



GIHMM Cloud

Software for data-storage and visualization

UNSERE PRÄZISION GIBT IHNEN SICHERHEIT

Wir messen Radioaktivität & Radon und kalibrieren
Ihr Mess-System.

GIHMM Cloud Software zur Datenspeicherung und Visualisierung

GIHMM Cloud ist ein Softwarepaket für ein Umweltstrahlungsüberwachungssystem und Frühwarnnetz für Radioaktivität (ERMS & EWN). Die Grundfunktionalität von GIHMM Cloud ist die Überwachung und Datenerfassung (SCADA). Die Software erfasst Daten von Messstationen und dient zur Visualisierung sowie Steuerung der Stationen.

Darüber hinaus bietet es ein frei konfigurierbares Alarm- und Meldesystem. Die Integration von Messgeräten von Drittherstellern kann vom Benutzer konfiguriert werden.

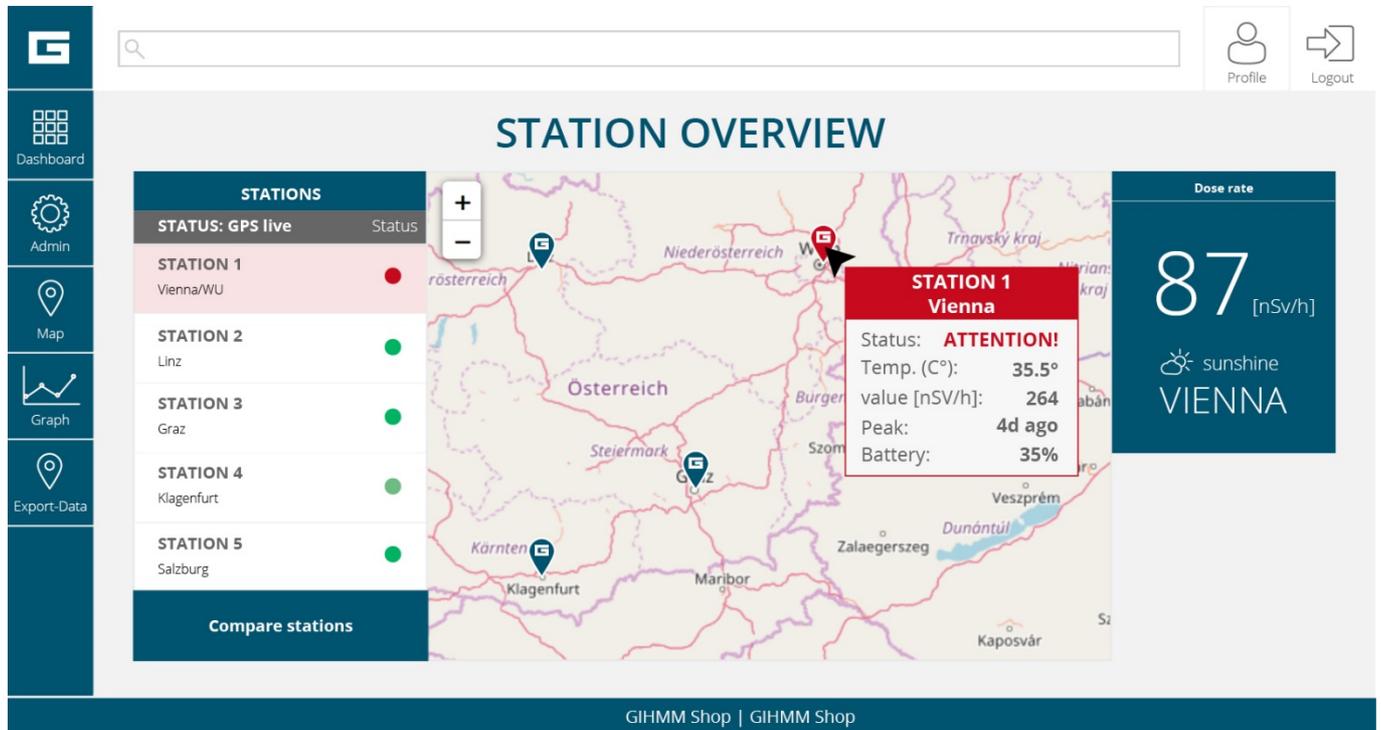
Wir bieten GIHMM Cloud auch als Private Cloud für Ihre IT-Infrastruktur an.

Standardexportformate (EURDEP) sind verfügbar.

Haupteigenschaften:

- Daten können von jeder Messstation erfasst werden, die von GIHMM (oder Drittherstellern) entwickelt wurde. Dies sind hauptsächlich:
 - Gamma-Detektoren (GAMMO-Produkte, COMO, autonome Messstation)
 - WEBDL-Datenlogger (Datenlogger für Gammasonden),
 - Aerosol-Messstationen (AMS02, AMS02-T und ASU)
- Die erfassten Daten werden in einer SQL-Datenbank mit Zeitreihenfunktionen gespeichert und über einen Webserver visualisiert
- FTP- und MQTT-Kommunikationsprotokolle zwischen Center und Stationen.
- Optionaler Datenimport und -export im EURDEP-Format 1.3 und 2.0
- Jeder Browser kann als Client fungieren
- Modularer Aufbau, sodass das System leicht aufgerüstet und angepasst werden kann
- Das Alarm Tool kann zum Senden von Alarmen per SMS oder E-MAIL verwendet werden. Warnungen werden abhängig vom benutzerdefinierten Auslöser (regelbasiert) generiert
- Unterstützt Alarmierungshardware (Lampenturm, Sirene oder ähnliches)
- Multi-User- und Multi-Client-Anwendung
- Zugriffsrechte für alle Objekte
- Konfigurierbare Berichte (Spektrum, Diagramme, Tabellen, Karte)
- Auswertung der Daten mit externen Programmen
- Validierung der Daten

Übersichtskarte



Übersichtskarte mit dem Standort der Sensoren

Echtzeit-Statusvisualisierung des Sensors (grün: OK / rot: Alarm / violett: technischer Fehler)

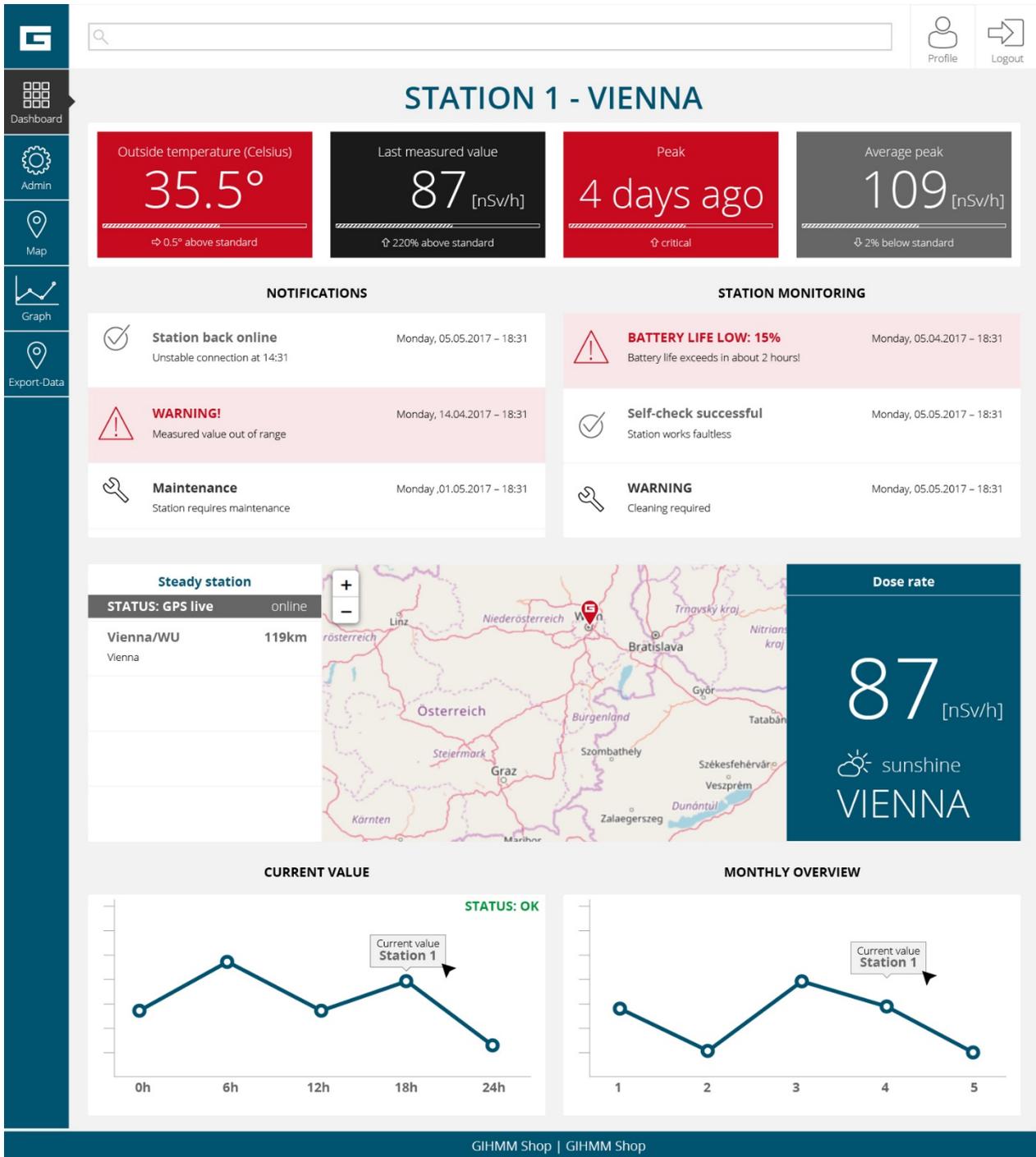
Echtzeit-Visualisierung

Warnstufenstatus (3 Stufen) nur für die Dosisleistung in dieser Ansicht

Mit einem Mausklick auf das Stationssymbol zeigt ein kleines Fenster eine Grafik der letzten 8 Stunden (Dosisleistung)

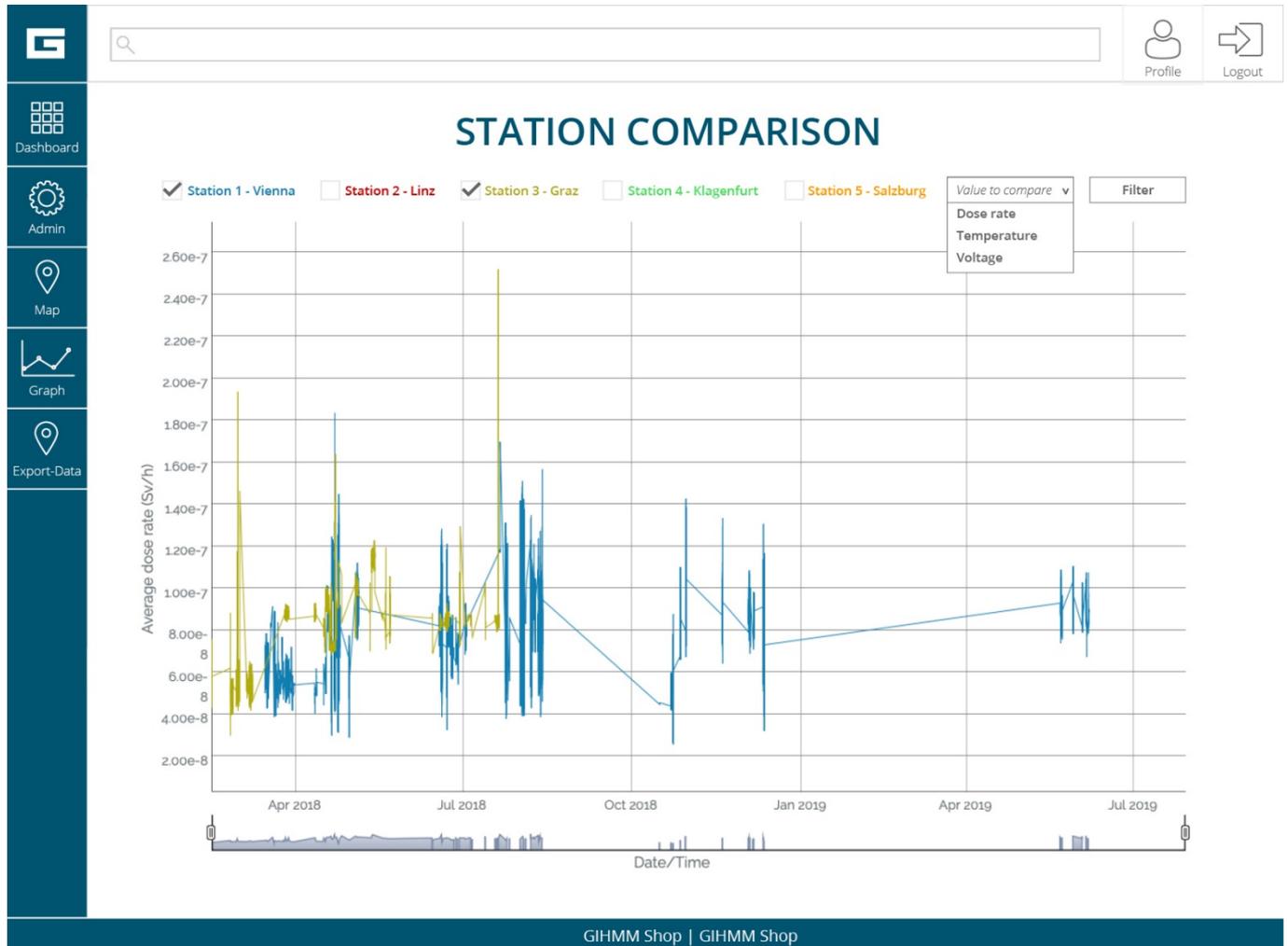
Benutzerverwaltung, die aus verschiedenen Benutzertypen und verschiedenen Benutzern besteht, wobei die Benutzertypen unterschiedliche Berechtigungen haben.

Individuelle Dashboard-Ansicht



Eine Ansicht mit Echtzeit-Grafik (nur Dosisleistung) für jeden Sensor und ein kleines Positionsbild oder eine Karte
Grafik für 1h und 10sec Werte
Oder grafische Darstellung für 8h- und 10sec-Werte

Diagramm Darstellung



Für alle Werte und alle Stationen

Kombination von max. 10 Sonden mit 5 gemessenen Parametern auf einen Blick
10-Sekunden-Werte für die letzten 8 Stunden verfügbar, nach 8 Stunden 10-Minuten-Durchschnittswerte verfügbar.

Jede Kombination kann vom Benutzer erstellt und als Lesezeichen gespeichert werden

Ereignisprotokoll (Benachrichtigungen)

Elektronisches Wartungsbuch inklusive. Jeder Servicemitarbeiter kann Serviceberichte hinzufügen. Daher wird keine zusätzliche Software benötigt.

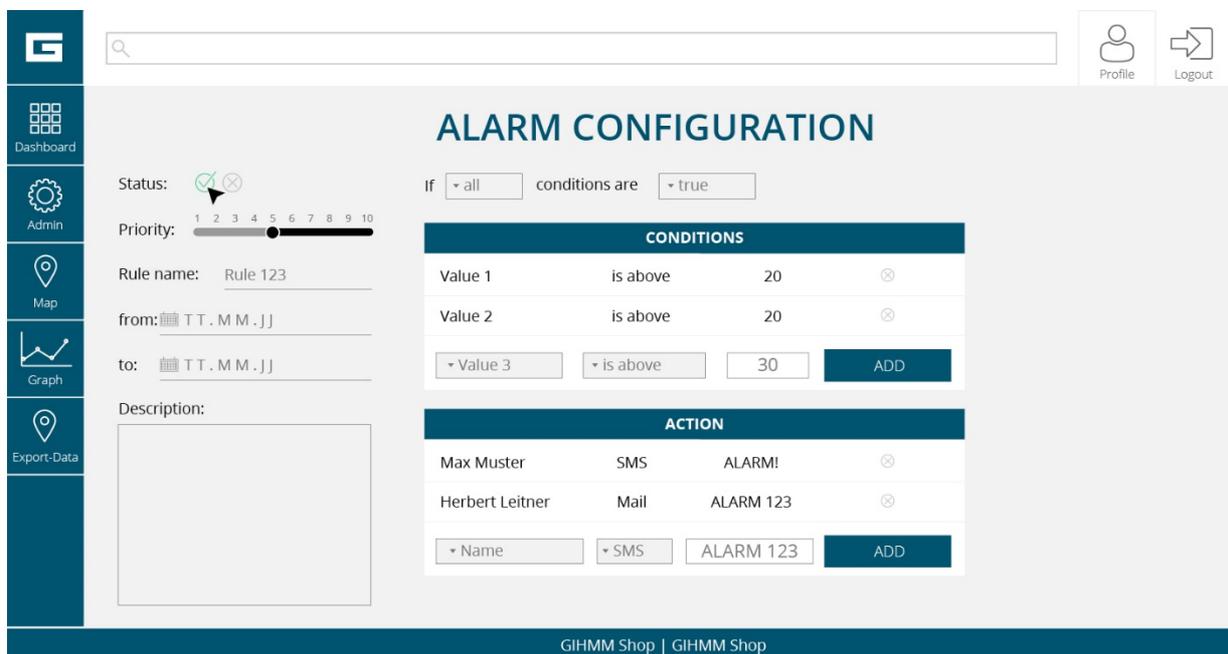
Jeder Alarm oder jedes andere (vom Alarm-Tool erzeugte) Ereignis wird aufgezeichnet
Jeder Alarm (Dosisleistung) muss von einem autorisierten Benutzer bestätigt werden

Technische Ereignisse bedürfen keiner Bestätigung

Alarm tool

Frei konfigurierbare Warnschwellen für jeden Messparameter.

Dieses Softwaremodul ist eine optionale Funktion. Benutzer können Alarmauslöser über eine webbasierte Visualisierung generieren. Diese Trigger können auf alle Arten von Messgrößen und anderen in der Datenbank gespeicherten Daten abzielen. Benutzer können auch festlegen, dass Benachrichtigungen für jeden Auslöser per E-Mail oder SMS empfangen werden. Um Benachrichtigungen per E-Mail versenden zu können, muss ein Mailserver (SMTP) verfügbar sein. Die SMS-Benachrichtigung verwendet zusätzliche Hardware.



The screenshot shows the 'ALARM CONFIGURATION' page. On the left is a sidebar with navigation options: Dashboard, Admin, Map, Graph, and Export-Data. The main content area includes a search bar, user profile, and logout buttons. The configuration section is divided into 'CONDITIONS' and 'ACTION'.

CONDITIONS:

Value	Condition	Threshold	Action
Value 1	is above	20	⊗
Value 2	is above	20	⊗
Value 3	is above	30	ADD

ACTION:

Name	SMS	Message	Action
Max Muster	SMS	ALARM!	⊗
Herbert Leitner	Mail	ALARM 123	⊗
Name	SMS	ALARM 123	ADD

Additional settings on the left include: Status (checked), Priority (slider 1-10), Rule name (Rule 123), from: T T . M M . J J, to: T T . M M . J J, and a Description field.

Export

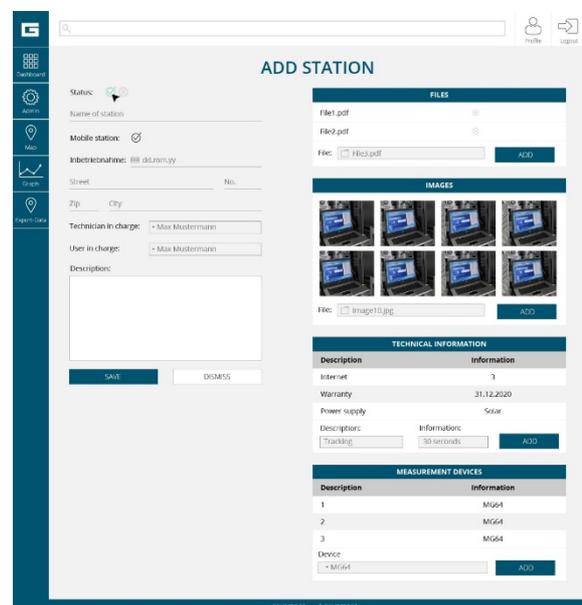
Datenexportdateien über vordefinierte Abfragen oder benutzerdefinierte Abfragen.

Die direkte Erzeugung von Adobe PDF-Dateien ist möglich.

Exportiert als: JSON; CSV; TXT; PDF; XML

Admin Portal

Das Hinzufügen neuer Sender erfordert nur einige Mausklicks.



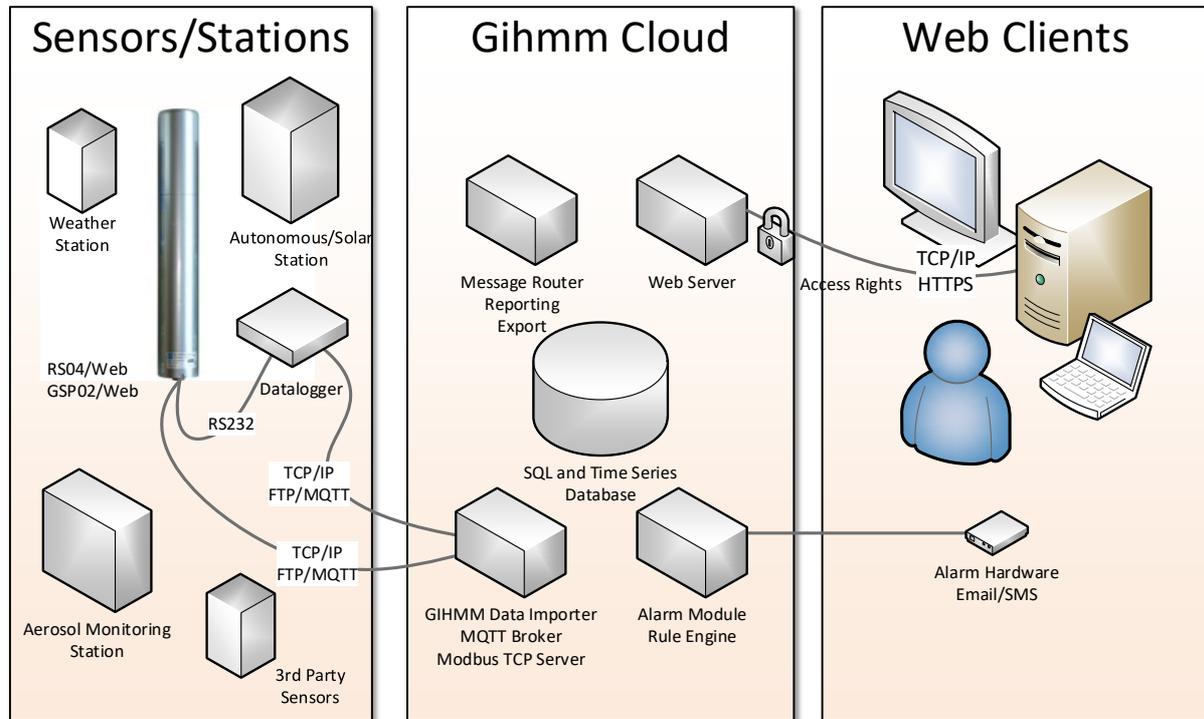
The screenshot shows the 'ADD STATION' page. It includes a sidebar with navigation options: Dashboard, Admin, Map, Graph, and Export-Data. The main content area includes a search bar, user profile, and logout buttons.

The form fields include: Status (checked), Name of station, Mobile station (checked), Inbetriebnahme (date), Street, Zip, City, Technician in charge, User in charge, and a Description field.

Below the form are 'FILES' and 'IMAGES' sections with file upload options. The 'TECHNICAL INFORMATION' section includes: Description, Information, Internet (3), Warranty (31.12.2020), Power supply (Solar), and a Tracking field (30 seconds). The 'MEASUREMENT DEVICES' section includes a table with columns for Description and Information, and an 'ADD' button.

System Architektur

Die folgende Abbildung zeigt die Systemarchitektur in vollem Umfang!



Visualisierungsfunktionen

- Benutzerverwaltung, die aus unterschiedlichen Benutzertypen und unterschiedlichen Benutzern besteht, wobei die Benutzertypen unterschiedliche Berechtigungen haben.
- Diagramme und Tabellen aller Messarten und Vergleiche verschiedener Stationen über vordefinierte Abfragen oder benutzerdefinierte Abfragen.
- Tabellen mit Statusdaten über vordefinierte Abfragen oder benutzerdefinierte Abfragen.
- Visualisierungsübersicht über konfigurierbare Karten. Es können verschiedene Karten hinzugefügt werden und der Wechsel zwischen ihnen ist so einfach wie ein Mausklick. Beispielsweise kann zwischen einer Topologie-Karte und einer Bevölkerungsdichtekarte gewechselt werden.
- Hinzufügen und Platzieren von statischen Symbolen auf der Karte! (zB Kernkraftwerke und andere wichtige statische Informationen)
- Steuerung der Stationen. Im Falle eines AMS kann der Benutzer beispielsweise einen Filterwechsel vornehmen.

