud Kopplung

Damit die Daten an den Water-Cloud-Server gesendet werden können, müssen alle Tablets welche zum empfangen der AZ-Logger eingesetzt werden, mit dem Water-Cloud-Server gekoppelt werden.

Um das Tablet mit dem Water-Cloud-Benutzerkonto zu Verknüpfen, melden Sie sich bitte mit Ihren Benutzernamen und Passwort an der Water-Cloud an. Nach dem erfolgreichen Anmelden erscheint das in Abbildung 4-10 links zu sehende Menü.



Abbildung 4-10: AZ-Empfänger

In diesem Menü klicken Sie bitte auf den Menüpunkt „AZ Empfänger“. Es erscheint die in der Abbildung 4-10 zu sehende Seite. Vor der Schaltfläche „QR-Code erzeugen“ geben Sie bitte die „Geräte ID“ Ihres Tablets ein.

Die „Geräte ID“ Ihres Tablet erhalten Sie, indem Sie über den Menüpunkt „WC-Kopplung“ (im AZA-OAD-Programm) den in Abbildung 4-11 zu sehenden Dialog öffnen. Die in diesem Dialog rot dargestellte Buchstaben-Zahlenkombination ist die Geräte ID Ihres Tablets. Bitte tragen Sie diese ID in das Eingabefeld auf der Water-Cloud Seite ein und drücken anschließend die Schaltfläche „QR-Code erzeugen“. Der Server erzeugt nach betätigen der Schaltfläche einen so genannten QR-Code, der die Verknüpfungsinformationen für Ihr Tablet enthält.

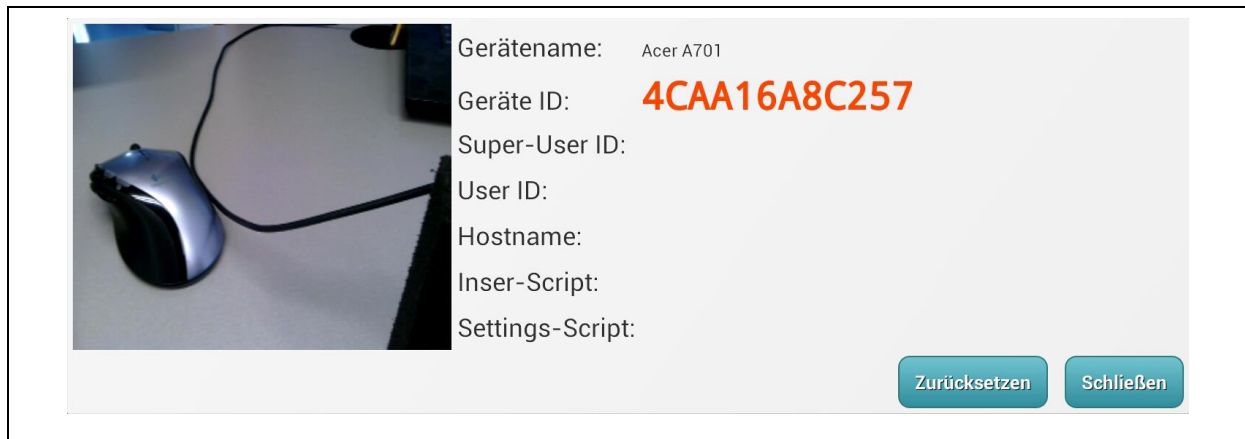


Abbildung 4-11: Water-Cloud Verknüpfung AZA-OAD

Entweder halten Sie das Tablet vor Ihren Monitor, so dass die Kamera des Tablet den QR-Code erfassen kann, oder Sie drucken sich den QR-Code aus und halten den ausgedruckten QR-Code vor die Kamera des Tablets. Bitte stellen Sie sicher, bevor Sie den QR-Code mit der Tablet Kamera erfassen, dass Ihr Tablet über einen aktiven Internetzugang verfügt. Dieser wird benötigt, um die über den QR-Code erfassten Informationen zu validieren und die Anmeldung des Geräts an den WC-Server zu bestätigen.

Wurde der QR-Code vom AZA-OAD Programm erkannt, piepst Ihr Tablet kurz und die empfangenen Daten wie „User ID“ und „Hostname“ werden im Dialog angezeigt. Ihr Tablet ist jetzt mit dem Benutzerkonto auf dem Water-Cloud-Server verknüpft. Wenn Sie auf der Water-Cloud Seite die Schaltfläche „Seite Aktualisieren“ betätigen, ist das verknüpfte Tablet in der Gerätetabelle der Water-Cloud Seite zu sehen.