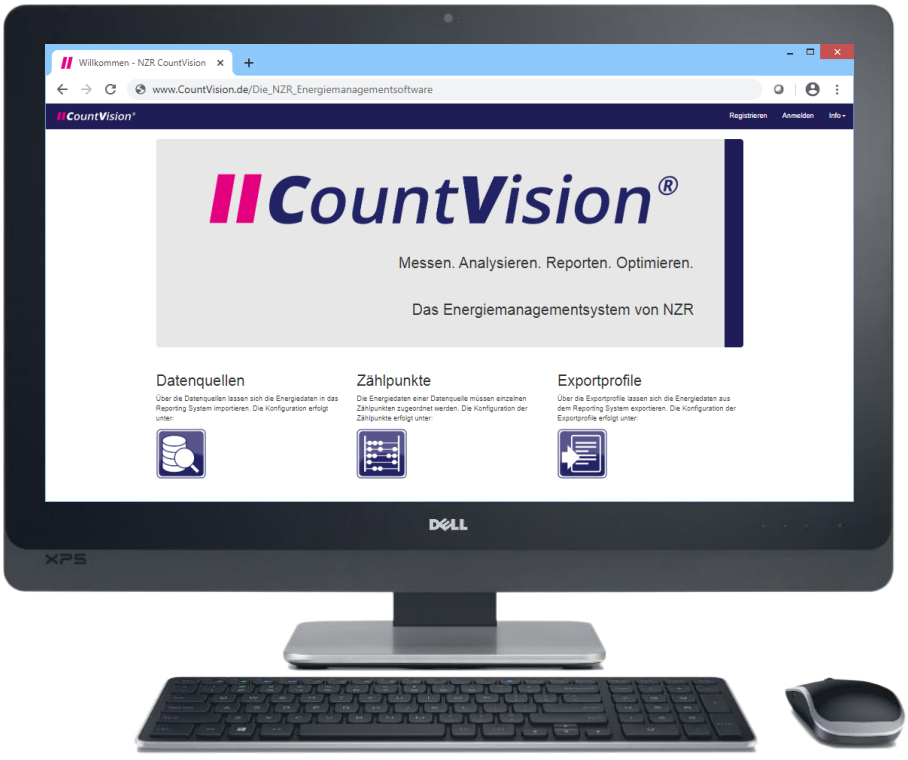
www.nzr.de

Follow us

CountVision

Benutzerhandbuch



Stand 02/2020

Version 3.0

Software-Version 3.1.0.

NZR – Ihr Partner für Energiemessung

Inhalt

1 Einleitung 6

1.1 Zielgruppe dieser Anleitung 6

1.2 Anwendungsbereich 6

1.3 Funktions- und Begriffserklärung 6

2 Installationsbeschreibung 10

2.1 Mindestvoraussetzungen: Hardware und Betriebssystem 10

2.2 Datenbanksystem 10

2.3 Clientsystem 11

2.4 FTPS 11

2.5 Systembeschreibung: MLogX als Datenquelle 11

2.6 Inbetriebnahme MLogX 13

2.7 Systembeschreibung: IC-G2 als Datenquelle 14

2.8 Systembeschreibung: VADEV® als Datenquelle 15

3 Bedienung 16

3.1 Login 16

3.2 Menüleiste 16

3.3 Schaltelemente 17

3.4 Zuordnung 17

3.5 Konfiguration: Physikalisch 19

3.6 Konfiguration: Organisatorisch 19

3.7 Arbeitsbereiche 20

3.8 Kopieren von Elementen 20

3.9 Konfiguration eines Kanals 20

3.10 Konfiguration einer Datenquellen 24

3.11 Konfiguration der Zähler 28

3.12 Konfiguration Zählpunkte 30

3.12.1 Spezielle Einstellungen beim CSV-Import 35
3.12.2 Scan auf CSV-Datenquelle 38
3.12.3 Datenupload per Browser 40
3.12.4 MLogX (MLog4Cloud) 41
3.12.5 IC-G2 43
3.12.6 Anlegen eines Maximumwächters MC6+ 45
3.12.7 Anlegen einer MSCONS-Datenquelle 47
3.12.8 Anlegen einer Handeingabe-Datenquelle 47
3.13 Zählerwechsel 48
3.14 Konfiguration der Exportprofile 50
3.14.1 Exportprofil (Excel) – Allgemeine Einstellungen 50
3.14.2 Schnellkonfiguration –optional- (Excel) 52
3.14.3 Exportprofil - Automatischer Export per Mail –optional- (Excel) 53
3.14.4 Exportprofil - Automatischer Export per FTP –optional- (Excel) 54
3.14.5 Exportprofil-Quellen-Auswahl (Excel) 54
3.14.6 Exportprofil-Quellen-Konfiguration (Excel) 54
3.15 Konfiguration eines CSV-Exports 55
3.16 Konfiguration eines Alarms 55
3.16.1 Schwellwertalarme 56
3.17 Konfiguration der Kennzahlen 61
3.17.1 Kennzahlen 61
3.17.2 Kennzahlen – Berechnung Einstellungen 63
3.18 Konfiguration des Ziel-Logbuchs 64
3.19 Menüpunkt Ansicht 66
3.19.1 Zählpunkte 66
3.19.2 Kennzahlen 67
3.19.3 Dienstlogbuch / Systemlogbuch 67

4 Visualisierung durch Dashboards 69
4.1 Anlegen eines Dashboards 70
4.2 Anlegen eines Widgets 70
4.3 Grafik-Widgets 71
4.3.1 Interaktivität 71
4.3.2 Allgemeine Einstellungen 72
4.3.3 Experteneinstellungen 72
4.3.4 Graph – Quellen-Auswahl 72
4.3.5 Graph – Quellen-Konfiguration 73
4.3.6 Bedienung in Dashboard 74
4.3.7 Darstellung von Ersatzwerten im Dashboard 75
4.4 Tabellen-Widgets 76
4.4.1 Allgemeine Einstellungen 76
4.4.2 Quellen-Konfiguration 76
4.5 Text-Widgets 78
4.5.1 Widget - Allgemeine Einstellungen 78
4.5.2 Widget – Text Einstellungen 78
4.6 Bild-Widgets 80
4.7 Maßnahmen-Widgets 80
4.8 IFrame-Widgets 80
4.9 Verteilung-Widgets 80
4.10 Heatmap-Widgets 80
4.11 Sankey-Widgets 80
5 Administration 82
5.1 Mail-Server einrichten 83
5.2 Arbeitsbereiche 84
5.3 Informationen verwalten 84

5.4 Arbeitsbereiche 86
5.5 Benutzerverwaltung 88
5.6 Lizenz anzeigen/verwalten 92
5.7 Zertifikate 92
6 Mandantensystem 93
7 FAQ 97
7.1 Wie spiele ich eine neue Lizenzdatei ein? 97
7.2 Wie gebe ich einen Brennwert ein? 97
8 Haftungsausschluss 97

1 Einleitung

1.1 Zielgruppe dieser Anleitung

Diese Anleitung richtet sich hauptsächlich an Anwender der Software, wie z.B. Energiemanager, Energiemanagementbeauftragte oder interne wie externe Energieberater.

Speziell das Kapitel 2 richtet sich an IT-Administratoren, die mit der Inbetriebnahme der Software im eigenen Unternehmen betraut wurden.

1.2 Anwendungsbereich

CountVision besitzt Werkzeuge zur Zählerfernauslesung sowie zur energetischen Bewertung und Analyse. Hierfür können weitere IT-Systeme als Datenquelle bzw. Datenempfänger über flexible Schnittstellen an das System angebunden werden. Das sind z.B. Zeitreihen-Daten aus dem Energiedatenmanagement, Produktionsdaten aus einem Betriebsdatenerfassungssystem oder einem ERP-Programm. Die Einrichtung dieser Schnittstellen wird im Kapitel 3.10 erklärt.

Neben der Erfassung und Verarbeitung der Daten, bietet CountVision umfangreiche Möglichkeiten zur Visualisierung über Dashboards (Kapitel 4.1), automatische Exporte (Kapitel 3.14) und PDF-Berichte.

1.3 Funktions- und Begriffserklärung

In diesem Kapitel werden typische Begriffe innerhalb der Software erklärt.

Arbeitsbereich
Arbeitsbereiche sind die Basis für die Vergabe von Benutzerrechten. Die Rechte der einzelnen Benutzer lassen sich für jeden Arbeitsbereich einzeln darstellen.

Physikalische Ansicht
Die Physikalische Ansicht bietet dem Benutzer eine Möglichkeit die technische Zählerstruktur zu bearbeiten. Es besteht dabei eine feste Struktur:

1.Kanal (FTP, E-Mail usw.)

2.Datenquelle (Datenlogger, MSCONS usw.)

3. Zähler (Stromzähler, Druckluftzähler usw.)

4.Zählpunkt (Arbeit, Leistung, Temperatur usw.)

Organisatorische Ansicht

Die Zählpunkte und Kennzahlen können in eine Organisationsstruktur eines Unternehmens einsortiert und bearbeitet werden. Zur Abbildung der realen Struktur können Organisatorische Knoten angelegt werden.

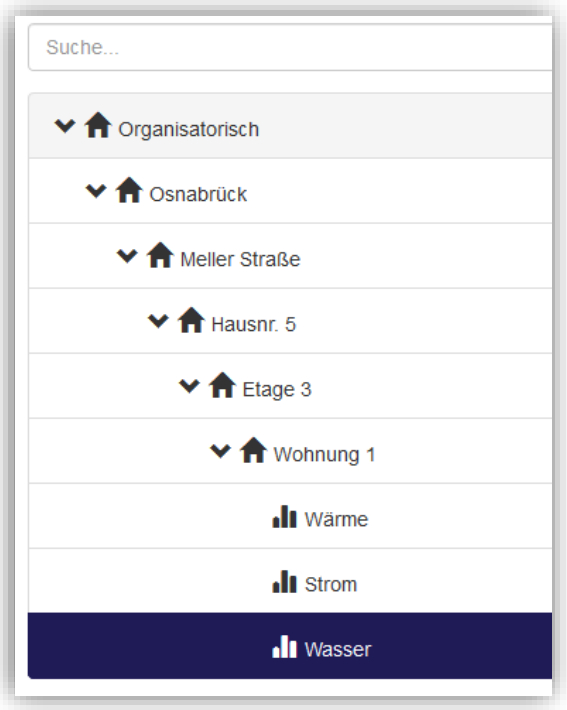


Abbildung 1 Beispiel Organisatorische Ansicht

Zählpunkte

Um die Daten aus den angebundenen Datenquellen nutzbar zu machen, sind diese über die Zählpunkte zu definieren. Die Zählpunkte sind begrenzt durch die lizensierte Softwareversion und lassen sich bei Bedarf erweitern. (Mehr zu den Zählpunkten siehe Kapitel 3.19.1)

Kennzahlen

Alle importierten Daten können als Grundlage für die Bildung von Energieleistungskennzahlen oder virtuellen Zählern herangezogen werden. Als Werkzeug hierfür steht Ihnen ein flexibler **Kennzahlen-Generator** zur Verfügung. Die von Ihnen erstellbaren Kennzahlen sind begrenzt durch die für Sie lizensierte Softwareversion und lassen sich bei Bedarf erweitern. (Mehr zu den Kennzahlen siehe Kapitel 3.17)

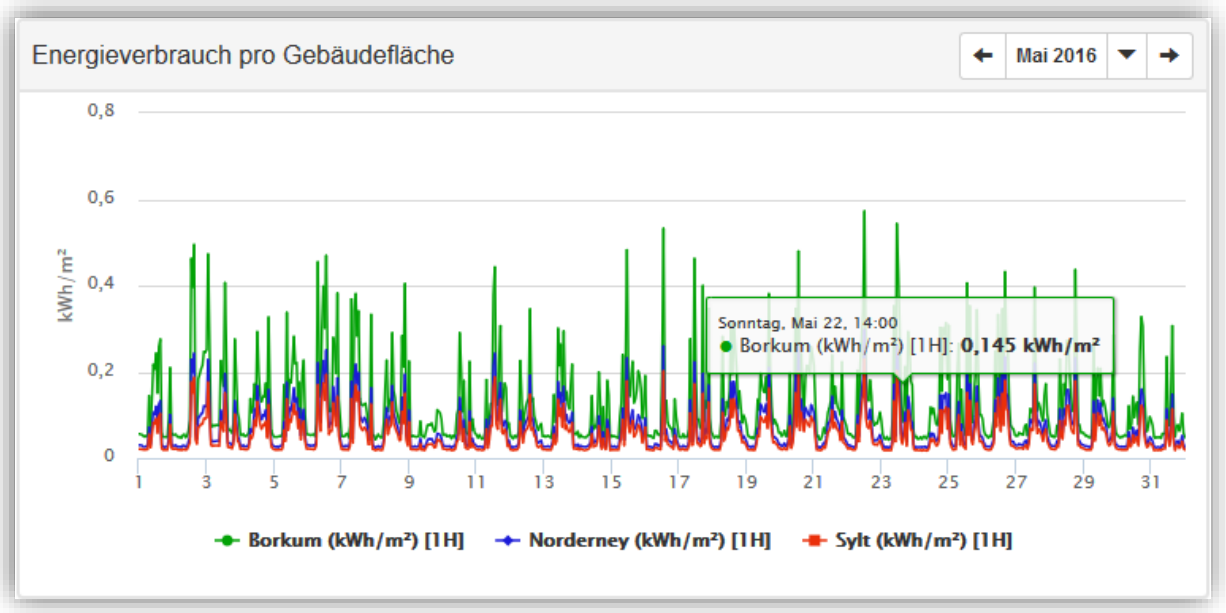


Abbildung 2: Beispieldarstellung Energieleistungskennzahlen

Dashboards

Zur Darstellung von Daten im CountVision werden Dashboards genutzt. Dashboards sind dynamische „schwarzen Bretter" zur Präsentation innerhalb CountVisions. Innerhalb der Dashboards werden **Widgets** zur strukturierten Abbildung von Informationen verwendet.

Widgets

Widgets sind die grafischen Elemente innerhalb der Dashboards mit denen Daten und Informationen dargestellt werden können. Es gibt unterschiedliche Widget-Arten. Die Anzahl der verwendbaren Widgets wird bestimmt durch die lizensierten CountVision-Elemente. Mehr zu den unterschiedlichen Widgets: Siehe Kapitel 4 Visualisierung durch Dashboards.

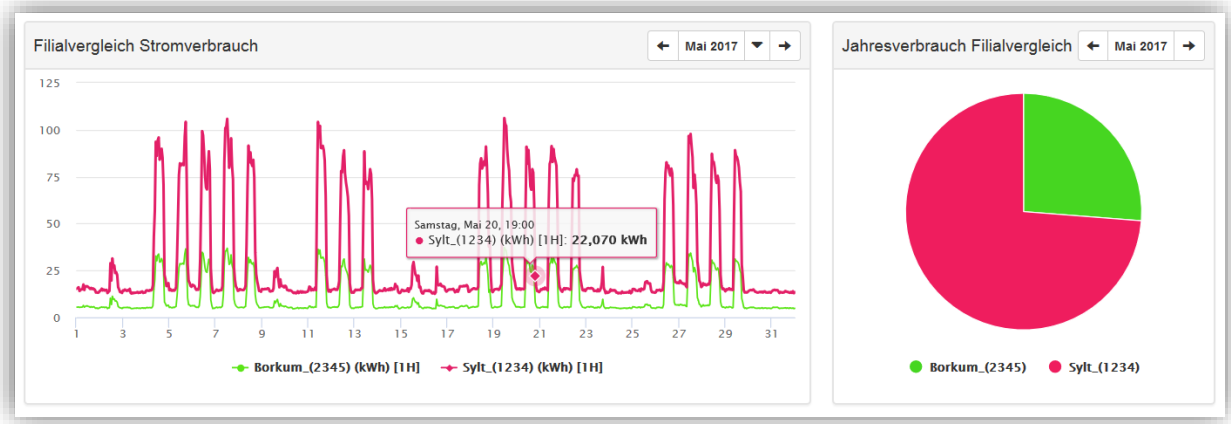


Abbildung 3 Widgets

Mitarbeiterinformationssystem

Obwohl das System in erster Linie zur Verarbeitung und Verwaltung von Energiedaten entwickelt worden ist, können auch energieunabhängige Daten verarbeitet und entsprechend grafisch aufbereitet werden. So kann CountVision beliebige betrieblichen Informationen, wie z.B. Schichtpläne, Vortagesproduktionsmengen oder arbeitssicherheitsrelevante Informationen für die Mitarbeiter visuell zugänglich machen.

Alarmierung

Es lassen sich im System Alarmbedingungen konfigurieren. CountVision alarmiert bei Über- bzw. auch Unterschreitung eines bestimmten Schwellwertes. Das bedeutet, dass eine E-Mail an einen bestimmten Personenkreis versendet wird und / oder, dass der Alarm im Alarmlogbuch verzeichnet wird.

2 Installationsbeschreibung

2.1 Mindestvoraussetzungen: Hardware und Betriebssystem

- Ab Windows Server 2012 R2 einsetzbar
- Nicht unterstützt: Windows Small Business Server & Windows Server mit reiner Core Lizenz
- Quad-Core Prozessor 2 GHz
- 20 GB zusätzlicher Festplattenspeicher
  (mind. 15 GB zusätzlich, falls der MS SQL Server auch auf dem System betrieben wird)
- 6 GB Arbeitsspeicher
- Verwendung virtueller Server und physikalischer Server möglich
- CountVision benötigt zur Ausführung den Windows IIS. So können Inhalte vom Nutzer per Webbrowser aufgerufen und bearbeitet werden. Das System benötigt einen FTP-Server zum Datenaustausch mit anderen Systemen z.B. Datenloggern.
- Um einen reibungslosen Datenaustausch per FTP zu gewährleisten ist es notwendig, dass die entsprechenden Ports geöffnet sind. Das sind in der Regel der Port 21 und für den passiven Modus die Ports, die im FTP Server (Filezilla) konfiguriert sind.
- Bitte verwenden Sie nicht den FTP-Server der über die Windows Funktionen zur Verfügung gestellt wird (IIS) – dies wird zu Problemen führen.
- Wird auf dem Server die Parametriersoftware für den Datenlogger MLogX installiert (Set-Tool) und soll eine zentrale Administration der Datenlogger vom Server aus erfolgen, ist der Port 9966 sowie 1234 in den Firewalls freizuschalten.
- Des Weiteren ist das Programm „FileZilla Server.exe“ in der lokalen Firewall als Ausnahme einzutragen.

2.2 Datenbanksystem

- Microsoft SQL Server (inkl. Management Studio)
- z.B. Microsoft SQL Server 2014 Express oder höher
  - Download: https://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=42299
    Auswahl: ExpressAndTools 64BIT\SQLEXPRWT_x64_DEU.exe

2.3 Clientsystem

- Internetbrowser auf aktuellem Stand:
    - Mozilla Firefox 72.0
    - Google Chrome 79.0
    - MS Edge 44.xxxx

Der Internet Explorer von Microsoft wird nicht mehr unterstützt.

- Die Hardwareausstattung vom Clientsystem sollte mindestens folgende Ausstattung aufweisen:
    - Prozessor: Mindestens Zweikernprozessor mit 2GHz
    - Arbeitsspeicher: 4 GB

2.4 FTPS

Sollte ein MLogX per GPRS angebunden werden, so besteht die Möglichkeit zwischen MLogX und FTP-Server eine per SSL verschlüsselte Verbindung aufzubauen.

2.5 Systembeschreibung: MLogX als Datenquelle

Der M-Bus Datenlogger MLogX arbeitet als Bindeglied zwischen einem M-Bus Netzwerk und einer Energiemanagementsoftware bzw. einer Zählerfernauslesesoftware, z.B. VADEV. Das angeschlossene M-Bus Netzwerk wird vom Datenlogger zyklisch ausgelesen. Als Schnittstelle dient der FTP-Server (siehe Grafik).

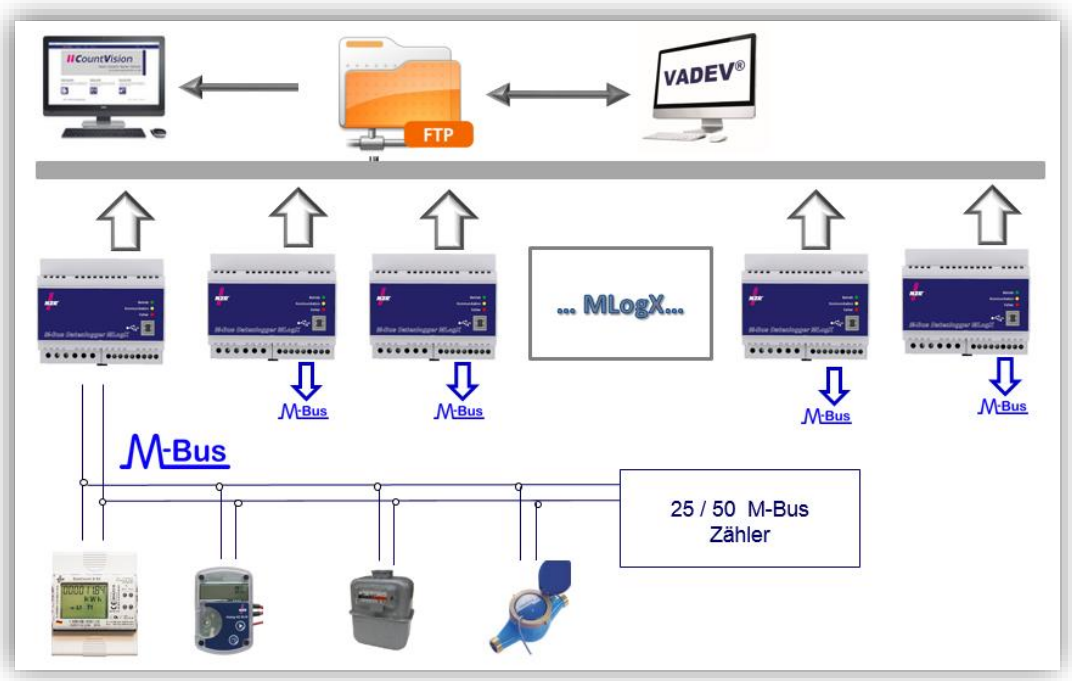


Abbildung 4 FTP-Server zur Weitergabe der Zählerdaten

Empfehlung

- Für jeden MLogX wird ein FTP-Benutzer mit einem eigenen Ordner erstellt. Dies erleichtert die Zuordnung der einzelnen Zähler und ermöglich die Parametrierung durch das Ablegen einer Konfigurationsdatei im Verzeichnis. (siehe Abbildung 5 Optimale Ordnerstruktur)
- Die FTP-Benutzer müssen Lese-, Schreib- und Löschrechte im jeweiligen Verzeichnis besitzen.
- Um eine Fernparametrierung per Ethernet zu gewährleisten, benötigt jedes Gerät eine feste IP. Dies kann auch über DHCP mit Reservierung / fester Zuordnung erfolgen.
- Im optimalen Fall hat ein MLogX bereits einige Tage vor der eigentlichen Installation von CountVision Daten gesammelt. So kann sofort eine Überprüfung der Schnittstellen stattfinden.

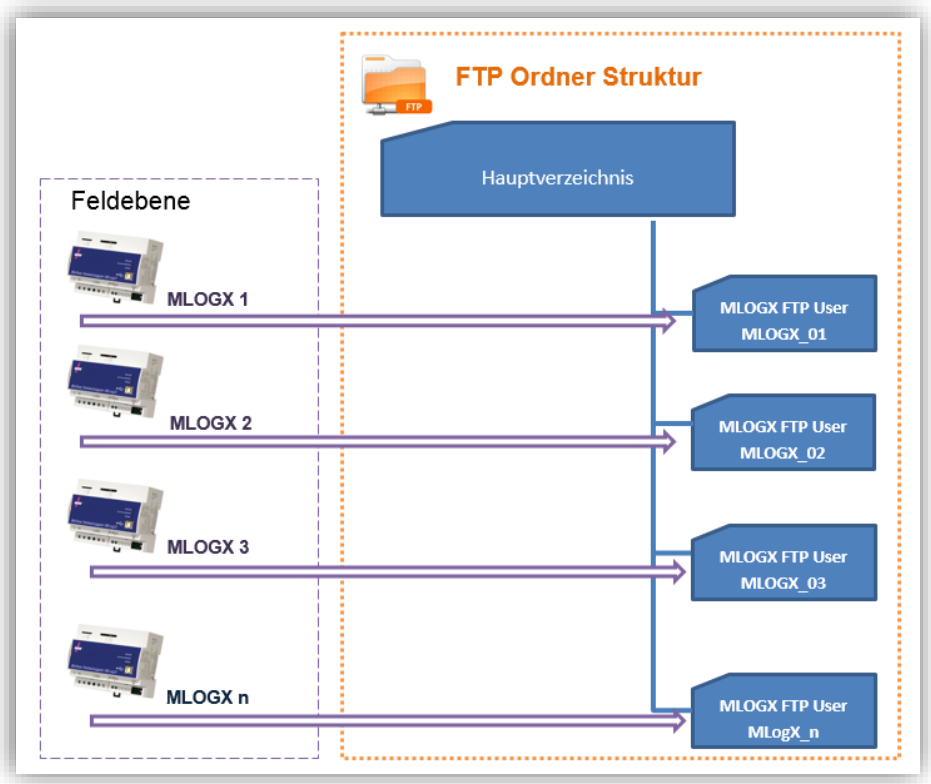


Abbildung 5 Optimale Ordnerstruktur

2.6 Inbetriebnahme MLogX

- Parametriersoftware (Set-Tool) ist auf der Seite www.nzr.de unter Downloads zu beziehen und auf einem Windows-System zu installieren.
- Per USB wird der MLogX mit dem PC verbunden und die Software Set-Tool gestartet. (Alternativ ist der Aufruf auch über Ethernet möglich).
- Mit dem Button „M-Bus Scan“ wird das M-Bus Netzwerk nach angeschlossenen Zählern durchsucht. Das Ergebnis taucht links in der Tabelle auf. Der Scan kann bis zu 15 Minuten dauern.
- Nach dem Scan kann man das Lograster-Intervall bestimmen: (5/15/60 Minuten)
- In der Registerkarte *Ethernet* wird die Anbindung an das Netzwerk eingestellt.
- Die Aktivierung der dynamischen Adressierung mittels DHCP-Server erfolgt durch Verwendung der IP-Adresse 0.0.0.0. bzw. Setzen des Häkchens DHCP *verwenden*.
- Datum und Uhrzeit des Datenloggers wird in der Registerkarte „Systemzeit“ mittels des Buttons „Zeit vom PC übernehmen“ parametriert. (Ggf. kann hier auch ein eigener/interner NTP-Server angegeben werden.)

Bitte achten Sie darauf, dass die richtige Uhrzeit parametriert ist.

- Einstellungen für FTP Zugang in Registerkarte FTP festlegen – wie bereits beschrieben,
- Zum Abschluss alle Einstellungen mit Betätigen der Schaltfläche *Senden* im Datenlogger sichern.
- Fertig.

2.7 Systembeschreibung: IC-G2 als Datenquelle

Erklärung

Das IC-G2 dient der Energiedatenerfassung und -weitergabe für Einsatzorte ohne Zugang zu Elektrizitätsnetz und Netzwerk. Diese sind z.B. Wasserschächte. Das Gerät sammelt Impulse, wandelt diese in einen Zählerstand um und überträgt diese Daten auf einen FTP-Server. Siehe Abbildung 6 FTP-Server zur Weitergabe der Zählerdaten (IC-G2).

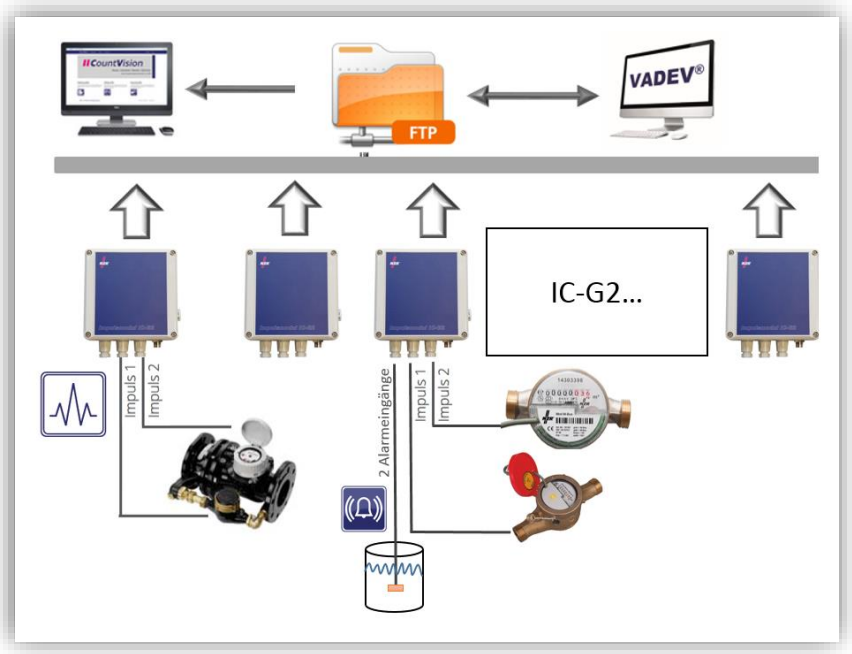


Abbildung 6 FTP-Server zur Weitergabe der Zählerdaten (IC-G2)

Empfehlung

- Für jedes IC-G2 wird ein FTP-Benutzer mit einem eigenen Ordner erstellt (wie beim MLogX). Das erleichtert die Zuordnung der einzelnen Zähler und ermöglicht die Parametrierung durch das Ablegen einer Konfigurationsdatei im Verzeichnis. (siehe Abbildung 5 Optimale Ordnerstruktur)
- Die Benutzer müssen Lese-, Schreib- und Löschrechte im jeweiligen Verzeichnis besitzen.
- Die Fernparametrierung des Gerätes kann durch die Ablage einer Konfigurationsdatei im jeweiligen FTP-Verzeichnis erfolgen. Diese Datei wird bei der nächsten Datenablage des Gerätes erkannt und importiert.

2.8 Systembeschreibung: VADEV® als Datenquelle

Erklärung

CountVision ermöglicht ebenfalls die Anbindung an die Software Verbrauchs-Datenerfassung und Visualisierung VADEV®. Die Einbindung von VADEV® kann sinnvoll sein, wenn beispielsweise Zählernetzwerke integriert werden sollen, die noch nicht direkt durch CountVision erfasst werden können oder bereits eine VADEV® Installation besteht. Als Schnittstelle dient auch hier der FTP-Server (siehe Abbildung 4 FTP-Server zur Weitergabe der Zählerdaten). VADEV® kann ebenfalls auf dem Windowssystem installiert werden, auf dem sich CountVision und ggf. der FTP-Server befindet. VADEV® gibt es sowohl als Einzelplatz- und ebenso als Server/Client-Version. Für eine optimale Datenzuordnung müssen mindestens die Seriennummern der Zähler in VADEV gepflegt sein. Noch besser ist die Zuordnung über die Messplatznummer.

FTP-Schnittstelle

Zum Datenaustausch ist auch hier ein eigener FTP-Benutzer mit separatem Ordner notwendig.

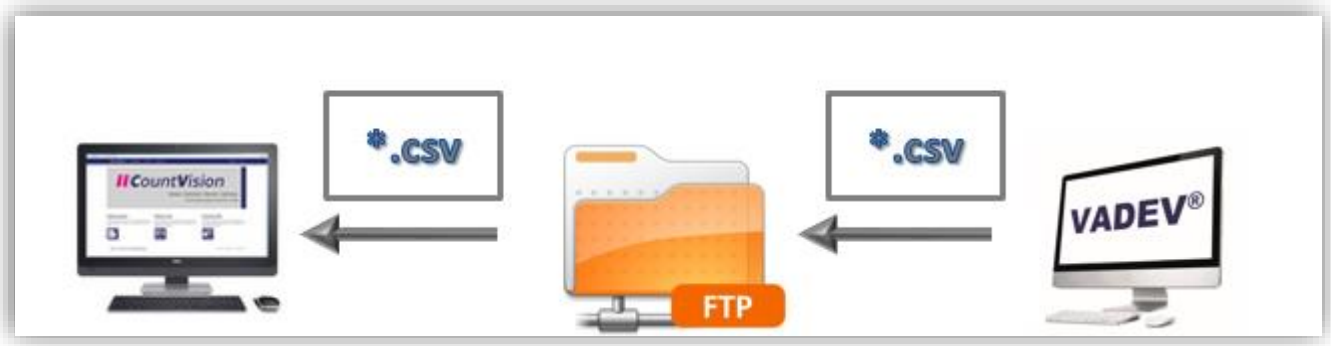


Abbildung 7 Datenaustausch VADEV® und CountVision

3 Bedienung

3.1 Login

Um das System bedienen zu können müssen Sie sich zunächst mit Ihrem Benutzerkonto anmelden (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Das Standardpasswort für den Administrator lautet:

password

Das Kennwort sollte aus Sicherheitsgründen geändert werden. Die Passwortänderung muss bei einer Installation mit Internetzugang sofort erfolgen.

3.2 Menüleiste

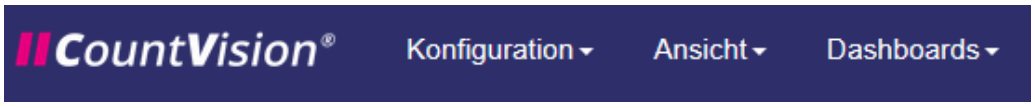


Abbildung 8: Menüleiste

CountVision verfügt über eine Menüleiste über welche die wichtigsten Funktionen zentral zu erreichen sind. Über **Konfiguration** werden Zählpunkte, Exportprofile, Kennzahlen, Alarme und Energiemanagementmaßnahmen eingerichtet. Der Menüpunkt **Ansicht** führt zu den Werteansichten der Zählpunkte und Kennzahlen, sowie zum Dienst- und Systemlogbuch. Über

den Menüpunkt **Dashboards** gelangen Sie zu den im System angelegten Dashboards oder Sie legen hier neue an.

3.3 Schaltelemente

Innerhalb CountVisions werden unterschiedliche Bedienelemente verwendet, die sich im gesamten System wiederfinden.

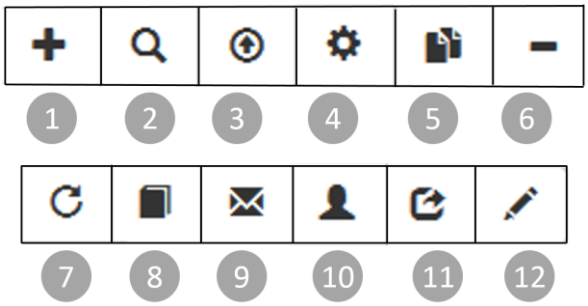


Abbildung 9: Funktionstasten

1. Hinzufügen eines Elements
2. Scannen eines Elements, z.B. nach neuen Zählern
3. Hochladen von Daten
4. Geräte-Informationen (z.B. Batteriestand)
5. Kopieren von Elementen
6. Löschen von Elementen
7. Aktualisieren eines Elements
8. Erstellung von Berichten
9. Abonnieren von Dashboards
10. E-Mail Alarmempfänger hinzufügen
11. Herunterladen von Informationen
12. Bearbeiten von Elementen

3.4 Zuordnung

Diese Art und Weise der Strukturierung der Elemente findet sich bei den **Exportprofilen**, **Alarmen** und bei den Elementen des **Ziellogbuchs**. Die Elemente innerhalb dieser Bereichs

CountVisions werden durch die sogenannte Zuordnung strukturiert. Damit lassen sich die Elemente in einer Baumstruktur darstellen (siehe Abbildung 10 Beispiel Darstellung Zuordnung).

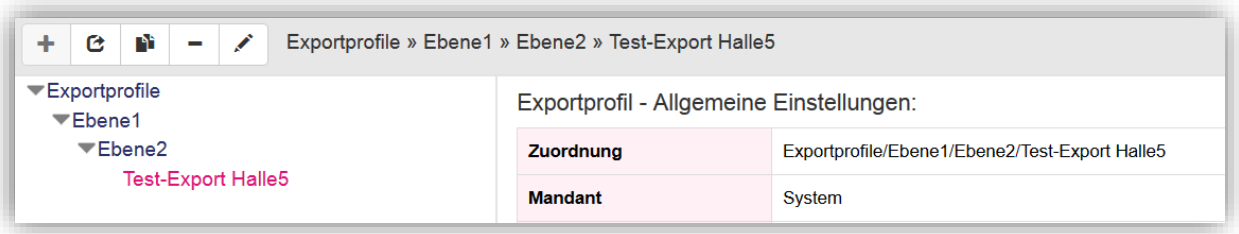


Abbildung 10 Beispiel Darstellung Zuordnung

Im Feld Zuordnung kann die Position innerhalb der Struktur im CountVision festgelegt werden.

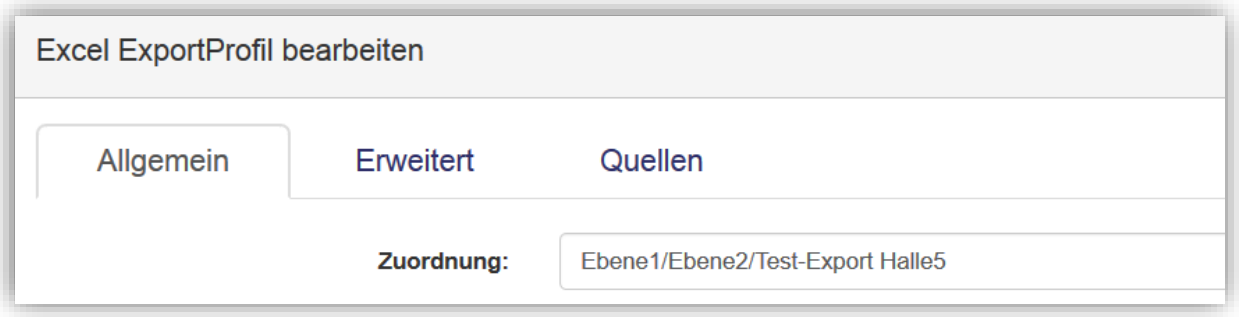


Abbildung 11 Beispiel Konfiguration Zuordnung

Dabei steht ein Slash **/** für die Trennung zwischen den einzelnen Knotenpunkten in der Baumstruktur.

3.5 Konfiguration: Physikalisch

Die Physikalische Ansicht dient als Werkzeug, um Datenquellen und Zählpunkte im CountVision-System anzulegen und zu verwalten.

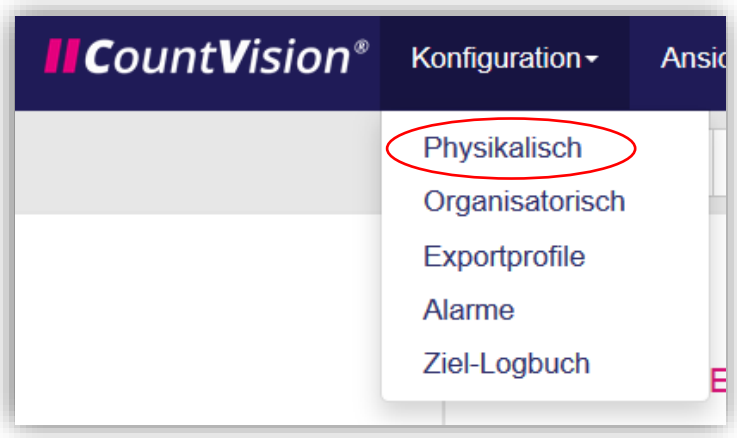


Abbildung 12 Aufruf der physikalischen Konfiguration

Die physikalische Ansicht besitzt eine feste Struktur:

Kanal → Datenquelle → Zähler → Zählpunkt

Jedes angebundene Gerät lässt sich in der dieser Struktur wiederfinden und konfigurieren. Elemente lassen sich per Drag an Drop verschieben. So lässt sich z.B. ein Zähler auf eine andere Datenquelle verschieben.

3.6 Konfiguration: Organisatorisch

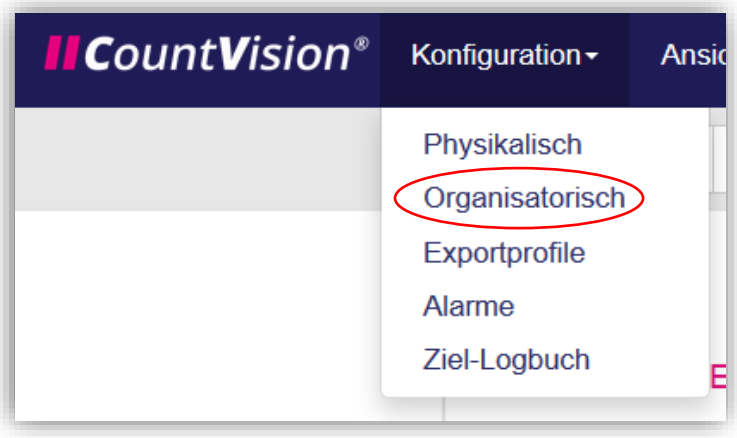


Abbildung 13 Aufruf der organisatorischen Konfiguration

In dieser Ansicht besteht keine feste Struktur. Zum Aufbau einer Struktur stehen 3 Arten von Elementen zur Verfügung:

1. Zählpunkte
2. Kennzahlen
3. Organisatorische Knoten

Siehe hierzu Abbildung 1 Beispiel Organisatorische Ansicht.

3.7 Arbeitsbereiche

Jedes Element im CountVision gehört zu einem bestimmten Arbeitsbereich. Durch dieses Merkmal kann man durch in der Benutzersteuerung regeln, welcher Inhalt von welchem Benutzer bearbeitet oder gelesen werden kann. Arbeitsbereiche können im Administrationsbereich angelegt bzw. bearbeitet werden.

3.8 Kopieren von Elementen

Im CountVision lassen sich alle Elemente kopieren. Das bedeutet, dass z.B. neue Zählpunkte nicht komplett von Anfang an zu konfigurieren sind. Man könnte stattdessen einen bestehenden Zählpunkt kopieren und in dieser Kopie nur die abweichenden Parameter/Einstellungen anpassen.

3.9 Konfiguration eines Kanals

Um ein Element im CountVision anzulegen, bedarf es einer bestimmten Struktur. Das erste Element ist dabei immer der Kanal. Die Wahl des Kanals hängt von der Schnittstelle ab, die man nutzen möchte. Möglich sind FTP, E-Mail, HTTPS, Handeingabe oder eine direkt Anbindung per Ethernet.

Über das Menü Konfiguration / Physikalisch öffnet sich die **Physikalische Übersicht**. Als erstes Element ist immer ein Kanal anzulegen und zu konfigurieren. Jede Kanalart besitzt spezielle Optionen, die beim Anlegen des Kanals zu berücksichtigen sind.

Optionen bei mehreren Kanalarten

Löschen nach Import

Vorausgesetzt, der verwendete Benutzer besitzt entsprechende Schreibrechte auf den angesprochenen Servern, kann CountVision die Quelldateien nach dem Import der Zählerdaten löschen. Bei Aktivierung dieser Option, werden die

Dateien bzw. auch E-Mails vom Server gelöscht, sobald die Energiedaten ins CountVision importiert wurden.

Verbindung mit TLS sichern

Zur Absicherung der Verbindung zum Mailserver können Sie diese Option aktivieren. Bei Aktivierung werden nur noch per TLS abgesicherte Verbindungen von CountVision akzeptiert.

1. Ethernet

Dient zur direkten Anbindung vom NZR MC6+. Der Port lautet in der Regel 1001 oder 1234.
Nächster Schritt: Die Einrichtung der MC6+ Datenquelle wird auf der Seite 24 beschreiben.

Abbildung 14 Einstellungen Kanal Ethernet

2. E-Mail

Mit der Anbindung eines E-Mail-Servers kann CountVision auch E-Mails mit Energiedaten verarbeiten.

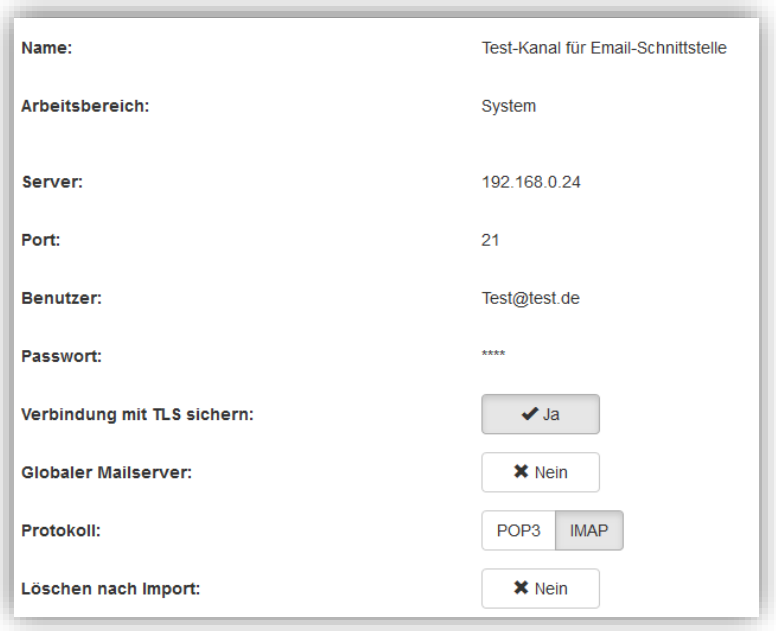


Abbildung 15 Einstellungen Kanal E-Mail

Über die in der *Abbildung 15 Einstellungen Kanal E-Mail* dargestellten Einstellungen lässt sich ein E-Mail-Server anbinden.

Server/Port/Benutzer/Passwort

Mit diesen Parametern bauen Sie die Verbindung zum jeweiligen Mailserver auf.

Globaler Mailserver

Bei Aktivierung dieser Einstellung wird ein im Administratormenü festgelegter E-Mail-Server verwendet.

Protokoll

Wählen Sie hier die Art des verwendeten Protokolls.

3. FTP

FTP ist eine Standardmöglichkeit Daten zu übertragen. Eine Absicherung per TLS bewirkt eine gesicherte Datenübertragung per FTPS.

Server/Port/Benutzer/Passwort

Mit diesen Daten lässt sich die Verbindung zu einem bestimmten FTP-Server einrichten.

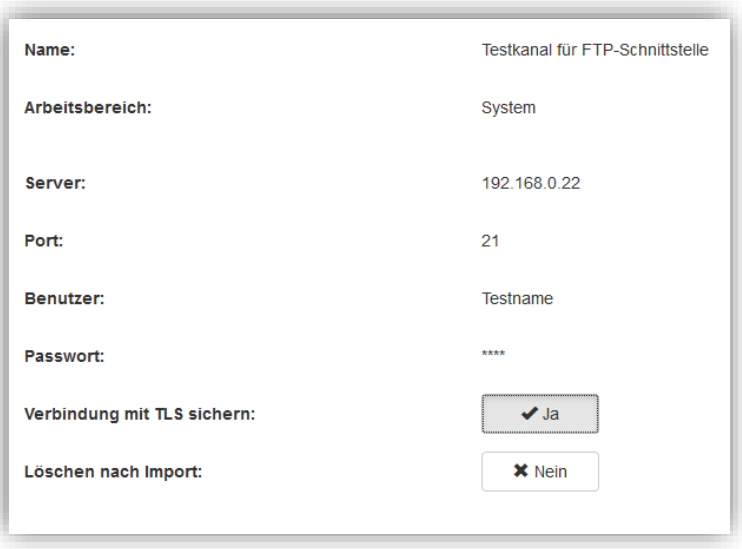


Abbildung 16 Einstellungen FTP-Kanal

4. Handeingabe: Die Handeingabe bietet die Basis für Zählpunkte, die nur durch Ablesung in das System kommen. Die Handeingabe selber wird ebenfalls in die Physikalische Struktur CountVisions eingegliedert. Die notwendigen Angaben umfassen bei den Datenquellen lediglich Name und Arbeitsbereich.

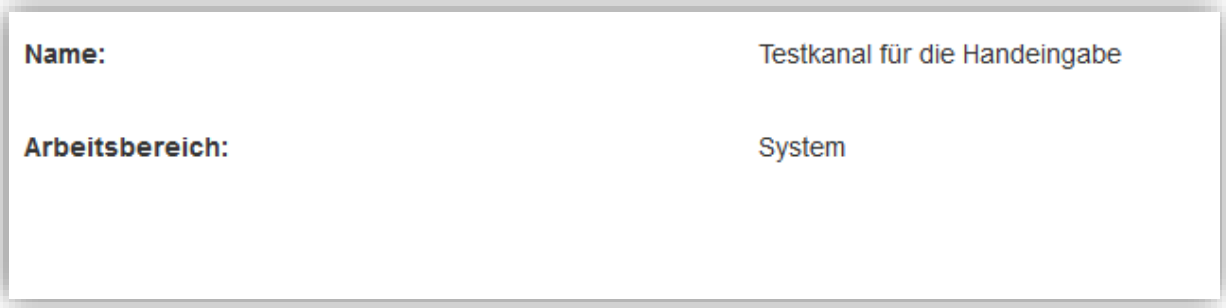


Abbildung 17 Einstellungen Handeingabe

5. Upload: Über diesen Kanal lassen sich Daten per http/https von einem Gerät bzw. einem Datenlogger übertragen.

Benutzer/Passwort

Diese Daten müssen mit den im auszuwertenden Gerät übereinstimmen.

Abbildung 18 Einstellungen Upload

3.10 Konfiguration einer Datenquellen

Sobald der Kanal angelegt wurde, lässt sich eine Datenquelle durch Klick auf das +-Zeichen anlegen. (Siehe Abbildung 19: Hinzufügen einer Datenquelle). Die Optionen zum Anlegen einer Datenquelle hängen vom vorher ausgewählten Kanal ab.

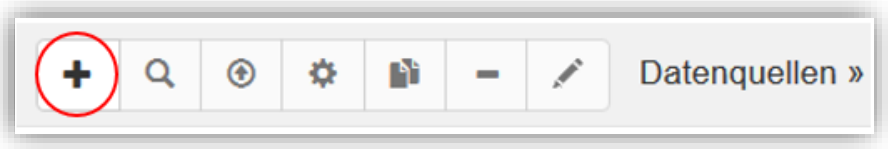


Abbildung 19: Hinzufügen einer Datenquelle

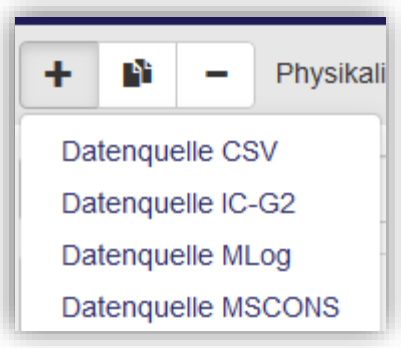


Abbildung 20 Optionen zum Anlegen einer Datenquelle beim Kanal FTP, E-Mail

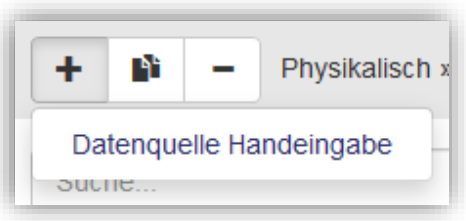


Abbildung 21 Optionen zum Anlegen einer Handeingabe beim Kanal Handeingabe

Abbildung 22 Optionen zum Anlegen einer HTTPS-Datenquelle beim Kanal Upload

Abbildung 23 Option zum Anlegen eines MC6 beim Kanal Ethernet

Einstellungen, die bei allen Datenquellen identisch sind

Name & Arbeitsbereich

Auch hier kann ein beliebiger Name vergeben werden und eine zuvor angelegter Arbeitsbereich zugeordnet werden.

Werte überschreiben

Ist hier die Checkbox gesetzt, werden die im System gespeicherten Werte überschrieben, sobald abweichende aktuellere Werte für den jeweiligen Zeitraum zur Verfügung stehen.

Bereitstellen (Optional)

Diese Option bietet Ihnen die Möglichkeit eine Datenquelle auf einen untergeordneten Mandanten zu vererben. Diese Funktion wird nur angezeigt, wenn diese Funktion auch in Ihrem System freigeschaltet worden ist.

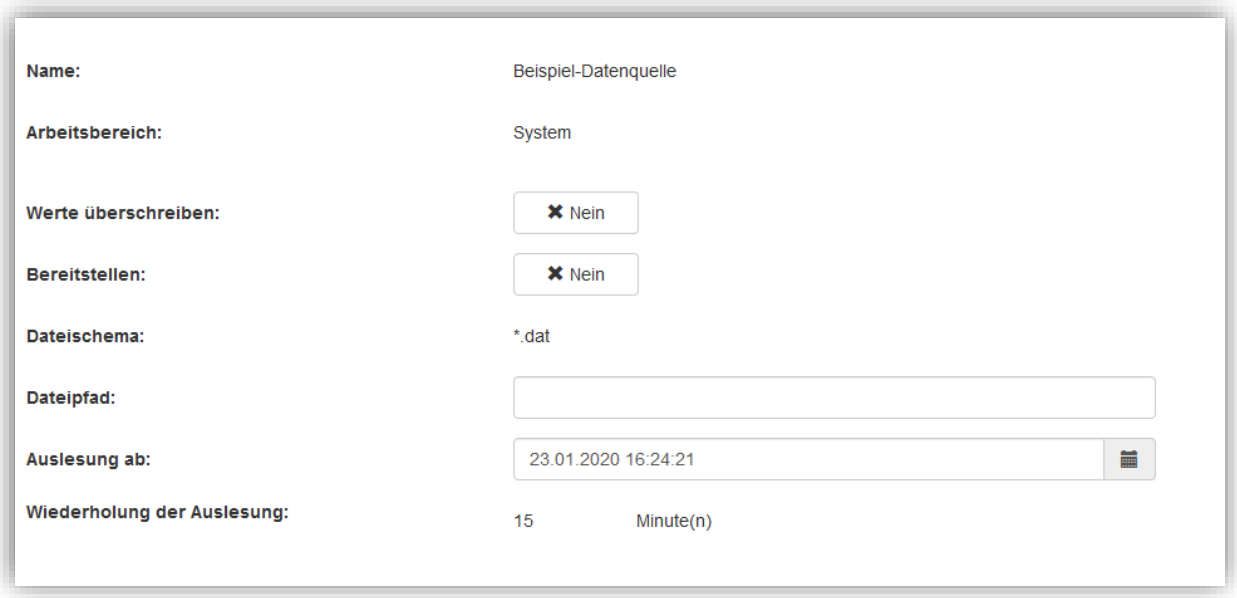


Abbildung 24 Beispieldatenquelle (MLog, MSCONS, ICG2)

Dateiname-Schema

Das Dateischema bestimmt, welche Dateien im FTP-Verzeichnis für den Import berücksichtigt werden. Für den Fall, dass hier keine Einschränkung vorgenommen werden muss, so wird ***.*** eingetragen. Sollten z.B. nur TXT-Dateien importiert werden, so trägt man ***.txt** ein. Wenn der Dateiname der zu importierenden Datei immer gleich ist, dann kann hier auch der komplette Name hinterlegt werden, z.B. **BDE_Export.csv.**

Dateipfad

Hier wird beschrieben, wo sich die Daten befinden. Auf einem FTP-Server wird z.B. direkt im Hauptverzeichnis des Benutzers nach Energieverbrauchsdaten gesucht.

1. Spezielle Einstellungen CSV

Grundsätzlich unterscheiden sich die CSV-Datenquellen nur dadurch, dass bei dieser Datenquelle Trennzeichen (z.B. ein Semikolon) verwendet und ein Zeilenversatz (Siehe Abbildung 25 Erklärung Zeilenversatz) parametriert werden muss.

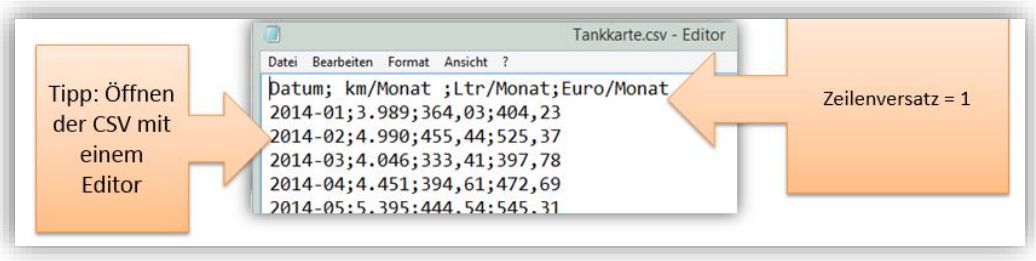


Abbildung 25 Erklärung Zeilenversatz

Beim Öffnen mit einem Editor (kein Tabellenkalkulationsprogramm) kann man in der Datei den Zeilenversatz und das Trennzeichen feststellen. Der Zeilenversatz beschreibt die Anzahl der Zeilen, die CountVision von oben gesehen, nicht versucht einzulesen. Das Trennzeichen ist in den meisten Fällen ein Semikolon.

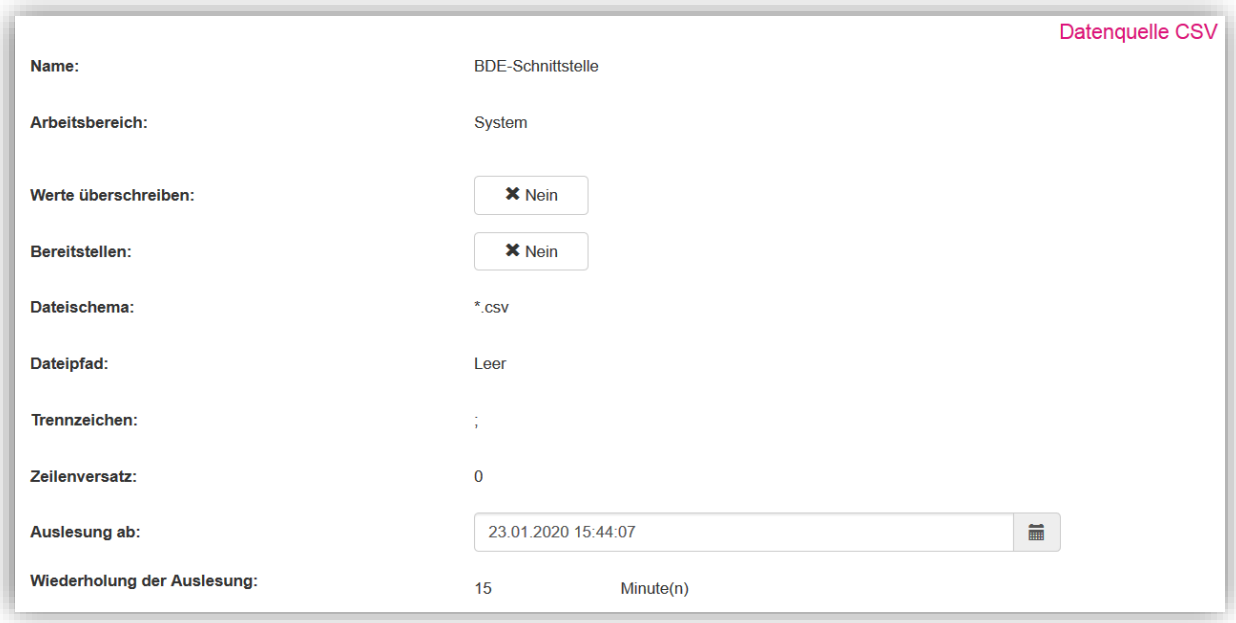
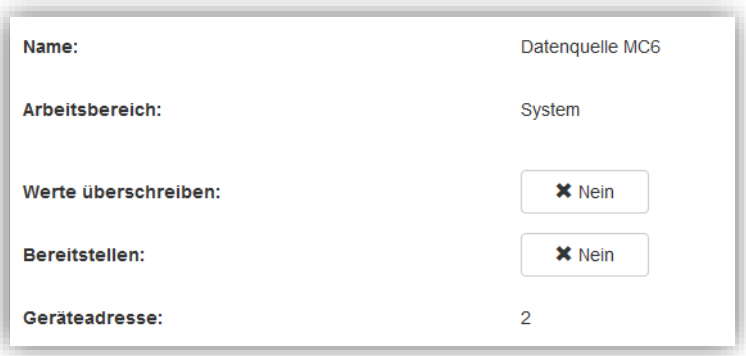


Abbildung 26 Beispielkonfiguration Datenquelle CSV

2. Spezielle Einstellungen MC6+



+

Abbildung 27 Einstellungen Datenquelle MC6+

Bei der Datenquelle werden deutlich weniger Parameter benötigt. Wichtig ist hier die Geräteadresse des jeweiligen MC6+. In der Regel wird hier die 1 bei der Geräteadresse verwendet.

3.11 Konfiguration der Zähler

Zähler werden in der Physikalischen Ansicht erstellt über einen Klick auf das +-Symbol hinzugefügt, sofern vorher eine Datenquelle in der Baumansicht ausgewählt wurde. Alternativ werden die Zähler (inkl. Zählpunkte) über den automatischen Scan auf eine Datenquelle angelegt.

Es gibt im CountVision mehrere Zählerarten, die man als Benutzer anlegen kann. Dabei kann man auch die Geo-Koordinaten und einen Kommentar zu dem Zähler hinterlegen.

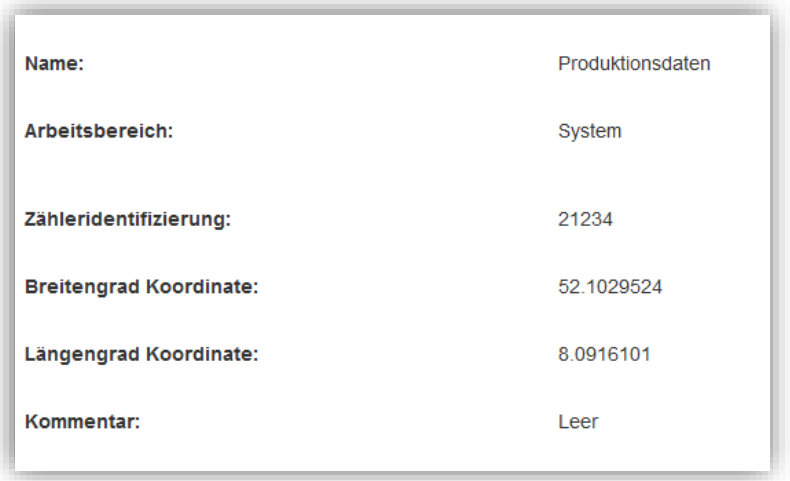


Abbildung 28 Konfiguration Zähler (CSV, MSCONS, ICG2)

Bei den M-Bus Zählern werden hier auch die Primär- und Sekundäradresse des Zählers konfiguriert.

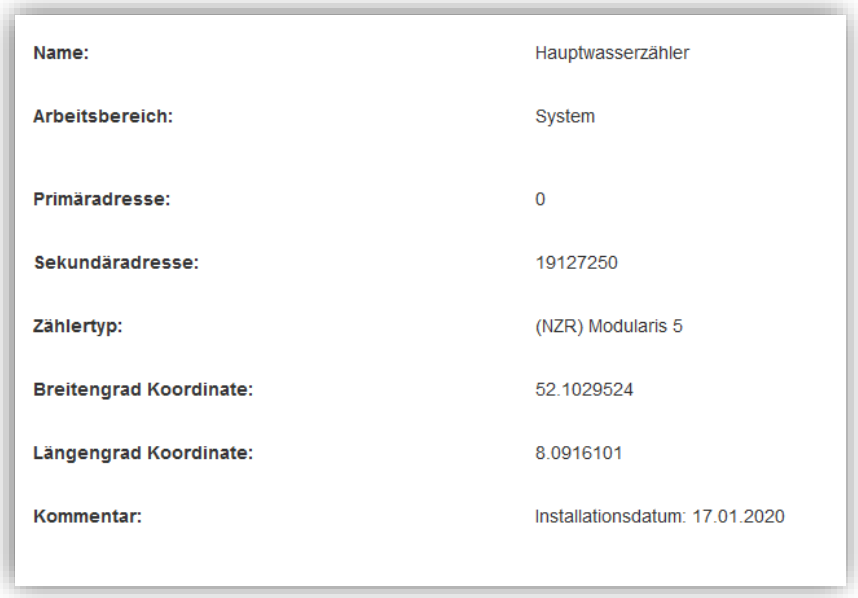


Abbildung 29 Konfiguration Zähler (M-Bus)

3.12 Konfiguration Zählpunkte

Zählpunkte werden in der Physikalischen Ansicht einzeln angelegt oder werden über einen automatischen Scan auf die jeweilige Datenquelle angelegt.

Name: Hier kann frei ein Name für den Zählpunkt definiert werden. Dieser Name wird später auch in den Dashboards verwendet und dient der Wiederauffindbarkeit.

Arbeitsbereich: Wie die Datenquellen, lassen sich auch die Zählpunkte im System einordnen/strukturieren.

Abbildung 30 Konfiguration Zählpunkte Teil 1

Grundeinstellungen

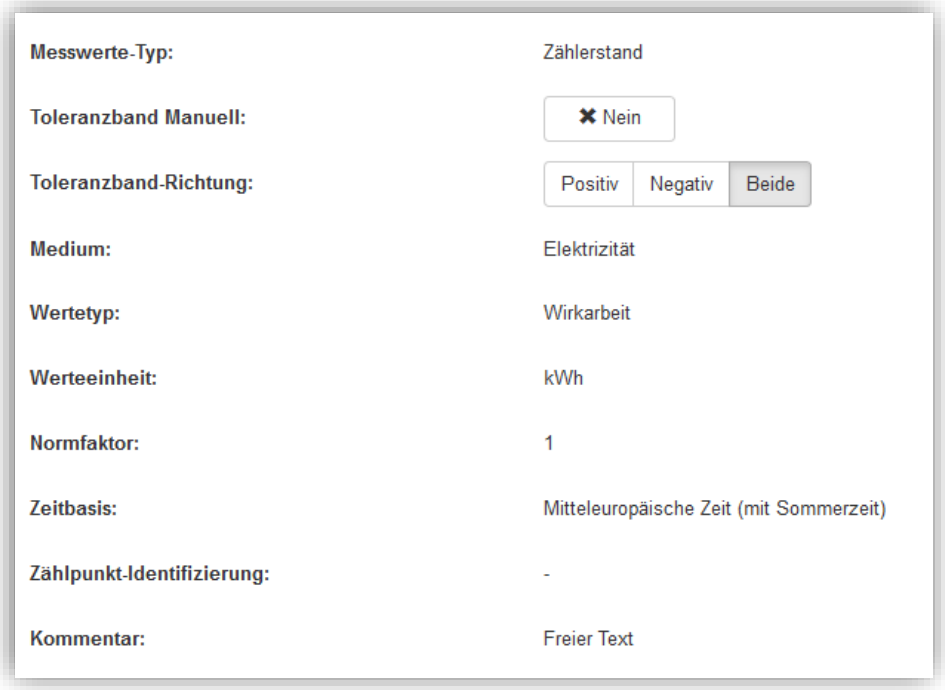


Abbildung 31 Konfiguration Zählpunkt Teil 2

Messwerte-Typ

Hier wird festgelegt, wie die Werte im System verarbeitet werden. Sie haben hier 4 Möglichkeiten zur Auswahl:

1. Zählerstand:

Zur Verbrauchsermittlung wird die Differenz zwischen Ende und Beginn der betrachteten Periode herangezogen.

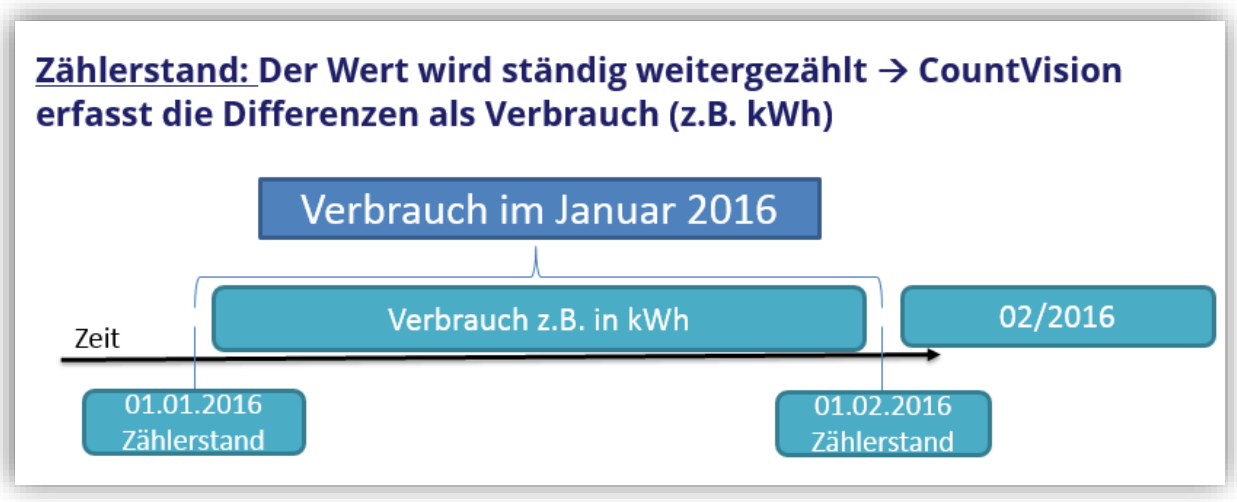


Abbildung 32 Messwertetyp: Zählerstand

2. Lastgang:

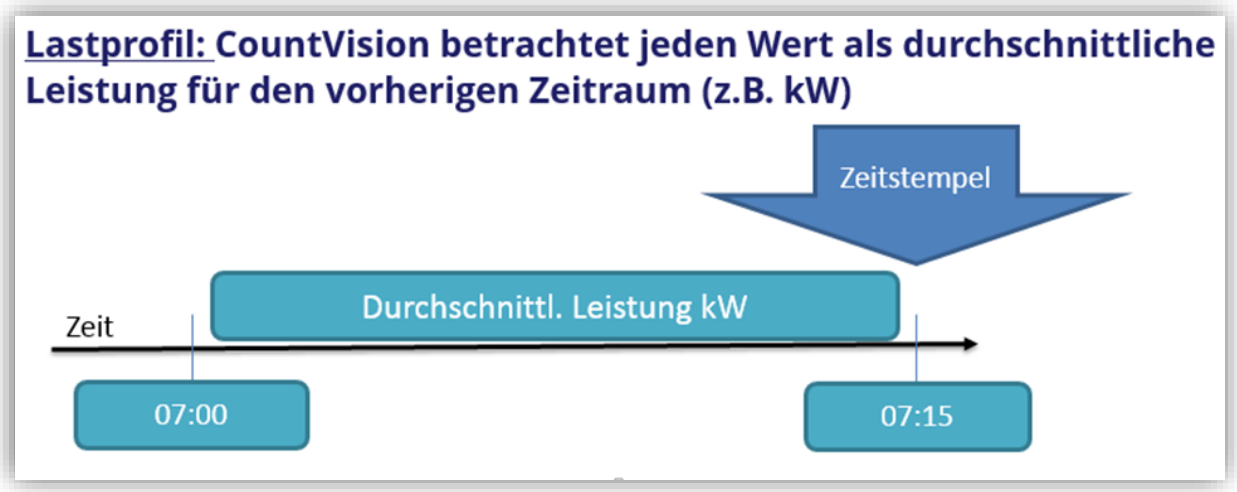


Abbildung 33 Messwerttyp: Lastgang

3. Menge/Zeitraum:

Diese Werte beschreiben eine Menge, die sich auf den betrachteten Zeitraum bezieht. Dies kann ein Input- oder Outputwert sein, z.B. Umsatz/Jahr oder Produzierte Menge/Tag. Zudem kann dieser Wert rückwärts- oder rückwärtsgerichtet sein, siehe Abbildung 34 Messwerttyp: Menge/Zeitraum.

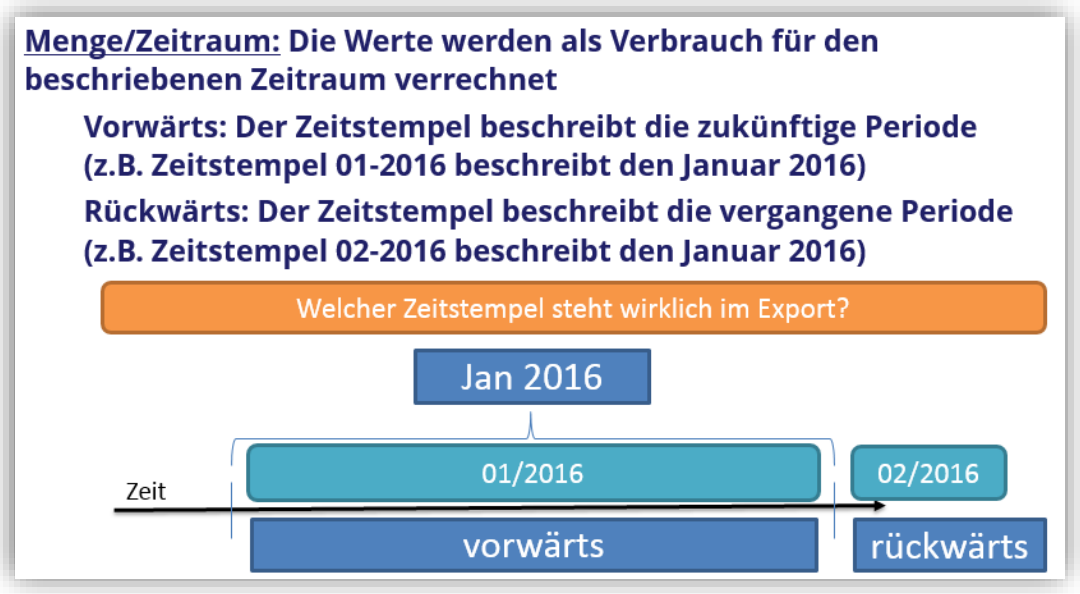


Abbildung 34 Messwerttyp: Menge/Zeitraum

4. Zustandsgröße:

Die bisher genannten Messwerttypen beschreiben Zeiträume. Zustandsgrößen beziehen sich immer auf einen Zeitpunkt. Z.B. ein gemessener Temperaturwert. Im CountVision ist auch festzulegen, wie diese Daten in den Grafiken und Kennzahlen aggregiert werden sollen. Soll z.B. für einen Tag die maximale, die minimale oder die durchschnittliche Temperatur angenommen werden?

Abbildung 35 Aggregation bei einer Zustandsgröße

Falls die Daten nicht aggregiert werden sollen (*Keine (Gültigkeit)*), wird immer der zuletzt angegebene Wert verwendet. Daher eignet sich diese Einstellung zum Erfassen von Brennwerten. So wird bei einer Energieberechnung für einen bestimmten Zeitpunkt, immer der zuletzt erfasste Brennwert angenommen.

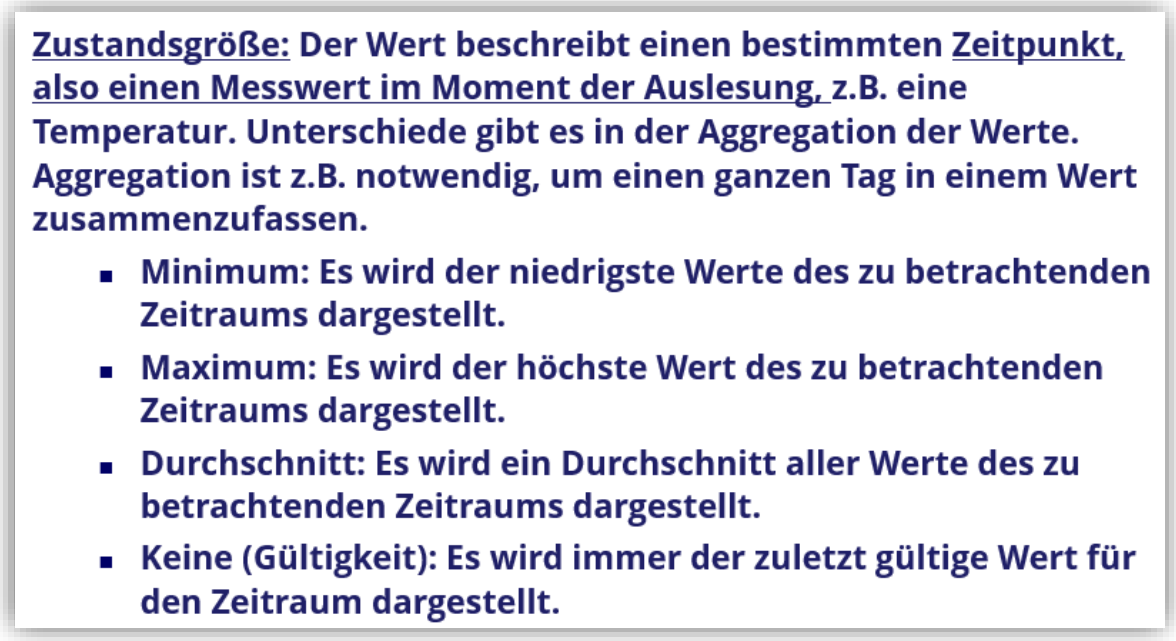


Abbildung 36 Zusammenfassung Zustandsgrößen

Toleranzband

Diese Einstellungen müssen im Regelfall nicht verändert werden.

Das Toleranzband dient der Anpassung bzw. Korrektur der Auslesezeitpunkte zur Kennzahlenberechnung und Visualisierung. So wird durch das Setzten eines positiven Toleranzbandes erreicht, dass ein Wert bei Berechnungen und Visualisierungen auf einen bestimmten Zeitpunkt zurückgesetzt werden darf. In vielen Fällen wird erst dadurch eine für das Intervall passende Darstellung bzw. Berechnung möglich.

Beispiel:

Durch eine Verzögerung bei der Zählerauslesung ist ein Wert statt um punkt 12:00 Uhr erst um 12:05 Uhr erfasst worden. Dies hätte zur Folge, dass er für die Verrechnung in Formeln mit weiteren Werten von punkt 12:00 nicht mehr herangezogen werden kann. Durch das Setzen eines Toleranzbandes von 5 Minuten wird nun dieser Wert von 12:05 Uhr bei Berechnungen so behandelt, als wäre er um 12:00 Uhr gemessen worden.

➔ **Das Toleranzband ist erforderlich, damit ein verspätet eingetroffener Wert dem richtigen Zeitpunkt zugeordnet werden kann.**

Das Toleranzband wird normalerweise automatisch ermittelt und kann bei Bedarf manuell eingestellt werden.

Medium/Wertetyp/Werteeinheit

In diesen 3 Feldern werden die Zeitreihen näher beschrieben. Diese Informationen werden später in den Grafiken und Tabellen angezeigt und erfüllen damit nur die Funktion der Information.

Normfaktor

Jeder Wert wird beim Import mit diesem Wert multipliziert. Dieses Feld kann zur Korrektur der Werte beim Einlesen genutzt werden, wie z.B. Stromwandlerfaktoren.

Zeitbasis

Hier wird festgelegt, welche Zeitbasis der Zeitstempel der zu importierenden Datei besitzt.

Zählpunktidentifikation

Dieser Parameter wird normalerweise durch den automatischen Scan gefüllt und bedarf keine Anpassung.

Verknüpfung

Vorgängerzählpunkt/Nachfolgezählpunkt

Hier können die Einstellungen geändert werden, die durch einen Zählerwechsel am System vorgenommen wurden. Z.B. sind auf diesem Wege Verbindungen zwischen Zählern (alter Zählpunkt/neuer Zählpunkt) aufzulösen. Siehe auch Kapitel 3.13 Zählerwechsel.

Abbildung 37 Verknüpfung der Zähler

3.12.1 Spezielle Einstellungen beim CSV-Import

Abbildung 38 Spezielle Einstellungen bei CSV-Dateien

Spalte Datum

Hier wird angegeben in welcher Spalte sich der Zeitstempel befindet.

Spalte Wert

Hier wird festgelegt in welcher Spalte der Wert gespeichert ist.

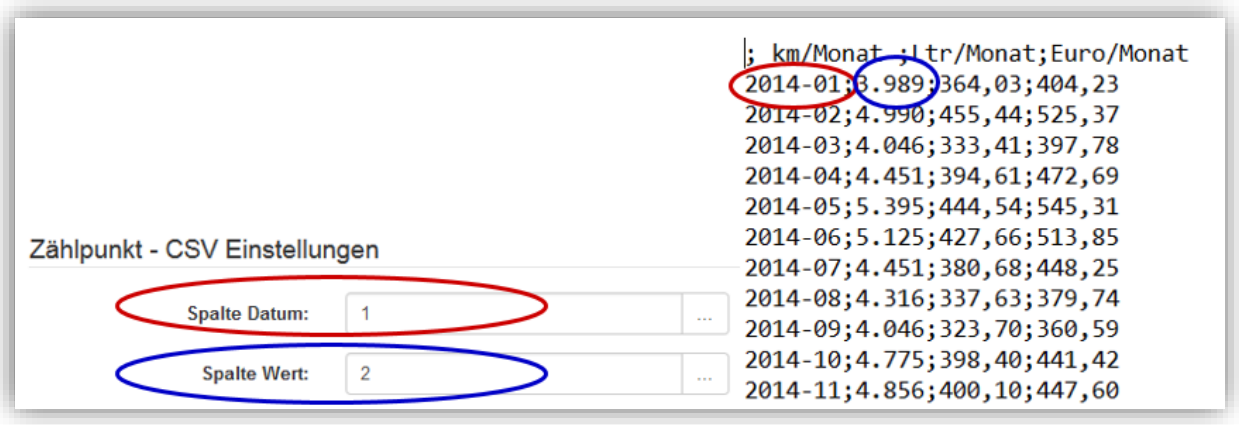


Abbildung 39 CSV-Einstellungen Datum / Wert

Die **Zähler- bzw. auch die Zählpunktidentifizierung** werden verwendet, sobald sich mehrere Wertereihen in einer Spalte befinden. Um die Wertereihen wieder einzeln importieren zu können, bedarf es einer zusätzlichen Schlüsselspalte. Dieser Schlüssel wird im Feld Zuordnungsschlüssel eingetragen.

Beispiel:

Eine Tabelle in einer CSV-Datei enthält Daten zu mehreren Zählern und besteht aus 3 Spalten. Spalte 1 enthält den Zeitstempel, Spalte 2 den entsprechenden Zählerwert und in der Spalte 3 steht zu welchem Zähler der Wert in der jeweiligen Zeile gehört, z.B. **Zähler 1** oder **Zähler 2.** Wird nun ein Zählpunkt für den Zähler 2 angelegt, so ist im Feld Zähler-Identifizierung **Zähler 2** als Selektionskriterium einzutragen.

Zählpunkt-Identifizierung

Dieser ermöglicht eine weitere Ebene zu berücksichtigen.

Beispiel:

Die CSV-Datei enthält Daten mehrerer Zähler. Diese werden über die Zähleridentifizierung differenziert. Für jeden Zähler jedoch sind unterschiedliche Wertearten erfasst worden. Z.B. Vorlauf- und Rücklauf. Um diese beiden Wertereihen wiederum gesondert erfassen zu können, wird eine **Zählpunkt-Identifizierung** benötigt. Üblicherweise wird bei Zählerdaten hierfür die OBIS-Kennziffer eingesetzt.

Kommentar

Hier können Sie eigene Anmerkungen zum Zählpunkt erfassen. Diese Informationen werden ausschließlich in der Konfiguration angezeigt.

Formatierung Datum

In diesem Feld wird definiert, wie das Datum zu interpretieren ist.

Beispiel: **5.3.2017-07:55:33 ergibt:**

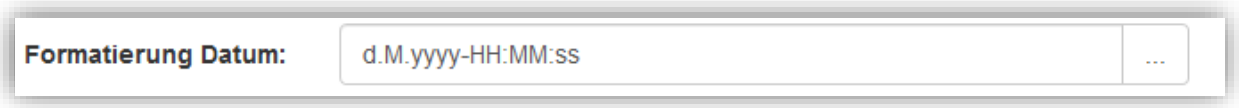


Abbildung 40: Formatierungsdatum

Weitere Erklärungsbeispiele:

yyyy: Das Jahr vierstellig → 2017

yy: Das Jahr zweistellig → 17

MM: Der Monat zweistellig → 03

M: Der Monat einstellig → 3

dd: Der Tag zweistellig → 05

HH: Stunden → 07

mm: Minuten → 55

ss: Sekunden → 33

Die Syntax entspricht den üblichen Microsoft Programmen, z.B. MS Excel.

Dezimaltrennzeichen

Hier wird das Dezimaltrennzeichen durch einen Toggle-Button bestimmt. Es ist zwischen Komma und Punkt zu wählen.

Abbildung 41 Dezimaltrennzeichen

3.12.2 Scan auf CSV-Datenquelle

CountVision bietet Ihnen die vereinfachte Möglichkeit die Daten per Scan-Assistenten einzubinden. Im Schritt 1 werden zunächst die Datenquelle angelegt. Beim Schritt 2 wird die Quelle näher definiert.

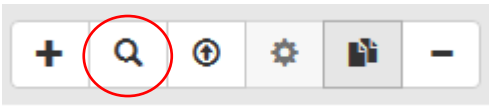


Abbildung 42 Start CSV-Scan

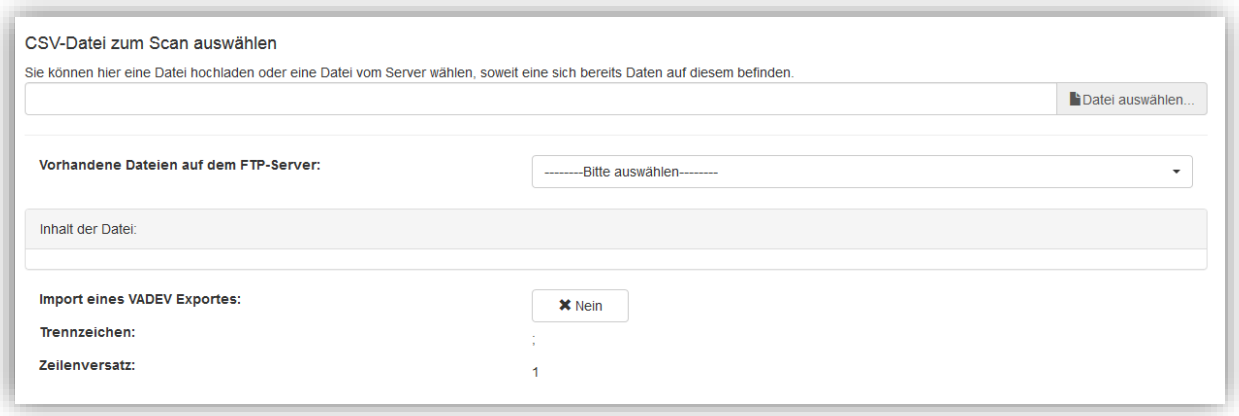
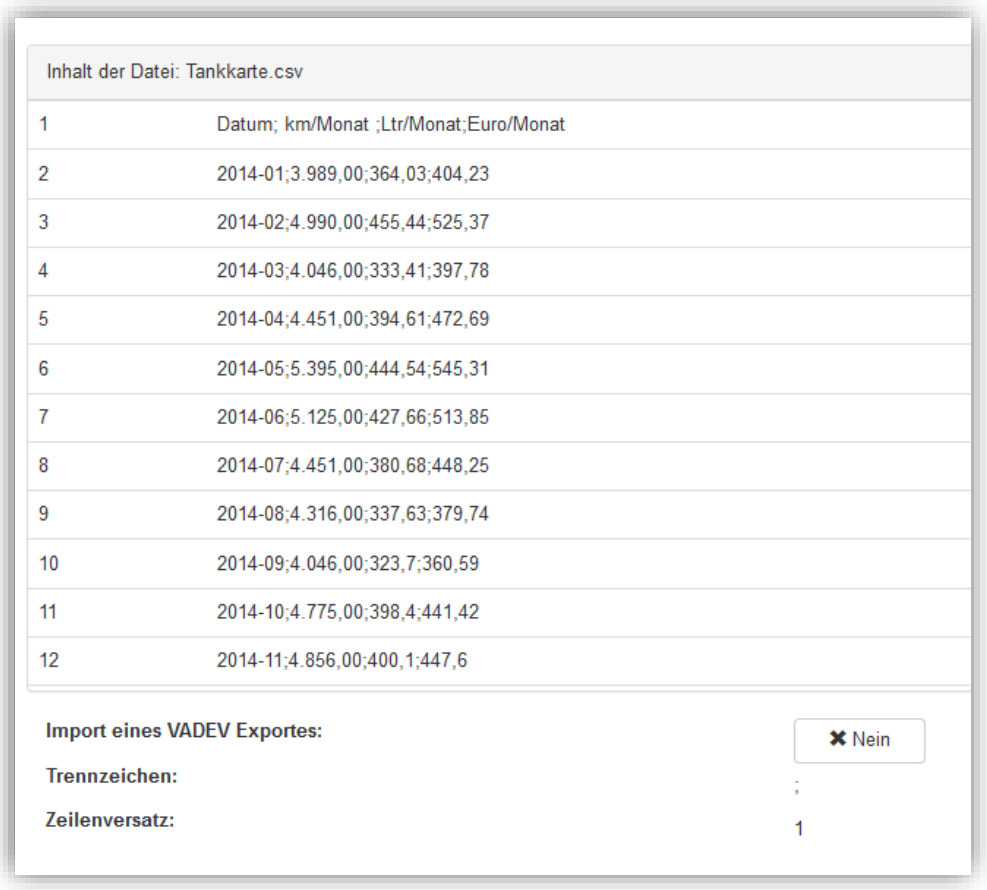


Abbildung 43 CSV-Scan Dateiauswahl

Auf der ersten Seite kann man entweder eine Datei hochladen oder eine auf einem FTP-Server vorhandene Datei auswählen. Danach bekommt man sofort den oberen Bereich der CSV-Datei angezeigt innerhalb der Sektion *Inhalt der Datei*.

Sollte es sich um eine Export-Datei aus der NZR-Zählerfernauslesesoftware VADEV handeln, so kann man das hier angeben. Dadurch entfallen die nächsten Schritte, bei denen man den Import anpasst. Das Trennzeichen wird in der Regel ein Semikolon sein, kann aber in dieser Ansicht angepasst werden. Der notwendige Zeilenversatz lässt sich aus dem *Inhalt der Datei* ablesen.

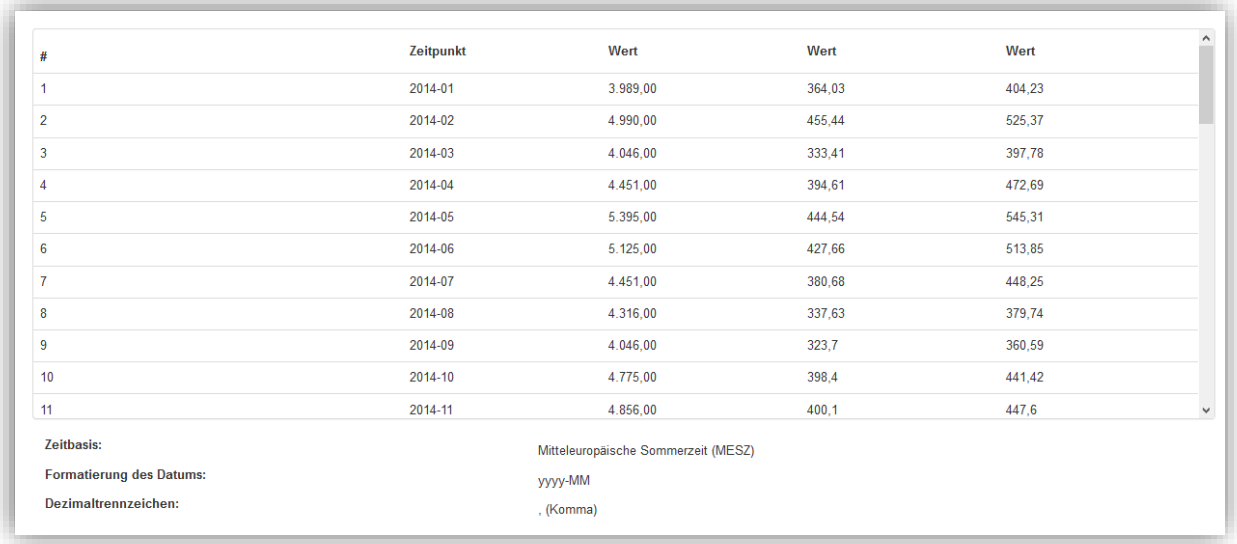


Inhalt der Datei: Tankkarte.csv

1	Datum; km/Monat ;Ltr/Monat;Euro/Monat
2	2014-01;3.989,00;364,03;404,23
3	2014-02;4.990,00;455,44;525,37
4	2014-03;4.046,00;333,41;397,78
5	2014-04;4.451,00;394,61;472,69
6	2014-05;5.395,00;444,54;545,31
7	2014-06;5.125,00;427,66;513,85
8	2014-07;4.451,00;380,68;448,25
9	2014-08;4.316,00;337,63;379,74
10	2014-09;4.046,00;323,7;360,59
11	2014-10;4.775,00;398,4;441,42
12	2014-11;4.856,00;400,1;447,6

Abbildung 44 Zeilenversatz (Beispiel)

Im Beispiel aus der Abbildung 44 Zeilenversatz (Beispiel) sieht man, dass sich in der ersten Zeile der zu importierenden Datei die Spaltenüberschriften befinden und keine Energiedaten. Daher wird hier als Zeilenversatz 1 eingetragen. Damit beginnt CountVision erst in der 2 Zeile mit der Interpretation und Import der Engergiedaten. Als nächstes klickt man auf *Weiter.*



#	Zeitpunkt	Wert	Wert	Wert
1	2014-01	3.989,00	364,03	404,23
2	2014-02	4.990,00	455,44	525,37
3	2014-03	4.046,00	333,41	397,78
4	2014-04	4.451,00	394,61	472,69
5	2014-05	5.395,00	444,54	545,31
6	2014-06	5.125,00	427,66	513,85
7	2014-07	4.451,00	380,68	448,25
8	2014-08	4.316,00	337,63	379,74
9	2014-09	4.046,00	323,7	360,59
10	2014-10	4.775,00	398,4	441,42
11	2014-11	4.856,00	400,1	447,6

Abbildung 45 CSV-Scan Definition der Spalten

Auf der nächsten Seite wird definiert, wie die CountVision die Spalten der Datei interpretieren soll. In unserem Beispiel enthält die erste Spalte das Datum. Im unteren Bereich findet man den Parameter *Formatierung des Datums*. Die Art der Formatierung orientiert sich an dem üblichen Schema, wie es in Abbildung 40: Formatierungsdatum erläutert wurde.

Unsere Beispieldatei enthält mehrere Zähler. Jede Spalte, die einen Wert enthält wird mit der Bezeichnung *Wert* in der Überschrift beschrieben. Beim nächsten Klick auf *Weiter* lassen sich nun die Wertereihen auswählen, die man als Zählpunkt im CountVision einrichten möchte.

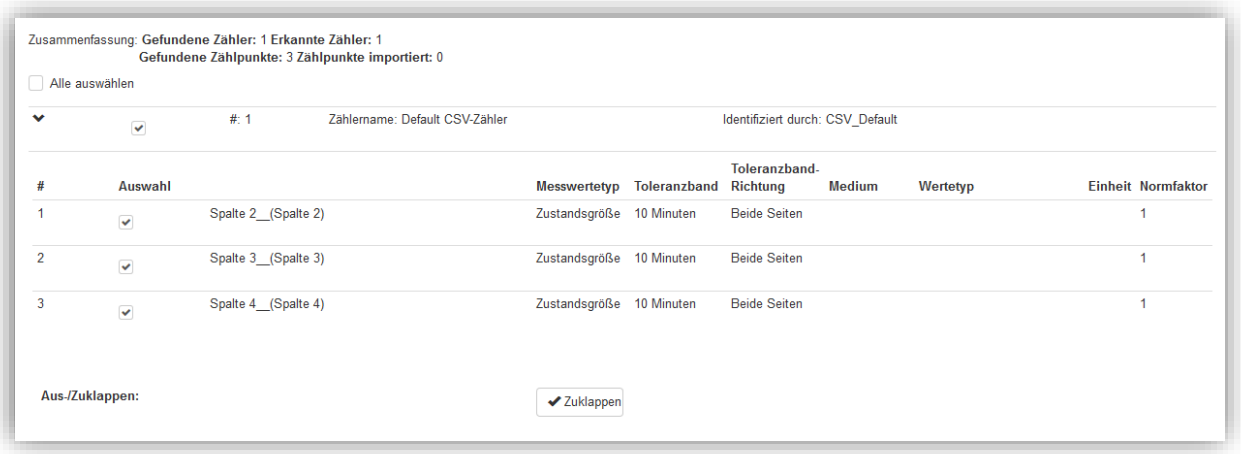


Abbildung 46 Auswahl der Zählpunkte

Im letzten Schritt kann man die einzelnen Zählpunkte auswählen und konfigurieren, die importiert bzw. angebunden werden sollen.

Die eigentlichen Werte aus der Datei werden aber erst beim Datenupload (Siehe Kapitel 3.12.3) oder beim nächsten Aufruf des FTP-Servers importiert.

3.12.3 Datenupload per Browser

Sobald eine CSV-Datenquelle eingerichtet ist **und** die zugehörigen Zählpunkte definiert wurden, lassen sich Daten per Upload in das System einspielen. Hierzu wird zunächst eine Datenquelle ausgewählt (siehe Abbildung 47 Auswahl einer Datenquelle vor dem manuellem Upload). Darauf öffnet sich ein neues Modalfenster indem man die Datei auswählen und hochladen kann (siehe Abbildung 49 Einspielen der Daten per Upload).

Abbildung 47 Auswahl einer Datenquelle vor dem manuellem Upload

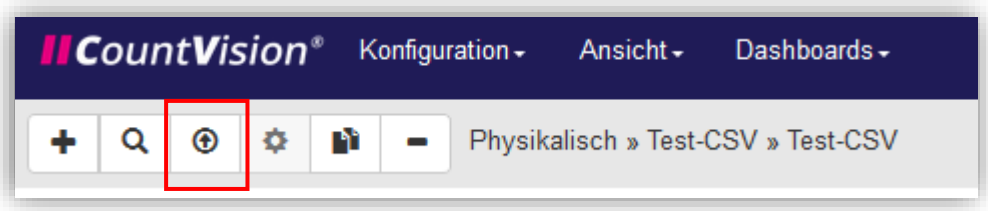


Abbildung 48 Auswahl des manuellem Upload

Über das sich jetzt öffnende Modalfenster lässt sich eine Datei in das System hochladen.

Sollten hier Fehlermeldungen angezeigt werden oder das Einlesen der Daten schlägt fehl, sollten die Eingaben in den Zählpunkten überprüft werden.

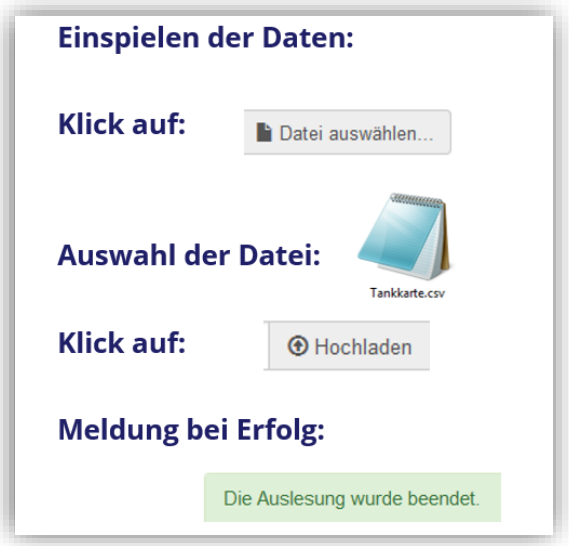


Abbildung 49 Einspielen der Daten per Upload

3.12.4 MLogX (MLog4Cloud)

Der MLogX, wie auch der MLog4Cloud werden auf die gleiche Art und Weise in CountVision eingebunden. Der Systemaufbau wird im Kapitel 2.5 beschrieben.

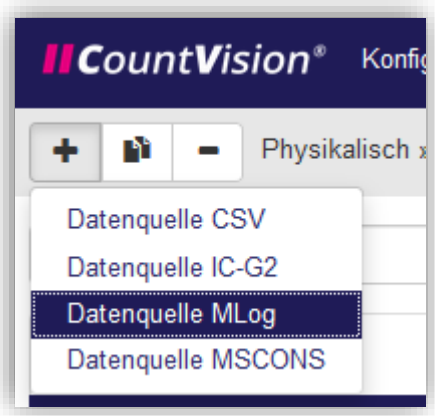


Abbildung 50 Anlegen eines MLogX

Zum Hinzufügen eines MLogX wird beim Klick auf das **Pluszeichen** der MLogX ausgewählt (siehe Abbildung 50 Anlegen eines MLogX). Danach öffnet sich recht die Konfiguration.

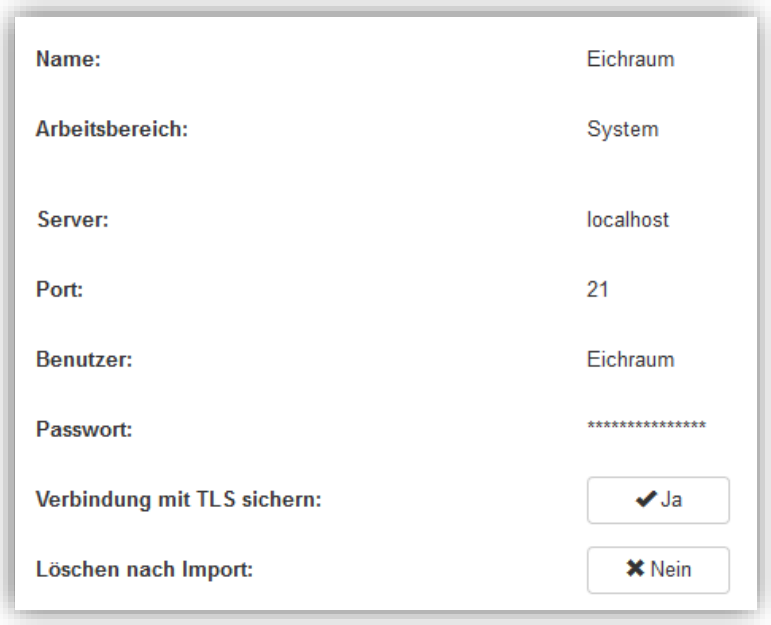


Abbildung 51 Einstellung MLogX

Auf der Seite werden zunächst *Name* und *Arbeitsbereich* festgelegt. Bei *Server* und *Port* wird die Verbindung zum FTP-Server definiert. Durch Benutzer und Passwort wird der auf dem FTP-Server angelegte Benutzer bestimmt. Wenn der Haken *Verbindung über TLS sicher* angehakt ist, wird CountVision beim FTP-Server eine TLS geschützte Verbindung anfordern.

Nach dem Klick auf **M-Bus Scan** werden die erfassten Zähler angezeigt und man kann durch das Setzen der Checkboxen auswählen, welche Zähler bzw. Zählerwerte importiert werden sollen.

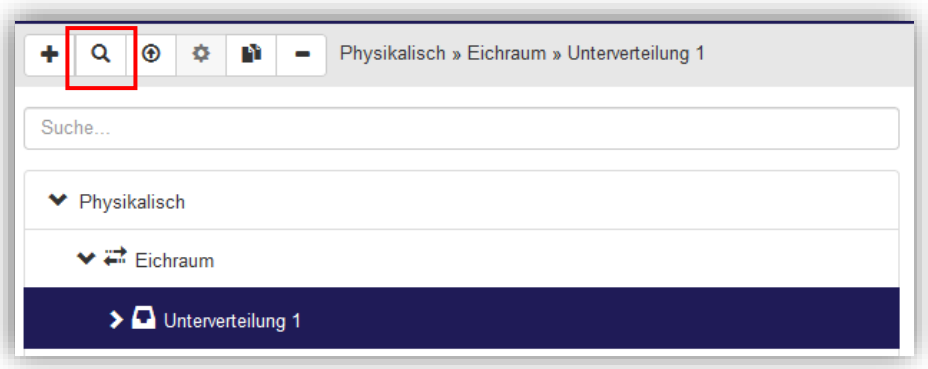


Abbildung 52 Start M-Bus Scan

Nach dem Scan lassen sich die einzelnen Zähle und Zielpunkte auswählen.

3.12.5 IC-G2

Zum Hinzufügen eines IC-G2s wird beim Klick auf das **Pluszeichen** das IC-G2 ausgewählt (siehe Abbildung 53). Danach öffnet sich das Modalfenster.

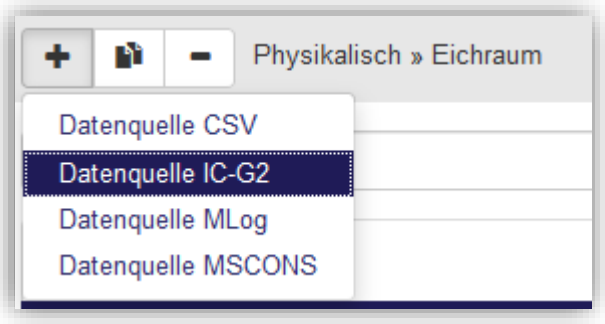


Abbildung 53 Anlegen eines IC-G2

Auf der rechten Seite können lassen sich nun die notwendigen Parameter angeben.

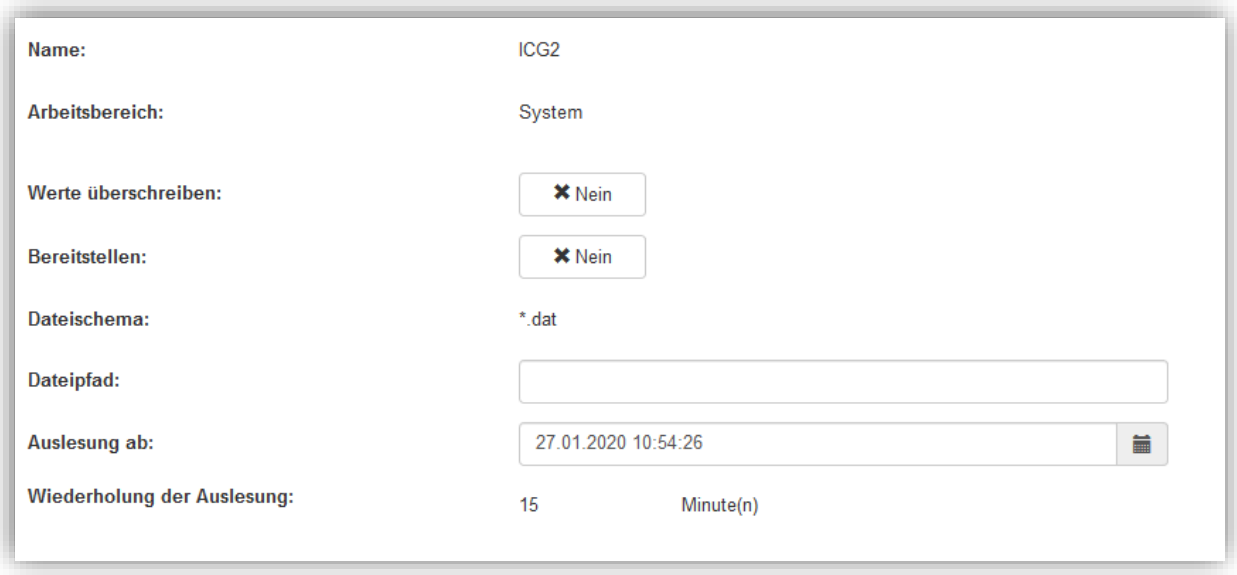


Abbildung 54 IC-G2 Parameter

Auf der rechten Seite lassen sich nun Name, Arbeitsbereich, Werte überschreiben und Bereitstellen einstellen. Zudem lässt sich bestimmen zu welchem Zeitpunkt die erste Auslesung erfolgt und in welchem Intervall sich die Auslesung wiederholt.

3.12.6 Anlegen eines Maximumwächters MC6+

CountVision ermöglicht die Darstellung und Analyse der vom MC6+ erfassten Werte. Zur Verarbeitung der Daten des **MC6+ (Art.nr. 87000015)** in CountVision muss darauf geachtet werden, dass das Gerät über die Option **MC6+ LP Lastprofilspeicher (Art.nr. 87000004)** verfügt. Sonst werden die zu visualisierenden Werte vom Gerät nicht für CountVision bereitgestellt.

Die Anbindung des MC6+ erfolgt über die Baugruppe ETS (Ethernet to Serial Art. Nr. 87000011). Das MC6+ bildet hierbei den Modbus-Slave und CountVision den Modbus- Master.

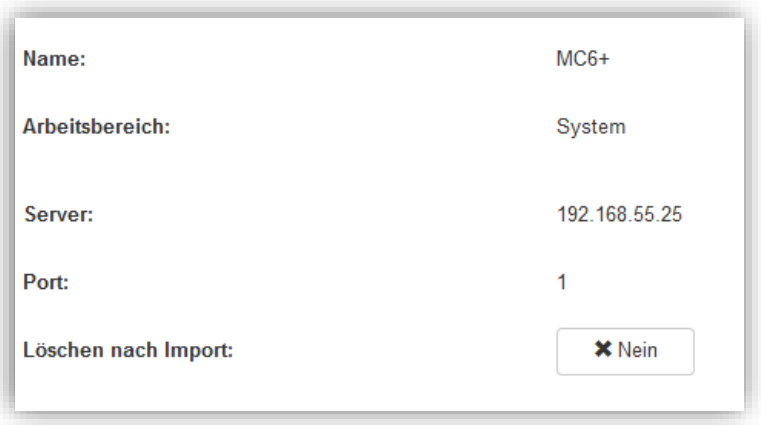


Abbildung 55 Anlegen Ethernet Kanal für den MC6+

Zum Anlegen der Datenquelle wähl man zunächst den vorher definierten Kanal (Ethernet) aus, klickt auf + und dann auch Datenquelle MC6.

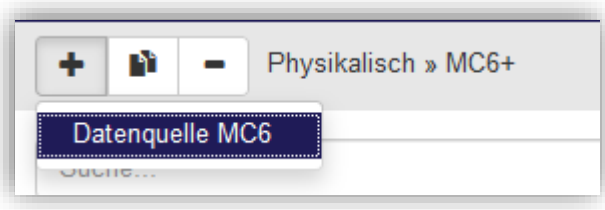


Abbildung 56 Einrichtung MC6+ Physikalisch

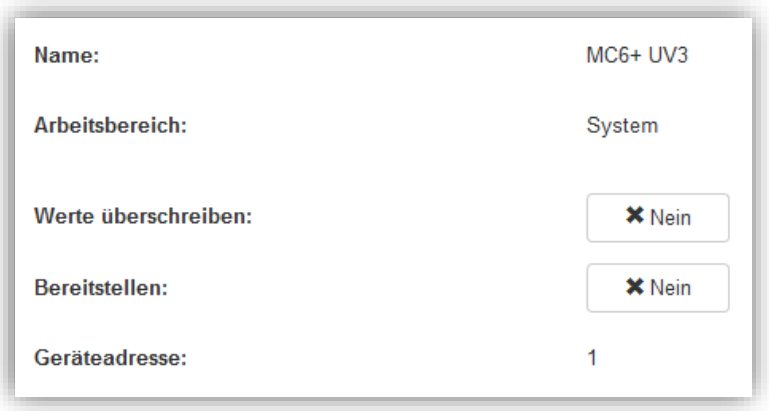


Abbildung 57 Einrichtung MC6+ Physikalisch

Der Port ist in der ETS- Baugruppe üblicherweise auf 10001 (default) eingestellt.

Als IP- Adresse ist die Adresse aus dem MC6-ETS anzugeben. Sollten keine Netzwerk Parameter bei der Bestellung angegeben werden, wird das Gerät mit diesen Parametern ausgeliefert:

IP-Adresse: 192.168.10.2

Netzwerkmaske: 255.255.255.0

Eine Konfiguration der IP-Adresse ist über die Weboberfläche des MC6-ETS möglich. Ein Passwort wird nicht benötigt.

Nach dem Anlegen des MC6+ als Datenquelle führt man einen Scan durch. Dies erfolgt durch Betätigen der Lupe im Bearbeitungsmenü.

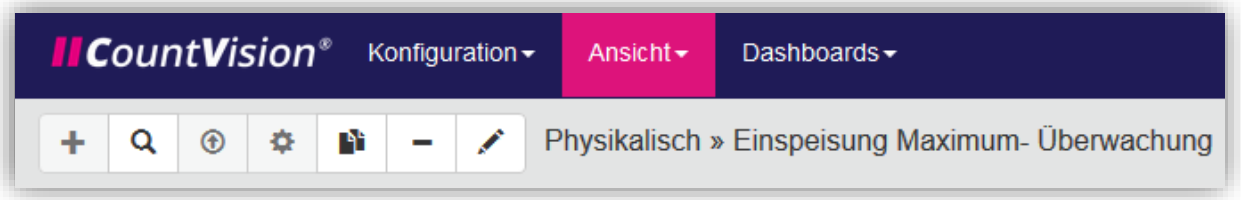


Abbildung 58 Bearbeitungsmenü

Zum Anlegen der Zählpunkte sind die entsprechenden Zähler auszuwählen. Dabei gilt folgendes:

Zähler 1 ist in der Regel der Istwert der Wirkleistung (Bezug kW) Zähleingang 1 MC6+,

Zähler 2 ist in der Regel frei (kW) Zähleingang 2 MC6+,

Zähler Sollwert ist der Wert (kW), auf den der MC6+ den Energiebezug optimiert.

Durch Betätigen von Speichern und Schließen werden die Zählpunkte in CountVision angelegt.

3.12.7 Anlegen einer MSCONS-Datenquelle

Die Abkürzung **MSCONS** steht für *Metered Services Consumption report message.* Es handelt sich dabei um ein Nachrichtenformat, dass bei Energieversorgern oder Messstellenbetreibern genutzt wird. Man kann sich hierfür zum Beispiel die eigenen Energiedaten per E-Mail zusenden lassen.

Alternativ ist die Nutzung

3.12.8 Anlegen einer Handeingabe-Datenquelle

Es kann in vielen Fällen notwendig sein, einen Zähler im System per Handeingabe zu pflegen. Der Zähler sollte dabei in regelmäßigen Intervallen (Monat, Woche, Tag) ausgelesen werden und der erfasste Wert im CountVision eingetragen werden. Auch ein Zähler/Zählpunkt für die Handeingabe benötigt ebenfalls die Struktur: Kanal/Datenquelle/Zähler/Zählpunkt.

Falls Werte nicht berücksichtigt werden, weil die zeitlich zu weit vom jeweiligen Stichtag abweichen, lässt sich das Toleranzband nutzen. Es wird für diesen Fall auf manuell gestellt und entsprechend vergrößert, bis alle notwendigen Werte berücksichtigt werden.

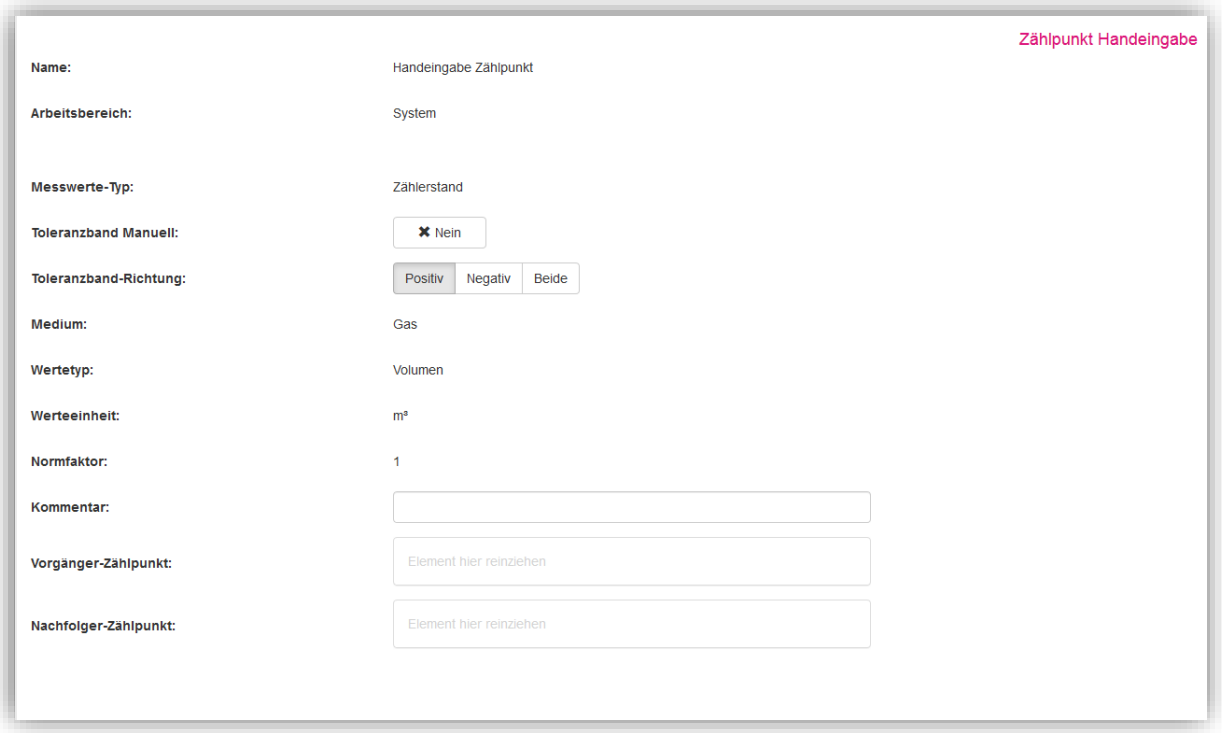


Abbildung 59 Einstellungen Handeingabe Zählpunkt

3.13 Zählerwechsel

CountVision bietet Ihnen die Möglichkeit Zählerwechsel durchzuführen. Das bedeutet, dass Sie einem Zählpunkt einen Nachfolge- bzw. Vorgängerzählpunkt zuordnen. Durch diese Zuordnung wird ein Nachfolgezählpunkt in den bestehenden Darstellungen und Berechnungen behandelt, wie der Vorgängerzählpunkt. So müssen keine Darstellungen, Kennzahlen und Alarmierungen angepasst werden. Der neue Zähler muss vor dem Zählerwechsel im CountVision angelegt werden.

Abbildung 60 Button Zählerwechsel

Zur Einrichtung eines Zählerwechsels wählen Sie zunächst den alten Zählpunkt aus, klicken Sie auf das Icon Zählerwechsel (siehe Abbildung 60 Button Zählerwechsel). Daraufhin öffnet sich ein Modalfenster.

Hier wird zunächst das Datum [1] des Zählerwechsels festgelegt. Sie können in diesem Dialog auch die Zählerstände des neuen [5] und alten Zählerstandes [3] eintragen, wodurch die Berechnung der Verbräuche exakter dargestellt werden kann. Unter dem Gliederungspunkt **Informationen des neuen Zählpunktes** [4] wird der neue Zählpunkt ausgewählt.

Nachdem diese Einstellungen vorgenommen wurden, können Sie die eingestellte Verknüpfung in der unten angezeigten Verknüpfungsübersicht speichern [6].

Sollte diese Verknüpfung wieder gelöst werden oder es soll lediglich kontrolliert werden, ob die Verknüpfung korrekt ist, kann dies unter **Konfiguration/Zählpunkte** geschehen. (siehe hierzu auch.

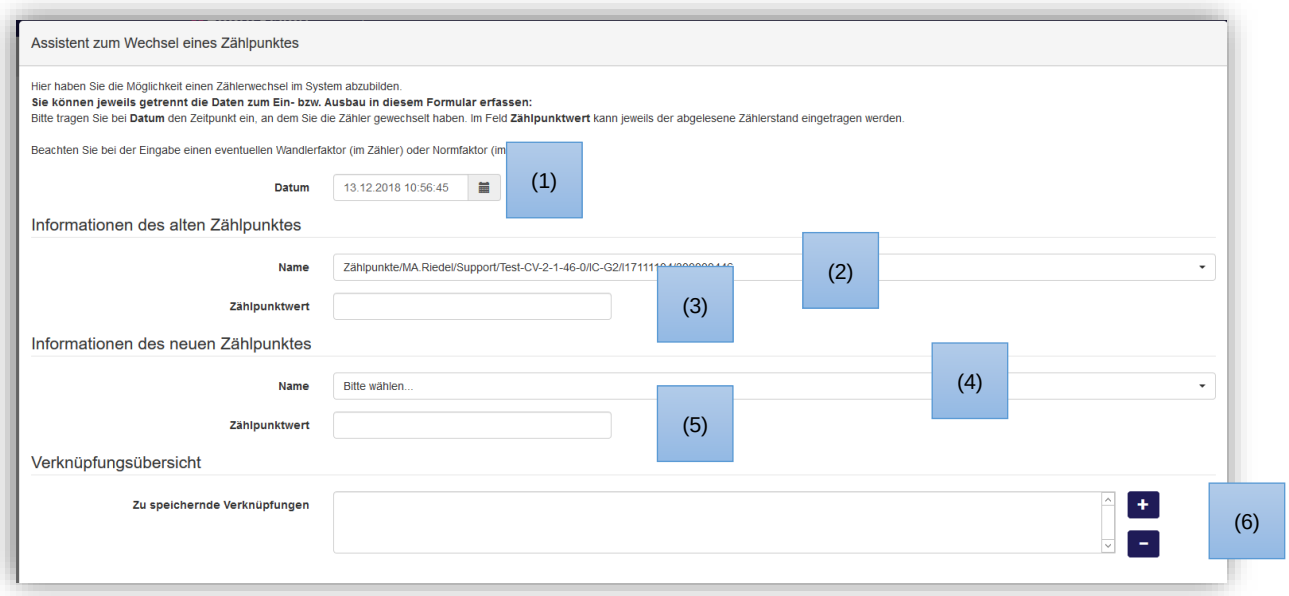


Abbildung 61 Assistent zum Wechsel eines Zählpunktes

Wird für das Datum des Zählerwechsels festgestellt, dass bereits ein Wert mit diesem Zeitstempel vorhanden ist, wird folgende Fehlermeldung angezeigt:

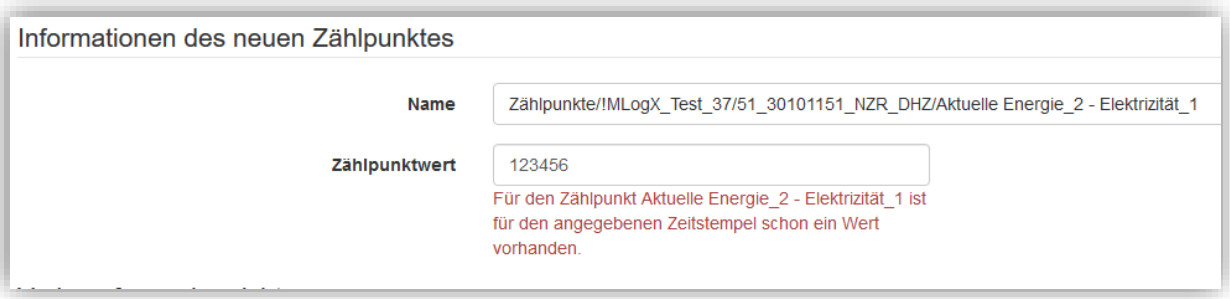


Abbildung 62 Informationen neuer Zählpunkt (Wert bereits vorhanden)

Unter Datum [1] ist hier eine Zeit zu wählen, die z.B. bei 11:05:00 Uhr liegt. Das ausgewählte Datum gilt für den Wert des „alten Zählpunktes“ sowie für den „neuen Zählpunkt“.

3.14 Konfiguration der Exportprofile

Exportprofile ermöglichen den Export der gespeicherten Werte in Excel- und CSV-Dateien. Datenquellen sind hier Zählpunkte und Kennzahlen. Sie können ein Exportprofil in der Konfiguration durch Klick auf das **Pluszeichen** anlegen. Hier muss gewählt werden, ob ein Excel- oder CSV-Export angelegt werden soll.

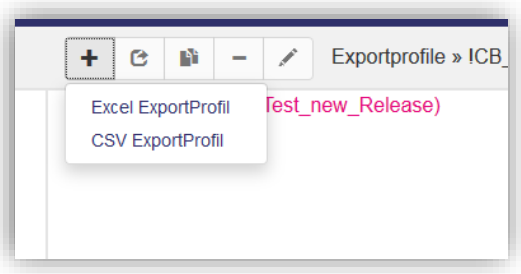


Abbildung 63 Auswahl Exportprofil

3.14.1 Exportprofil (Excel) – Allgemeine Einstellungen

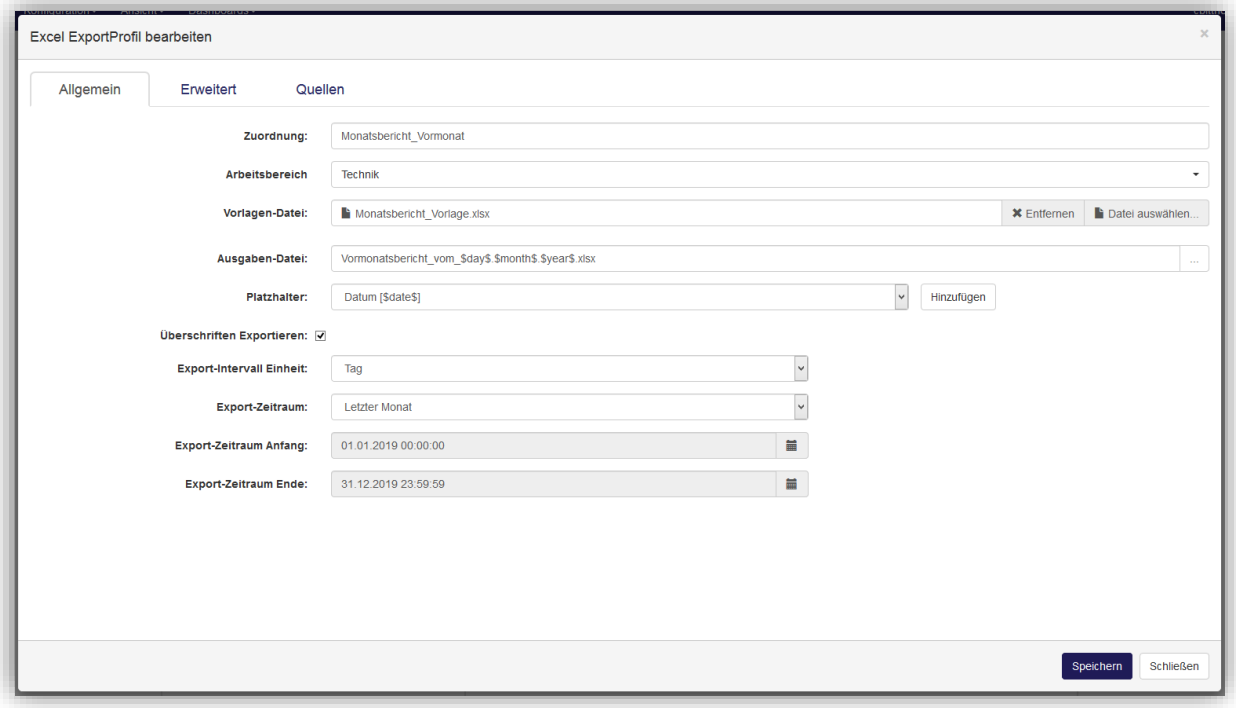


Abbildung 64 Allgemeine Einstellungen Exportprofil

Zuordnung/Arbeitsbereich

Wie bei den anderen Elementen im CountVision, lassen sich auch die Exportprofile über die Zuordnung und den Arbeitsbereich in eine Struktur bringen.

Vorlagen-Datei

Hier kann eine Vorlagendatei hochgeladen werden. Das ist eine Excel-Datei, die bereits Formate, Verknüpfungen oder z.B. Grafiken enthält. In diese werden später bei der Erstellung des Exportes die zu exportierenden Daten an bestimmte Bereiche in der Datei eingefügt.

Ausgaben-Datei

Hier muss ein Name für die Export-Datei bestimmt werden. Der Dateiname muss inklusive der Erweiterung XLSX eingetragen werden.

Überschriften exportieren

Sie haben hier die Möglichkeit einzustellen, ob die Überschriften der Zählpunkte/Kennzahlen mit exportiert werden sollen.

Export-Intervall Einheit

Hier wird das Intervall bestimmt in denen die im System enthaltenen Daten exportiert werden.

Besonderheit: Um Zählerstände (Anfangs- und Endzählerstände) eines Zeitraums zu exportieren, muss hier „Gesamter Export-Zeitraum“ ausgewählt werden.

Export Zeitraum

Als Exportzeitraum kann eine relativer Zeitraum oder ein spezieller fester Zeitraum angegeben werden.

Export-Zeitraum Anfang / Export-Zeitraum Ende

Hier können Sie einen bestimmten Zeitraum festlegen, der exportiert werden soll. Hierfür muss bei Export Zeitraum **Spezieller Zeitraum** ausgewählt werden – sonst können diese Felder nicht bearbeitet werden.

3.14.2 Schnellkonfiguration –optional- (Excel)

Die Schnellkonfiguration ermöglicht Ihnen eine einfache Export-Erstellung. Die Datenquellen werden hier automatisch in der Exportdatei angeordnet.

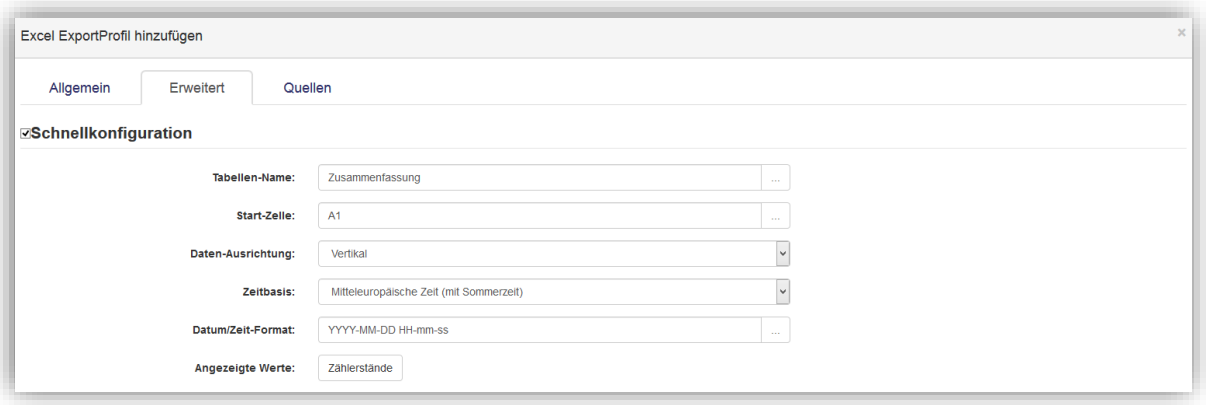


Abbildung 65 Excel-Exportprofil Schnellkonfiguration

Tabellen-Name

Hier wird der Name der Ziel-Excel Arbeitsmappe angegeben.

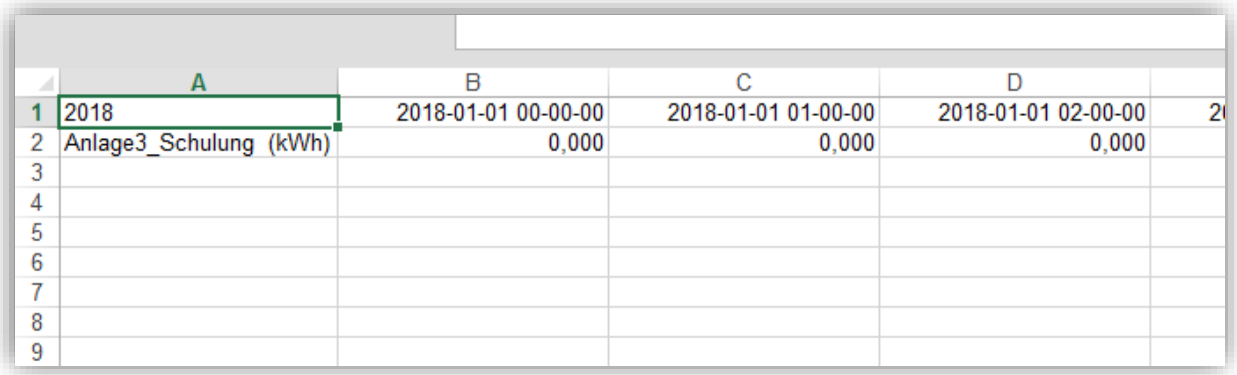
Start-Zelle

Hier wird angegeben, in welcher Zelle mit dem Export begonnen werden soll.

Daten-Ausrichtung

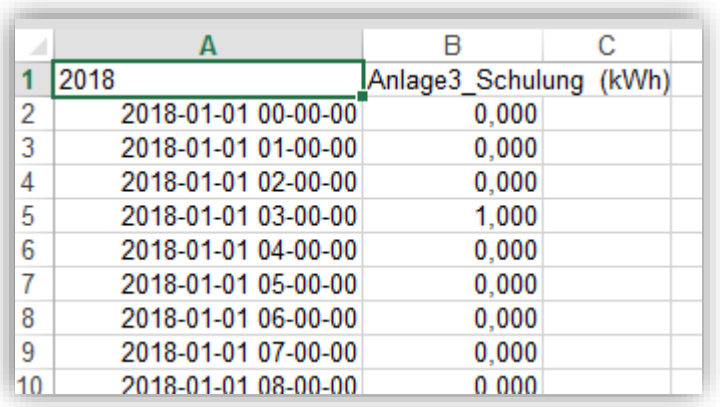
Hier wird bestimmt, ob die Daten im zeitlichen Fortschritt horizontal bzw. vertikal angeordnet werden.

Horizontal: Hier wird pro Datenreihe eine Zeile verwendet:



	A	B	C	D
1	2018	2018-01-01 00-00-00	2018-01-01 01-00-00	2018-01-01 02-00-00
2	Anlage3_Schulung (kWh)	0,000	0,000	0,000
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

Vertikal: Hier wird pro Datenreihe eine Spalte verwendet:



	A	B	C
1	2018	Anlage3_Schulung (kWh)	
2	2018-01-01 00-00-00	0,000	
3	2018-01-01 01-00-00	0,000	
4	2018-01-01 02-00-00	0,000	
5	2018-01-01 03-00-00	1,000	
6	2018-01-01 04-00-00	0,000	
7	2018-01-01 05-00-00	0,000	
8	2018-01-01 06-00-00	0,000	
9	2018-01-01 07-00-00	0,000	
10	2018-01-01 08-00-00	0,000	

Zeitbasis

Hier wird bestimmt mit welcher Zeitbasis die Daten in die Excel-Datei exportiert werden sollen.

Datum/Zeit-Format

In diesem Feld wird konfiguriert, wie der Zeitstempel bei den zu exportierenden Daten konfiguriert sein soll.

Zählerstand

Hier lässt sich einstellen, ob man einen Anfangszählerstand, einen Endzählerstand oder die Differenz (Verbrauch) visualisieren möchte. Möchte man eine Mehrfachauswahl treffen, muss man vorher unter den dem Reiter **Allgemein** einen **speziellen Zeitraum** angeben.

3.14.3 Exportprofil - Automatischer Export per Mail –optional- (Excel)

Hier kann der automatische Export per E-Mail konfiguriert werden.

Erster Export am

Ab diesem Datum startet der automatische Export.

Exportieren alle

Hier wird das Intervall eingestellt, indem die Daten exportiert werden sollen.

Verfügbare Benutzer/Ausgewählte Benutzer

In diesem Menüpunkt können Sie festlegen, welche Empfänger die Exportdatei erhalten sollen.

3.14.4 Exportprofil - Automatischer Export per FTP –optional- (Excel)

Durch den automatischen Export auf einen FTP-Server können die Exporte in eine von Ihnen vorgegebene Verzeichnisstruktur exportiert werden. Die Funktion startet, sobald Daten in die entsprechenden Felder eingetragen worden sind.

Abbildung 66 Konfigurationsdialog FTP-Export für Excel Dateien

3.14.5 Exportprofil-Quellen-Auswahl (Excel)

Verfügbare Quellen: Hier werden die Kennzahlen und Zählpunkte ausgewählt, die in die Excel-Datei exportiert werden sollen. Wenn die zu bearbeitende Quelle ausgewählt ist, wird das **Pluszeichen** geklickt. Diese Quelle wird dann unter **Ausgewählte Quellen** auftauchen. Wenn eine Quelle nun im Feld **Ausgewählte Quellen** angezeigt wird, können die entsprechenden Einstellungen im nächsten Seitenbereich vorgenommen werden.

3.14.6 Exportprofil-Quellen-Konfiguration (Excel)

Falls **Schnellkonfiguration** in dem Reiter **Erweitert** ausgewählt wurde, können Sie hier lediglich das Zahlenformat der zu exportierenden Zählerwerte definieren.

Sollte diese Checkbox deaktiviert sein, können Sie die weiteren Einstellungen aus der oben aufgeführten Schnellkonfiguration für jede ausgewählte Quelle durchführen.

3.15 Konfiguration eines CSV-Exports

Grundsätzlich gelten die Einstellungen des Excel-Exports auch für den CSV-Export. Hier gibt es jedoch keine Schnellkonfiguration und auch nicht die Möglichkeit Arbeitsblätter bzw. Startzellen zu bestimmen.

3.16 Konfiguration eines Alarms

In CountVision lassen sich 3 unterschiedliche Typen von Alarmen einstellen:

- Schwellwertalarm (Über- bzw. Unterschreitung?)
- Erreichbarkeitsalarm (Kommen noch Werte an?)
- Gerätealarm (Kritischer Akkustand beim IC-G2?)

Sobald eine Alarmbedingung erfüllt wurde, wird eine Meldung im Alarmlogbuch abgesetzt. Zusätzlich werden die im Alarm konfigurierten E-Mail Empfänger kontaktiert.

Die Alarme werden unter Konfiguration→ Alarme parametriert.

Abbildung 67 Konfigurationsdialog Alarme

Nachfolgend ist die Parametrierung der Schwellwertalarme ausführlicher beschrieben.

3.16.1 Schwellwertalarme

Abbildung 68 Schwellwertalarm Allgemein

Bei der Konfiguration wird unter **Betrachtung** der Zeitraum eingestellt, welcher bei der Summenberechnung herangezogen werden soll. Z.B. bedeutet **Stunde**, dass die Summe der Werte der eingestellten Quelle, innerhalb einer Stunde den/ die eingestellten Schwellwert(e), nicht über- bzw. unterschreiten darf.

Bei Werten, die einen Werteintervall von einer Stunde haben, darf der Stundenwert der eingestellten Quelle den/ die eingestellten Schwellwert(e) nicht über- bzw. unterschreiten.

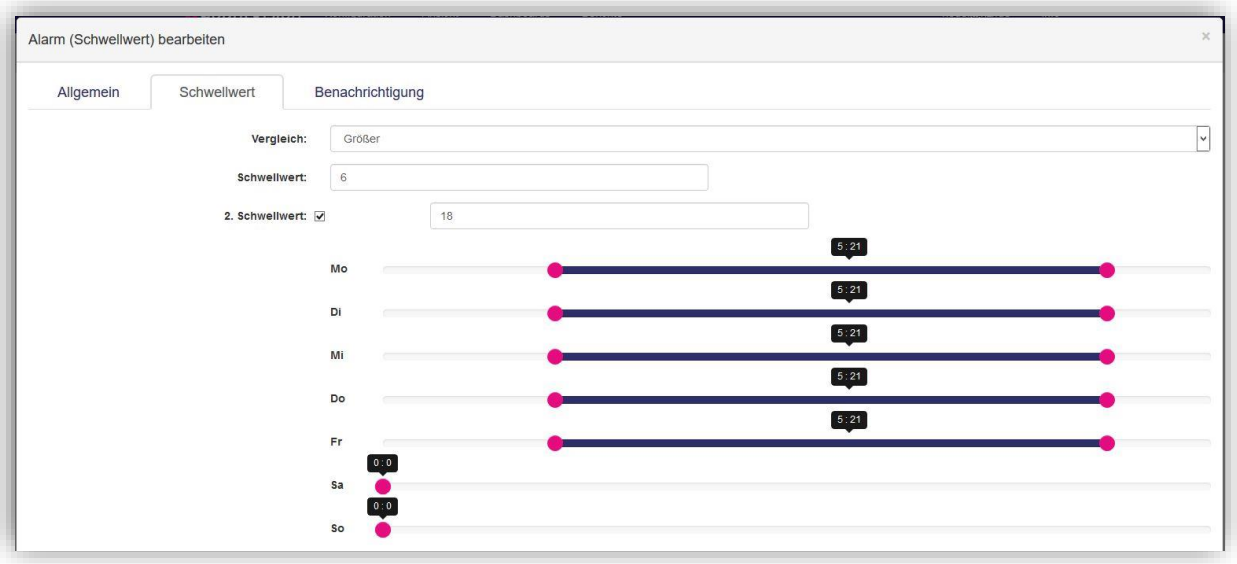


Abbildung 69 Schwellwertalarm Schwellwert

Im Menü „Schwellwert“ werden der/ die Werte für den / die Schwellwert(e) eingegeben, die Auswahl getroffen, ob auf „Größer“ oder „Kleiner“ überwacht werden soll und die Einstellungen vorgenommen, in welcher Zeit / Zeitraum die Überwachung aktiv ist.

Die in „Abbildung 69 Schwellwertalarm Schwellwert“ dargestellte Konfiguration beinhaltet Folgendes:

- Für die ausgewählte Datenquelle sind zwei Schwellwerte aktiviert. Schwellwert 1 beinhaltet den Wert 6 und Schwellwert 2 den Wert 18.
- Die Werte der Quelle werden auf „Größer“ der eingestellten Schwellwerte überwacht.
- Der zweite Schwellwert ist aktiviert und von Montag bis Freitag von 5:00 bis 21:00 Uhr gültig, der erste Schwellwert in der übrigen Zeit.

Das folgende Beispiel soll die Schwellwertüberwachung bei Auswahl der Betrachtung „Tag“ verdeutlichen:

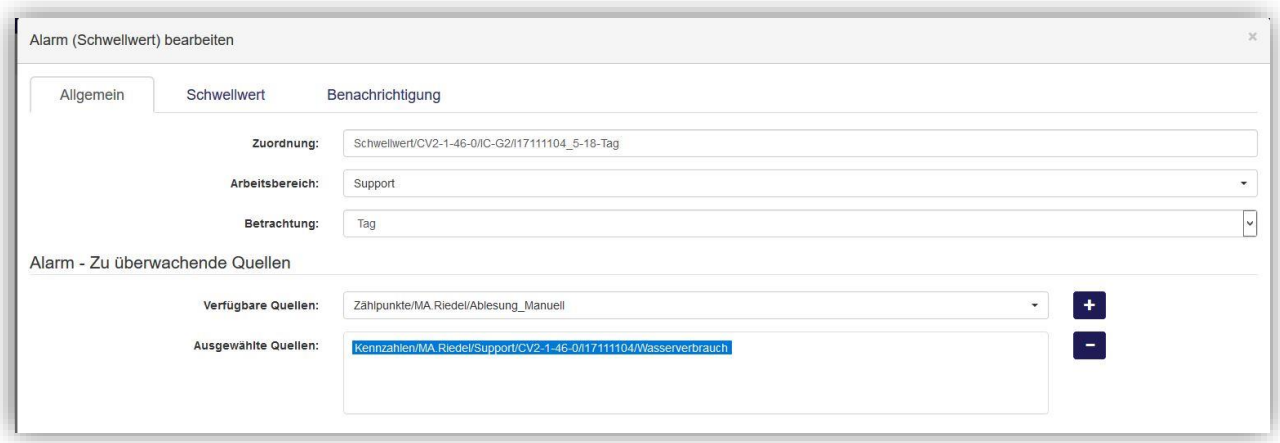


Abbildung 70 Schwellwertalarm Allgemein- Betrachtung „Tag“

Die Einstellungen für den zweiten Schwellwert sind deaktiviert. Der Schwellwert ist auf 50 eingestellt. Die Werte der Quelle werden auf „Größer“ dem eingestellten Schwellwert überwacht.

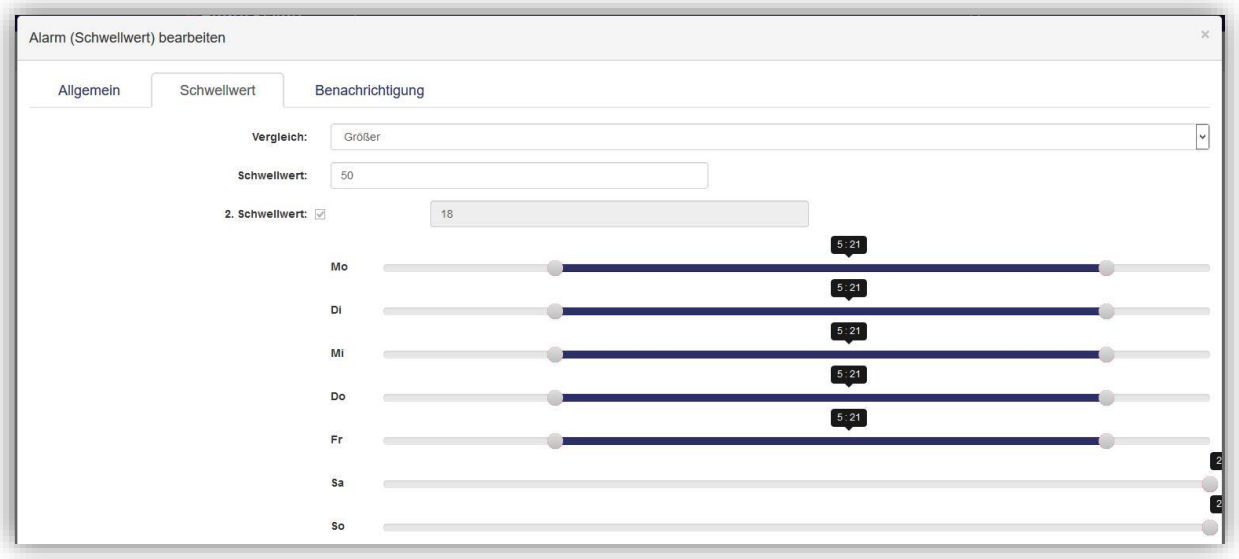


Abbildung 71 Schwellwertalarm Schwellwert- Betrachtung „Tag“

Abbildung 72 Schwellwertalarm Aktivierung

Im Diagramm „Abbildung 72 Schwellwertalarm Aktivierung“ wird um 22:00 Uhr der eingestellte Grenzwert von 50 m³ überschritten und führt, bei Hinterlegung einer E-Mail- Adresse, zur Auslösung einer E-Mail und zu einem Eintrag im Alarmlogbuch (Abbildung 73 Schwellwertalarm Alarmlogbuch).

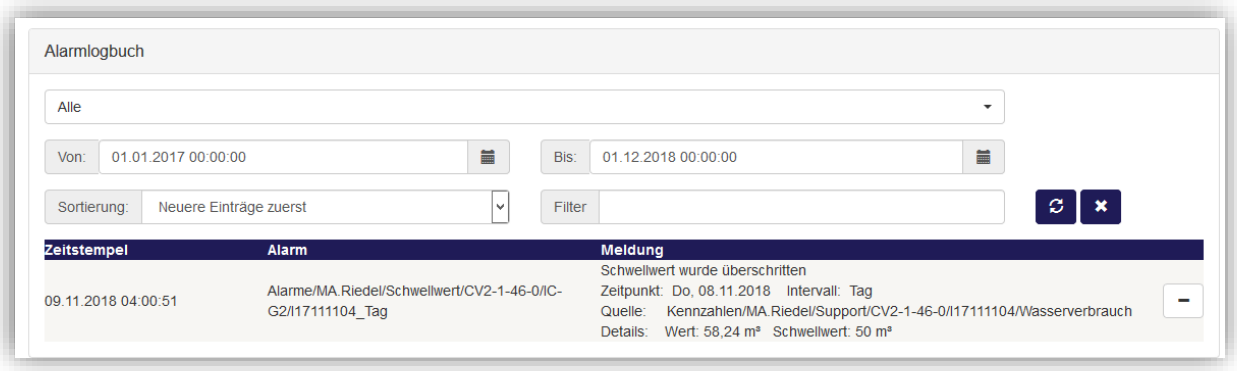


Abbildung 73 Schwellwertalarm Alarmlogbuch

Wegen des Übertragungsintervalls eines IC-G2 von 1x täglich um 00:00 Uhr (UTC), erfolgt die Benachrichtigung auch erst, wenn die Daten für den Tag vollständig vorliegen und in CountVision eingelesen werden.

Wie in „**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**“ dargestellt, erfolgt das Einlesen d er Daten für die Quelle täglich um 04:00:00 Uhr. Der Alarm wird somit auch erst dann aktiviert.

Wie bereits weiter oben beschrieben, kann die Alarmmeldung auch per E-Mail erfolgen.

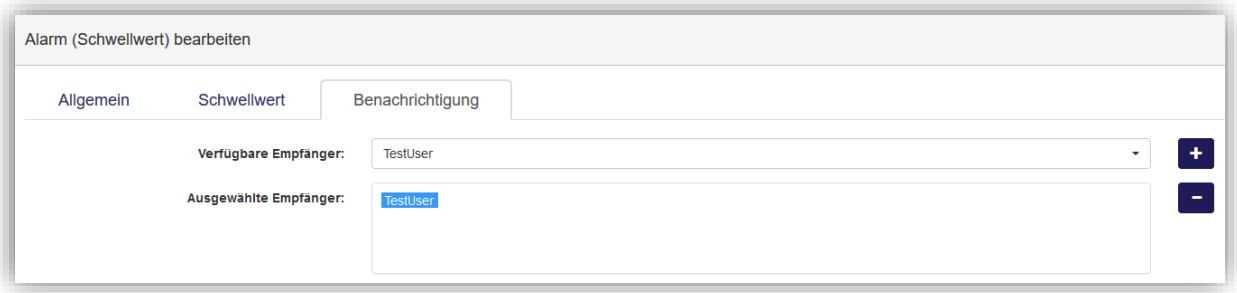


Abbildung 74 Schwellwertalarm Benachrichtigung

Um bei „Verfügbare Empfänger“ eine Auswahl treffen zu können, muss im Menü „Konfiguration→ Alarme“ der Button betätigt werden.

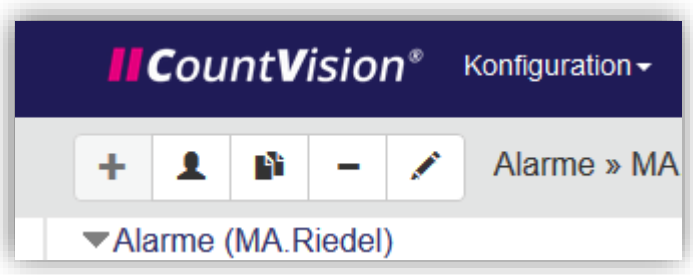


Abbildung 75 CountVision- Konfiguration Alarme

Es öffnet sich das nachfolgende Menü. Hier kann über die + oder − ein neuer Empfänger hinzugefügt oder ein vorhandener gelöscht werden.

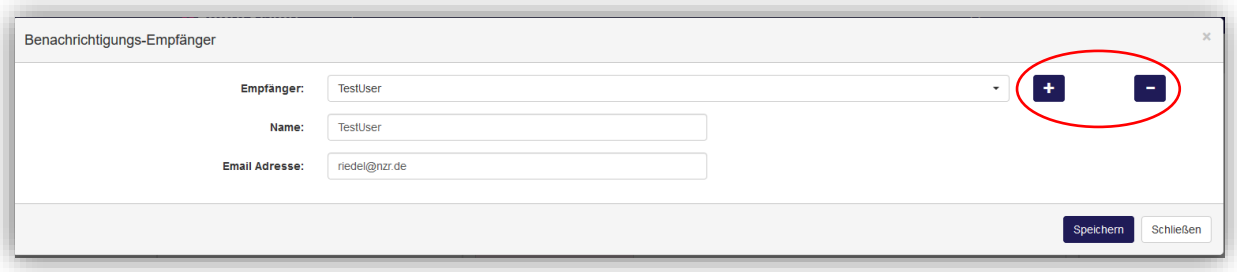


Abbildung 76 CountVision- Konfiguration- Benachrichtigung- Empfänger

3.17 Konfiguration der Kennzahlen

Kennzahlen werden im CountVision für unterschiedliche Rechenoperationen genutzt, z.B.:

Absolute Zahlen

- Summenbildung von mehreren Zählern / Kennzahlen
- Virtuelle Zähler (Summen/Differenzen)
- Mittelwerte

Verhältniszahlen

- Effizienzermittlung (Input/Output)
- Quoten / Anteile
- Indexzahlen
- Beziehungszahlen, z.B. Energieverbrauch pro produzierte Einheit

Mögliche Bezugsgrößen für Beziehungszahlen können sein: Beschäftigter, Bruttogeschossfläche, Wertschöpfung (Löhne + Gehälter + Steuer + Gewinn), Umsatz, Materialeinsatz, Personalaufwand usw.

Achtung: Die Berechnung dieser Kennzahlen findet im jeweils **darzustellenden Intervall** statt (Tages-, Wochen- oder Monatsbasis).

Bedingte Anweisung: WENN / DANN Formel

Diese Art der Berechnung wird genutzt, um die Berechnung einer Formel nur unterbestimmten Bedingungen abhängig zu machen. Z.B. soll eine Berechnung nur in der bestimmten Situation erfolgen, wenn gerade Energie durch eine PV-Anlage erzeugt wird.

Die WENN / DANN Formel in CountVision folgt dieser Syntax: Syntax: WENN?DANN:SONST

Achtung: Die Berechnung bedingter Anweisungen erfolgt im **kleinstmöglichen Intervall:** Das bedeutet, dass z.B. jede Viertelstunde einzeln ausgewertet wird. Sobald die Syntax für die Bedingte Anweisung verwendet wird, ändert sich die Art der Berechnung auf das **kleinstmögliche Intervall**.

3.17.1 Kennzahlen

Name/Arbeitsbereich

Auch hier können die Kennzahlen wie bereits beschrieben benannt und zugeordnet werden.

Abbildung 77 Grundeinstellungen Kennzahl

Messwerte-Typ

Der Messwerte-Typ bestimmt die Art der späteren Darstellung der Ergebnisse der Kennzahl.

1. **Menge / Zeitraum (Standard)**
2. **Lastgang**
3. **Zustandsgröße**

Die Unterschiede der Messwerte-Typen werden im Kapitel 3.12 genau erläutert.

Medium/Wertetyp/Werteeinheit

Die in diesen Feldern angegebenen Informationen werden in den Tabellen und Grafiken auf den Dashboards dargestellt.

Kommentar

Hier können Sie weitere Informationen zur Kennzahl eingeben. Diese werden nur in der Konfiguration angezeigt.

3.17.2 Kennzahlen – Berechnung Einstellungen

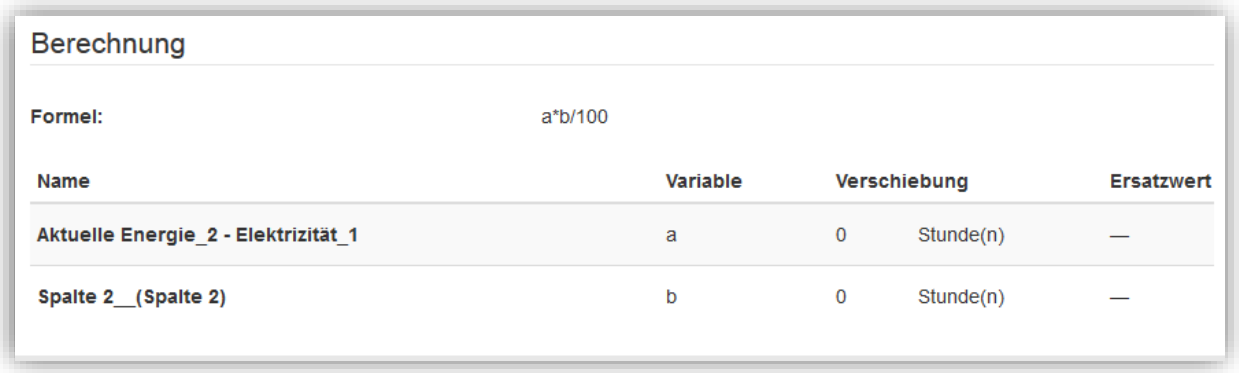


Abbildung 78 Maske zur Einstellung einer Kennzahl

Formel

Hier können Sie eine Formel mit Variablen angeben. Zugelassene mathematische Operationen sind *(Multiplikation), /(Division), +(Addition) und –(Subtraktion). Als Variablen sind Buchstaben (z.B. A*B) oder Kombinationen aus Buchstaben mit Zahlen möglich (z.B. A1*A2). Zahlen ohne einen Buchstaben werden direkt verrechnet.

Hier können Sie nun die angelegten Zählpunkte und Kennzahlen auswählen. Durch das Ziehen des Zählpunktes oder einer Kennzahl aus der Baumstruktur in den rechten Bereich auf den unteren Bereich der Berechnung, werden die Quellen hinzugefügt.

Variablen-Namen

Nun lassen sich die Variablen innerhalb der Tabellenstruktur verteilen.

Beispiel:

Eine einfache Formel könnte auch die **Verbrauchsbewertung** durch einen **Brennwert** sein:

Formel: a*b

Variable a: Zählpunkt Gasverbrauch in m³

Variable b: Brennwert Gas in kWh/m³

Verschiebung

Um z.B. Werte aus unterschiedlichen Perioden (z.B. Vorperiode) miteinander zu verrechnen wird das Feld Verschiebung verwendet. Dabei müssen Sie den betrachteten Zählpunkt/Kennzahl ein weiteres Mal importieren und als Vorperiode durch den Wert 1 kennzeichnen.

Ersatzwert

Abbildung 79 Kennzahlkonfiguration: Verschiebung und Ersatzwert

Um eine kontinuierliche Berechnung einer Kennzahl zu gewährleisten, müssen ggf. Lücken in den Variablen gefüllt werden. Hierfür bietet der Kennzahlengenerator von CountVision die Möglichkeit Ersatzwerte zu verwenden:

- Bindestrich (-): Beim Bindestrich wird keine Ersatzwert genutzt → Die Kennzahl wird dann für diesen Zeitpunkt nicht berechnet und es entsteht eine Lücke in der Wertereihe.
- 1 : Eine Lücke wird mit dem Wert 1 gefüllt. In der Regel sollte die 1 für Divisionen und Multiplikationen genutzt werden. Die 0 würde beispielsweise unter Umständen zu einer Division durch 0 führen, was ebenfalls zu einer Lücke in der Darstellung der Wertereihe führen würde.
- 0 : Eine Lücke wird mit dem Wert 0 gefüllt. In der Regel eignet sich die 0 für Additionen und Subtraktionen.

3.18 Konfiguration des Ziel-Logbuchs

Hier haben Sie die Möglichkeit Ihre geplanten Ziele/Maßnahmen für Ihr Energiemanagement strukturiert zu erfassen. CountVision unterscheidet dabei 3 Ebenen der Zielverfolgung und Umsetzung (Stichwort für gute Zielformulierung: SMART):

1. Strategische Ziele: Diese Ziele beziehen sich auf einen Zustand der in einem langfristigen Zeithorizont (z.B. 3-5 Jahren) erreicht werden soll.

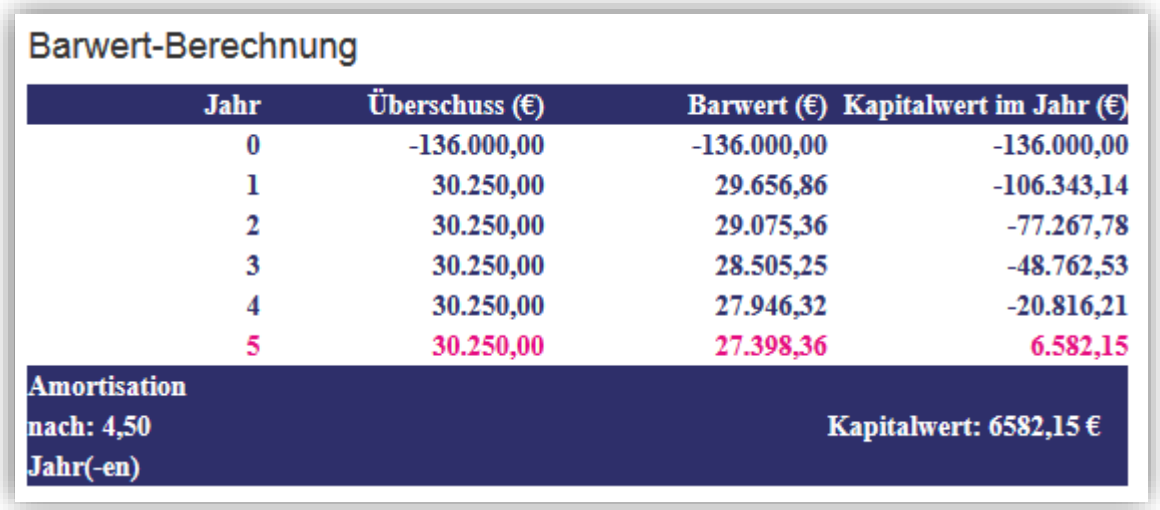
2. Operative Ziele: Operative Ziele haben sich den Strategischen Zielen unterzuordnen, um divergierende Ziele zu verhindern. Operative Ziele haben kurz- bis mittelfristigen Charakter (z.B. 1 Jahr – 3 Jahre).

3. Maßnahmen: Die Maßnahmen beschreiben die einzelnen Vorgänge zur Erreichung der übergeordneten Ziele.

Maßnahmen, wie auch operative Ziele sind immer einem darüber liegenden Ziel zuzuordnen.

Zur monetären Bewertung der Maßnahmen und Ziele können die Daten findet man im Reiter **Erweitert** alle notwendigen Felder für eine dynamische Investitionsrechnung.

Abbildung 80 Formel: Dynamische Investitionsrechnung



Barwert-Berechnung

Jahr	Überschuss (€)	Barwert (€)	Kapitalwert im Jahr (€)
0	-136.000,00	-136.000,00	-136.000,00
1	30.250,00	29.656,86	-106.343,14
2	30.250,00	29.075,36	-77.267,78
3	30.250,00	28.505,25	-48.762,53
4	30.250,00	27.946,32	-20.816,21
5	30.250,00	27.398,36	6.582,15

Amortisation nach: 4,50 Jahr(-en)

Kapitalwert: 6582,15 €

Abbildung 81 Ergebnis: Dynamische Investitionsrechnung

Eine Übersicht über die Zielstruktur können sie über ein Dashboard visualisieren.

(Siehe Kapitel 4.7.)

3.19 Menüpunkt Ansicht

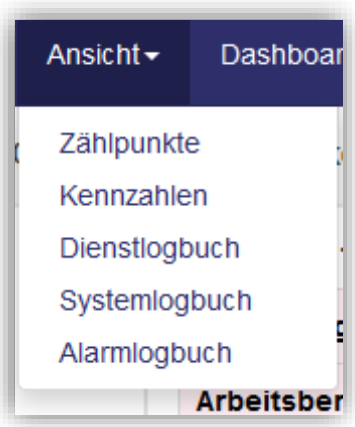


Abbildung 82: Menü Ansicht

Über den Menüpunkt Ansicht gelangen Sie zur Werteansicht der **Zählpunkte** und **Kennzahlen**. Hier können Sie die importierten Werte der Zählpunkte überprüfen, aber auch die Ergebnisse der Kennzahlen einsehen.

Zur Verwaltung des Systems finden Sie hier auch Dienst-, System- und Alarmlogbuch.

3.19.1 Zählpunkte

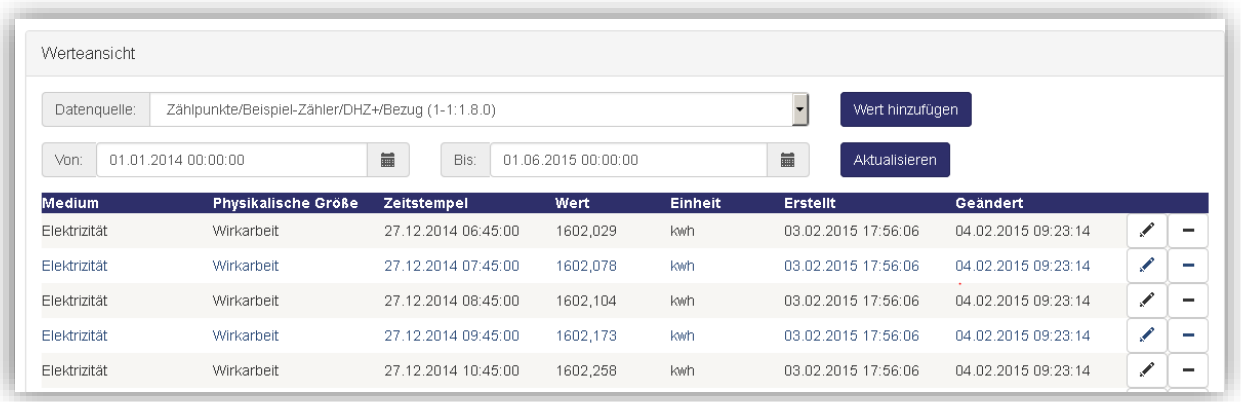


Abbildung 83: Ansicht Zählpunkte

In diesem Menüpunkt können Sie die importierten Werte aus den Datenquellen kontrollieren, neue Werte hinzufügen (Button **Wert hinzufügen**), Werte bearbeiten (**Stift-Symbol)** oder Werte löschen **(Minuszeichen)**.

3.19.2 Kennzahlen

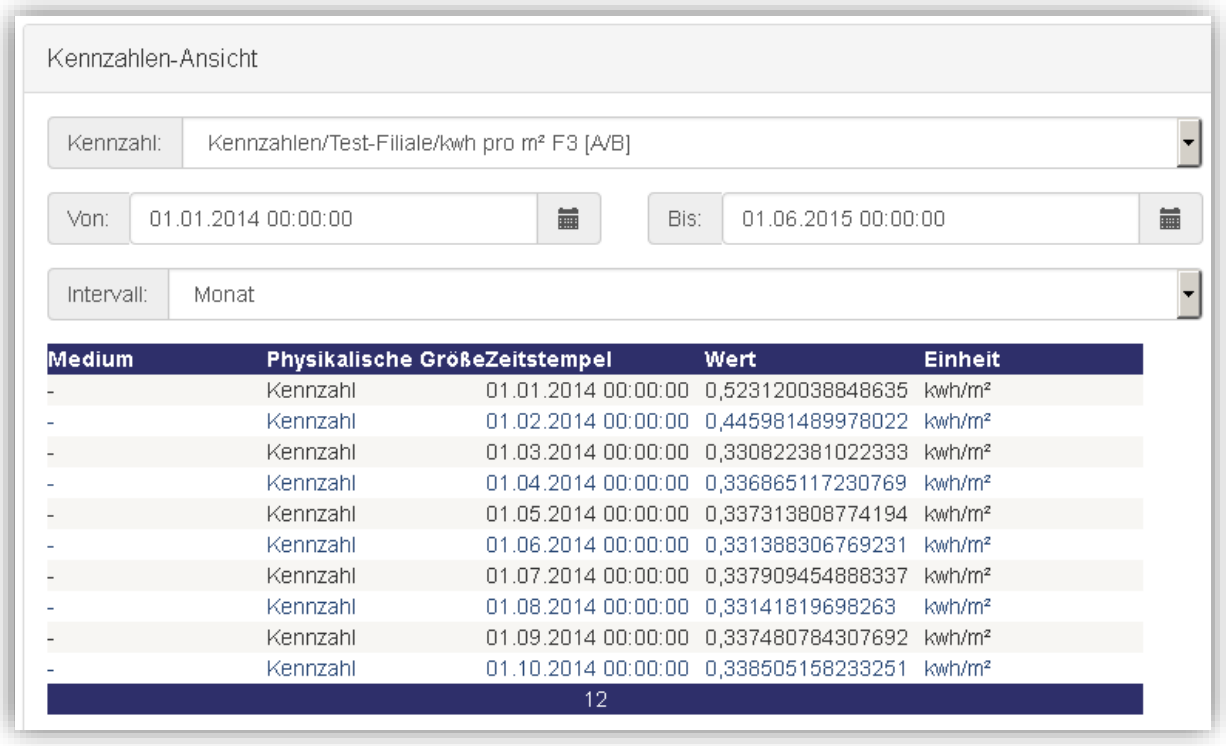


Abbildung 84: Ansicht Kennzahlen

Unter dem Menüpunkt **Kennzahlen** lassen sich die Ergebnisse der im Kennzahlengenerator generierten Formeln überprüfen.

3.19.3 Dienstlogbuch / Systemlogbuch

Abbildung 85: Ansicht Dienstlogbuch

Das Dienstlogbuch enthält für Sie Informationen, um Probleme beim Datenimport zu identifizieren. In dieser Ansicht können Fehler **(rotes Kreuz)**, Informationen **(blaues i)**, Erfolgsmeldungen **(grüner Haken)** und Warnungen **(gelbes Ausrufezeichen)** angezeigt werden. Um die Meldungen zu Filtern ist es möglich durch Klick auf die entsprechenden Icons diese Meldungen aus- und einzublenden. Nachdem Anpassen des Filters muss auf den Aktualisierungsbutton geklickt werden (Button mit einem **Kreispfeil**).

Wenn gewünscht ist, dass die Daten dauernd aktualisiert werden, so klick man auf den Button mit dem **Doppelpfeilkreis**. Um die dauernde Aktualisierung zu stoppen, müssen Sie auf den Button mit dem **Beenden Symbol** klicken.

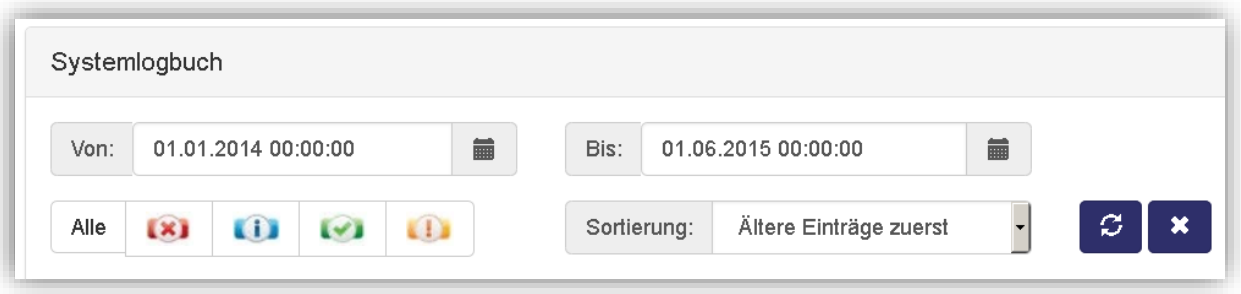


Abbildung 86: Ansicht Systemlogbuch

Das Systemlogbuch kann genutzt werden, um Probleme auf dem ausführenden Server zu identifizieren. Die Filterfunktion erfüllt die Aufgaben, wie auch beim Dienstlogbuch.

4 Visualisierung durch Dashboards

Dashboards dienen Ihnen als Möglichkeit Ihre im System importierten und erzeugten Daten zu visualisieren. Innerhalb der Dashboards werden **Widgets** zur Darstellung genutzt. CountVision bietet Ihnen unterschiedliche Arten von Widgets.

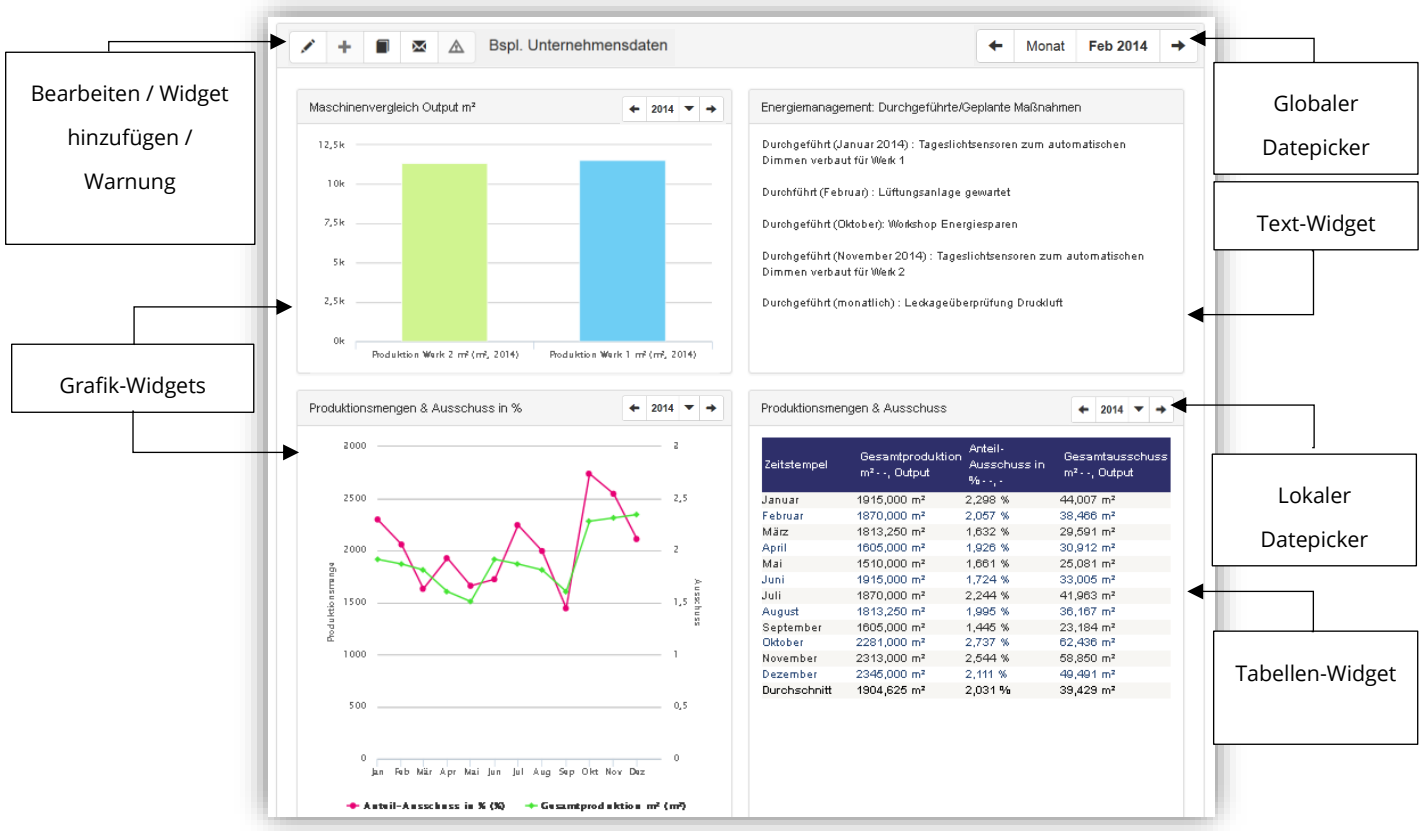


Abbildung 87: Beispiel-Dashboard mit unterschiedlichen Widgets

Im Beispiel-Dashboard (siehe Abbildung 87: Beispiel-Dashboard mit unterschiedlichen Widgets) sind verschiedene Widgetarten dargestellt. Jedes Dashboard besitzt einen **globalen Datepicker** (oben rechts). Mit dem globalen Datepicker werden alle auf dem Dashboard befindlichen Widgets eingestellt. Viele Widgetarten besitzt daneben einen **lokalen Datepicker**, um innerhalb eines Widgets im Zeitverlauf weiterklicken zu können.

Um einem Dashboard ein weiteres Widget hinzuzufügen, müssen Sie zunächst auf das **Stift-Symbol** klicken, damit das Dashboard in einen Bearbeiten-Modus versetzt wird. Danach klicken Sie auf das **Pluszeichen** und wählen ein entsprechendes Widget aus. Daraufhin klicken Sie auf das **Stift-Symbol** des jeweiligen Widgets, um es zu konfigurieren.

4.1 Anlegen eines Dashboards

Sie können im System unbeschränkt Dashboards erstellen.

➔ **Häufig empfiehlt es sich aus Performance-Gründen, ein Dashboard auf mehrere Dashboards aufzuteilen. Zum Aufteilen kann man die Kopierfunktion nutzen.**

Zur Erstellung von Dashboards klickt man zunächst auf Dashboard erstellen.

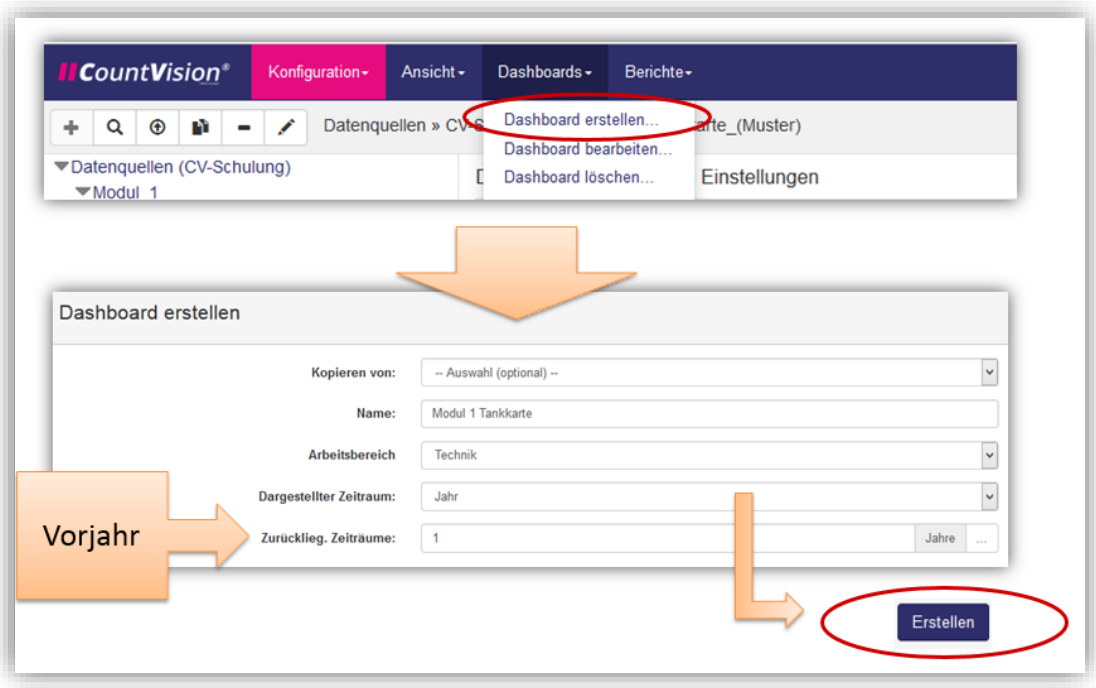


Abbildung 88: Dashboard erstellen

4.2 Anlegen eines Widgets

Wenn ein Widget hinzugefügt werden soll, muss das Dashboard zunächst in den **Bearbeiten-Modus** versetzt werden. Danach öffnet man über die **Plus-Taste** das Auswahlmenü und bestimmt, welche Widgetart man hinzufügen möchte. Zur weiteren Bearbeitung des Widgets wird wieder das Stiftsymbol gedrückt (siehe Abbildung 89 Hinzufügen eines Widgets).

Abbildung 89 Hinzufügen eines Widgets

4.3 Grafik-Widgets

Mit Grafik-Widgets lassen sich Verläufe oder Relationen visualisieren. Sie haben die Möglichkeit Ihre Informationen durch Balken-, Punkt-, Normzyklus-, Lastgang oder Liniendiagramme darzustellen. Nachdem Sie das **Stift-Symbo**l geklickt haben, öffnet sich ein Modalfenster mit unterschiedlichen Einstellungen.

4.3.1 Interaktivität

Das Grafik Widget bietet die Möglichkeit, dass man den zunächst angezeigten Bereich anpassen kann:

1. Zoom: Man kann durch Markierung mit der Maus oder durch die Touch-Geste *Auseinanderziehen mit zwei Fingern* einen bestimmten Bereich vergrößern. Einen gezoomten Bildausschnitt erkennt man immer an dem eingeblendeten Button „Alles“ im Anzeigebereich. Durch Klick auf diesen Button gelangt man immer wieder zur ursprünglichen Anzeige.

2. Verschieben (Panning): Durch das Ziehen mit der Maus und der gleichzeitig gedrückten Strg-Taste lässt sich der angezeigte Bereich verschieben. Das gleiche lässt sich durch die Touch-Geste Ziehen erreichen.

Hinweis:

Das oben beschriebene Verschieben bezieht sich nur auf die Graphen mit der Verschiebung 0. Sollte der Wert im Feld Verschiebung größer sein, wird dieser Graph beim Verschieben nicht korrekt verschoben.

4.3.2 Allgemeine Einstellungen

Titel

Hier wird die Bezeichnung eingegeben, die oben im Widget angezeigt werden soll.

Dargestellter Zeitraum

Hier wird eingestellt welcher Zeitraum betrachtet werden soll, z.B. ein Tag, eine Woche, ein Monat oder ein Jahr.

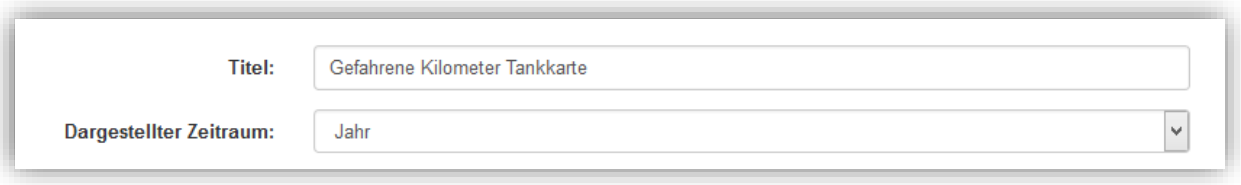


Abbildung 90 Titel und Dargestellter Zeitraum

Summenwert pro Quelle

Wenn man in dieser Checkbox den Haken setzt, wird eine ausgewählte Wertereihe über den **Dargestellten Zeitraum** summiert.

4.3.3 Experteneinstellungen

Erste Y-Achse (Titel)

Hier wird eine Bezeichnung für die Y-Achse eingetragen. Diese Bezeichnung wird dann vertikal neben der linken Y-Achse angezeigt.

Zweite Y-Achse (Titel)

Wenn die Checkbox **Zweite Y-Achse einblenden** aktiviert ist, wird der hier eingegebene Titel eingeblendet.

Erste / Zweite Y-Achse (Start)

Mit dieser Einstellung kann man bestimmen, ab welchem Y-Wert das Diagramm beginnen soll.

4.3.4 Graph – Quellen-Auswahl

Verfügbare Quellen

Hier können Sie die im System angelegten Zählpunkte und Kennzahlen auswählen. Durch einen Klick auf das **Pluszeichen** wird das angezeigte Element den **ausgewählten Quellen** hinzugefügt. Diese Quellen werden dann später im Widget angezeigt.

Ausgewählte Quellen / Variablen-Namen

Wenn eine Quelle im Feld **Ausgewählte Quellen** angewählt ist, dann kann diese im Bereich **Graph – Quellen-Konfiguration** konfiguriert werden.

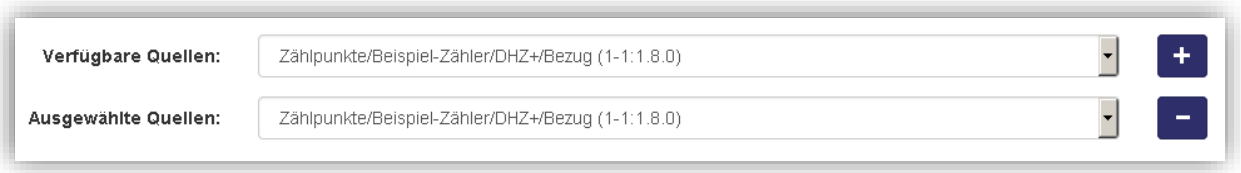


Abbildung 91: Grafik-Widget Hinzufügen von Quellen

4.3.5 Graph – Quellen-Konfiguration

Anzeigen

Ist diese Checkbox gesetzt wird der jeweilige Graph angezeigt im Grafik-Widget. Hier können sie auch die Farbe des Grafen einstellen.

Graph-Typ

Sie haben hier die Wahl zwischen Linien-, Balken- oder Punktdiagrammen, Lastgang und Normzyklus.

Zugeordnete Y-Achse

Sollten Sie eine zweite Y-Ache einblenden, dann können Sie hier die Zuordnung vornehmen.

Durchschnitt Anzeigen

Möchten Sie einen durchschnittlichen Wert über den Zeitraum anzeigen, so müssen Sie in dieser Checkbox einen Haken setzen.

Summe Anzeigen

Möchten Sie einen kumulierten Wert über den Zeitraum anzeigen, so müssen Sie in dieser Checkbox einen Haken setzen.

Y-Achse (Summe)

Hier wird bestimmt welcher Y-Achse die Summe zugeordnet wird.

Zurücklieg. Zeiträume

Hier wird festgelegt, ob die Werte einer zurückliegenden Periode dargestellt werden sollen. Dies ist z.B. sinnvoll, wenn ein Vorjahreswert einzublenden ist.

4.3.6 Bedienung in Dashboard

Das Widget bietet Ihnen die Möglichkeit innerhalb der Daten zu Zoomen und sich im Zeitverlauf weiter zu bewegen.

Zoomen:

Man kann einen interessanten Bereich mit der Maus markieren. In diesen Bereich wird nach Loslassen der Maustaste hineingezoomt.

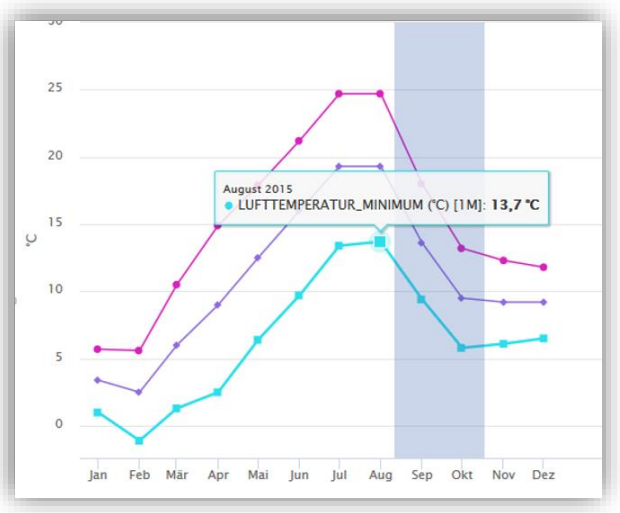


Abbildung 92 Markierung beim Zoom

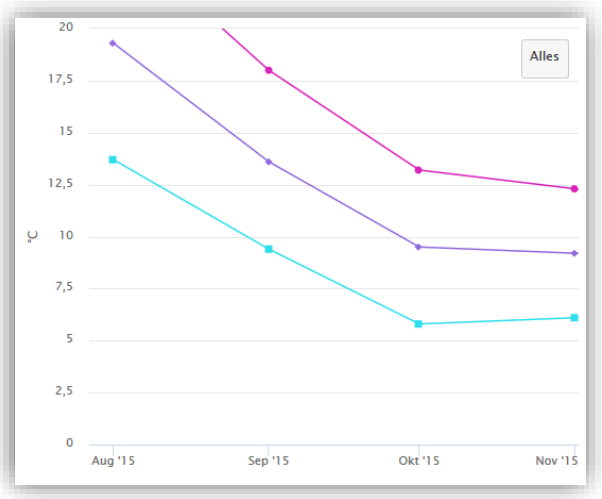


Abbildung 93 Zoom im Widget

Durch den Klick auf **Alles** gelangen Sie wieder in die ursprüngliche Ansicht.

Bewegen

Möchten Sie sich innerhalb des Diagramms in der Zeit nach vorne oder hinten bewegen, können Sie dies durch gleichzeitiges Drücken der **STRG-Taste** und das Ziehen mit dem Mauszeiger.

4.3.7 Darstellung von Ersatzwerten im Dashboard

Bei Zählerständen werden vom System automatisch gebildete Ersatzwerte im Linien-Diagramm als Punkt-Linie hervorgehoben.

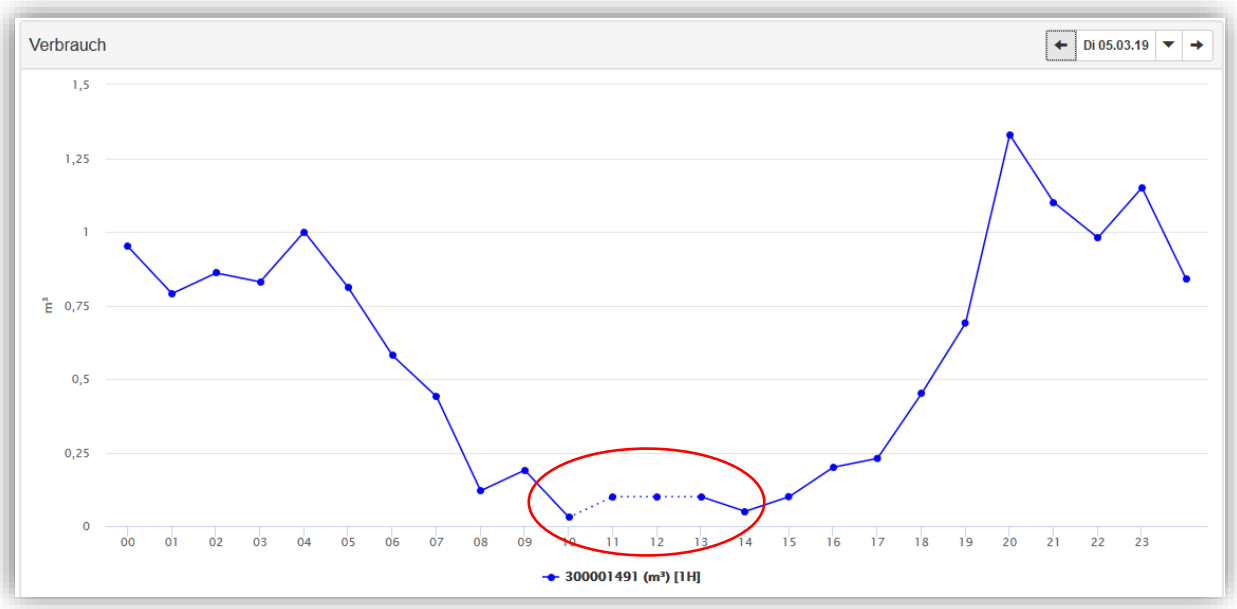


Abbildung 94 Ersatzwerte im Widget bei Linien- Diagramm

Im Balken- Diagramm werden die automatisch gebildeten Ersatzwerte für Zählerstände in transparenter Farbe dargestellt.

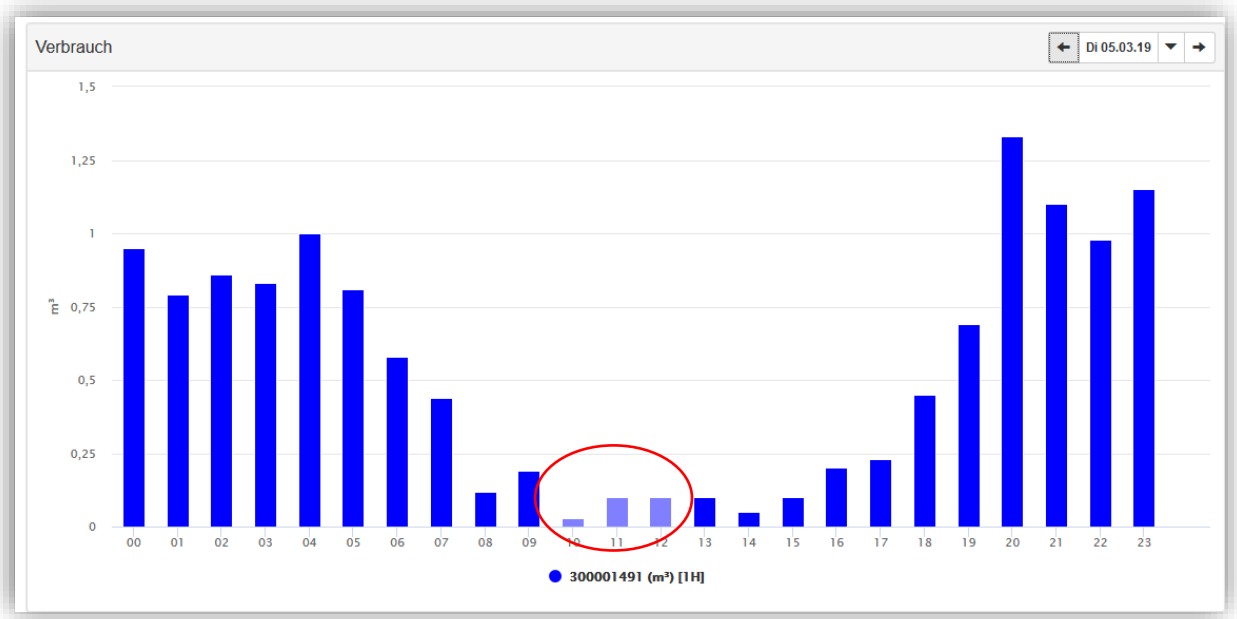
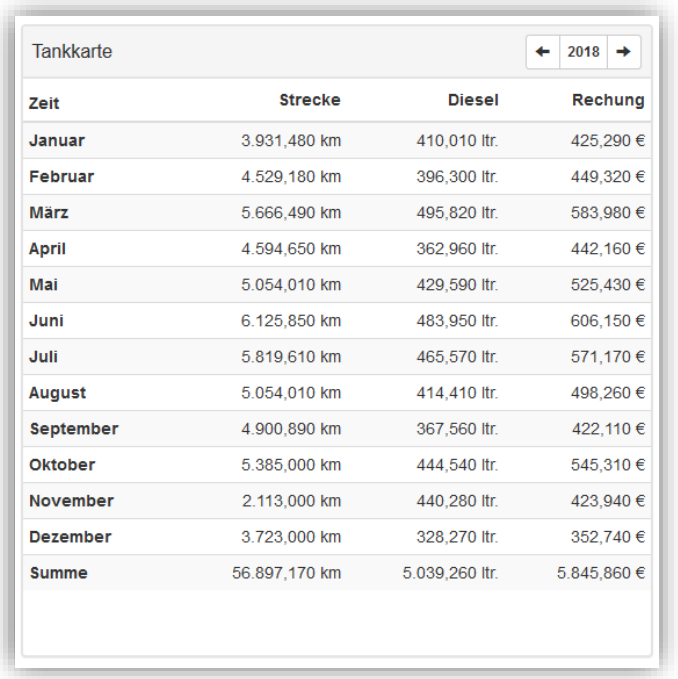


Abbildung 95 Ersatzwerte im Widget bei Balken- Diagramm

4.4 Tabellen-Widgets

Durch Tabellen-Widgets können Sie Ihre Daten in Tabellenform abbilden.



Tankkarte ← 2018 →

Zeit	Strecke	Diesel	Rechung
Januar	3.931,480 km	410,010 ltr.	425,290 €
Februar	4.529,180 km	396,300 ltr.	449,320 €
März	5.666,490 km	495,820 ltr.	583,980 €
April	4.594,650 km	362,960 ltr.	442,160 €
Mai	5.054,010 km	429,590 ltr.	525,430 €
Juni	6.125,850 km	483,950 ltr.	606,150 €
Juli	5.819,610 km	465,570 ltr.	571,170 €
August	5.054,010 km	414,410 ltr.	498,260 €
September	4.900,890 km	367,560 ltr.	422,110 €
Oktober	5.385,000 km	444,540 ltr.	545,310 €
November	2.113,000 km	440,280 ltr.	423,940 €
Dezember	3.723,000 km	328,270 ltr.	352,740 €
Summe	56.897,170 km	5.039,260 ltr.	5.845,860 €

Abbildung 96: Beispiel Tabellen-Widget

Sie können ein Tabellen-Widget durch einen Klick auf das Pluszeichen **(+)** im Dashboard hinzufügen.

4.4.1 Allgemeine Einstellungen

Nach dem Hinzufügen eines Tabellenwidgets in das Dashboard kann man mit der Bearbeitung beginnen. Es öffnet sich die Baumansicht der organisatorischen Ansicht im linken Bereich des Dashboard. Diese Ansicht beinhaltet alle Zählpunkte und Kennzahlen und kann per Eingabe auch durchsucht werden. Diese lassen sich nun per Drag an Drop ansteuer.

4.4.2 Quellen-Konfiguration

Die im Tabellenwidget verwendeten Quellen lassen sich innerhalb des Dashboards konfigurieren. Dafür wählt man mit dem Mauszeiger die entsprechende Spalte (oder auch Zeile bei Aktivierung der Option *Darstellung umkehren*).

Die Einstellungen der einzelnen Quellen lässt durch einen Klick auf den Spalten Kopf starten.

Zurücklieg. Zeiträume

Dieses Feld wird genutzt, um die Werte aus einer vergangenen Periode anzeigen zu können. Dies ist z.B. sinnvoll um den Vorjahreswert als Vergleich einzublenden.

Zahlenformat

Hier werden die angezeigten Nachkommastellen eingestellt.

Lastprofil-Maximum anzeigen

Diese Einstellung wird nur bei Quellen genutzt, die ein Lastprofil abbilden. Bei Auswahl „Ja“ wird hinter der Werte-Spalte eine weitere Spalte in die Tabelle eingefügt, die den höchsten Wert des eines Zeitraums, z.B. einer Stunde, abbildet.

Angezeigte Werte

Hier legen Sie fest, ob in der Tabelle nur Verbräuche oder auch Zählerstände dargestellt werden sollen. Wird der Button aktiviert, werden auch die Zählerstände zum Wert in der Tabelle angezeigt.

Lastprofil – Maximum / Zählersände

Die Funktion zeigt Ihnen den Zeitraum, an dem die höchste Leistung gemessen worden. Das ist in der Regel die Viertelstunde, bei welcher die höchste durchschnittliche Viertelstunde des Tags gemessen wurde.

Tabelle

Zeit	Wasserhauptzähler	Maximum	Zählerstand (Start)	Zählerstand (Ende)
00:00 - 01:00	0,000 m³	0,000 m³/h (00:15)	88,545 m³ (00:00)	88,545 m³ (01:00)
01:00 - 02:00	0,000 m³	0,000 m³/h (01:15)	88,545 m³ (01:00)	88,545 m³ (02:00)
02:00 - 03:00	0,000 m³	0,000 m³/h (02:15)	88,545 m³ (02:00)	88,545 m³ (03:00)
03:00 - 04:00	0,000 m³	0,000 m³/h (03:15)	88,545 m³ (03:00)	88,545 m³ (04:00)
04:00 - 05:00	0,000 m³	0,000 m³/h (04:15)	88,545 m³ (04:00)	88,545 m³ (05:00)
05:00 - 06:00	0,000 m³	0,000 m³/h (05:15)	88,545 m³ (05:00)	88,545 m³ (06:00)
06:00 - 07:00	0,000 m³	0,000 m³/h (06:15)	88,545 m³ (06:00)	88,545 m³ (07:00)

Abbildung 97 Lastprofilanzeige und Zählerstände

4.5 Text-Widgets

Text-Widgets werden genutzt, um Texte oder Kommentare im Dashboard zu integrieren. Zum Anlegen eines Text-Widgets klicken Sie im Dashboard zunächst auf das **Bearbeiten-Symbo**l und fügen dann über das **Pluszeichen** ein Text-Widget hinzu. Durch Klick auf das **Bearbeiten-Symbol** des Text-Widgets wird ein Modalfenster geöffnet.

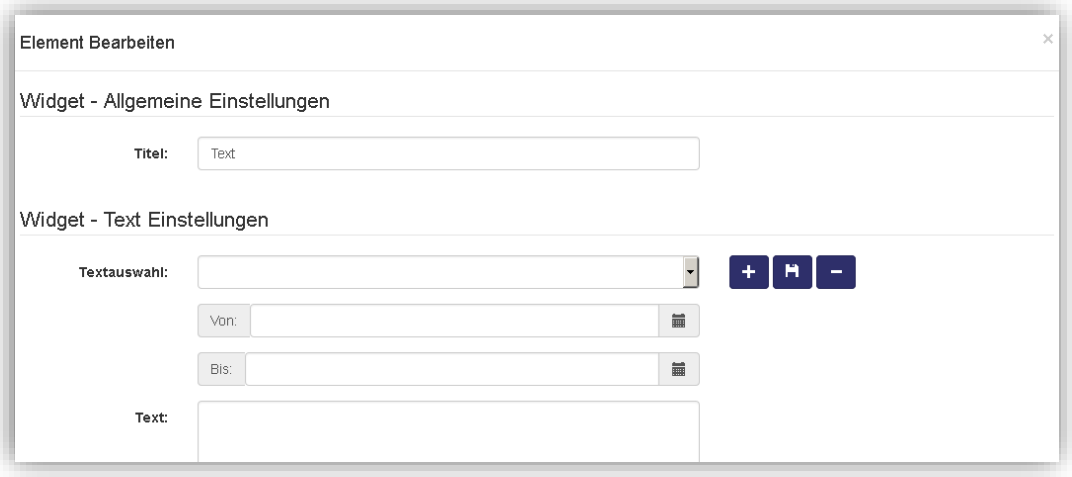


Abbildung 98: Modalfenster Text-Widget

4.5.1 Widget - Allgemeine Einstellungen

Titel

Hier wird die Beschreibung des Widgets festgelegt.

4.5.2 Widget – Text Einstellungen

Textauswahl

Durch Drücken des Pluszeichens wird eine Textnummer hinzugefügt. Durch das Speichern wird jede Änderung am Text gespeichert. Durch das Minuszeichen werden die Texte wieder gelöscht.

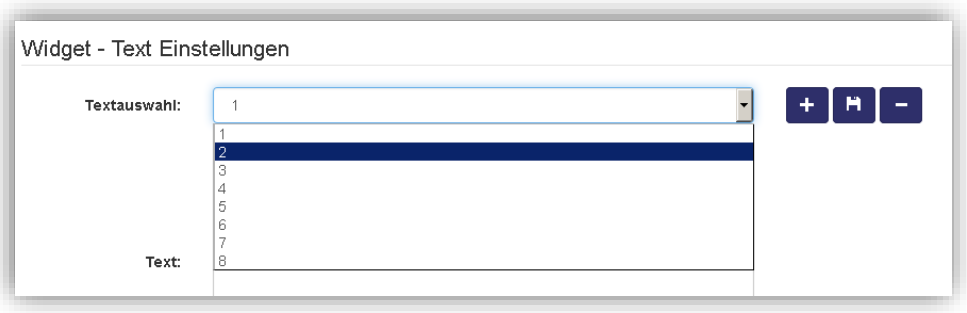


Abbildung 99: Beispiel: 8 angelegte Textblöcke

Von/Bis

Hier wird durch die beiden Datepicker die Gültigkeit des Textes eingestellt.

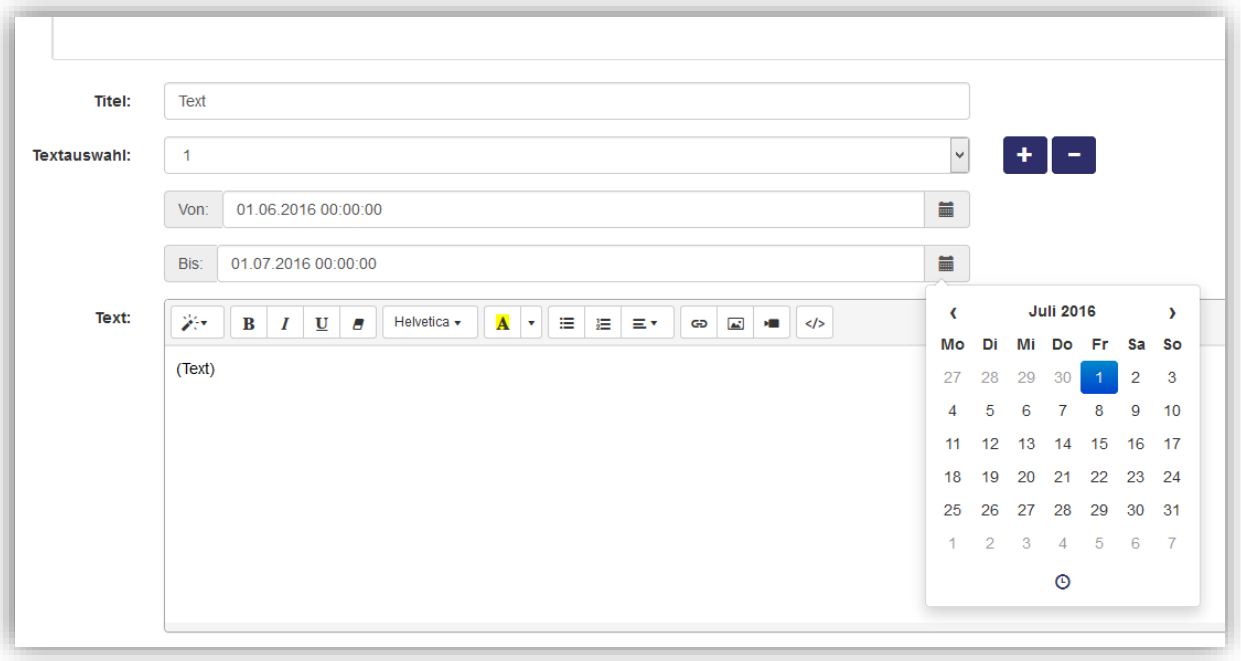


Abbildung 100: Datumsauswahl mit Datepicker

Text

Hier wird der jeweilige Text eingegeben.

4.6 Bild-Widgets

Mit einem Bildwidget lassen sich hochgeladene Bild-Dateien im CountVision-Dashboard darstellen. Verwendet werden können PNG- bzw. JPG-Dateien. Genutzt wird diese Funktion z.B. für Bilder von Ansprechpartnern und Hallen- / Gebäudeplänen.

Fügen Sie das neue Widget hinzu, öffnen Sie den Bearbeiten-Modus, wählen Sie das gewünschte Bild aus und laden Sie dieses zum Abschluss hoch. Nach dem Speichern können Sie hochgeladene Bild im Dashboard verwenden.

4.7 Maßnahmen-Widgets

Das Maßnahmen-Widget ermöglicht Ihnen die Visualisierung der von Ihnen angelegten Maßnahmen. Siehe hierzu Kapitel 3.18.

4.8 IFrame-Widgets

Das IFrame-Widget ermöglicht Ihnen weitere Webinhalte im Dashboard darzustellen. Achtung: Wird CountVision über eine sicher Verbindung (https) aufgerufen, blockieren die gängigen Browser die Darstellung von unsicheren Verbindungen innerhalb des Widgets.

4.9 Verteilung-Widgets

Das Verteilung-Widget bietet Ihnen die Möglichkeit eine Verbrauchsaufteilung mit einem Tortendiagramm darzustellen.

4.10 Heatmap-Widgets

Mit dem Heatmap-Diagramm lassen sich Auffälligkeiten innerhalb eines Monats aufzudecken, z.B. nicht ausgeschaltete Verbraucher. Die Heatmap stellt einen Zählpunkt bzw. eine Kennzahl grafisch in einfacher Form dar. Jedes Kästchen steht dabei für ein Intervall. Die jeweilige Farbe ist relativ zu den übrigen Intervall-Werten des Monats. Dabei steht blau für sehr niedrig und rot für sehr hoch.

4.11 Sankey-Widgets

Das Sankey-Diagramm stellt Mengen- und Energieflüsse innerhalb eines Unternehmens bzw. einer Liegenschaft dar. Die Konfiguration erfolgt, wie gewohnt, über die Modalfenster innerhalb des CountVision-Dashboards und kann jederzeit angepasst werden.

Neben Energie- und Verbrauchswerten lassen sich zudem auch andere Wertearten im Zeitreihenformat visualisieren, z.B. Produktionsmengen, Kennzahlen und Temperaturen. Sie können hiermit Auswertungen für unterschiedliche Zeiträume, z.B. Tag, Woche, Monat oder Jahr erstellen.

Im Dialog ist zunächst der „Dargestellter Zeitraum“ zu bestimmen, also für welches Intervall die Auswertung gelten soll, z.B. Tag, Woche, Monat oder Jahr. Auf dem zweiten Reiter **Quellen** sind dann die Knoten und Verbindungen einzustellen. Zunächst werden die Knoten definiert.

Von jedem Konten weg gehen die Verbindungen. Die Verbindungen werden gefüllt mit den Daten der Zählpunkte bzw. Kennzahlen. Sie bestimmen das Größenverhältnis zwischen den unterschiedlichen Verbindungen. Jede Verbindung muss einen Ziel-Knoten besitzen. Zur Definition wird jeder Quelle einer der zuvor erstellten Knoten zugeordnet.

Tipp: Nutzen Sie Kennzahlen, um z.B. einen Restverbrauch zu visualisieren. So werden immer 100% des Knotens dargestellt und verteilt. Beispiel: Ziehen Sie vom Hauptzähler, die erfassten Zähler ab. Dieser Wert steht dann für die nicht erfassten Verbraucher, z.B. die unwesentlichen Verbraucher.

5 Administration

Über das Administrationsmenü kann der Administrator Einstellungen am System vornehmen.

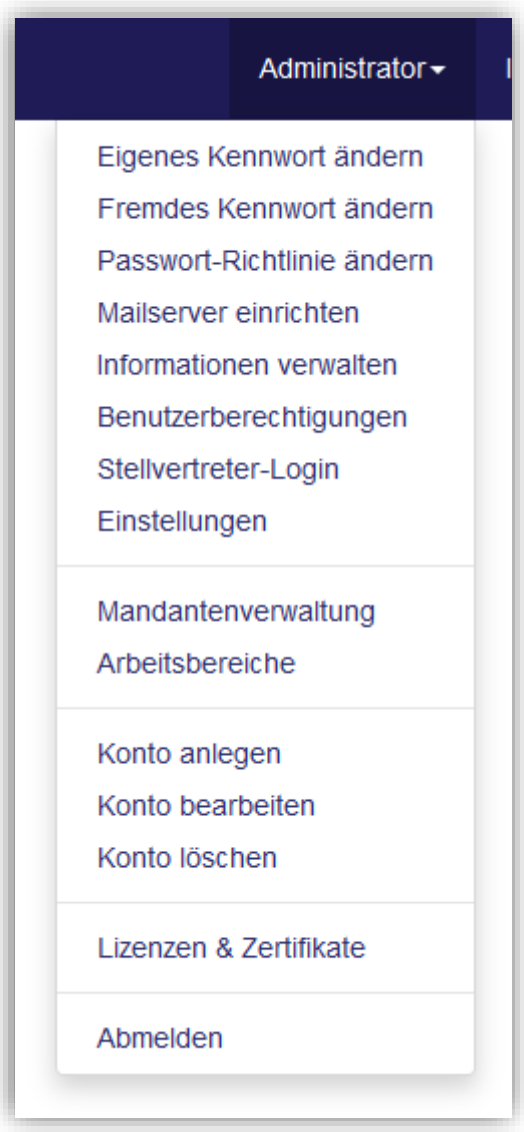


Abbildung 101 Menü System-Administrator

Hinweis:

Sollte es sich bei Ihrem System um ein Mehrmandantensystem handeln (z.B. CountVision-Cloud) werden Ihnen in diesem Menü weniger Optionen angezeigt. Als Systemadministrator besitzen sie mehr Möglichkeiten als der Administrator eines Mandanten. Zur Administration eines Mandanten siehe Kapitel 6.

5.1 Mail-Server einrichten

Um E-Mails aus CountVision heraus zu versenden, sind die Daten des SMTP-Servers notwendig.

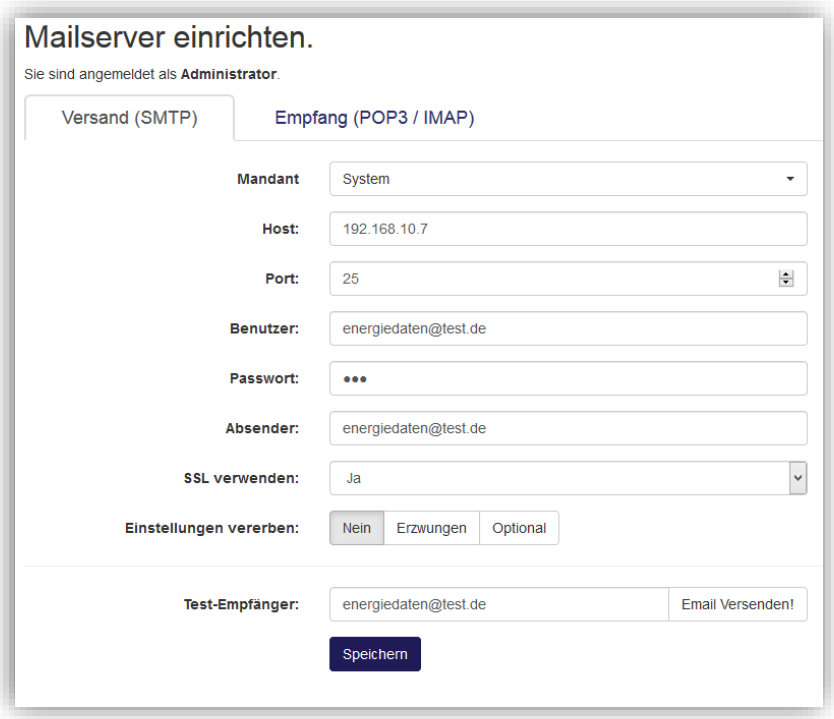


Abbildung 102 Einrichtung SMTP

Soweit Ihr E-Mail-Server dies benötigt, müssen Sie auch Benutzer und Passwort eintragen. Durch den Klick auf **Email Versenden!** Können Sie überprüfen, ob die Daten korrekt sind, indem Sie sich selber eine Testmail durch CountVision senden lassen.

Für den Fall, dass CountVision Energiedaten per E-Mail empfängt, muss eine Verbindung zu einemPOP3 oder IMAP Server hergestellt sein.

Abbildung 103 Konfiguration E-Mail Empfang

5.2 Arbeitsbereiche

Hier lassen sich neue Arbeitsbereiche erstellen.

5.3 Informationen verwalten

Sie haben hier die Möglichkeit bestimmte Menüpunkte anzulegen und mit Informationen zu füllen, z.B. Datenschutzerklärung, Impressum und Kontakt. Diese Menüpunkte werden im CountVision erst angezeigt, sobald sie Informationen beinhalten.

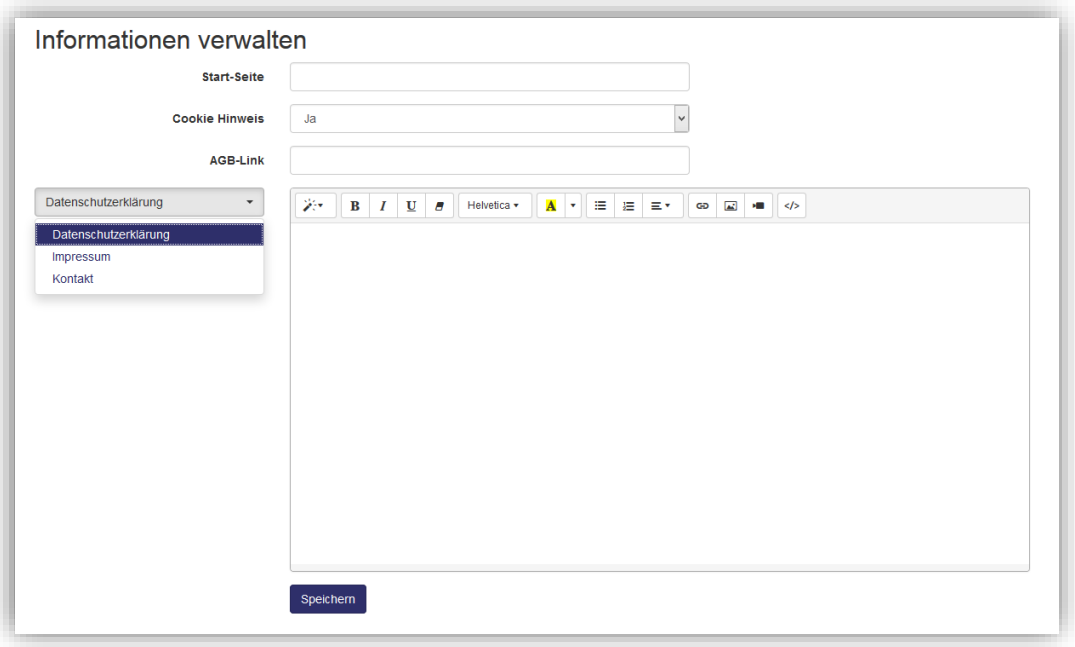


Abbildung 104 Informationen verwalten

Start Seite

Hier kann die allgemeine Startseite gegen eine individuelle Seite ausgetauscht werden, z.B. Ihr Intranet oder eine andere Internetseite.

Hinweis:

Wird CountVision über eine sicher Verbindung (https) aufgerufen, blockieren die gängigen Browser die Darstellung von unsicheren Verbindungen innerhalb der Startseite. Um das zu verhindern, muss die eingebettete Seite ebenfalls abgesichert sein (https).

Cookie-Hinweis

Hier kann Ja oder Nein ausgewählt werden. Bei Ja wird bei ersten Aufruf der Seite ein Cookie-Hinweis geöffnet, der vom Nutzer zu bestätigen ist.

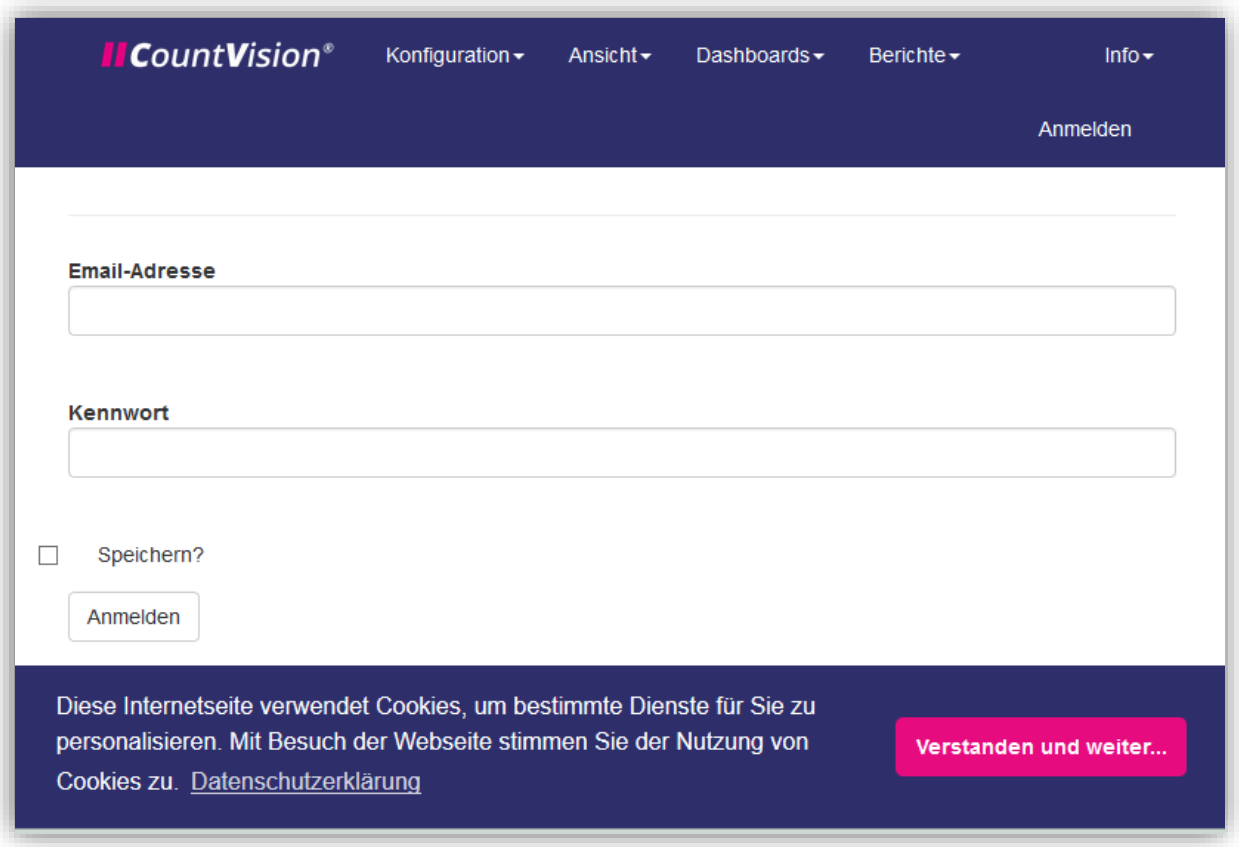


Abbildung 105 Anzeige des Cookie Hinweis

5.4 Arbeitsbereiche

Jedes Element im CountVision verfügt über einen Arbeitsbereich. Arbeitsbereiche dienen dazu die Elemente im CountVision über Benutzerrechte zu steuern.

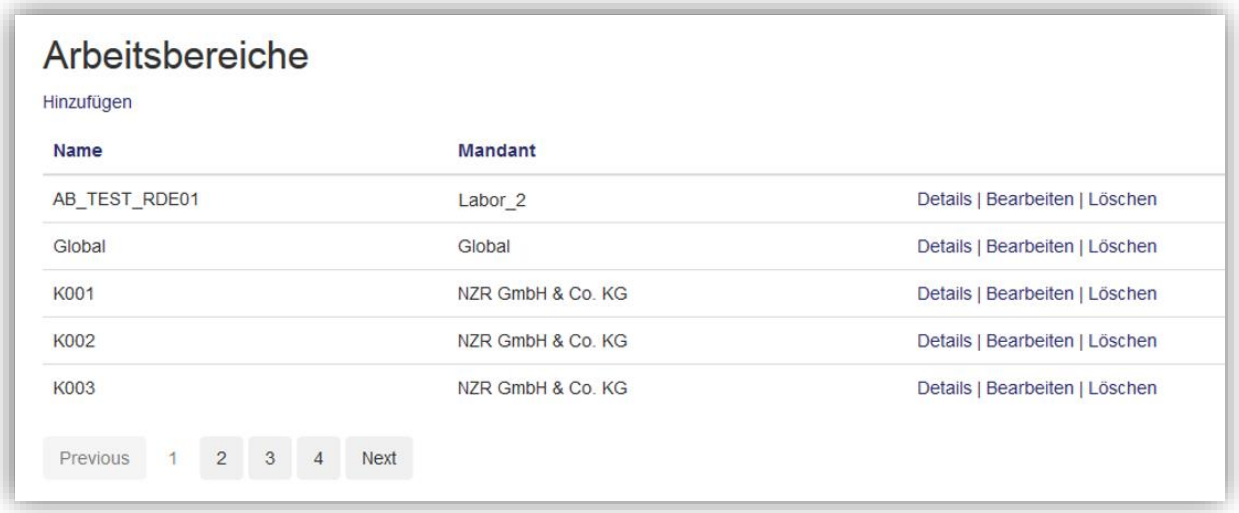


Abbildung 106 Übersicht Arbeitsbereiche

Die hier angelegten Arbeitsbereiche finden sich beim Anlegen/Bearbeiten eines Benutzerkontos wieder. Man kann jedem Konto die Arbeitsbereiche hinzufügen, die durch das Konto gesehen/bearbeitet werden sollen. Dies gilt nicht für das Konto Administrator.

Zudem muss der Haken Administrator deaktiviert sein:

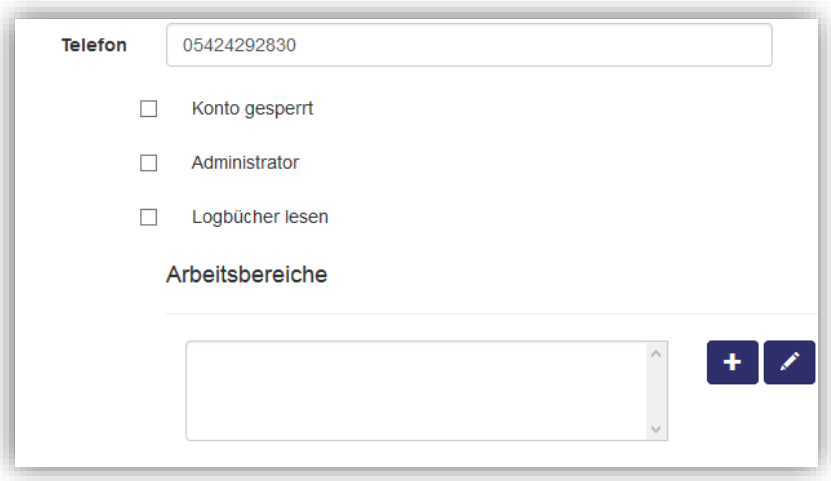


Abbildung 107: Checkboxen Konto

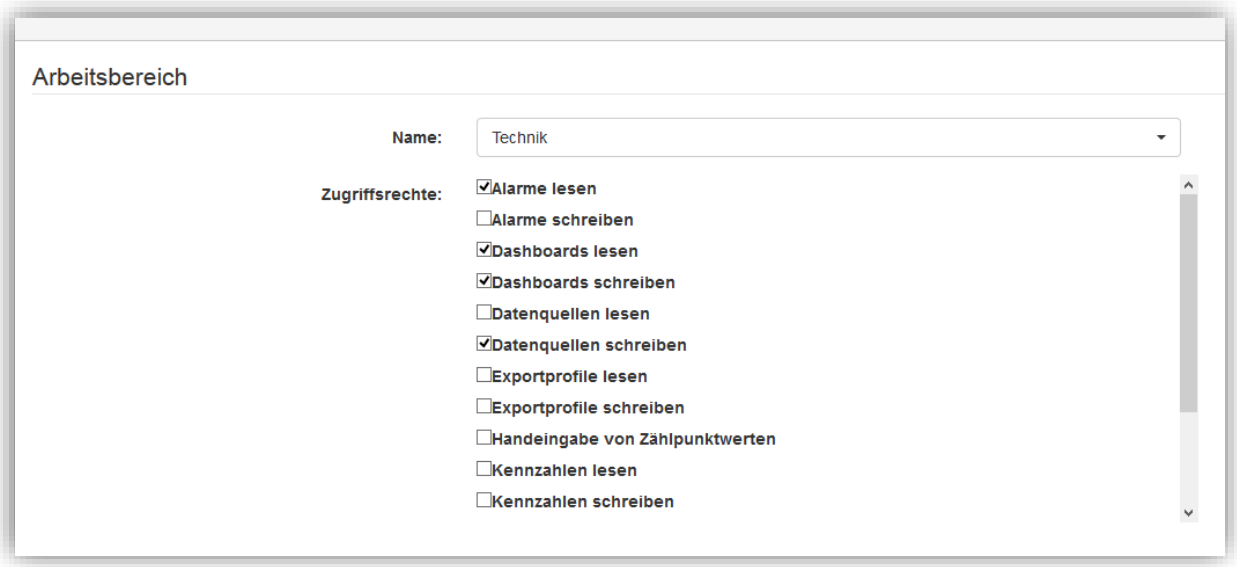


Abbildung 108: Zugriffsrechte für Arbeitsbereiche

5.5 Benutzerverwaltung

Innerhalb der Mandanten werden Benutzerkonten angelegt. Benutzerkonten können nur von Benutzern mit Administratoren- Rechten angelegt, bearbeitet oder gelöscht werden.

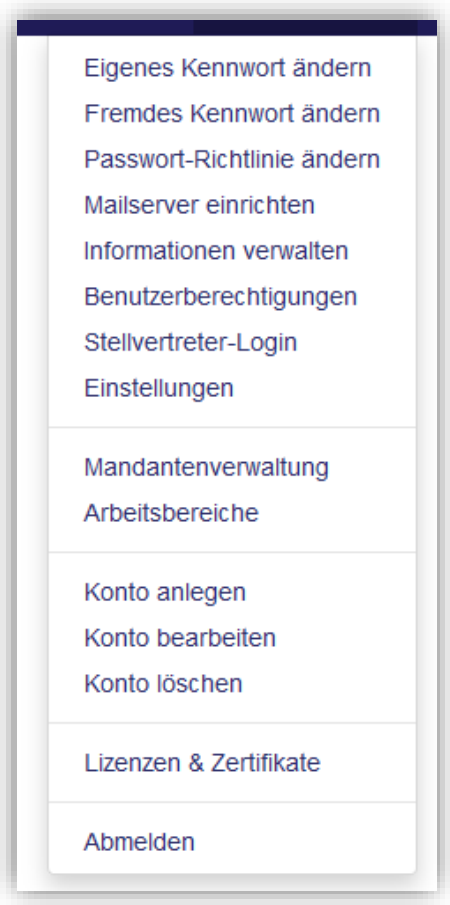


Abbildung 109: Konto anlegen, bearbeiten, löschen

Durch Auswahl des Menü-Punktes „Konto anlegen“ wird folgender Dialog geöffnet:

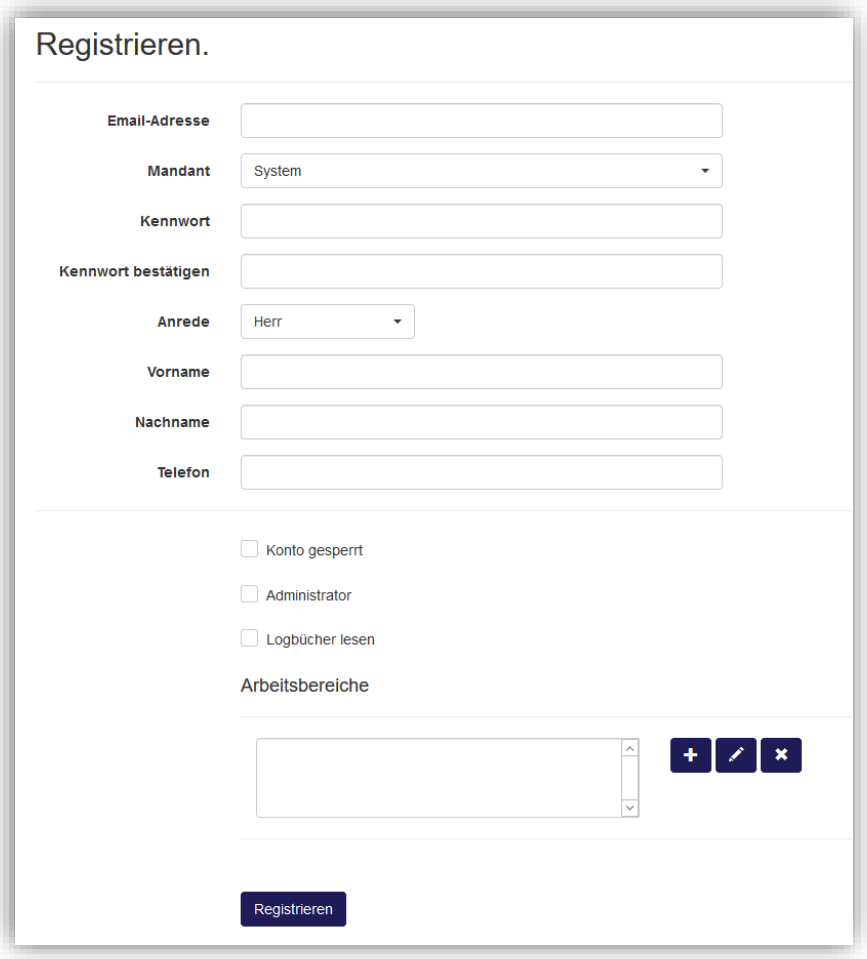


Abbildung 110: Benutzerkonto registrieren

Ein Benutzerkonto wird immer einem bestimmten Mandanten zugewiesen und steht nur innerhalb des zugewiesenen Mandanten zur Verfügung. Bei Ein-Mandanten- Systemen ist dies in der Regel der Mandant „System“.

Folgende Eingaben sind vorzunehmen:

- Email-Adresse: dies ist der Benutzername, der im Format einer Email-Adresse einzugeben ist. Dabei ist es nicht von Bedeutung, ob diese Email-Adresse existiert, nur das Format ist erforderlich z.B. Mustermann@musteruser.de.
- Mandant: Welchem Mandanten wird das Konto zugewiesen?
- Kennwort: Die stärke des Kennwortes ist in den Passwortrichtlinien definiert.

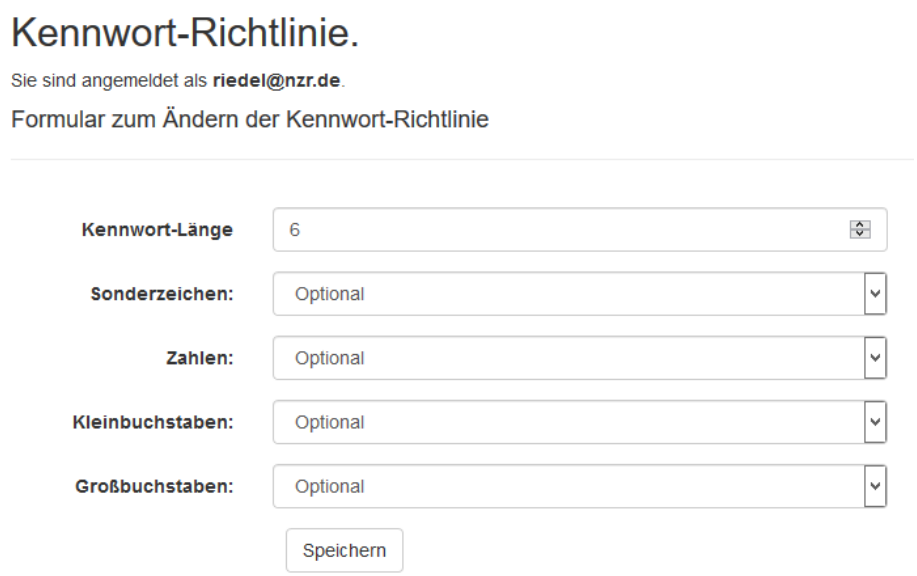


Abbildung 111: Menü Kennwort-Richtlinie

Ein mit Administrator- Rechten ausgestatteter Benutzer kann für alle weiteren Benutzer die stärke des Kennwortes vorgeben (siehe Abbildung 111: Menü Kennwort-Richtlinie)

- Die Angaben für Nachname, Vorname usw. sind optional.
- Die Auswahl für „Administrator“ wird nur selektiert, wenn der neue Benutzer Administrator- Rechte erhalten soll, sonst nicht!
- Bei „Arbeitsbereiche“ werden nun die ausgewählt, für welche der neue Benutzer Rechte erhalten soll.

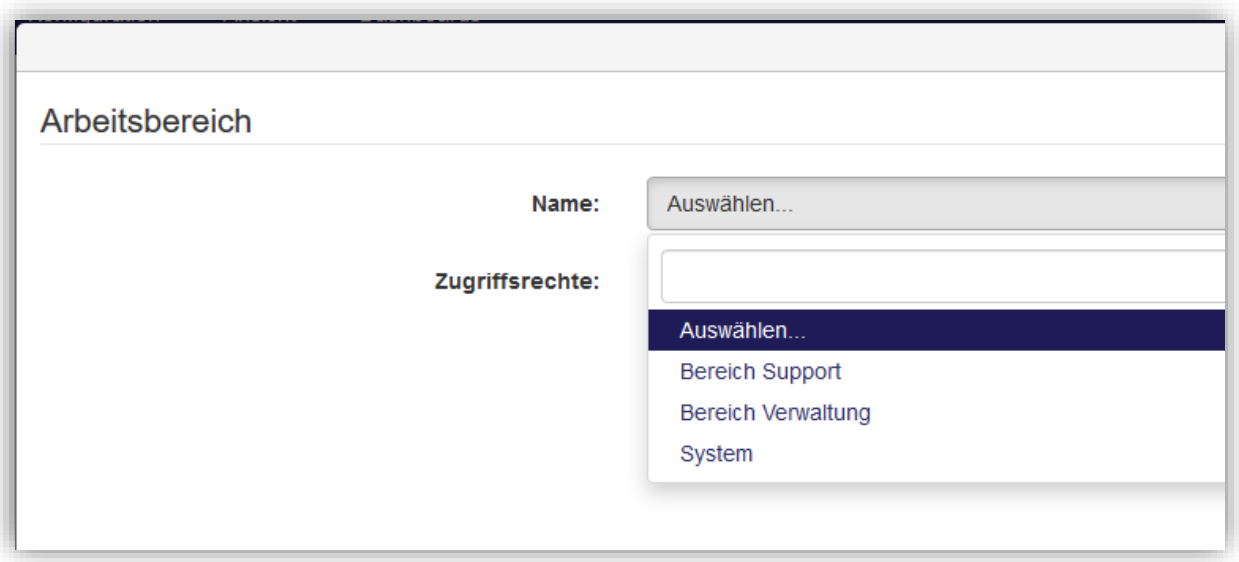


Abbildung 112: Auswahl der Arbeitsbereiche für Zugriffsrechte

Nach Auswahl des Arbeitsbereiches oder der Arbeitsbereiche werden die Zugriffsrechte vergeben.

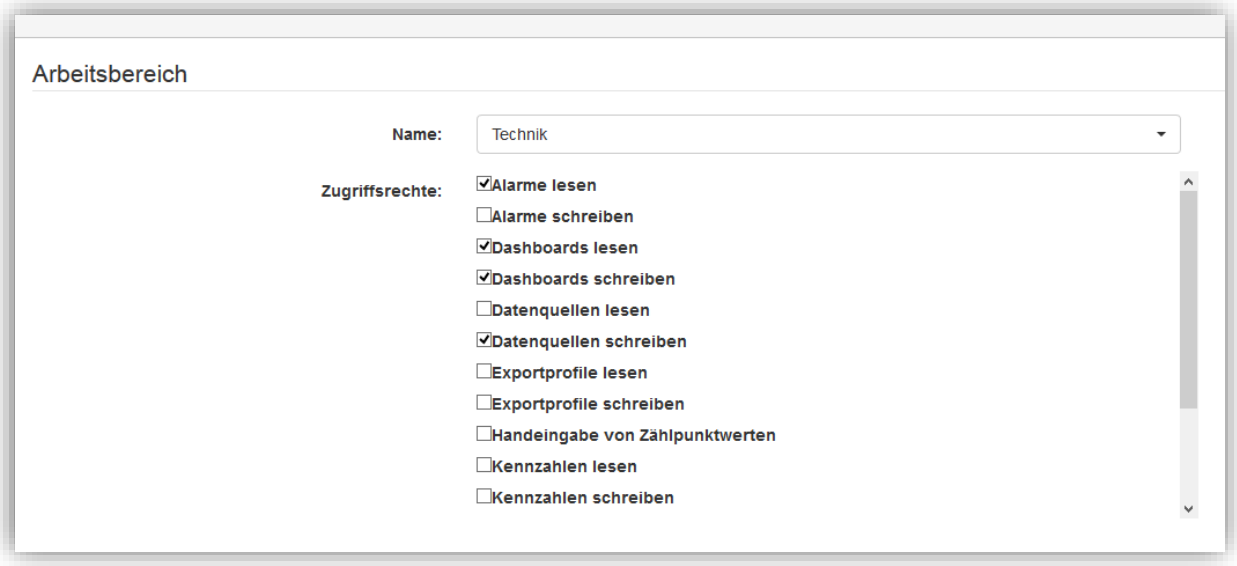


Abbildung 113: Zugriffsrechte für Arbeitsbereiche

Durch Betätigen der Schaltfläche „Registrieren“ wird der neue Benutzer in CountVision angelegt.

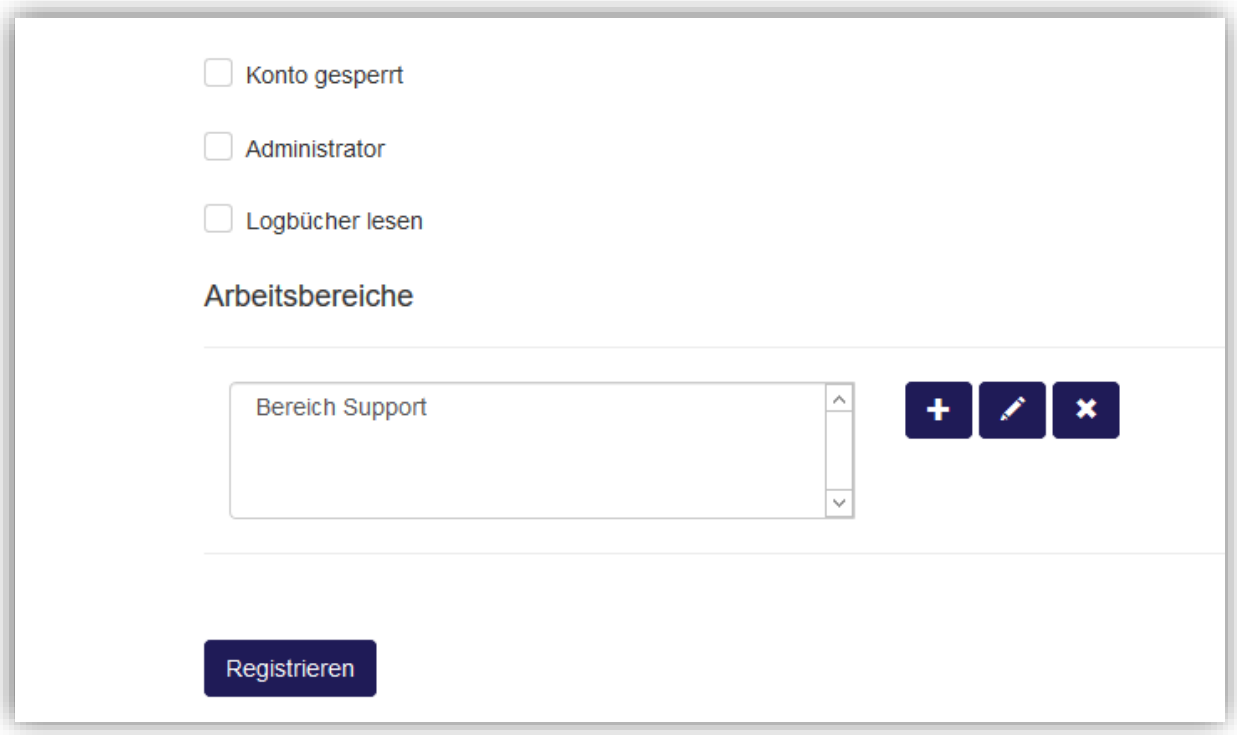


Abbildung 114: Benutzer registrieren

5.6 Lizenz anzeigen/verwalten

Hier finden sich alle Funktionen zur Lizensierung von CountVision. Die Anzahl der Elemente Zählpunkte, Kennzahlen und Widgets müssen durch eine entsprechende Lizenz freigegeben werden. Zusätzlich können in einer Lizenz auch Mandanten freigegeben werden, die innerhalb einer Installation gebildet werden können.

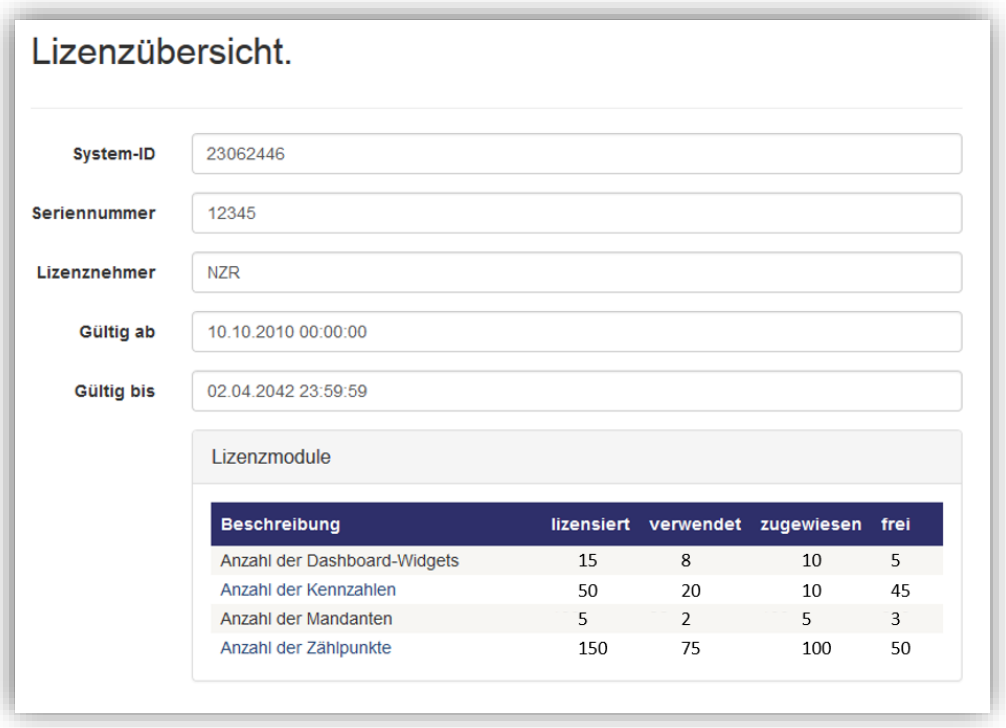


Abbildung 115 Lizenzübersicht

In der Spalte **lizensiert** steht die Summe der lizensierten Elemente, die durch die Lizenzdatei freigeschaltet wurden. Die Spalte **verwendet** zeigt die bereits verwendeten Elemente. Die Spalte **zugewiesen** zeigt die Elemente, die bereits einem Mandanten zugeordnet wurden. Die Spalte **frei** zeigt die noch keinem Mandanten zugeordneten Elemente.

5.7 Zertifikate

Für den verschlüsselten Mailtransfer sind die entsprechenden Zertifikate im System hochzuladen.

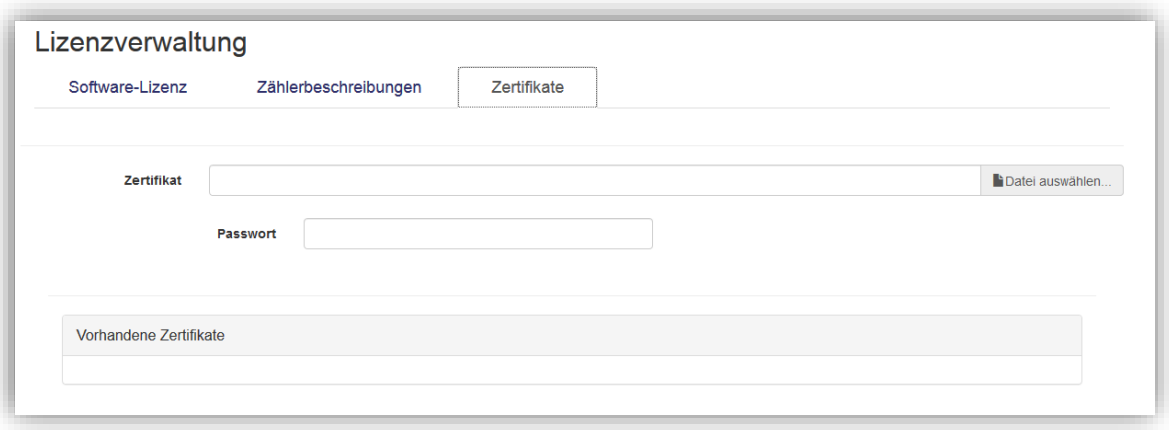


Abbildung 116: Zertifikatsverwaltung

6 Mandantensystem

Das Mandantensystem im CountVision erlaubt es, mehrere Mandanten getrennt voneinander auf einem System zu betreiben. Ein Mandant kann mehrere Untermandanten verwalten. Das Anlegen eines Mandanten erfordert Administrator-Rechte im jeweiligen Mandanten. Das Anlegen eines neuen Mandanten erfolgt unter: Administrator / Mandantenverwaltung. In dieser Ansicht lassen sich später auch Anpassungen an bestehenden Mandanten vornehmen, z.B. das Hinzufügen weiterer CountVision-Elemente.

Abbildung 117 Anlegen eines Mandanten

Im folgenden Dialog wird der Mandant konfiguriert, nachdem man auf *Hinzufügen* geklickt hat:

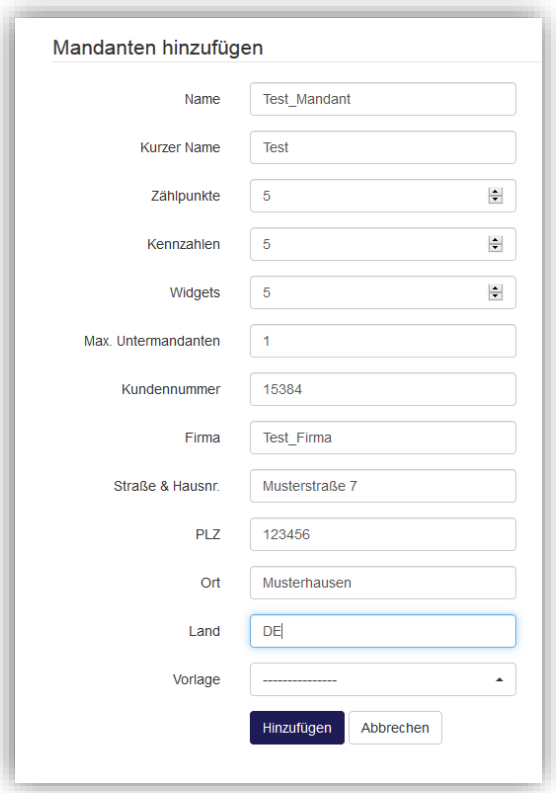


Abbildung 118 Konfiguration eines Mandanten

Um den Mandanten danach aufzurufen, muss zunächst ein Benutzer eingerichtet werden, der diesem Mandanten untergeordnet wurde. Das geschieht unter Administrator / Konto anlegen.

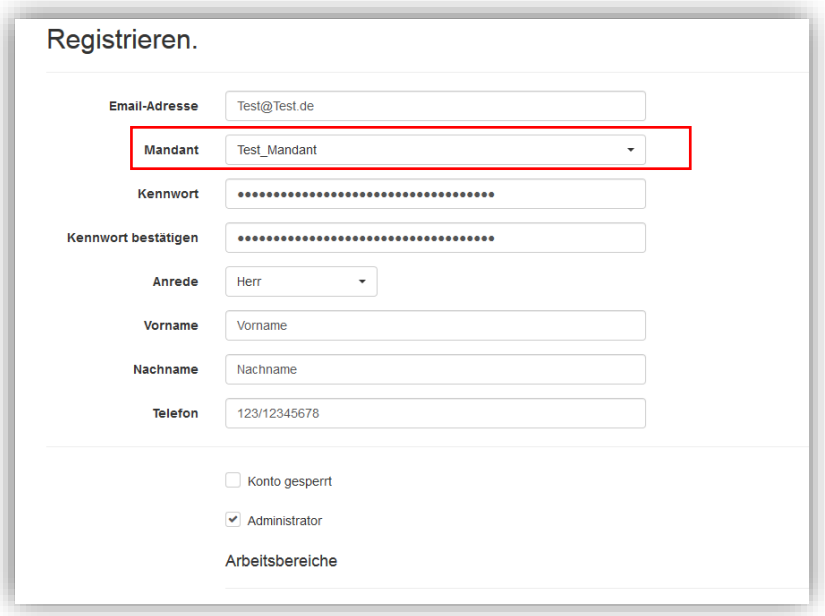


Abbildung 119 Konto unter einem Mandanten anlegen

Mandantenkopie

Möchte man eine Kopie eines bestehenden Mandanten vornehmen, so kann man das Feld *Vorlage* nutzen. Sobald man bei der Mandantenerstellung eine Vorlage nutzt, muss darauf geachtet werden, dass genügend CountVision-Elemente im eigenen Mandanten zur Verfügung stehen, sonst wird das Anlegen des Mandanten fehlschlagen.

CountVision Cloud

Als Nutzer der CountVision Cloud nutzen Sie bereits einen Mandanten in der Cloud. Innerhalb dieser Cloud haben Sie die Möglichkeit mehrere Untermandanten anzulegen. Diesen Mandanten können Sie CountVision-Elemente aus Ihrer Lizenz zur Verfügung stellen.

Bereitstellen einer Datenquelle

Durch das Bereitstellen von Datenquellen, können Sie einem Untermandanten Ihre Daten zur Verfügung stellen. Der Untermandant kann alle im CountVision möglichen Aktionen mit dieser Datenquelle vornehmen, außer diese zu löschen.

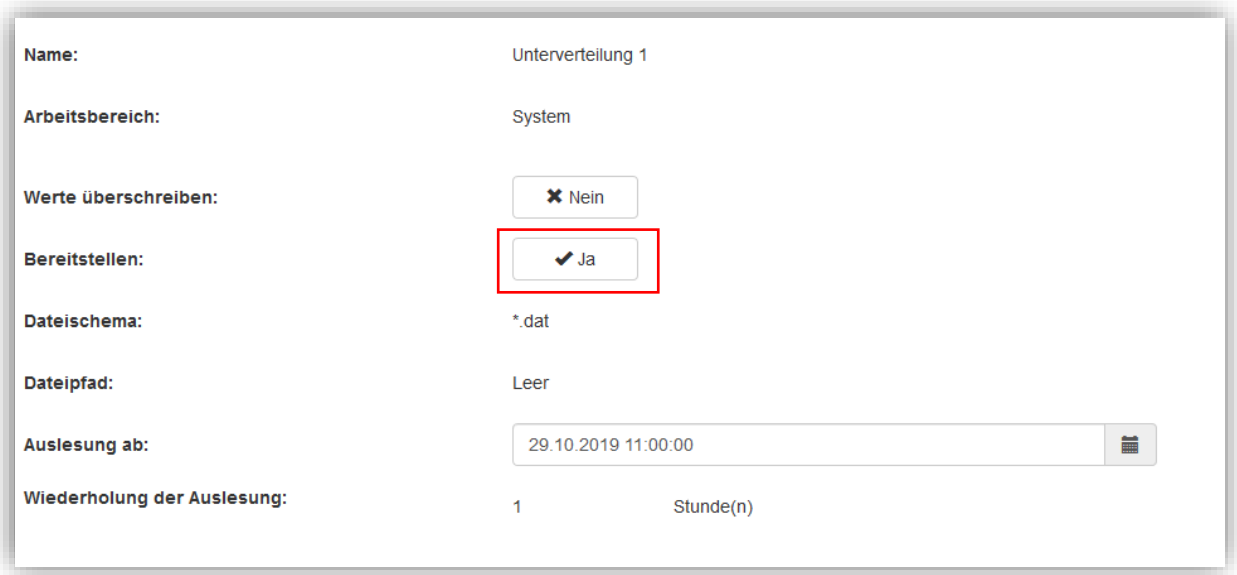


Abbildung 120 Bereitstellen einer Datenquelle

Bereitstellen eines Dashboards

Neben den Datenquellen, lassen sich auch die Dashboards auf die Untermandanten weitergeben. Hierfür wird die entsprechende Zuordnung in der Konfiguration des Dashboards vorgenommen.

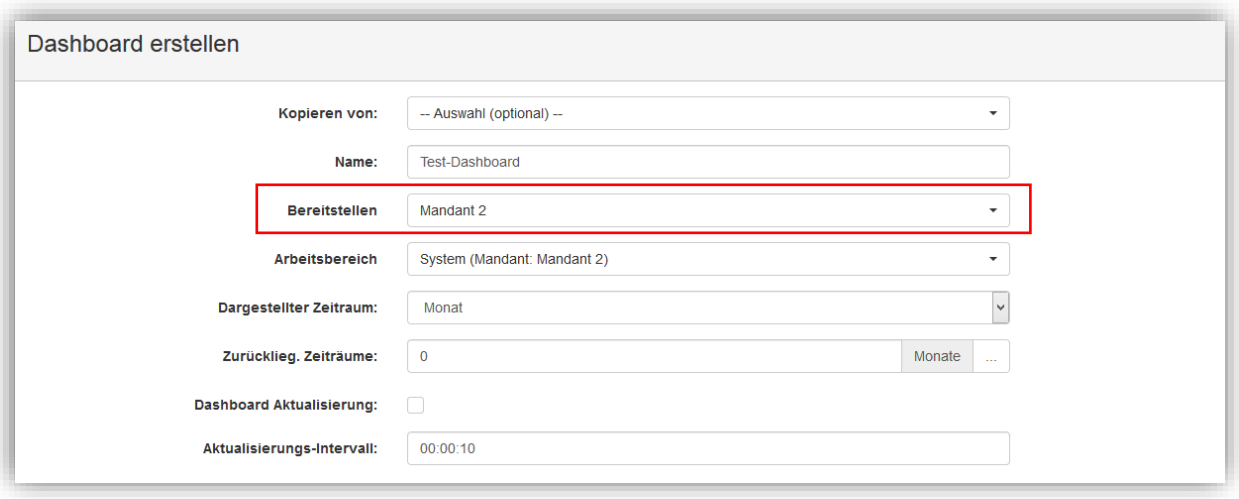


Abbildung 121 Bereitstellen eines Dashboards

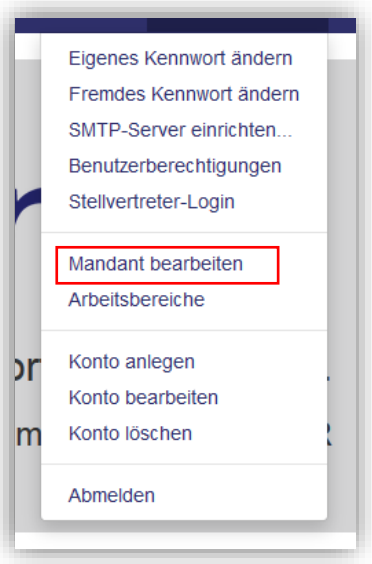


Abbildung 122 Menü Mandanten-Administrator: Mandant bearbeiten

Über das Menü kann der Mandanten-Administrator Einstellungen am jeweiligen Mandanten vornehmen.

7 FAQ

7.1 Wie spiele ich eine neue Lizenzdatei ein?

Falls Sie Ihren Lizenzumfang erweitern möchten, können Sie eine neue Lizenzdatei einspielen. Diese Lizenzdatei muss zu Ihrer System-ID passen.

Zum Einspielen rufen Sie bitte **Administrator/Lizenz verwalten** auf und laden Sie die neue Datei hoch.

Den Erfolg der Erweiterung können Sie unter **Administrator/Lizenz anzeigen** kontrollieren.

Ggf. müssen Sie nun die neuen freien Lizenzen einem speziellen Mandanten zuordnen.

7.2 Wie gebe ich einen Brennwert ein?

Ein Brennwert wird als Zählpunkttyp **Zustandsgröße** mit der **Aggregation: keine** angelegt. Je nachdem wie die Daten in das System kommen, können Sie z.B. eine Datenquelle für die Handeingabe nutzen. Es ist aber z.B. auch möglich die Daten tabellarisch über eine CSV-Datei in das System hochzuladen.

8 Haftungsausschluss

Der Hersteller bzw. Händler übernimmt keine Verantwortung für inkorrekte Messwerte oder Folgen, die sich daraus ergeben.

Abbildung 1 Beispiel Organisatorische Ansicht 7
Abbildung 2: Beispieldarstellung Energieleistungskennzahlen 8
Abbildung 3 Widgets 8
Abbildung 4 FTP-Server zur Weitergabe der Zählerdaten 12
Abbildung 5 Optimale Ordnerstruktur 13
Abbildung 6 FTP-Server zur Weitergabe der Zählerdaten (IC-G2) 14
Abbildung 7 Datenaustausch VADEV® und CountVision 15
Abbildung 8: Menüleiste 16
Abbildung 9: Funktionstasten 17
Abbildung 10 Beispiel Darstellung Zuordnung 18
Abbildung 11 Beispiel Konfiguration Zuordnung 18
Abbildung 12 Aufruf der physikalischen Konfiguration 19
Abbildung 13 Aufruf der organisatorischen Konfiguration 19
Abbildung 14 Einstellungen Kanal Ethernet 21
Abbildung 15 Einstellungen Kanal E-Mail 22
Abbildung 16 Einstellungen FTP-Kanal 23
Abbildung 17 Einstellungen Handeingabe 23
Abbildung 18 Einstellungen Upload 24
Abbildung 19: Hinzufügen einer Datenquelle 24
Abbildung 20 Optionen zum Anlegen einer Datenquelle beim Kanal FTP, E-Mail 24
Abbildung 21 Optionen zum Anlegen einer Handeingabe beim Kanal Handeingabe 25
Abbildung 22 Optionen zum Anlegen einer HTTPS-Datenquelle beim Kanal Upload 25
Abbildung 23 Option zum Anlegen eines MC6 beim Kanal Ethernet 25
Abbildung 24 Beispieldatenquelle (MLog, MSCONS, ICG2) 26
Abbildung 25 Erklärung Zeilenversatz 27
Abbildung 26 Beispielkonfiguration Datenquelle CSV 27
Abbildung 27 Einstellungen Datenquelle MC6+ 28

Abbildung 28 Konfiguration Zähler (CSV, MSCONS, ICG2)....28
Abbildung 29 Konfiguration Zähler (M-Bus)....29
Abbildung 30 Konfiguration Zählpunkte Teil 1 30
Abbildung 31 Konfiguration Zählpunkt Teil 2 30
Abbildung 32 Messwertetyp: Zählerstand 31
Abbildung 33 Messwerttyp: Lastgang....31
Abbildung 34 Messwerttyp: Menge/Zeitraum 32
Abbildung 35 Aggregation bei einer Zustandsgröße 33
Abbildung 36 Zusammenfassung Zustandsgrößen....33
Abbildung 37 Verknüpfung der Zähler 35
Abbildung 38 Spezielle Einstellungen bei CSV-Dateien 35
Abbildung 39 CSV-Einstellungen Datum / Wert....36
Abbildung 40: Formatierungsdatum....37
Abbildung 41 Dezimaltrennzeichen 37
Abbildung 42 Start CSV-Scan....38
Abbildung 43 CSV-Scan Dateiauswahl 38
Abbildung 44 Zeilenversatz (Beispiel) 39
Abbildung 45 CSV-Scan Definition der Spalten....39
Abbildung 46 Auswahl der Zählpunkte....40
Abbildung 47 Auswahl einer Datenquelle vor dem manuellem Upload....41
Abbildung 48 Auswahl des manuellem Upload....41
Abbildung 49 Einspielen der Daten per Upload 41
Abbildung 50 Anlegen eines MLogX....42
Abbildung 51 Einstellung MLogX 42
Abbildung 52 Start M-Bus Scan 43
Abbildung 53 Anlegen eines IC-G2 43
Abbildung 54 IC-G2 Parameter 44

Abbildung 55 Anlegen Ethernet Kanal für den MC6+ 45
Abbildung 56 Einrichtung MC6+ Physikalisch 45
Abbildung 57 Einrichtung MC6+ Physikalisch 46
Abbildung 58 Bearbeitungsmenü....46
Abbildung 59 Einstellungen Handeingabe Zählpunkt 47
Abbildung 60 Button Zählerwechsel 48
Abbildung 61 Assistent zum Wechsel eines Zählpunktes 49
Abbildung 62 Informationen neuer Zählpunkt (Wert bereits vorhanden)....49
Abbildung 63 Auswahl Exportprofil....50
Abbildung 64 Allgemeine Einstellungen Exportprofil 50
Abbildung 65 Excel-Exportprofil Schnellkonfiguration 52
Abbildung 66 Konfigurationsdialog FTP-Export für Excel Dateien 54
Abbildung 67 Konfigurationsdialog Alarme 55
Abbildung 68 Schwellwertalarm Allgemein....56
Abbildung 69 Schwellwertalarm Schwellwert....56
Abbildung 70 Schwellwertalarm Allgemein- Betrachtung „Tag“ 57
Abbildung 71 Schwellwertalarm Schwellwert- Betrachtung „Tag“ 58
Abbildung 72 Schwellwertalarm Aktivierung 58
Abbildung 73 Schwellwertalarm Alarmlogbuch 59
Abbildung 74 Schwellwertalarm Benachrichtigung 59
Abbildung 75 CountVision- Konfiguration Alarme 60
Abbildung 76 CountVision- Konfiguration- Benachrichtigung- Empfänger 60
Abbildung 77 Grundeinstellungen Kennzahl 62
Abbildung 78 Maske zur Einstellung einer Kennzahl....63
Abbildung 79 Kennzahlkonfiguration: Verschiebung und Ersatzwert....64
Abbildung 80 Formel: Dynamische Investitionsrechnung 65
Abbildung 81 Ergebnis: Dynamische Investitionsrechnung....65

Abbildung 82: Menü Ansicht 66
Abbildung 83: Ansicht Zählpunkte 66
Abbildung 84: Ansicht Kennzahlen 67
Abbildung 85: Ansicht Dienstlogbuch 67
Abbildung 86: Ansicht Systemlogbuch 68
Abbildung 87: Beispiel-Dashboard mit unterschiedlichen Widgets 69
Abbildung 88: Dashboard erstellen 70
Abbildung 89 Hinzufügen eines Widgets 71
Abbildung 90 Titel und Dargestellter Zeitraum 72
Abbildung 91: Grafik-Widget Hinzufügen von Quellen 73
Abbildung 92 Markierung beim Zoom 74
Abbildung 93 Zoom im Widget 74
Abbildung 94 Ersatzwerte im Widget bei Linien- Diagramm 75
Abbildung 95 Ersatzwerte im Widget bei Balken- Diagramm 75
Abbildung 96: Beispiel Tabellen-Widget 76
Abbildung 97 Lastprofilanzeige und Zählerstände 77
Abbildung 98: Modalfenster Text-Widget 78
Abbildung 99: Beispiel: 8 angelegte Textblöcke 79
Abbildung 100: Datumsauswahl mit Datepicker 79
Abbildung 101 Menü System-Administrator 82
Abbildung 102 Einrichtung SMTP 83
Abbildung 103 Konfiguration E-Mail Empfang 84
Abbildung 104 Informationen verwalten 85
Abbildung 105 Anzeige des Cookie Hinweis 86
Abbildung 106 Übersicht Arbeitsbereiche 86
Abbildung 107: Checkboxen Konto 87
Abbildung 108: Zugriffsrechte für Arbeitsbereiche 87

Abbildung 109: Konto anlegen, bearbeiten, löschen 88
Abbildung 110: Benutzerkonto registrieren 89
Abbildung 111: Menü Kennwort-Richtlinie 90
Abbildung 112: Auswahl der Arbeitsbereiche für Zugriffsrechte 90
Abbildung 113: Zugriffsrechte für Arbeitsbereiche 91
Abbildung 114: Benutzer registrieren 91
Abbildung 115 Lizenzübersicht 92
Abbildung 116: Zertifikatsverwaltung 93
Abbildung 117 Anlegen eines Mandanten 93
Abbildung 118 Konfiguration eines Mandanten 94
Abbildung 119 Konto unter einem Mandanten anlegen 94
Abbildung 120 Bereitstellen einer Datenquelle 95
Abbildung 121 Bereitstellen eines Dashboards 96
Abbildung 122 Menü Mandanten-Administrator: Mandant bearbeiten 96

www.nzr.de

NZR – Ihr Partner für Energiemessung