



Benutzerhandbuch für WebSense

Für Version 1.0

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	1
1. Über WebSense	1
2. Voraussetzungen	1
3. Datenfluss in WebSense	1
4. Über dieses Benutzerhandbuch	1
2. Installationsanleitung	2
1. Einführung	2
2. Schritt 1: EnterpriseDB mit Stackbuilder installieren	2
2.1. PostgreSQL installieren	2
2.2. Stackbuilder für Apache/Php installieren	5
2.3. PhpPgAdmin installieren	8
3. Schritt 2: WebSense installieren und Datenbank einrichten	9
3.1. WebSense installieren	9
3.2. Die Datenbank für WebSense erstellen	10
3.3. Daten hochladen	11
2. Benutzeroberfläche von WebSense	14
1. Überblick	14
2. Hauptmenü	14
3. Menü 2	15
4. Anleitungen	16
4. Eine Heatmap erzeugen	16
4.1. Anleitung	16
4.2. Heatmap-Optionen	16
4.3. Beispiel einer Heatmap	17
4.4. Weiterführende Informationen	17
2. Einen Graphen erzeugen	17
2.1. Anleitung	17
2.2. Graphen-Optionen	18
2.3. Beispiel eines Graphen	18
2.4. Weiterführende Informationen	18
3. Neue Sensordaten in die Datenbank hochladen	18
3.1. Voraussetzungen:	18
4. Ein Back-Up der Daten durchführen	19
4.1. Anleitung	19
4.2. Weiterführende Informationen	19
5. Sensordaten aus der Datenbank löschen	19
6. Eine CSV-Datei erstellen	19
7. WebSense und EnterpriseDB PostgreSQL mit Stackbuilder deinstallieren	19
7.1. WebSense deinstallieren	20
7.2. EnterpriseDB mit Stackbuilder deinstallieren	20
5. Problemlösung	21
6. FAQ	22
Stichwortverzeichnis	23

Kapitel 1. Einführung

1. Über WebSense

WebSense ist eine Browser-basierte Anwendung zur Messdatenvisualisierung von Sensornetzwerken. Sie ermöglicht Ihnen, eigene Messdaten schnell und unkompliziert zu veröffentlichen. Besondere Eigenschaften von WebSense sind hierbei:

- Unterstützung von bereits existierenden Modellen für die physikalischen Eigenschaften und die Domäneigenschaften der Daten und Metadaten
- der Entwickler bleibt Eigentümer und behält die Kontrolle über die Daten
- leichtgewichtige Protokolle zur Veröffentlichung und Wartung der Daten
- eine konfigurierbare und modulare Darstellungsschicht, die leicht erweitert werden kann. Die Datenbank kann daher selbst angepasst werden.

2. Voraussetzungen

Damit Sie WebSense nutzen können, benötigen Sie:

- einen lokalen Webserver, auf dem nur Sie Zugriff haben (der sogenannte „localhost“). WebSense verwendet hierfür den Apache-Webserver.
- ein Datenbankmanagementsystem, um Ihre Messdaten zu verwalten. Es ermöglicht Ihnen beispielsweise, Daten in die Datenbank hochzuladen oder zu löschen. WebSense verwendet hierfür PostgreSQL.
- einen Browser (z.B. Firefox), der WebSense über den localhost anzeigt.

3. Datenfluss in WebSense

Das Datenmodell in WebSense kann benutzerdefiniert angepasst werden. In der folgenden Abbildung ist der Ablauf des Datenflusses in WebSense dargestellt:

4. Über dieses Benutzerhandbuch

Dieses Benutzerhandbuch umfasst eine Einführung in das Programm „WebSense“, die Installationsanleitung sowie Schritt-für-Schritt-Anleitungen zu den wichtigsten Funktionen. Falls Sie auf Probleme mit der Anwendung stoßen, können Sie nach Lösungsvorschlägen im Kapitel „Problemlösungen“ suchen. Das Inhaltsverzeichnis ist zu den jeweiligen Abschnitten verlinkt. Wenn Sie einen bestimmten Abschnitt lesen wollen, klicken Sie darauf und Sie springen zu der entsprechenden Stelle im Dokument. Reicht Ihnen das Inhaltsverzeichnis nicht aus, so können Sie das Stichwortverzeichnis konsultieren.

Die Beschreibungen der Funktionen und die Anleitungen sind tabellarisch dargestellt, damit Sie die Informationen schnell erfassen können. Außerdem werden sie zumeist von erklärenden Bildern begleitet.

Kapitel 2. Installationsanleitung

Getestet für Windows Vista 32 Bit mit EnterpriseDB Version 9.1.4-1

Hinweis:

Bitte lesen Sie die kurze Einführung zur Installation, um die Installationsprozesse besser nachvollziehen zu können.

1. Einführung

Bevor Sie WebSense installieren können, müssen Sie zunächst die Umgebung für das Programm einrichten, damit es ordnungsgemäß funktioniert. Da WebSense ein webbasiertes Programm ist, benötigen Sie einen Webserver. WebSense verwendet hierfür den Apache-Server, den Sie im Installationsprozess installieren. Außerdem benötigt es ein Datenbankmanagementsystem, damit die Messdaten der Sensornetzwerke verwaltet werden können. Das verwendete Datenbankmanagementsystem ist PostgreSQL, das Sie ebenfalls installieren müssen.

Die Installation von WebSense erfolgt dadurch in zwei Schritten:

- **Schritt 1:** Installation von Apache und PostgreSQL durch EnterpriseDB mit Stackbuilder, das beides in einem Paket zusammenfasst
- **Schritt 2:** Installation von WebSense

Schritt 1 besteht aus insgesamt drei Installationsabfolgen:

1. Installation von PostgreSQL
2. Installation des Stackbuilders für Apache/Php
3. Installation von phppgadmin, ein Werkzeug, mit denen Sie über eine graphische Oberfläche Ihre Datenbanken verwalten können

Schritt 2 besteht ebenfalls aus insgesamt drei Installationsabfolgen:

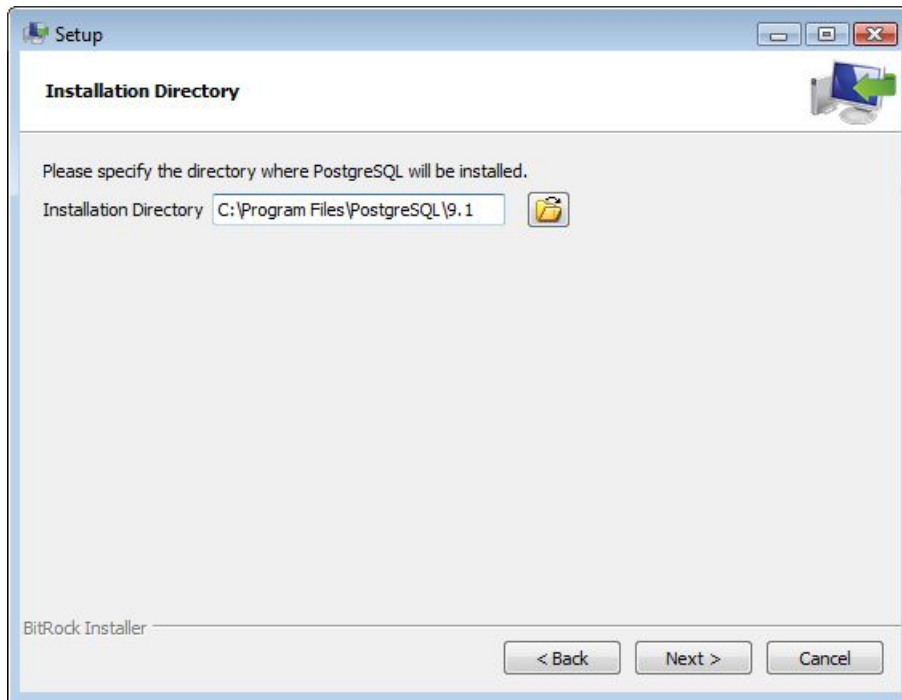
1. Installation von WebSense
2. Erstellung der Datenbank für WebSense
3. Hochladen von Daten in diese Datenbank

Beachten Sie, dass die gesamte Installation einige Zeit in Anspruch nehmen kann. Außerdem wechselt sie zwischen der englischen und deutschen Sprache. Die folgende Anleitung wird Sie durch den gesamten Prozess führen.

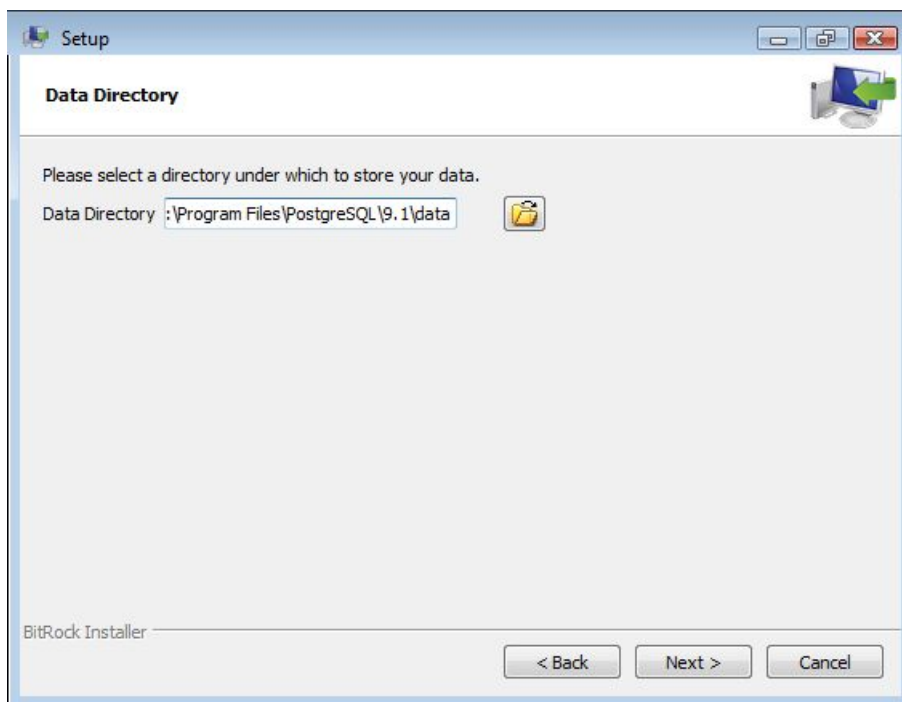
2. Schritt 1: EnterpriseDB mit Stackbuilder installieren

2.1. PostgreSQL installieren

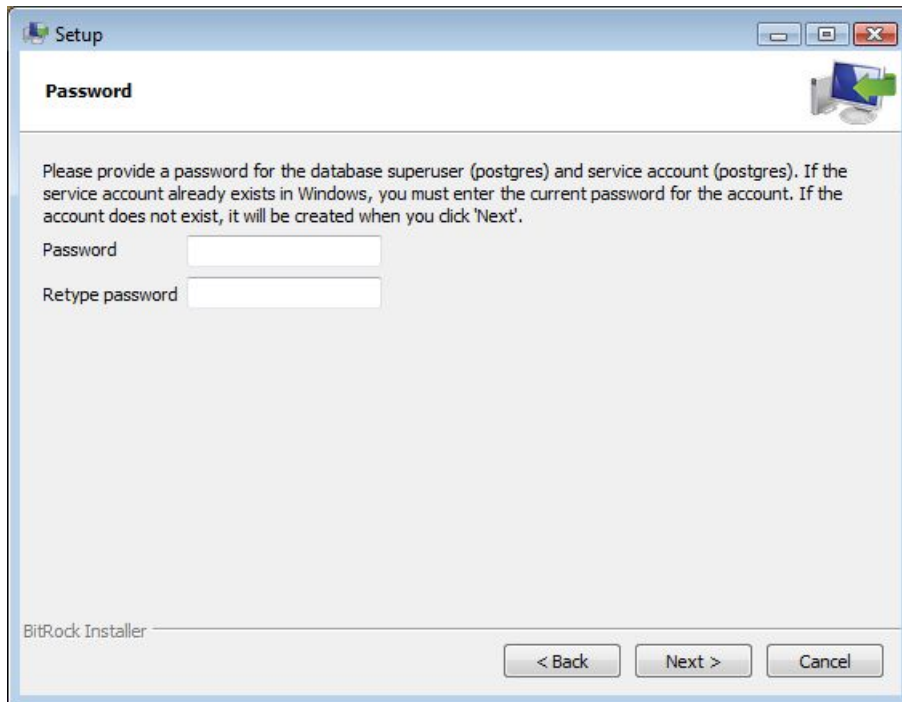
- Starten Sie die heruntergeladene exe-Datei. Der Installationsassistent beginnt.
- Als Installationsordner wird der vom Programm vorgegebene Pfad empfohlen, damit es zu keinen Problemen während der Installation kommt:



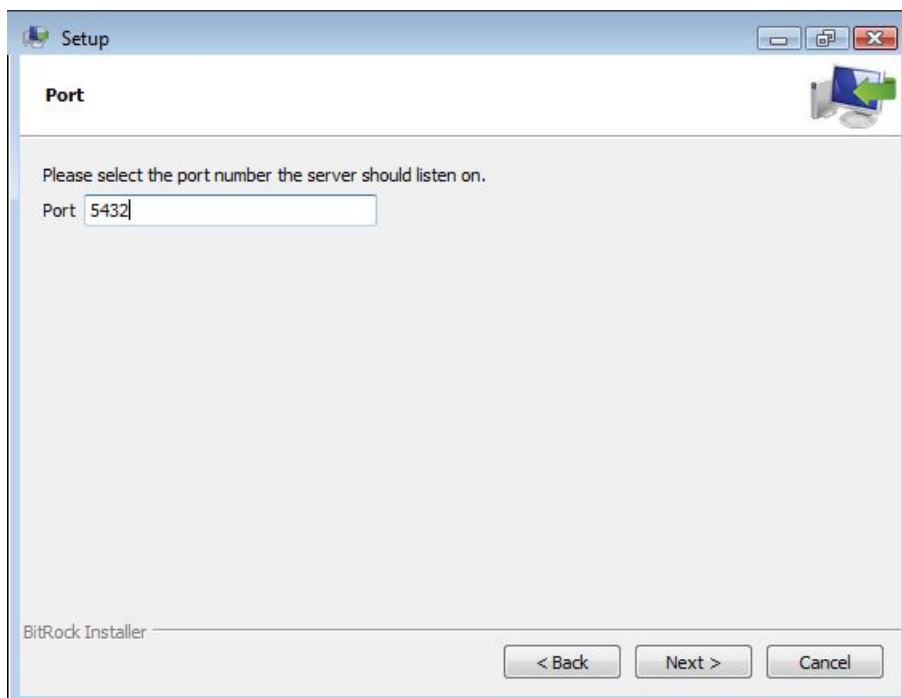
- Nun müssen Sie den Ordner angeben, in denen Ihre zukünftigen Daten gespeichert werden sollen. Auch hier wird der vom Programm vorgegebene Pfad empfohlen:



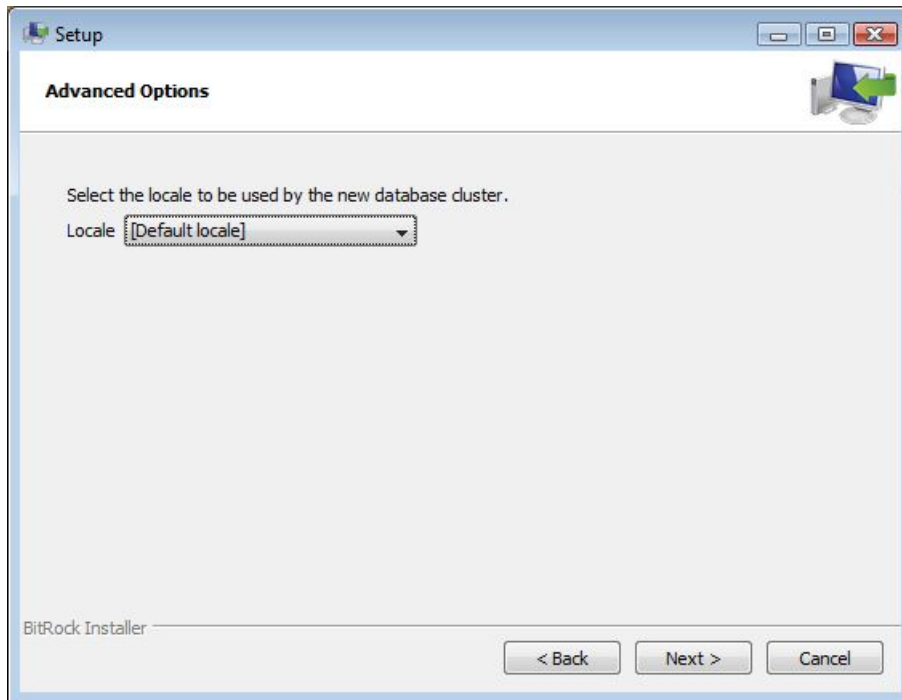
- Klicken Sie auf „Next >“ und Sie sehen folgendes Fenster:



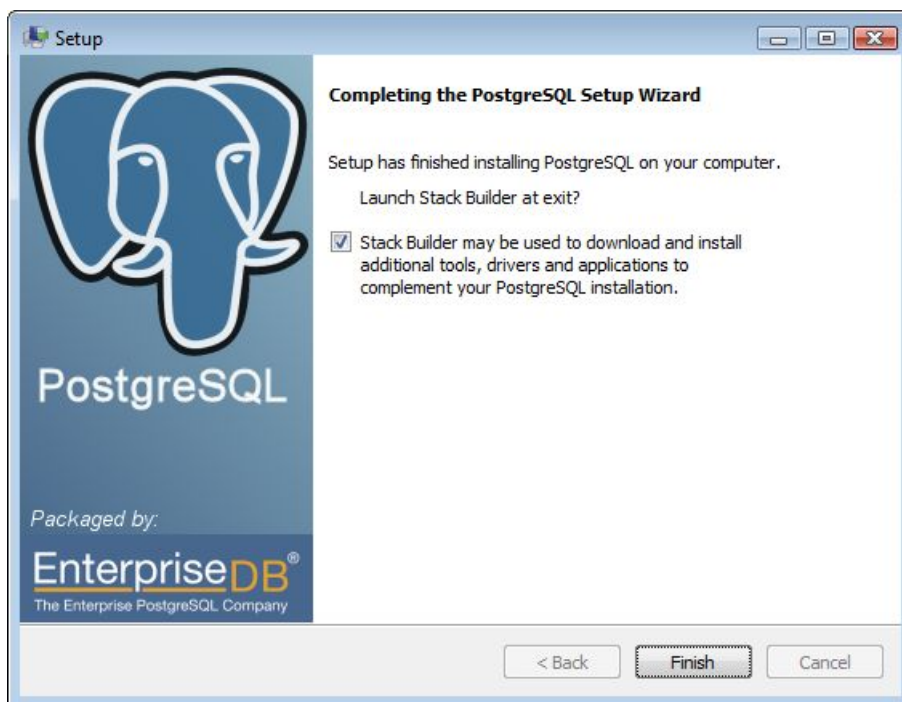
- Als Passwort für den Superuser (postgres) tragen Sie zweimal „testuser“ (ohne Anführungszeichen) ein und klicken dann auf „Next >“. Die Installation beginnt.
- Sie werden nun aufgefordert, den Port, der zur Kommunikation mit dem Server benötigt wird, einzutragen. Übernehmen Sie 5432 und klicken Sie dann auf „Next >“:



- Sie sollen nun die Sprache für das Datenbank-Cluster festlegen. Behalten Sie die Voreinstellung „[Default locale]“ bei und klicken Sie auf „Next >“:



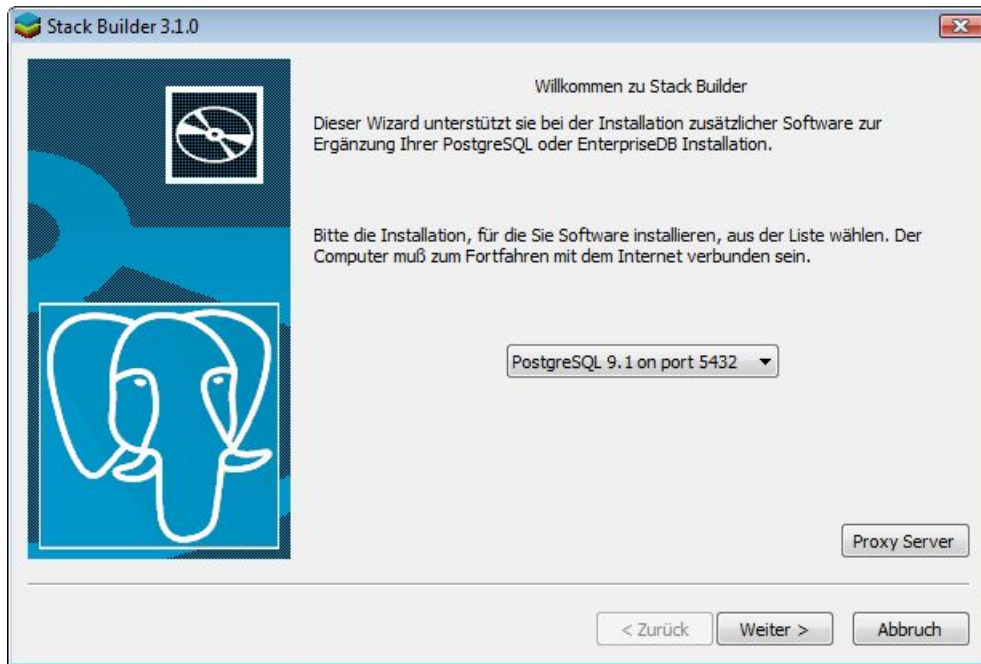
- Klicken Sie auf „Next >“, um die Installation zu beginnen. Die erste Installationsabfolge endet mit folgendem Fenster:



Das Häkchen muss gesetzt sein, damit der nächste Schritt der Installation durchgeführt werden kann. Klicken Sie dann auf „Finish“.

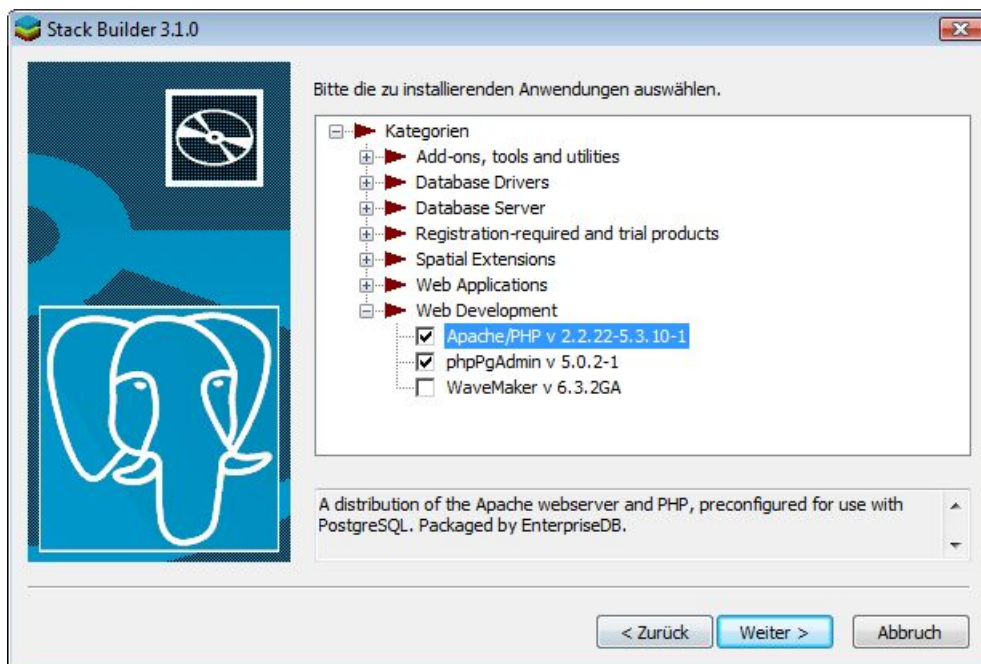
2.2. Stackbuilder für Apache/Php installieren

- Der zweite Installationsschritt beginnt nun mit diesem Fenster:



Wählen Sie im mittleren Auswahlfeld „PostgreSQL 9.1 on port 5432“ und klicken Sie auf „Weiter“.

- Wählen Sie die zusätzlich zu installierenden Programme wie im folgenden Fenster aus:



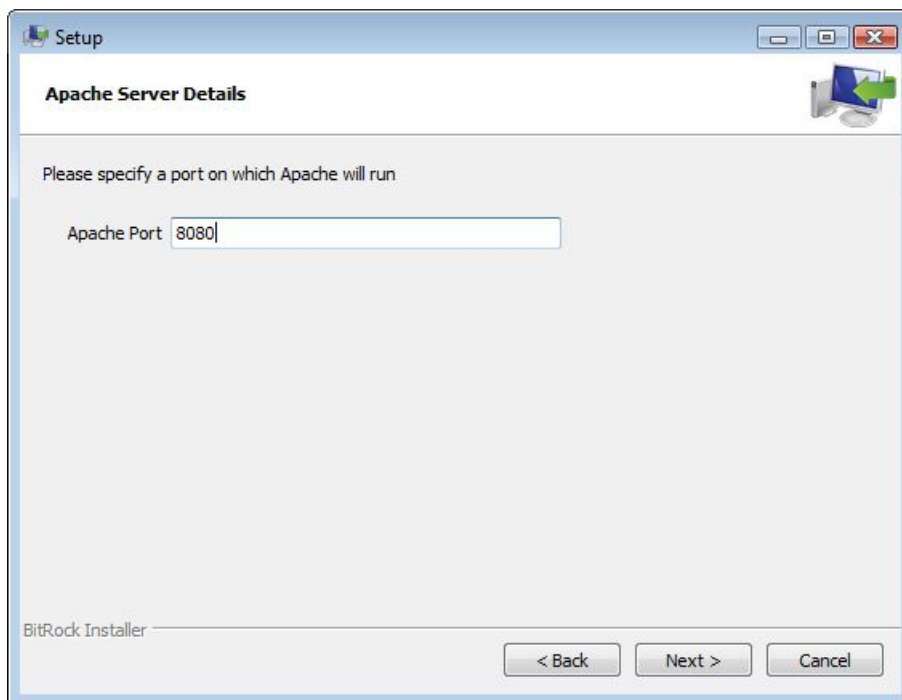
Klicken Sie dann auf „Weiter“.

- Wählen Sie das Verzeichnis, in dem die zusätzlichen Programme installiert werden sollen. Wie anfangs empfohlen, sollten Sie den vorgegebenen Standardpfad beibehalten. Klicken Sie dann auf „Weiter“.
- Klicken Sie im nächsten Fenster auf „Weiter“ und ein zweites Fenster öffnet sich:



Sie werden nun Apache/PHP installieren. Klicken Sie auf „Next >“.

- Wählen Sie das Verzeichnis, in dem Apache/PHP installiert werden soll. Wie anfangs empfohlen, sollten Sie den vorgegebenen Standardpfad beibehalten. Klicken Sie dann auf „Weiter“.
- Es wird der Port für Ihren localhost (ein Server, der nur auf Ihren Rechner läuft) abgefragt. Übernehmen Sie die Voreinstellung 8080.



Klicken Sie auf „Next >“ und die Installation kann begonnen werden.

Hinweis:

Es ist möglich, dass Ihre Firewall Funktionen blocken will. Klicken Sie auf „Nicht mehr blocken“, falls Sie danach gefragt werden.

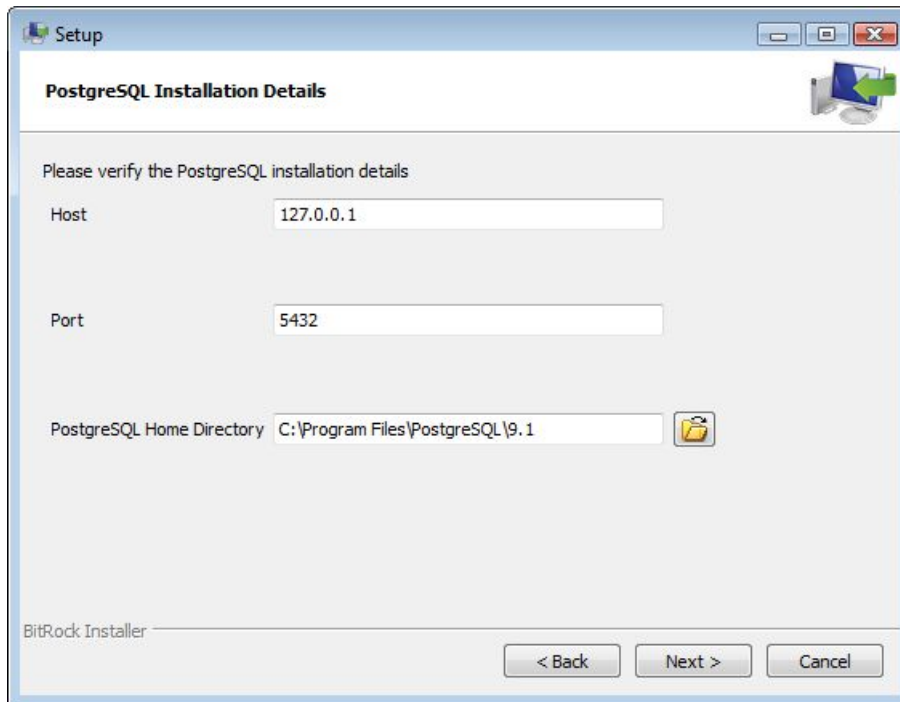
- Klicken Sie auf „Finish“, um die zweite Installationsabfolge zu beenden. Das nächste Setup öffnet sich.

2.3. PhpPgAdmin installieren

- Die nächste Installationsabfolge beginnt mit folgendem Fenster:



- Klicken Sie auf „Next >“ und überprüfen Sie die PostgreSQL-Installation. Wenn Sie die vorherigen Schritt ordnungsgemäß durchgeführt haben, dann sehen Sie folgendes Fenster:



Klicken Sie auf „Next >“ und die Installation kann begonnen werden.

- Klicken Sie auf „Finish“ und im verbleibenden Fenster auf „Fertigstellen“, um die letzte Installationsabfolge von Schritt 1 zu beenden.

3. Schritt 2: WebSense installieren und Datenbank einrichten

3.1. WebSense installieren

- Testen Sie zunächst Ihren Apache-Server, indem Sie in Ihrem Browser auf <http://localhost:8080/index.php> gehen. Sie müssen folgende Meldung sehen:



Apache - version 2.2.22

PHP - version 5.3.10

Server is up and running

The default Apache context is www in the Apache installation folder

- Gehen Sie nun in den Installationsordner von EnterpriseDB.
- Kopieren Sie den WebSense-Ordner in den Unterordner www. Wenn Sie den Installationspfad in Schritt 1 nicht verändert haben, dann finden Sie den Ordner in:

C:\Programme\PostgreSQL\EnterpriseDB-ApachePHP\apache

Hinweis:

Sie müssen den Ordner mit Administratorrechten kopieren.

3.2. Die Datenbank für WebSense erstellen

- Öffnen Sie Ihren Browser und gehen Sie auf <http://localhost:8080/phpPgAdmin/>.
- Klicken Sie im linken Menü unter „Server“ auf „PostgreSQL“:



- Nun können Sie sich auf den Server einloggen:

Benutzername	<input type="text"/>
Passwort	<input type="password"/>
<input type="button" value="Anmelden"/>	

Benutzername:postgres (Passwort: testuser)

- Klicken Sie auf „Datenbank erstellen“. Ein Formular öffnet sich, in dem Sie folgende Einstellungen übernehmen:

Name	<input type="text" value="websense"/>
Template	template0 ▾
Zeichenkodierung	WIN1252 ▾
Collation	<input type="text"/>
Character Type	<input type="text"/>
Kommentar	<input type="text"/>
<input type="button" value="Erstellen"/> <input type="button" value="Abbrechen"/>	

Klicken Sie auf „Erstellen“, um die WebSense-Datenbank anzulegen.

- Klicken Sie nun im linken Menü unter „Server“ auf „PostgreSQL“ und dann auf den mittleren Reiter „Rollen“.
- Klicken Sie auf „Rolle anlegen“ und legen Sie zwei Benutzer wie folgt an:
 1. Benutzer „mo“ (Passwort: „mo“):

Name	mo
Passwort	●●
Bestätigen	●●
Superuser?	<input checked="" type="checkbox"/>
Datenbank erstellen?	<input checked="" type="checkbox"/>
Darf Rollen anlegen?	<input checked="" type="checkbox"/>
Rechte vererben?	<input checked="" type="checkbox"/>
Darf sich anmelden?	<input type="checkbox"/>
Maximalzahl an Datenbankverbindungen	
Gültig bis	
Mitglied von	postgres
Mitglieder	postgres
Administrative Mitglieder	postgres

Erstellen Abbrechen

2. Benutzer: „webreader“ (Passwort: „webreader“):

Name	webreader
Passwort	●●●●●●●●
Bestätigen	●●●●●●●●
Superuser?	<input type="checkbox"/>
Datenbank erstellen?	<input type="checkbox"/>
Darf Rollen anlegen?	<input type="checkbox"/>
Rechte vererben?	<input type="checkbox"/>
Darf sich anmelden?	<input checked="" type="checkbox"/>
Maximalzahl an Datenbankverbindungen	
Gültig bis	
Mitglied von	mo postgres
Mitglieder	mo postgres
Administrative Mitglieder	mo postgres

Erstellen Abbrechen

- Melden Sie sich von phpPgAdmin ab.

3.3. Daten hochladen

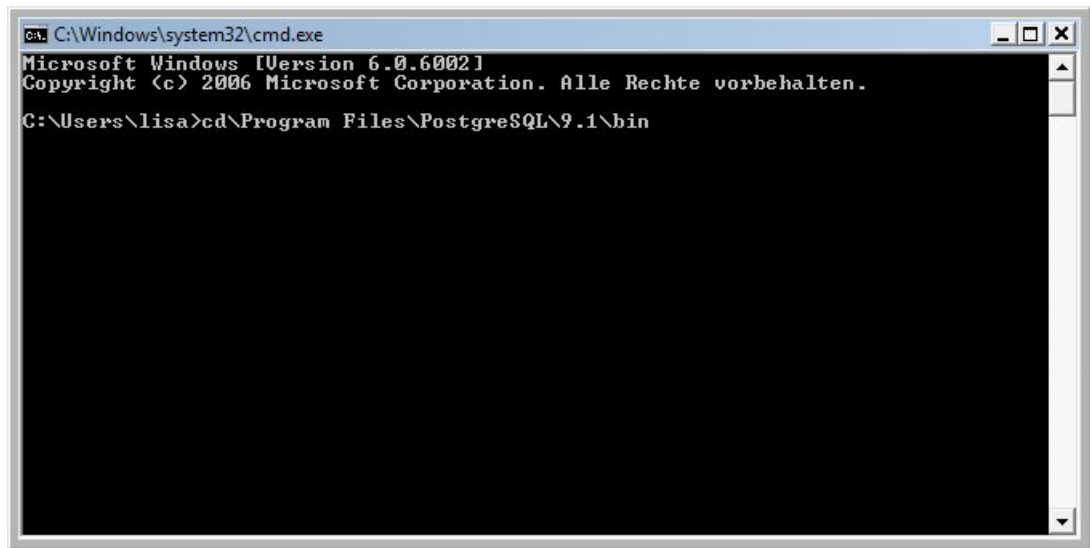
- Gehen Sie in den Installationsordner von EnterpriseDB.
- Kopieren Sie Ihre Datenbank (eine sql-Datei) in den Unterordner bin. Wenn Sie den Installationspfad in Schritt 1 nicht verändert haben, finden Sie den Ordner in:

C:/Programme/PostgreSQL/9.1/bin

Hinweis:

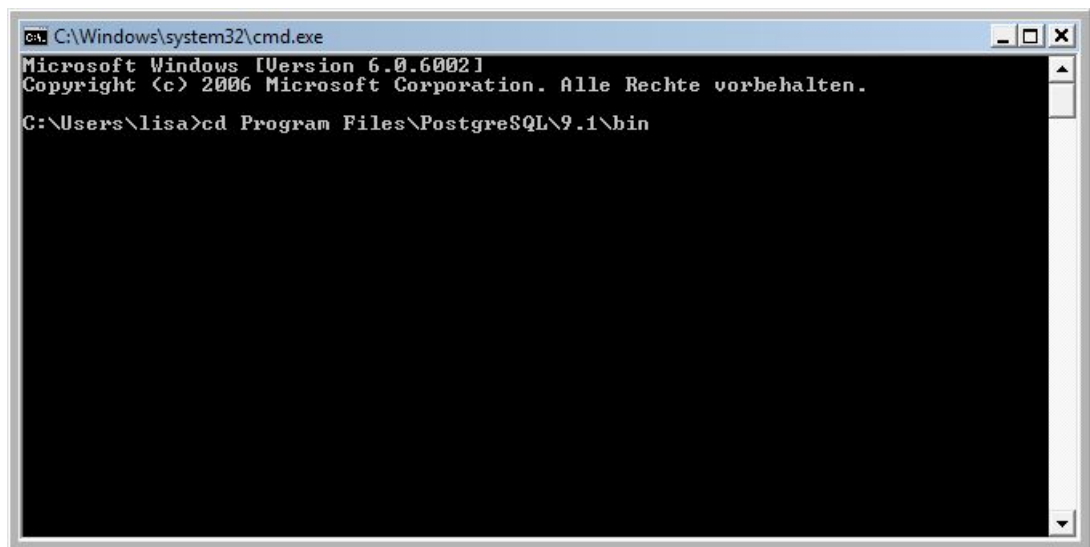
Sie müssen den Ordner mit Administratorrechten kopieren.

- Öffnen Sie nun die Konsole, indem Sie auf „Start“ in Windows klicken und im Eingabefeld „cmd“ (ohne Anführungszeichen) eingeben. Die Konsole öffnet sich:



- Wechseln Sie in den Ordner bin Ihrer EnterpriseDB-Installation. Wenn Sie den Installationspfad in Schritt 1 nicht verändert haben, dann geben Sie hierfür folgenden Befehl über die Tastatur in die Konsole ein:

cd \Program Files\PostgreSQL\9.1\bin



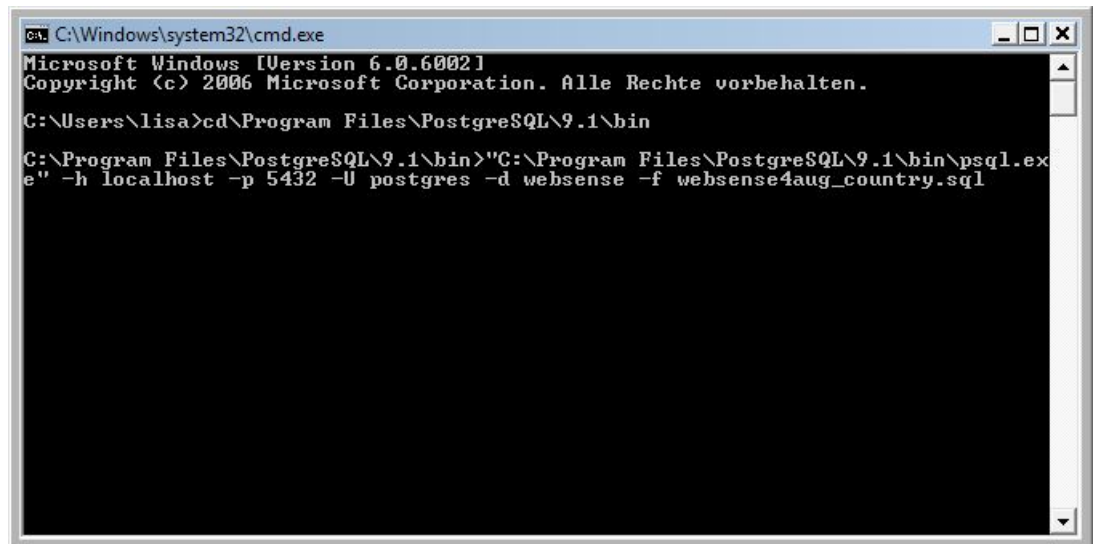
- Geben Sie folgenden Befehl in die Konsole ein, um Ihre sql-Datei in die Datenbank hochzuladen:

"C:\Program Files\PostgreSQL\9.1\bin\psql.exe" -h localhost -p 5432 -U postgres -d websense -f „Datenbank.sql“

Hinweis:

Für „Datenbank.sql“ geben Sie den Namen Ihrer sql-Datei (ohne Anführungszeichen) ein.

Beispiel:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.0.6002]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\lisa>cd\Program Files\PostgreSQL\9.1\bin

C:\Program Files\PostgreSQL\9.1\bin>"C:\Program Files\PostgreSQL\9.1\bin\psql.exe" -h localhost -p 5432 -U postgres -d websense -f websense4aug_country.sql
```

- Danach wird nach Ihrem Passwort gefragt. Geben Sie „testuser“ (ohne Anführungszeichen) ein. Die Daten werden der Datenbank hinzugefügt. Dies kann längere Zeit dauern.
- Sobald Sie wieder etwas eingeben können, ist der Vorgang erfolgreich beendet.

Kapitel 2. Benutzeroberfläche von WebSense

Dieses Kapitel behandelt die Grundfunktionen von WebSense und erläutert die Menüs der Anwendung.

1. Überblick



1	Liste:	Mit der <i>Liste</i> können die Standorte zur Sensorbetrachtung ausgewählt werden. Nachdem Sie die Standorte ausgewählt und auf „Standort ändern“ geklickt haben, können Sie mit <i>Menü 2</i> detaillierte Informationen zu den Sensoren erhalten.
2	Hauptmenü:	Mit dem <i>Hauptmenü</i> können administrative Tätigkeiten ausgeführt werden wie z.B. das Hochladen neuer Sensordaten. Außerdem befindet sich hier die Hilfedokumentation, falls Sie Fragen mit der Anwendung haben.
3	Menü 2:	Mit <i>Menü 2</i> können die Sensoren betrachtet sowie Graphen oder Heatmaps erzeugt werden. Es stellt Ihr Hauptarbeitswerkzeug dar, nachdem Sie einen Standort in der <i>Liste</i> ausgewählt haben.
4	Karte:	Die <i>Karte</i> erzeugt Google Maps, daher ist für die Darstellung eine Internet-Verbindung notwendig. Wenn Sie einen Standort in der <i>Liste</i> auswählen und auf "Standort ändern" klicken, zeigt sie einen Überblick der Sensoren. Unterhalb der Karte finden Sie eine Zusammenfassung zu den Sensoren. Diese zeigt die Anzahl der Sensoren, die Messungen insgesamt sowie das Datum der ersten und letzten Messung an. Außerdem sehen Sie hier eine Kontakadresse, über diese Sie die beteiligten Wissenschaftler an den Standorten erreichen können.
5	Spracheinstellung:	In diesem Bereich können Sie die Sprache der Anwendung auf deutsch oder englisch einstellen.

2. Hauptmenü

Home	Administration	Veröffentlichungen	Downloads	Kontakt	Hilfe
------	----------------	--------------------	-----------	---------	-------

Home:	In der Registerkarte <i>Home</i> wird WebSense ausgeführt. Jegliche nicht-administrative Funktion kann in dieser Registerkarte durchgeführt werden.
Administration:	Mit Hilfe der Registerkarte <i>Administration</i> können Sensordaten in die WebSense-Datenbank hochgeladen oder gelöscht werden.

Hinweis:

Es können nur CSV-Dateien (Comma Separated Values Dateien) hochgeladen werden. Eine Anleitung zur Erstellung einer *CSV-Datei* finden Sie in Kapitel 4: Anleitungen (Seite 19).

Veröffentlichungen:	Unter der Registerkarte <i>Veröffentlichungen</i> finden Sie weitere Arbeiten der Entwickler im Bereich von Sensornetzwerken.
Downloads:	Unter der Registerkarte <i>Downloads</i> ist die zusätzlich genutzte Software, die Datenbankstruktur und der Quellcode der Anwendung aufgelistet.
Kontakt:	Unter der Registerkarte <i>Kontakt</i> sind alle Personen aufgelistet, die an den verschiedenen Versionen von WebSense und der Datenbank mitgewirkt haben.
Hilfe:	Unter der Registerkarte <i>Hilfe</i> können Sie eine Online-Hilfe sowie eine Hilfe im PDF-Format finden.

3. Menü 2

Überblick:	Die Registerkarte <i>Überblick</i> zeigt eine von Google Maps generierte Karte mit den Standpunkten Ihrer Sensoren. Sie verändert sich, wenn Sie einen oder mehrere Standort in der <i>Liste</i> ausgewählt und auf „Standort ändern“ geklickt haben. Die Registerkarte ist automatisch ausgewählt.						
Verlaufsdaten:	Die Registerkarte <i>Verlaufsdaten</i> beinhaltet eine Auflistung aller wichtigen Ereignisse bezüglich der Sensoren an einem oder mehreren Standorten. Es wird das Datum mit dem dazugehörigen Ereignis angezeigt. Beispiel: 2010-11-26: Sep and Nov data added with local BOM rain						
Messdaten:	Die Registerkarte <i>Messdaten</i> beinhaltet eine Tabelle mit den Messarten, den Maßeinheiten und der Kalibrierung der Sensoren. Beispiel: <table><tr><th>Art der Messung</th><th>Einheit</th><th>Kalibrierung</th></tr><tr><td>Temperatur</td><td>deg. C</td><td>Range: temperature set to (-15,85) for Germany and Australia</td></tr></table>	Art der Messung	Einheit	Kalibrierung	Temperatur	deg. C	Range: temperature set to (-15,85) for Germany and Australia
Art der Messung	Einheit	Kalibrierung					
Temperatur	deg. C	Range: temperature set to (-15,85) for Germany and Australia					
Sensoren:	Unter der Registerkarte <i>Sensoren</i> sind die Sensortypen aufgelistet, die für den jeweiligen Standort genutzt worden sind.						
Graphen:	Mit Hilfe der Registerkarte <i>Graphen</i> können Graphen für einen oder mehrere Sensoren erstellt werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, die Sensordaten als <i>CSV-Datei</i> herunterzuladen. Eine Anleitung zur Nutzung dieser Registerkarte und weitere Informationen finden Sie in Kapitel 4: Anleitungen (Seite 17).						
Sensorzustand:	In der Registerkarte <i>Sensorzustand</i> finden Sie einen Überblick über den Zustand der Sensoren. Sie können den Zustand leicht durch die hinterlegte Farbe erfassen. Liegt der Sensor im grünen Bereich, so arbeitet er ordnungsgemäß. Falls er rot hinterlegt ist, ist er kaputt.						
Heatmap:	Mit Hilfe der Registerkarte <i>Heatmap</i> können die von den Sensoren erfassten Temperaturen auf einer Karte betrachtet und verglichen werden. Eine Anleitung zur Nutzung dieser Registerkarte und weitere Informationen finden Sie in Kapitel 4: Anleitungen (Seite 16).						

Kapitel 4. Anleitungen

In diesem Kapitel finden Sie Schritt-für-Schritt-Anleitungen für die Funktionen von WebSense. Es wird zunächst die Vorgehensweise und danach die Einstellungsmöglichkeiten beschrieben. Falls das Ergebnis bildlich dargestellt werden kann, finden Sie außerdem eine beispielhafte Abbildung.

4. Eine Heatmap erzeugen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie eine Heatmap von einem oder mehreren Sensoren erzeugen können.

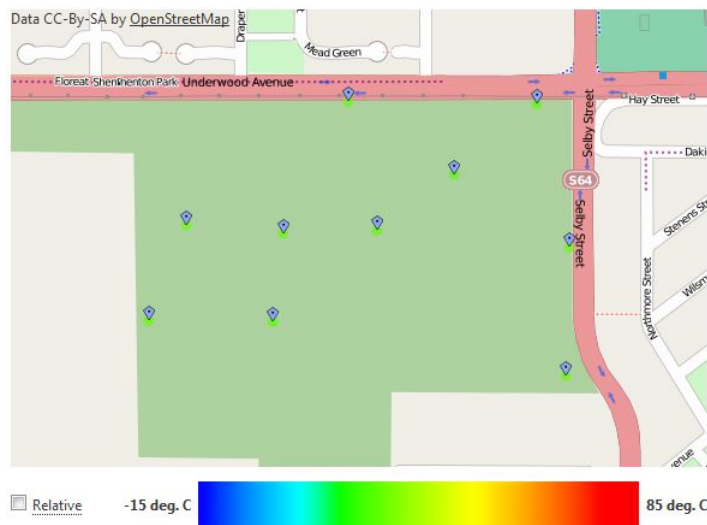
4.1. Anleitung

Schritt	Handlung
1	Wählen Sie einen oder mehrere Standorte in der <i>Liste</i> und klicken Sie auf „Standort ändern“.
2	<p>Klicken Sie in <i>Menü 2</i> auf die Registerkarte <i>Heatmap</i>.</p> <p>Ergebnis: Sie sehen ein Formular, mit dem Sie eine Heatmap erzeugen können. Folgende Optionen werden angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zeit der Messung• Ereignis• Tiefe in Zentimetern
3	<p>Klicken Sie auf „Abfragen“, um den Graphen zu erzeugen. Sie können Ihre Auswahl rückgängig machen, indem Sie auf „Zurücksetzen“ klicken.</p> <p>Ergebnis: Die Heatmap Ihrer Sensoren wird neben dem Formular erzeugt.</p>

4.2. Heatmap-Optionen

Option	Funktion
Zeit der Messung	<p>Datum:</p> <p><i>Startdate</i> beschreibt das Datum der Sensorinstallation. Den Zeitbereich der Messung können Sie durch das Eingeben eines Enddatums festlegen oder indem Sie auf das Kalendersymbol neben dem Eingabefeld klicken.</p> <p>Stunde des Tages:</p> <p>Mit Hilfe dieser Option können Sie genau angeben, welche Stunden Sie für die Heatmap mit einbeziehen wollen. Nutzen Sie diese Option, wenn z.B. nicht der gesamte Tag des Enddatums in der Heatmap einfließen soll.</p> <p>Inklusive folgender Minuten:</p> <p>Diese Option ermöglicht eine noch genauere Angabe des Zeitbereichs.</p>
Art der Messung	Sie können die Arten der Messung durch ein Drop-Down-Menü auswählen. Sie sind abhängig von den eingesetzten Sensoren, beispielsweise steht dort Temperatur, Wassergehalt oder Spannung.
Tiefe in Zentimetern	Sie können in einem Drop-Down-Menü auswählen, welche Tiefe in der Heatmap dargestellt werden soll. Die Anzahl der Sensoren in der jeweiligen Tiefe finden Sie in Klammern daneben.

4.3. Beispiel einer Heatmap



Hinweis:

Es wird ein absolute Heatmap erzeugt. Wenn Sie „Relative“ auswählen, können Sie die Temperaturen der einzelnen Sensoren relativ zu den anderen Sensoren sehen. Damit lassen sich die Temperaturen der Sensoren am jeweiligen Standpunkt miteinander vergleichen.

4.4. Weiterführende Informationen

Eine Erklärung zur Liste finden Sie in Kapitel 2: Hauptmenü (Seite 14)

Eine Erklärung zur Heatmap finden Sie in Kapitel 2: Menü 2 (Seite 15)

2. Einen Graphen erzeugen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie einen Graphen von einem oder mehreren Sensoren erzeugen können.

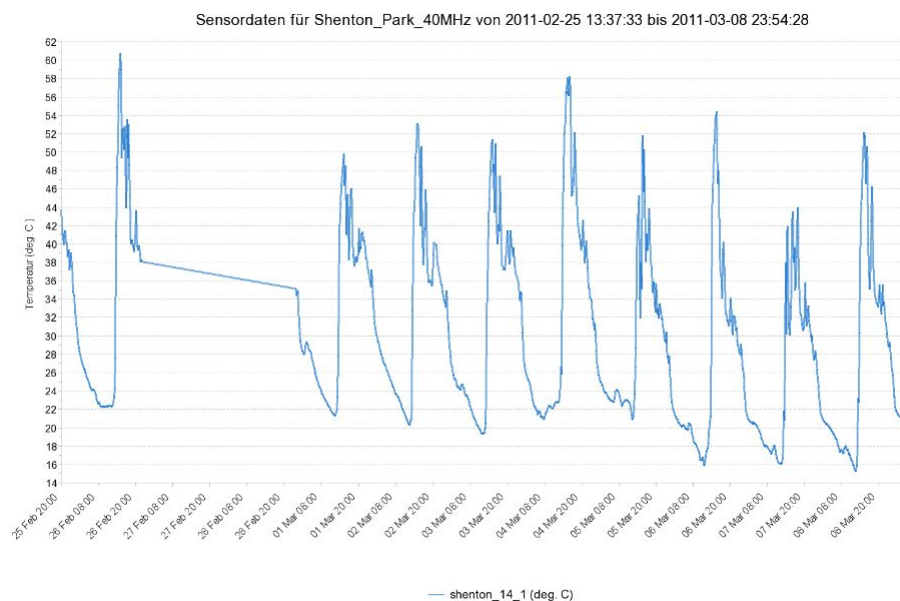
2.1. Anleitung

Schritt	Handlung
1	Wählen Sie einen oder mehrere Standorte in der <i>Liste</i> und klicken Sie auf „Standort ändern“.
2	<p>Klicken Sie in <i>Menü 2</i> auf die Registerkarte <i>Graphen</i>.</p> <p>Ergebnis: Sie sehen ein Formular, mit dem Sie eine Heatmap erzeugen können. Folgende Optionen werden angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitintervall • Sensor nach Typen • Ausgabeformat
3	<p>Klicken Sie auf „Abfragen“, um den Graphen zu erzeugen. Sie können Ihre Auswahl rückgängig machen, indem Sie auf „Zurücksetzen“ klicken.</p> <p>Ergebnis: Ein neues Fenster mit dem Graphen öffnet sich.</p>

2.2. Graphen-Optionen

Option	Funktion
Zeitintervall	Wenn Sie auf „Festes Datumsintervall“ klicken, öffnet sich ein Kalender, in dem Sie ein Start- und Enddatum eingeben können.
Sensoren nach Typ	Die Sensoren sind automatisch nach Art ihrer Messung angeordnet. Um mehr als einen Sensor auszuwählen, halten Sie <i>Strg</i> gedrückt, während Sie die gewünschten Sensoren auswählen..
Ausgabeformat	Um den Graphen sofort zu sehen, wählen Sie <i>Graph</i> . Er öffnet sich in einem neuen Fenster. Sie können ebenfalls eine <i>CSV-Datei</i> mit den Daten der ausgewählten Sensoren herunterladen. Dadurch wird ein Datenaustausch erleichtert. Tipp: Sie können die URL des Graphen kopieren und sie jemand anderen schicken. Dadurch kann auch er den Graphen über die URL betrachten.

2.3. Beispiel eines Graphen



2.4. Weiterführende Informationen

Eine Erklärung zur Liste finden Sie in Kapitel 2: Hauptmenü (Seite 14)

Eine Erklärung zur Heatmap finden Sie in Kapitel 2: Menü 2 (Seite 15)

3. Neue Sensordaten in die Datenbank hochladen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie eigene Sensordaten in die WebSense-Datenbank hochladen können.

3.1. Voraussetzungen:

Sie müssen eine CSV-Datei mit den Messdaten haben. Eine Anleitung zur Erstellung dieser CSV-Datei finden Sie in Kapitel 4: Anleitungen (Seite 19)

4. Ein Back-Up der Daten durchführen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie ein Back-Up Ihrer Daten durchführen können.

Hinweis:

Ein Back-Up ist bisher nur über die Konsole möglich. Die folgenden Befehle müssen Sie an Ihren Installationspfad von WebSense anpassen.

4.1. Anleitung

Schritt	Handlung
1	<p>Klicke Sie in Windows auf „Start“ und geben Sie im Eingabefeld „cmd“ (ohne Anführungszeichen) ein.</p> <p>Ergebnis: Ein schwarzes Fenster (die Konsole) öffnet sich und Sie können dort Kommandozeilen eingeben.</p>
2	<p>Wechseln Sie in der Konsole in den Ordner <code>bin</code> Ihrer EnterpriseDB Installation. Geben Sie hierfür folgenden Befehl über die Tastatur ein:</p> <p>cd\Program Files\PostgreSQL\9.1\bin</p> <p>Ergebnis: Sie befinden sich mit der Konsole im Ordner <code>bin</code> und können einen neuen Befehl eingeben.</p>
3	<p>Geben Sie nun folgenden Befehl über Ihre Tastatur ein:</p> <p>"C:\Programme\EnterpriseDB\bin\pg_dump.exe" -f WebSenseDATE.sql -p 5432 -U postgres WebSense</p> <p>Sie werden nun nach dem Passwort gefragt. Geben Sie „testuser“ (ohne Anführungszeichen) ein und drücken Sie die Eingabetaste.</p> <p>Ergebnis: Nach einem kurzen Moment erhalten Sie die Möglichkeit, wieder etwas einzugeben. Das bedeutet, dass das Back-Up erfolgreich durchgeführt wurde. Sie finden die Datei in dem Ordner <code>bin</code>.</p>

4.2. Weiterführende Informationen

Lesen Sie Kapitel: Konsole für weitere Informationen zur Arbeit mit der Konsole.

5. Sensordaten aus der Datenbank löschen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Sensordaten aus der Datenbank löschen können.

6. Eine CSV-Datei erstellen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie eine CSV-Datei von Ihren Sensordaten erstellen. Die Datei muss bestimmte Informationen enthalten, damit Sie sie in die WebSense-Datenbank hochladen können. .

7. WebSense und EnterpriseDB PostgreSQL mit Stackbuilder deinstallieren

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie nur WebSense oder das gesamte EnterpriseDB-PostgreSQL-Paket deinstallieren können.

7.1. WebSense deinstallieren

- Löschen Sie den Ordner WebSense in dem Unterverzeichnis PostgreSQL\EnterpriseDB-ApachePHP\apache\www Ihrer EnterpriseDB-Installation.

7.2. EnterpriseDB mit Stackbuilder deinstallieren

Schritt	Handlung
1	<p>Gehen Sie in den Installationsordner von EnterpriseDB und starten Sie „uninstall-postgresql.exe“. Sie werden gefragt, ob Sie postgresQL und die dazugehörigen Module deinstallieren wollen. Klicken Sie auf „Yes“.</p> <p>Ergebnis: Sie erhalten die Meldung, dass der Ordner data und der Account „postgres“ nicht entfernt wurden. Dies kann später manuell durchgeführt werden (siehe Schritt 4).</p>
2	<p>Gehen Sie in den Installationsordner von EnterpriseDB und starten Sie „uninstall-apachephp.exe“. Sie werden gefragt, ob Sie Apache/PHP und die dazugehörigen Module deinstallieren wollen. Klicken Sie auf „Yes“.</p> <p>Ergebnis: Sie erhalten die Meldung, dass Apache/PHP und dazugehörige Module entfernt wurden.</p>
3	<p>Gehen Sie in den Installationsordner von EnterpriseDB und starten Sie „uninstall-phppgadmin.exe“. Sie werden gefragt, ob Sie phpPgAdmin und die dazugehörigen Module deinstallieren wollen. Klicken Sie auf „Yes“.</p> <p>Ergebnis: Sie erhalten die Meldung, dass phpPgAdmin und dazugehörige Module entfernt wurden.</p>
4	<p>Löschen Sie den Installationsordner (und damit auch den übrig gebliebenen Ordner „Data“).</p>

Kapitel 5. Problemlösung

Dieses Kapitel behandelt die möglichen Probleme, die während Ihrer Arbeit mit WebSense auftreten können.

WebSense wird nicht angezeigt. Nur ein leeres Fenster ist zu sehen.

- Überprüfen Sie, ob Ihr Apache-Server läuft. Hierfür starten Sie das Programm „ApacheMonitor“. Es befindet sich bei Standardinstallation im Ordner `apache/bin` und öffnet sich in Ihrer Symbolleiste.
- Klicken Sie auf „Start“, um den Apache-Server zu starten.

Hinweis:

Es ist möglich, dass Ihr lokaler Server von einem anderen Programm wie z.B. Skype belegt ist. Dann können Sie den Apache-Server nicht starten, bevor Sie dieses Programm beendet haben. Eine Anleitung, wie Sie dies feststellen und beheben können, finden Sie [hier](#) (Achtung: Sie benötigen eine Internetverbindung, da es sich um eine Anleitung aus dem Internet handelt).

WebSense wird nicht richtig dargestellt (beispielsweise fehlt die GoogleMaps-Karte, das Menü ist verrückt etc).

- Überprüfen Sie die Version Ihres Browsers. Falls Sie eine ältere Version installiert haben, führen Sie ein Update durch.

Die GoogleMaps-Karte wird nicht generiert.

- Manchmal dauert das Laden der Karte länger. Warten Sie einen Moment oder laden Sie WebSense erneut, um die GoogleMaps-Karte anzeigen zu lassen. Sollte auch dies nicht funktionieren, überprüfen Sie Ihre Internetverbindung.

Kapitel 6. FAQ

Dieses Kaptitel behandelt die häufig gestellten Fragen in Bezug auf WebSense.

- F:** Wo kann ich den Zustand meiner Sensoren sehen?
- A:** Den Zustand Ihrer Sensoren können Sie in *Menü 2* mit der Registerkarte *Sensorzustand* betrachten. Beachten Sie, dass Sie zuvor einen oder mehrere Standorte in der *Liste* (siehe (Seite 14)) ausgewählt haben.
- F:** Wie kann ich besondere Ereignisse eines Sensornetzwerkes nachvollziehen wie z.B. wann sie implementiert wurden sind?
- A:** Besondere Ereignisse eines Sensornetzwerkes finden Sie in *Menü 2* unter der Registerkarte *Verlaufsdaten*. Beachten Sie, dass Sie zuvor einen oder mehrere Standorte in der *Liste* (Seite 14)) ausgewählt haben.
- F:** Wo kann ich die Sensortypen eines Standortes und deren Kalibrierung sehen?
- A:** Die Sensortypen eines Standortes und deren Kalibrierung finden Sie in *Menü 2* unter der Registerkarte *Messdaten*. Beachten Sie, dass Sie zuvor einen oder mehrere Standorte in der *Liste* (siehe (Seite 14)) ausgewählt haben.
- F:** Wo kann ich die genaue Bezeichnung der Sensoren eines Standortes sehen?
- A:** Die genaue Bezeichnung der Sensoren eines Standortes finden Sie in *Menü 2* unter der Registerkarte *Sensoren*. Beachten Sie, dass Sie zuvor einen oder mehrere Standorte in der *Liste* (siehe (Seite 14)) ausgewählt haben.

Stichwortverzeichnis

B

Back-Up
durchführen, 19

C

CSV-Datei
erstellen, 19

D

Deinstallation, 19
EnterpriseDB mit Stackbuilder, 20
WebSense, 20

F

FAQ, 22

G

Graph, 15
Beispiel, 18
erzeugen, 17
(Siehe auch Menü 2)
Optionen, 18

H

Hauptmenü, 14, 14
Administration, 14
Downloads, 15
Hilfe, 15
Home, 14
Kontakt, 15
Veröffentlichungen, 15
Heatmap
Beispiel, 17
erzeugen, 16
(Siehe auch Menü2)
Optionen, 16

K

Karte, 14

L

Liste, 14
localhost, 1

M

Menü 2, 14, 15
Graphen, 15
Heatmap, 15
Messdaten, 15
Sensoren, 15
Sensorzustand, 15
Überblick, 15
Verlaufsdaten, 15

P

PostgreSQL, 1
Datenfluss, 1
Problemlösung, 21

S

Sensordaten
in die Datenbank hochladen, 18
löschen, 19