

# econ4 – Neue Software Generation

## Funktionsübersicht



econ4 der econ solutions GmbH ist die vierte Generation der Praxis-erprobten und bei mehr als 500 namhaften Unternehmen eingesetzten Energiemanagement-Software. Die Software kann mit jedem aktuellen Browser ausgeführt werden und zeichnet sich durch einfache und intuitive Bedienung aus. Daraus resultieren die schnelle Integration in das betriebliche Energiemanagement sowie kurzfristige Erfolge bei Verbrauchstransparenz und Energieeffizienz.

### Systemaufbau, Login und Menu

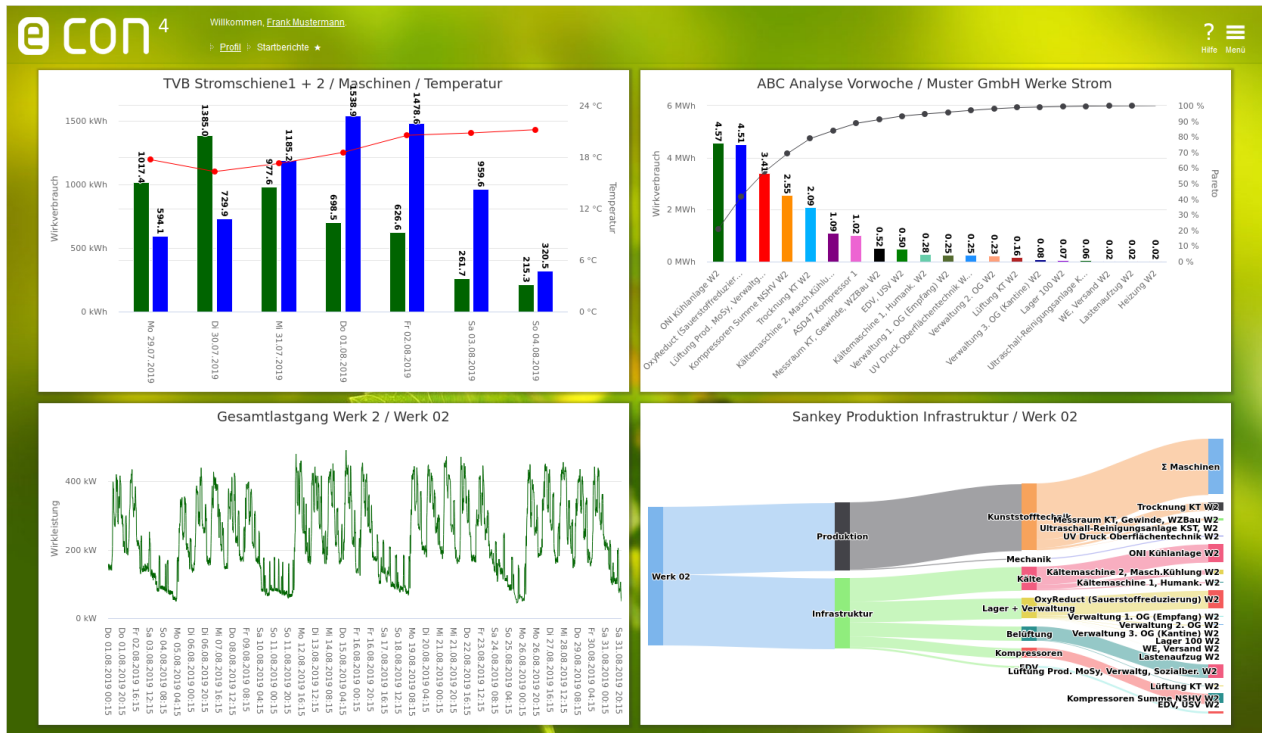
econ4 ist als virtuelle Maschine für so genannte „on-premise“-Anwendungen in der IT-Infrastruktur des Unternehmens als auch für den Betrieb als Cloud-Service ausgelegt. Bei beiden Versionen erfolgt der Login für Anwender über einen eindeutigen Benutzer mit Benutzername und Passwort. Für die Anwender steht dann das Menu auf Basis der jeweils eingeräumten Berechtigungen zur Verfügung. Nachfolgend ist das Menu auf oberster Ebene bei vollständiger Berechtigung beispielhaft abgebildet.



### Grafische Datenaufbereitung und Analysemöglichkeiten

Die Auswertung der erfassten Energiedaten erfolgt in econ4 vornehmlich auf grafischer Ebene. Hierfür stehen diverse Berichtstypen zur Verfügung, um unterschiedliche Einblicke in die Daten zu erhalten. Das Grafik- und Visualisierungsmodul bietet viele hilfreiche Features z.B. die Mouseover Funktion oder eine verbesserte Übersicht durch An- und Abwahl von Messkurven.

Über die individuelle Konfiguration der Startberichte kann sich jeder Anwender bis zu vier der am häufigsten benötigten und wichtigsten Berichte direkt nach dem Login anzeigen lassen und diese bei Bedarf direkt auswählen. Nachfolgend ist ein Beispiel für die individuellen Startberichte eines Benutzers dargestellt.



Das Berichtswesen unterscheidet insgesamt sechs unterschiedliche Berichtsgruppen.

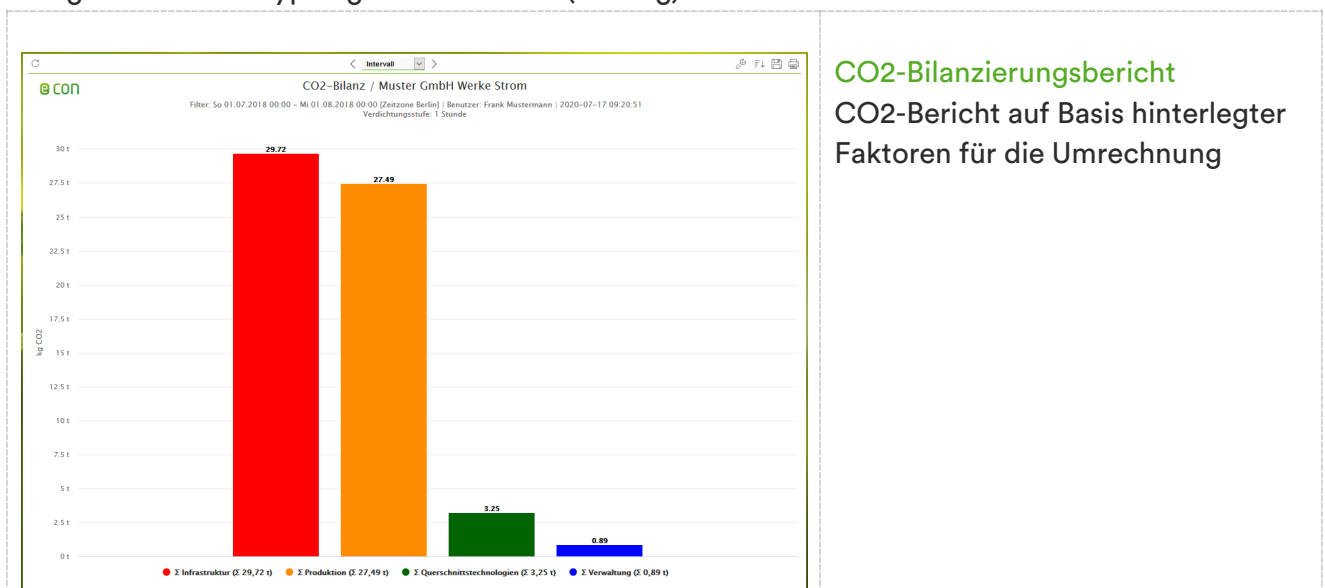
**Berichte**

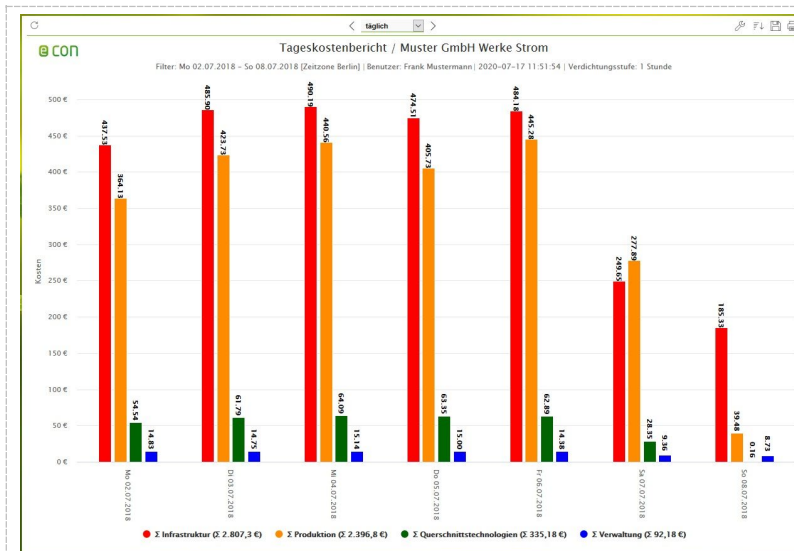
- Leistungs- und Zustandsanalyse:** Leistungs- und Zustandsanalysen über die Zeit.
- Verbrauchsanalyse:** Verbrauchsanalysen für selektierte Zeiträume.
- Kostenanalyse:** Kostenanalysen für selektierte Zeiträume.
- CO2 Bilanzierung:** CO2 Bilanzierung für selektierte Zeiträume.
- Managementberichte:** Status-Überblick mit Möglichkeit von Detailauswertungen.
- Spezialberichte:** Spezialberichte

Berichtsgruppe	Beschreibung
Leistungs- und Zustandsanalysen	Lastgang- und Zustandskurven mit Zoom-Funktion, wahlweise mit weiteren Parametern für Korrelationsanalysen
Verbrauchsberichte	Aufstellung der Verbrauchsmengen nach Stunden, Tagen, Wochen, Monaten und Jahren
Kostenberichte	Aufstellung der Kosten nach Stunden, Tagen, Wochen, Monaten und Jahren auf Basis hinterlegter Tarife und Umrechnungsfaktoren
CO2-Bilanzierung	Aufstellung der CO2- in kg nach Stunden, Tagen, Wochen, Monaten und Jahren auf Basis hinterlegter Umrechnungsfaktoren
Managementberichte	Berichte für den unmittelbaren Erkenntnisgewinn, wie zum Beispiel zu Großverbrauchern oder für Spitzenlastmanagement
Spezialberichte	Interaktive Spezial- und Sonderberichte wie Sankeydiagramme, Spektralanalysen und Auftrags- bzw. Chargenauswertung

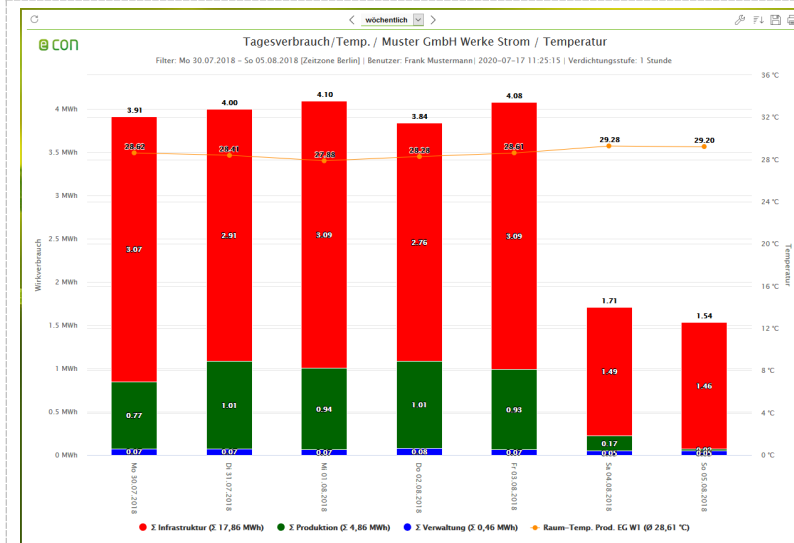
Zu den Berichtsgruppen gehören unterschiedliche Berichtstypen. Der Anzeige-Umfang je Bericht wird vom Anwender auf Basis dessen Berechtigungen festgelegt.

Folgende Berichtstypen gibt es in econ4 (Auszug):



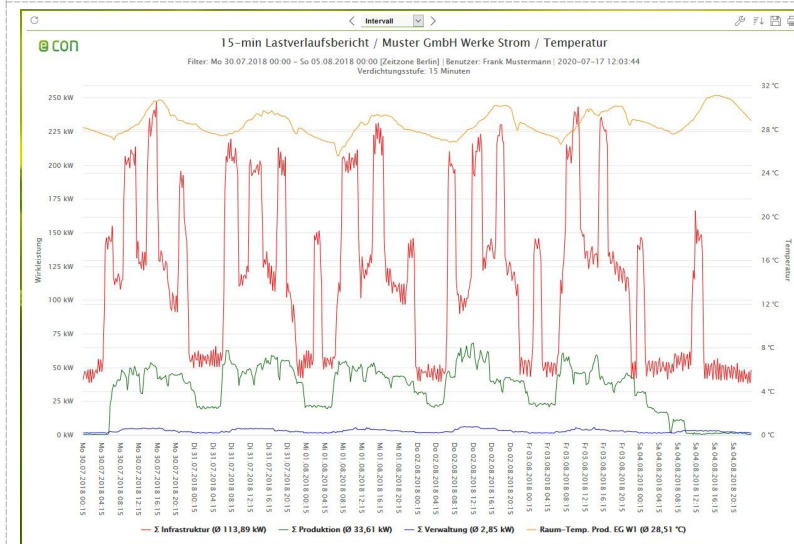


**Tageskostenbericht**  
Kostenbericht auf Tagesebene zum Vergleich von Kostenstellen o.ä.



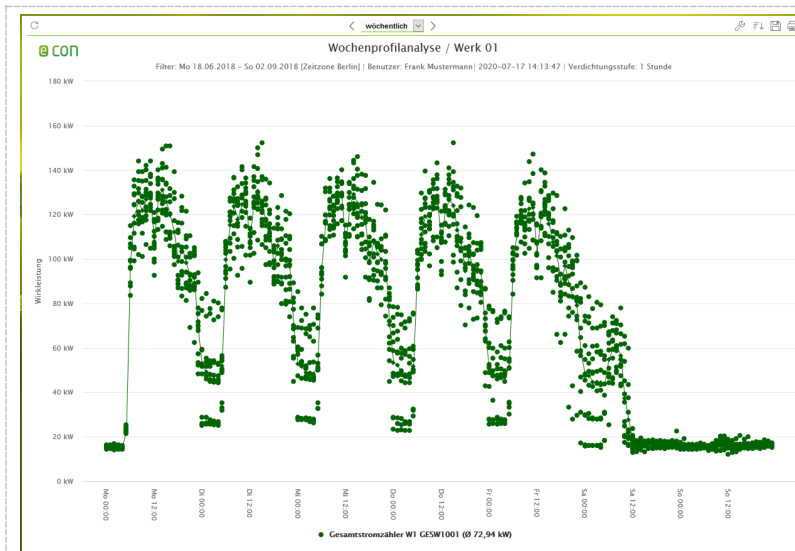
**Tagesverbrauchsbericht als Balken-Linie-Diagramm**  
Korrelationsanalyse von Verbrauch als gestapelte Darstellung von drei Datenpunkten (als Summe von weiteren Untermessungen) und Temperatur über eine Woche

Optional lässt sich in den Verbrauchsberichten auch die Maximalleistung anzeigen.



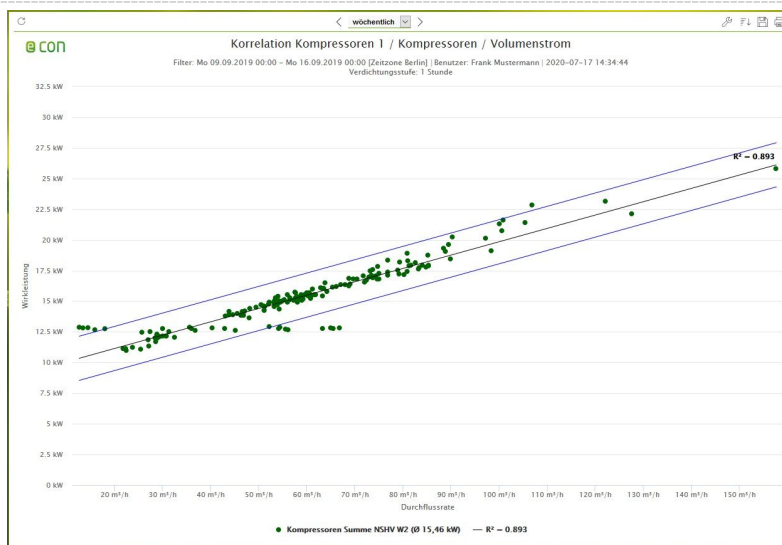
**15- / 60 Min.-Lastverlaufsbericht**  
Lastgangdarstellung von drei elektrischen Verbrauchern im 15-Minuten-Takt über eine Woche im Vergleich mit dem Temperaturverlauf in dieser Zeit (orange Linie). Der 60-Min Lastverlaufsbericht wurde speziell für Gas-Zähler konzipiert

Im Durchschnittsverlaufsbericht lassen sich detaillierte Auswertungen im 1-Minuten-Takt durchführen.



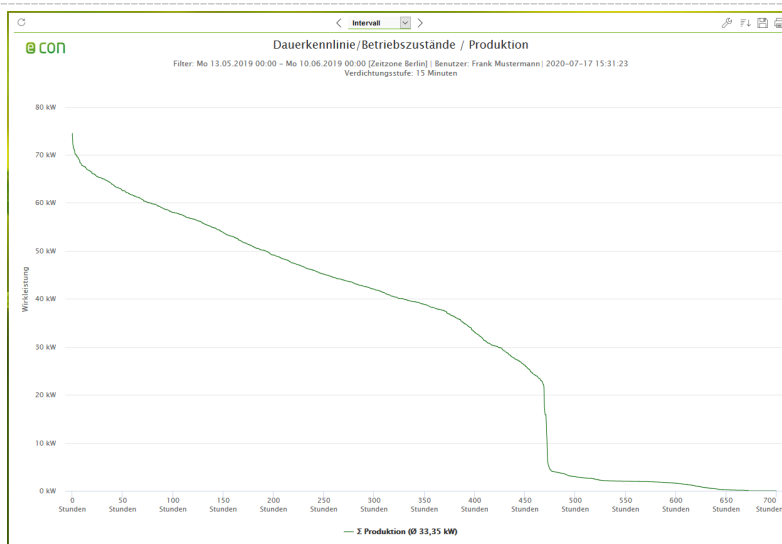
### Profilanalyse

Analyse der Spreizung der Leistungsaufnahme durch Übereinanderlegen der Leistungswerte an gleichen Tagen und Zeiten sowie Darstellung der Durchschnittswerte (Linie)



### Korrelationsanalyse X-Y Plot

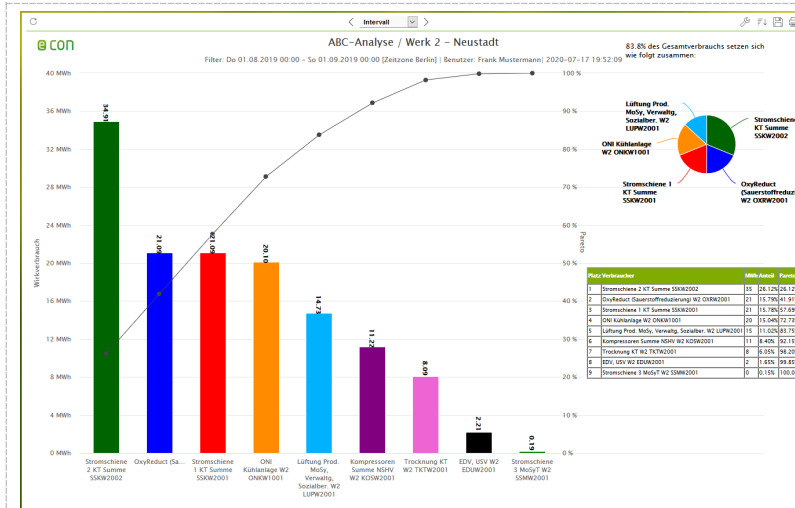
Zeigt den Zusammenhang zwischen Energieeinsatz und Outputgröße, optimal geeignet für Ihre Energy Performance Indicators (EnPI). Hier elektrische Leistung und Durchflussrate von Druckluftkompressoren. Einfache Analyse durch Trendlinie der linearen Regression mit Gutbereich als Korridor sowie das Bestimmtheitsmaß  $R^2$ .



### Dauerkennlinie

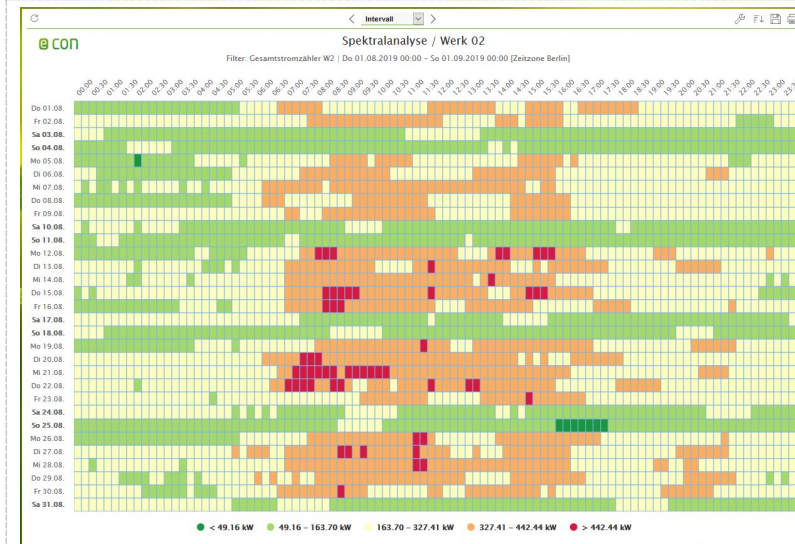
Absteigende Sortierung der Leistungswerte zur Anzeige der Leistungsniveaus über das Zeitintervall. Diese Darstellung dient der Spitzenlastanalyse sowie zur Bewertung von Lastmanagementpotentialen.





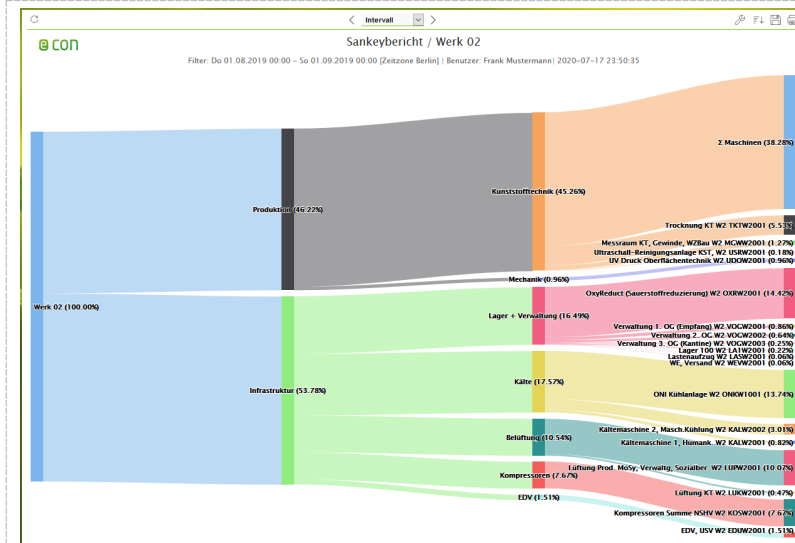
### ABC-Analyse

Darstellung der Großverbraucher zur Priorisierung der Analyse- und Investitionstätigkeiten. Die Paretodarstellung zeigt die Top-80% des Verbrauchs auf. Bei der Säulen- und Kuchengrafik werden im Tooltip die prozentualen Anteile angezeigt



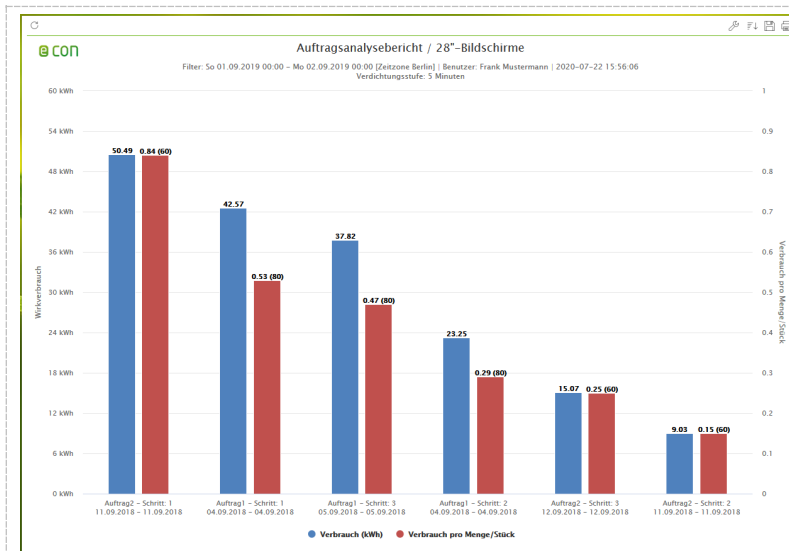
### Spektralanalyse

Aufbereitung von Zustandswerten (hier Leistungswerte) nach Wochen tagen und Zeiten zur Identifikation von Mustern aus farbgleichen Bereichen.

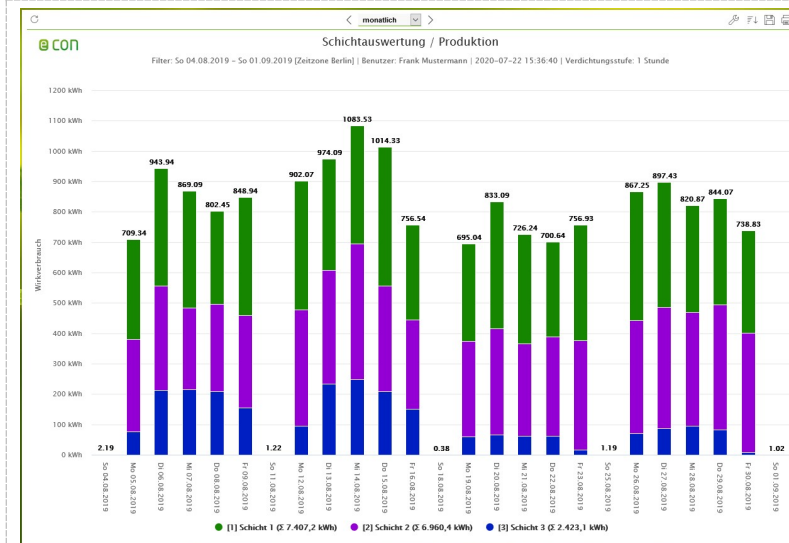


### Sankeydiagramm

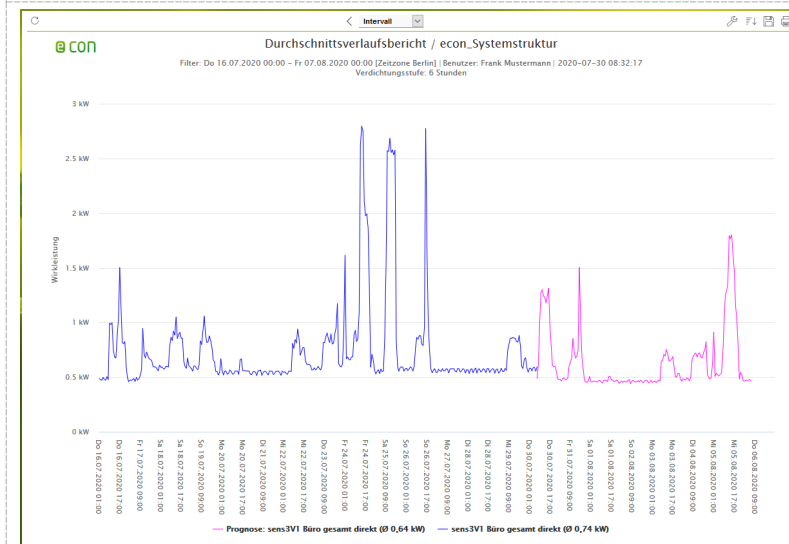
Energieflussanalyse durch hierarchische Darstellung des Energieflusses



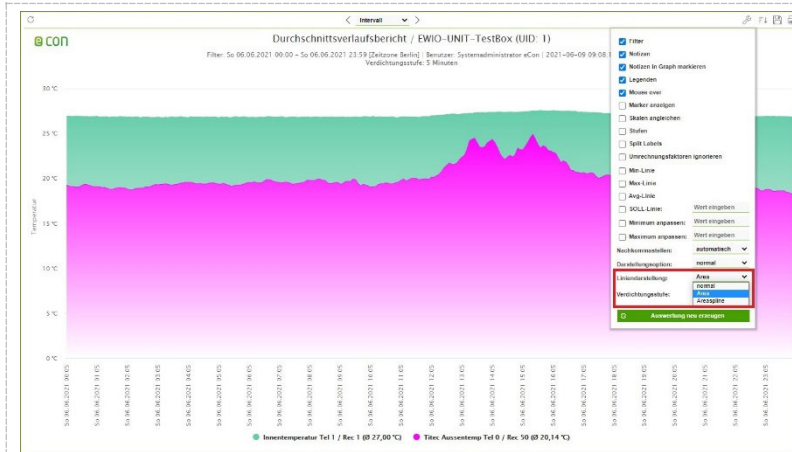
**Auftrags- und Chargenauswertung**  
Import von Aufträgen und Chargen pro Produkt zur Analyse der durchschnittlichen Energiebedarfe



**Schichtauswertungen**  
Hinterlegung der Schichtzeiten zu Auswertung und Vergleich auf Schichtebene



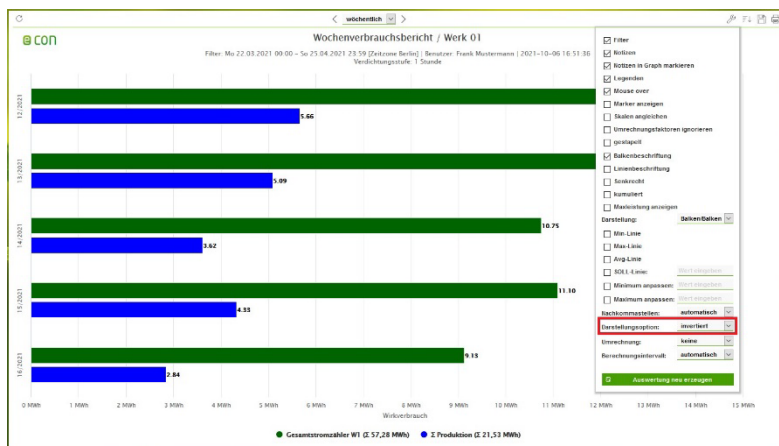
**7 Tage Prognose**  
Auf Basis der Daten der letzten 4 Wochen wird eine 7 Tage Prognose erstellt



### Area und Areaspline

Die qualifizierte Präsentation von Energiemanagement-Berichten wird immer wichtiger. Im Verlaufsbericht stehen die Darstellungsoptionen Area und Areaspline (mit Glättung) zur Verfügung.

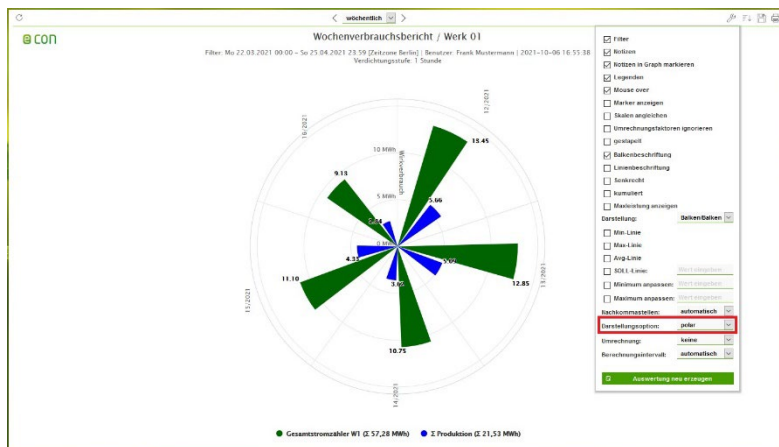
### Invertiert:



### Invertiert und Polar

Mit den Anzeigeoptionen Invertiert und Polar ergeben sich in den Verbrauchsberichten neue Möglichkeiten der Darstellung Ihrer Daten.

### Polar:

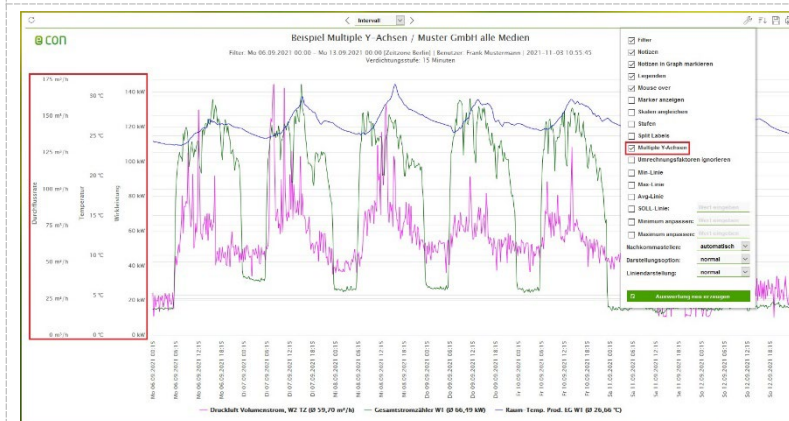






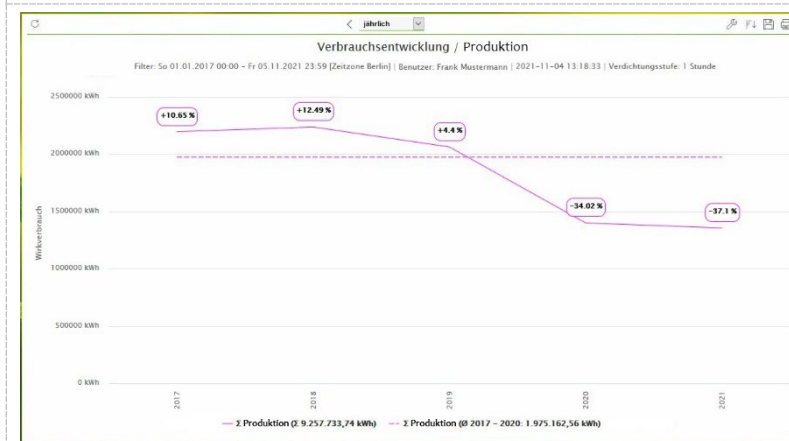
### Blasendiagramm

Dieser Berichtstyp eröffnet eine neue Dimension der Auswertung. Es kann der Gesamtpreis für den Verbrauch von zwei unterschiedlichen Verbrauchstypen/-einheiten in einem Bericht angezeigt werden



### Multiple Y-Achsen

Mit der Anzeigeoption lassen sich drei und mehr Y-Achsen in einem Bericht darstellen. Für jede Energieart (Einheit) wird automatisch eine eigene Y-Achse erzeugt. Bisher konnten nur zwei Y-Achsen in einem Diagramm angezeigt werden (links und rechts)



### Verbrauchsentwicklung

Mit diesem Berichtstyp lässt sich die Verbrauchsentwicklung über mehrere Jahre in einer Auswertung betrachten. Die neue Funktion ermittelt den Durchschnitt des Gesamtverbrauchs der letzten Jahre sowie die prozentuale Abweichung für jedes einzelne Jahr. So lassen sich für das laufende Jahr Tendenzen erkennen

### Controlling



Im Bereich Controlling können die Tarife und CO<sub>2</sub>-Umrechnungsfaktoren hinterlegt werden, damit in den Kostenberichten und der CO<sub>2</sub>-Bilanzierung die Verbrauchswerte entsprechend umgerechnet werden können.

Im Tarifbereich können neben der Kostenberechnung mittels Durchschnittspreisen auch die einzelnen Elemente eines Tarifs in Abhängigkeit von der Preiszone (HT oder NT) abgebildet werden.

Mit dem econ reminder lassen sich die Termine für die nächste Eichung bzw. den nächsten Zählerwechsel hinterlegen. Der zuständige Mitarbeiter erhält automatisch zur Erinnerung eine E-Mail.

Der Fristenkalender unterstützt Sie bei der Einhaltung von gesetzlichen Fristen. Unsere Experten haben die einzuhaltenden Termine zusammengetragen. Mit der Erinnerungsfunktion des Fristenkalenders erhalten Sie zu jeder Frist eine E-Mail-Benachrichtigung. Der Zeitpunkt der Benachrichtigung ist frei wählbar z.B. 14 Tage vorher. Über eine komfortable Exportfunktion lassen sich einzelne und bei Bedarf auch alle Termine in Ihren persönlichen Kalender übertragen.

#### Controlling

 <u>Preis&amp;Faktor-Zuordnung</u> Tarifinformationen mit Angabe der Vertragslaufzeit für ein Medium.	 <u>Preis&amp;Faktor-Übersicht</u> Übersicht der angelegten Messstellen für die Verwendung als Tarif	 <u>Preis&amp;Faktor Direkteingabe</u> Verwaltung von Messstellen für Tarife mit sich zeitlich selten ändernden Werten
 <u>Notizen</u> Übersicht über erstellte Notizen.	 <u>Schwellwerte</u> Definition von Schwellwerten für Messstellen für Benachrichtigungen.	 <u>Abweichungen</u> Definition von Abweichungen, die zu Benachrichtigungen führen
 <u>econ reminder</u> Konfiguration für Erinnerungen an Eich- und Wechseltermine	 <u>Fristenkalender</u> Fristenkalender mit Erinnerungsfunktion	




### Energiemanagement

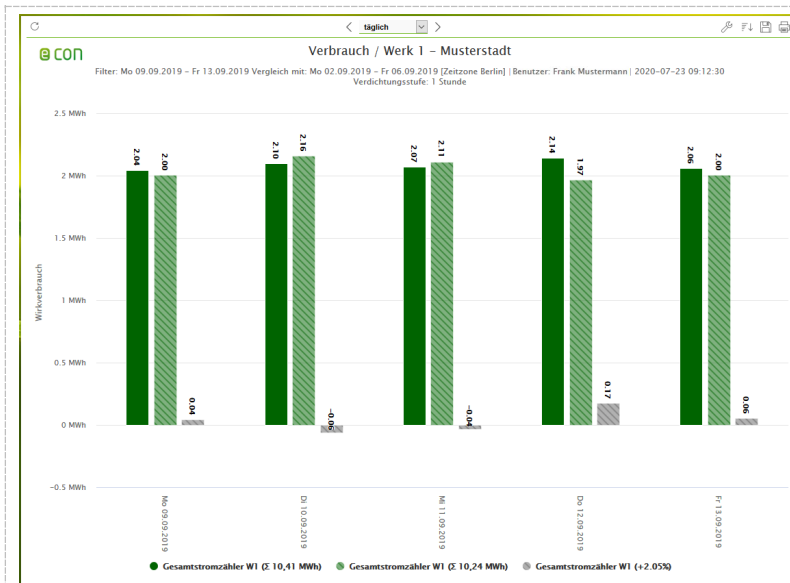
Der ISO 50001:2018 Assistent unterstützt beim Aufbau eines normkonformen Energiemanagements durch Hinweise zu den jeweiligen Normkapiteln und Vorlagen für z.B. eine Energiepolitik.

Der „Automatisierte Berichtsversand“ ermöglicht die automatische, regelmäßige Verteilung von Berichtsmappen mit Auswertungen an ausgewählte Empfänger. So wird der in der ISO 50001 geforderten Kommunikation der Energiewerte entsprechend Rechnung getragen.

Mit dem Maßnahmen-Tool werden alle Optimierungsmaßnahmen erfasst. Standardisierte Erfassungen ermöglichen die Überwachung der Durchführung und die Erfolgskontrolle.

Energiemanagement

 <p><u>DIN EN ISO 50001:2018 - Assistent</u> Ihre Checkliste auf dem Weg zur Zertifizierung nach DIN EN ISO 50001:2018</p>	 <p><u>Automatisierter Berichtsversand</u> Berichte werden automatisch erzeugt und per E-Mail versendet</p>	 <p><u>Maßnahmen - Tool</u> Erfassung von Maßnahmen mit Verantwortlichen und Vorher-Nachher-Betrachtung</p>
---	--	--



**Abweichungsanalyse mit automat. Überwachung von Grenzwerten**  
Vergleich von Zeiträumen mit integrierter Darstellung der Abweichungen/ Veränderungen absolut und relativ (in %)

Die Verbräuche von zwei unterschiedlichen Zeitbereichen können durch Eingabe einer Ober- und Untergrenze in % miteinander verglichen werden.

Die Auswertung erfolgt automatisch in individuell einstellbaren Zeitabständen und wird per E-Mail an den User oder eine definierte Meldegruppe versendet.

**Abweichungen: Verbrauchsabweichung**

Name:

Bitte wählen Sie einen Favoriten, dessen Haupt- und Vergleichszeitraum verglichen werden sollen.

Favorit für Wertvergleich:

max. Unterschreitung (%):  %

max. Überschreitung (%):  %

Nächste Auswertung:

Auswertungsfrequenz:

Auswertung aktiviert:

Benachrichtigung erfolgt:

Messstelle bearbeiten

ASD47 Kompressor 1

Wirkverbrauch

Messstellen ID: 837

Summenzähler

Online-Anzeige

ist Faktorquelle

Dieser Messstelle können kompatible Preise/Faktoren zugeordnet werden.  
Die Liste führt alle bereits zugeordnete Preise/Faktoren auf.  
Sie können, wenn weitere Preise/Faktoren möglich sind, mit der Auswahlliste diese zusätzlich zuweisen.

Preis-Tarif für Strom (€/kWh)

In folgenden Strukturen verwendet:

- Muster GmbH Kostenstellen - Kompressoren
- Muster GmbH Werke Strom - Werk D3
- Muster GmbH - 3 Werke - Infrastruktur W3

Merkmal:

Kennzeichner:

Kommune:

Ort:

Kostenstellenhierarchie:

Kostenstelle:

Medienstruktur:

Interne Dateiablage:

Dateiname	Datum
Messstellen-Information.pdf	04.07.2018 12:12:03

Keine ausgewählt

**Dateianhänge zu Objekten**  
Passgenaues Hochladen von relevanten, weiterführenden Informationen zu Messstellen, installierten Zählern oder Anlagen und Maschinen.

Natürlich auch im ISO 50001 Assistenten möglich, um z.B. die unterschriebene Energiepolitik anzuhängen bzw. abzulegen.





### Datenquellen – Kennzahlen – manuelle Datenerfassung

Aufgrund diverser bestehender Schnittstellen in Unternehmen können Daten auf unterschiedlichen Wegen in das econ System übertragen werden. Eine Übersicht zeigt das folgende Menu:

The screenshot shows the 'Unit- und Messstellenverwaltung' menu with the following options:

- Sensoren- und Unit-Konfiguration**: Hier können Sie die technische Konfiguration der Units, Zähler und Sensoren vornehmen.
- econ sens Einbindung**: Binden Sie Ihre econ sens Sensoren über das integrierte Onlineinterface ein.
- Hierarchie-Editor**: Hier können die Hierarchiestrukturen verwaltet werden.
- Messstellenliste**: Übersicht der angelegten Messstellen für Auswertung und Analyse.
- Kennzahlen / virtuelle Messstellen**: Legen Sie hier dynamische Messstellen an. Hierbei können (fast) beliebig Messstellen kombiniert werden.
- Einzelwerteingabe-Messstellen**: Verwaltung von Messstellen mit sich zeitlich selten ändernden Werten.
- Zählerstand-Messstellen**: Verwaltung von Messstellen mit Zählerständen.
- Füllmenge-Messstellen**: Verwaltung von Messstellen mit Füllmengen.
- Zeitreihenimport**: Import von Datenreihen.
- Automatisierter Dateiimport**: Verwaltung von automatischen Zeitreihenimporten über externe Dateien.
- Online-Anzeige**: Anbindung für Onlineinterfaces von Zählern.
- Messeinheiten**: Verwalten Sie hier Ihre Messeinheiten.
- Chargen / Aufträge**: Import von Chargen/Aufträge über eine CSV-Datei.
- REST Import**: Datenimport über REST Schnittstellen. (Red arrow points here)

The dropdown menu for 'REST Import' lists the following data sources:

- Frako
- InfluxDB Sensor
- Janitza GridVis
- Qivalo V1
- Qivalo V2
- econ LoRa
- MVV Energiecockpit
- MVV SmartCities

Zu den gängigsten Datenquellen zählen Datenlogger-Anbindungen, die wiederum auf der Feldebene Impuls- oder Analogsignale aufnehmen, wie auch protokollbasierte Schnittstellen (M-Bus, Modbus usw.) anbinden. Der Import von Daten aus CSV-Dateien ist ebenfalls üblich. Die Bandbreite der implementierten Schnittstellen ist sehr weit vor dem Hintergrund der bereits erfolgreich umgesetzten Projekte. Wir stehen Ihnen gerne für Ihre individuelle Datenintegration zur Verfügung.

Als herstellerunabhängiger Anbieter können wir eine Vielzahl an Hardware-Komponenten (Messgeräte, Datenlogger, Steuerungen usw.) integrieren. Dazu zählen:

Produkte der Hersteller: Janitza\*, Siemens\*, KBR\*, ABB\*, Frako\*, Berg\* usw.

Über Schnittstellen wie Impuls, analoge Signale, M-Bus, Modbus RTU, Modbus TCP oder aus Systemen mit Standards/Formaten wie BACnet\*, OPC\*, CSV\*. Als Datenquellen kommen z.B. Systeme der GLT\* (Gebäude-Leit-Technik), BDE\* (Betriebsdatenerfassung), ERP\* (Abrechnungssysteme) oder Prozessleittechnik\* in Frage.

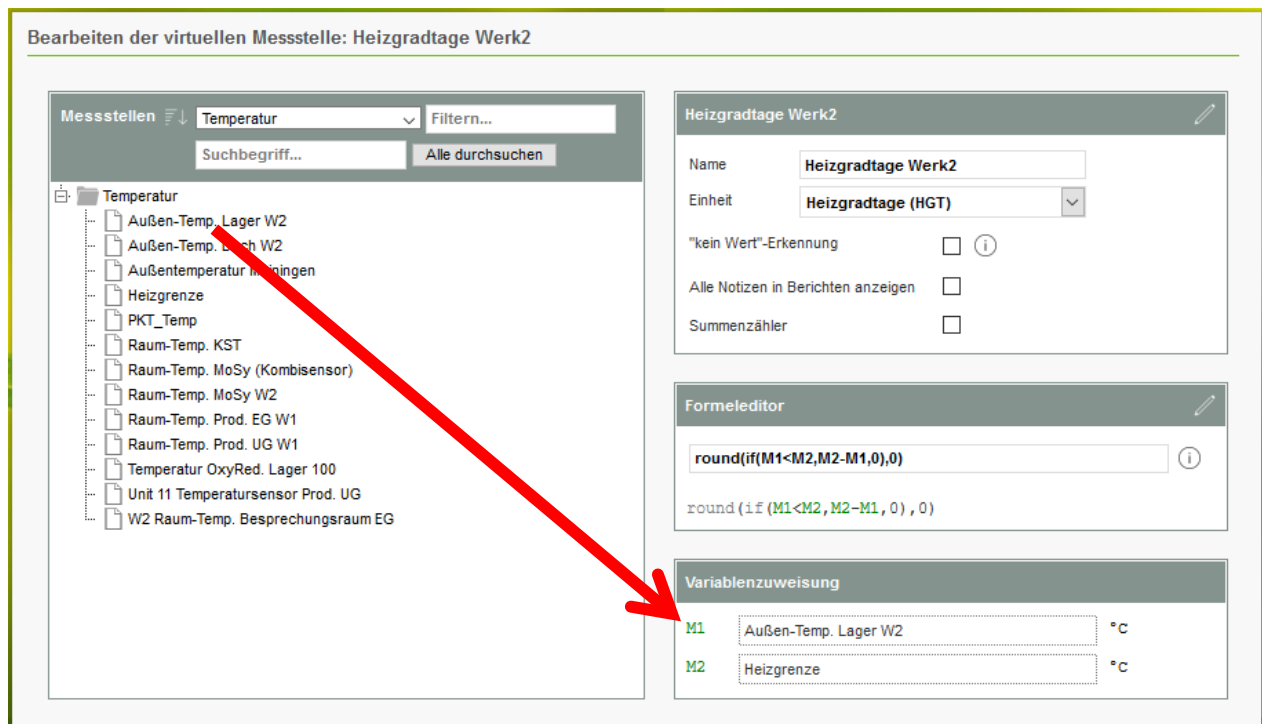
Auf der Basis von SAML 2.0 ist eine Anbindung von Active Directory über LDAP möglich.

Über den Menüpunkt REST Import lassen sich die Daten von Fremdgeräten einlesen z.B. econ LoRa\*, MVV Energiecockpit\*, MVV SmartCities\*, ...

\* Anbindung ist kostenpflichtig!

Zur Bildung von individuellen Kennzahlen und zur Berechnung von virtuellen Messstellen wird ein umfangreicher Formeleditor zur Verfügung gestellt.

Dieser kann genutzt werden, um beispielsweise Umlagen für verschiedene Betriebsbereiche zu bilden, indem Verteilungsschlüssel jeweils auf bestimmte Messstellen angewendet werden. Ebenso können hiermit auch Verhältniskennzahlen errechnet werden, um z.B. Auswertungen des Energieverbrauchs je Betriebsstunde, pro Fläche oder pro Stück zu ermöglichen.



Bearbeiten der virtuellen Messstelle: Heizgradtage Werk2

Messstellen: Temperatur | Filtern... | Suchbegriff... | Alle durchsuchen

Temperatur

- Außen-Temp. Lager W2
- Außen-Temp. Lager W2
- Außentemperatur in Anlagen
- Heizgrenze
- PKT\_Temp
- Raum-Temp. KST
- Raum-Temp. MoSy (Kombisensor)
- Raum-Temp. MoSy W2
- Raum-Temp. Prod. EG W1
- Raum-Temp. Prod. UG W1
- Temperatur OxyRed. Lager 100
- Unit 11 Temperatursensor Prod. UG
- W2 Raum-Temp. Besprechungsraum EG

Heizgradtage Werk2

Name: Heizgradtage Werk2

Einheit: Heizgradtage (HGT)

"kein Wert"-Erkennung  ⓘ

Alle Notizen in Berichten anzeigen

Summenzähler

Formeleditor

round(if(M1<M2,M2-M1,0),0) ⓘ

round(if(M1<M2, M2-M1, 0), 0)

Variablenzuweisung

M1: Außen-Temp. Lager W2 °C

M2: Heizgrenze °C

Die econ4 bietet drei unterschiedliche Möglichkeiten, Daten manuell zu erfassen, die Zählerstands-Messstelle, die Einzelwerteingabe-Messstelle und die Füllmenge-Messstelle:

Bei der Zählerstand-Messstelle werden die Zählerstände direkt eingegeben, die Anwendung errechnet aus der Differenz der Zählerstände über den entsprechenden Zeitraum automatisch den Verbrauch.

Die Einzelwerteingabe-Messstelle ermöglicht die direkte Eingabe von Verbrauchs- oder anderen zeitbezogenen Werten, außerdem können einzelne Werte eingegeben werden, die sich nie oder selten ändern und die später bei der Kennzahlenberechnung als Konstante verwendet werden sollen, wie z.B. die Hallenfläche, das Lagervolumen, die Heizgrenze o.ä.

Hingegen lassen sich bei der Füllmenge-Messstelle der Ableszeitpunkt, die Füllmenge und sowie die Befüllungsmenge eingeben. Aus diesen Daten kann der Verbrauch ermittelt und im Verbrauchsbericht ausgewertet werden.

### Benutzer und Rechtemanagement

Die Benutzer- und Rechteverwaltung liegt in der Hand der Systembetreuer bzw. Administratoren. Über die Gruppenverwaltung werden die Funktionen von econ4 verwaltet. Jeder Benutzer ist dabei einer Gruppe zugeordnet. Die Strukturierung der Messpunkte erfolgt über Hierarchien, die ebenfalls differenziert berechtigt werden können.

In der Favoritenverwaltung können Berichte der Gruppe oder allen Nutzern freigegeben werden. Über die optionale Bereichsverwaltung werden die für einen Benutzer sichtbaren Messstellen festgelegt. Meldungsgruppen ermöglichen die individuelle Zustellung von Benachrichtigungen.















Benutzer-/Hierarchieverwaltung

 <u>Benutzer- und Rechteverwaltung</u> Hier können Sie Benutzer für econ anlegen und bearbeiten.	 <u>Gruppen- und Rechteverwaltung</u> Erstellen Sie Gruppen und verknüpfen Sie diese mit Benutzerrechten.	 <u>Hierarchiestrukturen</u> Hier können Sie Hierarchiestrukturen editieren.
 <u>Favoritenverwaltung</u> Hier übertragen oder löschen Sie Berichte von Benutzern.	 <u>Bereichsverwaltung</u> Hier können Sie Bereiche verwalten.	 <u>Meldungsgruppen</u> Hier können Sie Meldungsgruppen erstellen um zu definieren welcher Benutzer welche Benachrichtigungen bekommen soll.

### Systemkonfiguration

Für den reibungslosen Betrieb von econ4 sind übliche Einstellungen an den IT-Infrastrukturen vorzunehmen. Um die Ansprüche der IT-Sicherheit zu erfüllen, kommt neben dem Betriebssystem Debian 10 auch die PHP Version 7.3 zum Einsatz, sowie die Zwei-Faktor-Authentisierung.

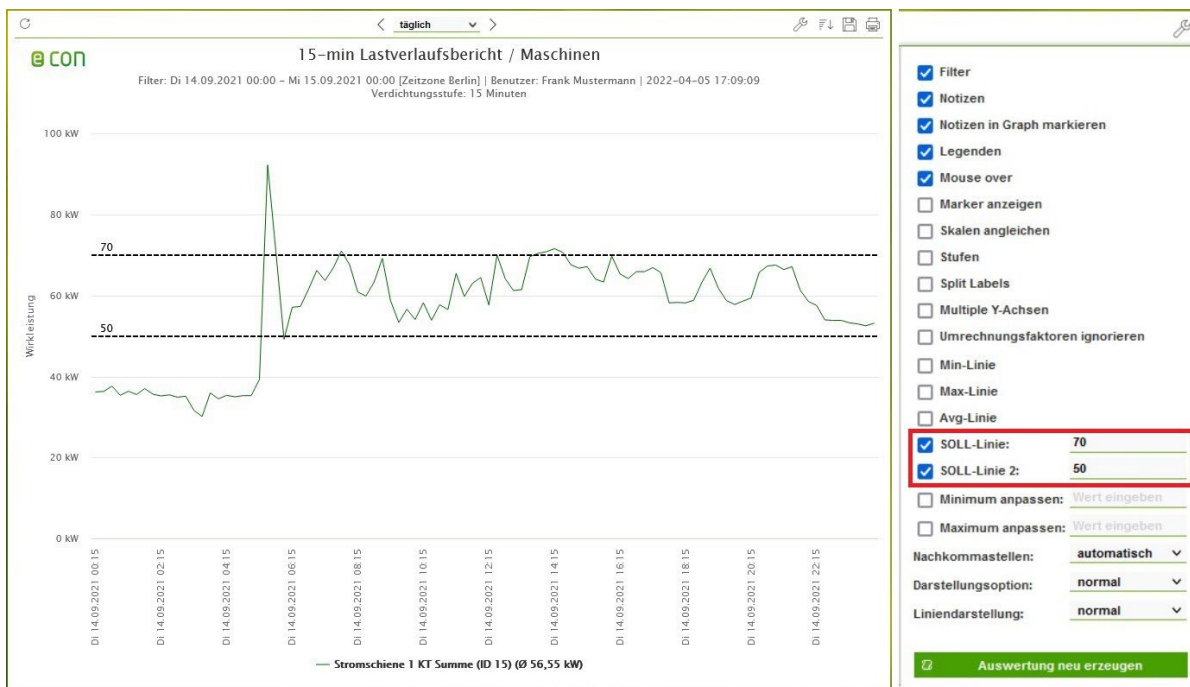
Systemkonfiguration

 <u>Datenbankstatus</u> Statusbericht zum Stand der Datenbank	 <u>Netzwerk</u> Konfigurieren Sie hier die Netzwerkeinstellungen.	 <u>E-Mail</u> Einstellungen zum SMTP-Server.
 <u>FTP-Backup</u> Einstellungen zur Datensicherung per FTP.	 <u>Lizenzschlüssel</u> Eingabe Ihres Lizenzschlüssels.	 <u>Dienste und Logfiles</u> Überwachen Sie hier die Systemdienste und Ereignisse.
 <u>FTP-Server</u> Hier können Sie FTP-Server für den Import und Export von Dateien hinterlegen.	 <u>Software Update</u> Upgrade Ihrer System-Software.	 <u>Unit-Firmware</u> Upload verfügbarer Unit-Firmware
 <u>Messstellenmerkmale</u> Definieren Sie zusätzliche Informationen zu Ihren Messstellen.	 <u>Farbschema</u> Anpassung der Farben für die Diagramme.	 <u>Zeiteinstellungen</u> Setzen Sie hier die Zeit des Systems und der Units.
 <u>Systemübersicht</u> Die Systemübersicht ist ein Bericht über den Zustand der econ Anwendung im PDF-Format.	 <u>Zeiträume</u> Konfigurieren Sie hier Zeiträume für Schichten/Öffnungszeiten.	

### Neue Funktionen mit dem Software Update

#### Zweite SOLL-Linie – In vielen Berichtstypen verfügbar

Zusätzlich zur bisherigen SOLL-Linie, welche zur Erkennung von Überschreitungen ein sinnvolles Instrument ist, lässt sich jetzt in den Anzeigeeinstellungen mit der Auswahl „SOLL-Linie 2“ eine weitere SOLL-Linie einblenden. Diese Option gibt Ihnen die Möglichkeit einen „Gut-Bereich“ festzulegen.



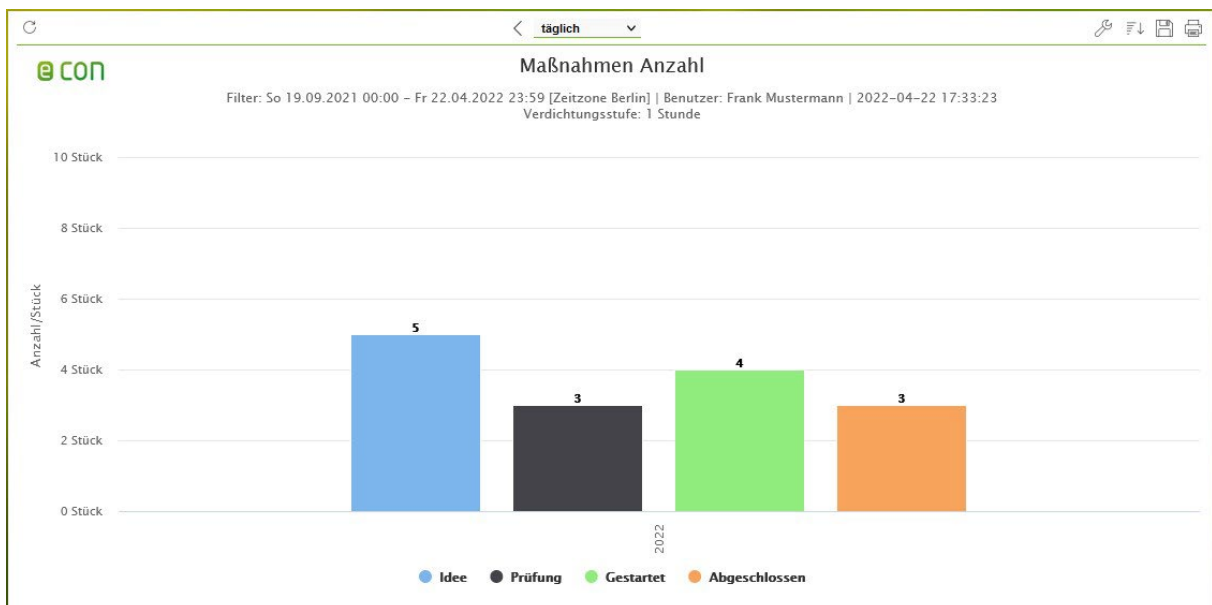
#### Hinweis:

*Mit der neuen Funktion erkennen Sie Abweichungen ganz schnell und einfach.*

### Maßnahmen-Anzahl – Von der Idee bis zum Abschluss

Unter „Managementberichte“ finden Sie den neuen Berichtstyp Maßnahmen-Anzahl. Nachdem die Maßnahmen im Maßnahmen-Tool neu definiert wurden und deren Status (Idee, Prüfung, Gestartet oder Abgeschlossen) festgelegt wurde, lässt sich die Anzahl der Maßnahmen und ihr Status pro Geschäftsjahr im neuen Bericht sehr übersichtlich anzeigen.

- Stellt den Status der definierten Maßnahmen in grafischer Form bereit
- Liefert eine schnelle Übersicht für das Energiemanagement Audit



**Maßnahmen - Tool**

Nur überfällige Massnahmen anzeigen:  Filter:

<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme	Verantwortung	Status	Fortschritt	Fälligkeit		
<input type="checkbox"/>	Druckluft Leckageprüfung	Mustermann, Frank	Abgeschlossen	100 %			
<input type="checkbox"/>	Einsatz eines BHKW	Mustermann, Frank	Idee	0 %			
<input type="checkbox"/>	Halle1 Verglasung erneuern	Mustermann, Frank	Abgeschlossen	100 %			
<input type="checkbox"/>	Halle2 Heizung - Austausch der Pumpen	Mustermann, Frank	Idee	0 %			
<input type="checkbox"/>	Halle3 Beleuchtung - Umstellung auf LED	Mustermann, Frank	Prüfung	25 %			
<input type="checkbox"/>	Kompressor1 ersetzen	Mustermann, Frank	Gestartet	10 %			
<input type="checkbox"/>	Mitarbeiter-Schulungen	Mustermann, Frank	Abgeschlossen	100 %			
<input type="checkbox"/>	Stanze Motorentausch	Mustermann, Frank	Idee	0 %			

[markierte als PDF speichern](#) / [markierte als CSV speichern](#) / [Statuslog als CSV speichern](#) / [aktueller Stand der Einsparung](#)

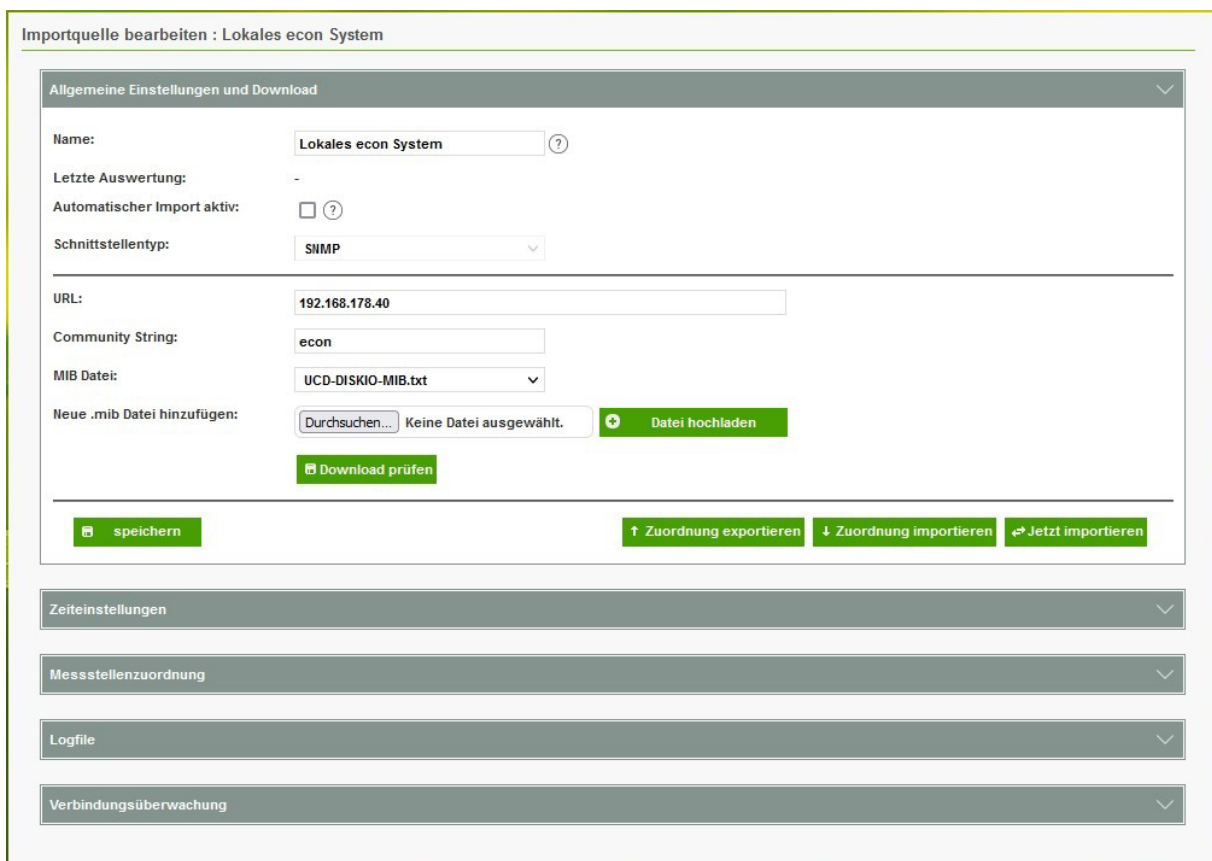


### Andere Importer – SNMP-Schnittstelle

Unter „Unit- und Messstellenverwaltung“ ist der Menüpunkt Andere Importer hinzugekommen. Mit dieser neuen Funktion lassen sich SNMP-fähige Geräte über die SNMP-Schnittstelle einbinden und auslesen. Das SNMP-Protokoll hat sich zu einem Standard entwickelt und wird von vielen Endgeräten unterstützt. Die Einrichtung erfolgt über einen Assistenten.



The screenshot shows the 'Andere Importer' interface. At the top, there is a search filter. Below it is a table with columns: 'Aktiv', 'Andere Importer', 'Schnittstellentyp', 'letzter Abruf', and 'nächster Abruf'. The table contains one entry: 'WebIO' with type 'SNMP', last access '02.06.2022 12:52:03', and next access '02.06.2022 13:07:00'. Below the table is a green button labeled 'Importquelle anlegen' with a mouse cursor pointing to it.



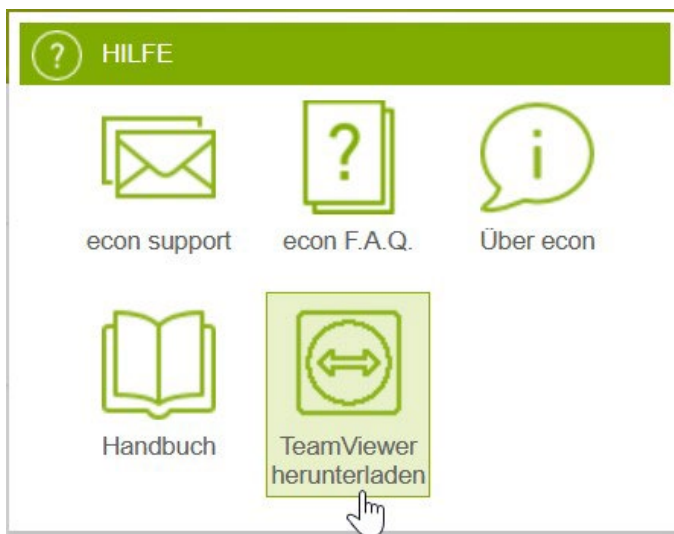
The screenshot shows the 'Importquelle bearbeiten : Lokales econ System' configuration form. It is divided into sections: 'Allgemeine Einstellungen und Download', 'Zeiteinstellungen', 'Messstellenzuordnung', 'Logfile', and 'Verbindungsüberwachung'. The 'Allgemeine Einstellungen und Download' section contains the following fields: 'Name' (Lokales econ System), 'Letzte Auswertung' (-), 'Automatischer Import aktiv' (checkbox), 'Schnittstellentyp' (SNMP), 'URL' (192.168.178.40), 'Community String' (econ), 'MIB Datei' (UCD-DISKIO-MIB.txt), and 'Neue .mib Datei hinzufügen' (Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt. Datei hochladen). There are buttons for 'Download prüfen', 'speichern', '↑ Zuordnung exportieren', '↓ Zuordnung importieren', and '↔ Jetzt importieren'.

#### **Hinweis:**

*Prüfen Sie, welche SNMP-fähigen Geräte Sie in Ihrem Unternehmen anbinden können.*

### Verknüpfung zu TeamViewer – Schnelle Hilfe durch den econ support

Mit der neuen Funktion TeamViewer herunterladen können Sie mit einem Klick den aktuellen TeamViewer Quick-Support Client herunterladen und mit einem weiteren Klick die Fernwartungs-Verbindung zur Verfügung stellen.



### econ mobile – Neue Versionen



Kennen Sie schon unsere econ mobile App?

Mithilfe von econ mobile lassen sich über mobile Endgeräte, wie Smartphones und Tablets, komfortabel manuelle Zählerstände erfassen und in die econ4 Energiemanagement-Software übernehmen. Außerdem können erstellte Favoriten aus der econ4 für jeweilige Mobilgerät optimiert betrachtet werden

In den neuen Versionen [iOS: 1.2.3(8); Android: 2.2.2 (20025)] wurde die Taschenlampen-Funktion aufgenommen.

#### **Empfehlung:**

*Zuerst die econ mobile App updaten, danach das econ4 Update ausführen.*

#### **Hinweis:**

*Die econ mobile App ist eine kostenpflichtige Erweiterung der econ4 Energiemanagement-Software*