

Changelog enerchart Version 1.60

Allgemeines:

- Softwareinfrastruktur Updates: Das Betriebssystem wurde, abhängig von der jeweiligen Installation, von Debian GNU/Linux 11 auf Version 12 bzw. von Red Hat Enterprise Linux 8 auf Version 9 aktualisiert. Diese Version befindet sich im regulären Supportzyklus von Red Hat und erhält Wartung und Sicherheitsaktualisierungen. Damit ist eine langfristige Pflege der Plattform gewährleistet. Zusätzlich wurde die PHP-Laufzeitumgebung im Backend auf Version 8.2 angehoben. Diese bringt vor allem Verbesserungen im Bereich der Code-Sicherheit sowie aktiven Produktsupport einschließlich sicherheitsrelevanter Updates mit sich. Die Betriebssystemupdates werden nach Absprache durch krumedia durchgeführt.
- Extended Security & Identity Modul (kostenpflichtig): Der Menüpunkt "LDAP-Einstellungen" wurde durch den Menüpunkt "Externe Authentifizierung" ersetzt. Sofern Sie das Modul "Zwei-Faktor Authentifizierung" erworben haben und dieses per Lizenz in Ihrem System freigeschaltet wurde, erhalten Sie das neue Modul "Extended Security & Identity". Damit besteht zusätzlich die Möglichkeit die Vorteile externer Identitäts- und Zugriffsmanagementdienste (IAM) zu nutzen. Das System unterstützt mit dem Modul nun Single Sign On über Microsoft Entra ID (ehemals Azure Active Directory) und AuthO. Für die Nutzung von Microsoft Entra ID oder AuthO als externe Authentifizierungsdienste ist eine gültige Mandantenkonfiguration in der jeweiligen Plattform erforderlich.
- Hauptmenü Ausbau der Suchaliase: Über die Suche im Hauptmenü war es schon bisher möglich Menüeinträge über Aliase zu finden. So kann z.B. der Menüpunkt "Datenpunkte" über die Sucheingabe "Messstellen" gefunden werden. Wir haben die Suche grundsätzlich auf die englische Übersetzung erweitert und zusätzliche Aliase für die verschiedenen Menüpunkte hinzugefügt. So kann die "E-Mail-Abholung" beispielsweise mit "E-Mail-Importer" gefunden werden.
- Tabellen Standardsortierungen: Für alle serverseitig geladenen Tabellen wurden nun konsistente Default-Sortierungen definiert. Diese sorgen dafür, dass Tabelleneinträge beim initialen Laden in einer sinnvollen und für den Nutzer nachvollziehbaren Reihenfolge dargestellt werden.
- Handbuch Aktualisierung: Das Handbuch des Systems wurde an vielen Stellen erweitert, erhielt neue Einträge und wurde auf den neuesten Stand gebracht. Diese umfassenden Aktualisierungen stellen sicher, dass Nutzer stets auf aktuelle und relevante Informationen zugreifen können. Das erweiterte Handbuch bietet detaillierte Anleitungen und Erklärungen zu den neuesten Funktionen und Verbesserungen des Systems, was die Einarbeitung und Nutzung deutlich erleichtert.

Chartanalyse und Dashboards:

- Dashboards Umrechnungs- und Emissionsfaktoren in Wertboxen: Manchmal kann es im Berichtswesen sinnvoll sein, wenn Umrechnungsfaktoren explizit gezeigt werden. Es ist nun möglich über den Datenpunktpicker der Werteboxen sowohl Umrechnungs- als auch Emissionsfaktoren anzeigen zu lassen. Da diese eine Gültigkeit haben und somit mehrere zeitlich begrenzt gültige Faktoren als Zeitreihe existieren können, sind auch einige Optionen verfügbar die steuern welcher Faktor der Zeitreihe der Faktoren angezeigt werden soll.
- Dashboards Verbesserung: Elemente duplizieren: Oftmals möchte man ein Element auf dem Dashboard nur leicht verändern und dupliziert ein bereits vorhandenes. Bisher wurde ein dupliziertes Element immer am unteren Ende des Dashboards eingefügt, egal ob es noch Platz gab. Nun wird nach dem Duplizieren ein Raster mit möglichen Platzierungen angezeigt. Sie können das Element nun mithilfe einer Vorschau dort platzieren wo noch Platz ist.
- Dashboards Verbesserung: Zeilen und Seiten Hinzufügen und Löschen: Anstatt wie bisher neue Zeilen und Seiten über das Ring-Menü hinzuzufügen werden Zeilen nun über Symbole am linken Rand



des Dashboards entweder über oder unter der aktuellen Zeile hinzugefügt. Auch ist es nun möglich Zeilen mit einem Klick auf das "Minus" Symbol links neben der entsprechenden Zeile zu löschen. Das Hinzufügen und Löschen von Seiten wird über die entsprechenden Symbole auf der rechten Seite des Dashboards analog zu den Zeilen durchgeführt.

- Dashboards Automatisches Aktualisieren bei Aktoren-Klick: Wenn man eine Aktion über einen Aktor im Dashboard auslöst, möchte man in den meisten Fällen auch, dass sich das Dashboard aktualisiert. Dies kann z.B. der Fall sein, wenn sich ein Wert auf dem Dashboard ändert, sobald etwas über die Aktorik ausgelöst wurde. Bisher musste man auf den Updatezyklus des Dashboards warten bis die Änderung sichtbar wurde. Nun gibt es die Option in den Dashboard Eigenschaften nach dem Auslösen der Aktion das Dashboard automatisch, nach einer einstellbaren Verzögerungszeit, zu aktualisieren.
- Dashboards Neue Tabellenspalten für "Automatischer E-Mail-Versand": Um sich einen schnellen Überblick darüber zu verschaffen, welche Dashboards automatisch per E-Mail versendet werden, an welche Empfänger diese versendet werden und wann der nächste Versandzeitpunkt ist, wurden für die Tabellenansicht der Dashboards drei neue, optional einblendbare Spalten mit den jeweiligen Informationen hinzugefügt.
- Charts Schriftgröße und Farbe in der Legende anpassbar: Schriftgröße und Schriftfarbe der Legende sind nun über eine weitere Option in den Anzeigeoptionen der Charts anpassbar.
- Charts Datenpunktname über Balken: Im Auswertungstyp "ABC-Analyse" kann der Datenpunktname nun optional über dem Balken angezeigt werden.
- **Charts Legende in Sankey-Diagramm:** Die Legende kann nun auch im Sankey-Diagramm angezeigt werden. Hierfür wurde eine Checkbox in den Anzeigeoptionen des Charts hinzugefügt.
- Charts Textausrichtung in Tabellenansicht: Werte in der Tabellendarstellung können nun rechtsbündig angezeigt werden. Hierfür wurde eine weitere Einstellungsmöglichkeit in den Anzeigeoptionen der Charts geschaffen.
- Charts Diagrammfarbe in Spaltenköpfen der Tabellenansicht: Die Farbe des jeweiligen Diagramms kann nun neben dem Tabellenspaltennamen angezeigt werden. Dies wird über eine Checkbox in den Anzeigeoptionen der Charts gesteuert.
- Charts Logarithmische Skala: Zur besseren Lesbarkeit von Diagrammen mit stark schwankenden Werten kann die Y-Achse nun optional logarithmisch skaliert werden. In den Anzeigeoptionen der jeweiligen Messgröße steht hierfür die neue Einstellung "Logarithmische Skala" als Checkbox zur Verfügung. Dies ermöglicht eine präzisere Darstellung bei großen Unterschieden zwischen Minimalund Maximalwerten.

Infrastruktur:

- Datenquellen Verbesserung der Geräte/Schnittstellenauswahl: Die Darstellung ob eine Datenquelle ausgewählt ist, wurde verbessert. Durch den Haken und die Markierung auf der linken Seite sieht man nun besser, ob eine Datenquelle ausgewählt ist.
- Datenquelle OCPP Daten für Ladepunkt konfigurierbar: OCPP überträgt Metadaten für Konnektoren im Normalfall und diese erscheinen vorkonfiguriert in den Konnektoren-Einstellungen. In der Praxis kann es aber sein, dass diese Informationen falsch oder unvollständig übertragen werden. Für diesen Fall gibt es nun eine Möglichkeit Felder wie Steckertyp, Spannungsart, die Anzahl der Phasen etc. selbst zu konfigurieren.

Auswertungsstruktur:

- Struktur Datenquellen im Verwendungsreiter der Datenpunkte: Bisher war die Zuordnung eines Datenpunktes zu einer Datenquelle über die Tabellenspalte "Datenquelle" möglich. Eine zusätzliche Möglichkeit die verknüpfte Datenquelle zu finden, wurde nun im Reiter "Verwendung" der Datenpunktdialoge umgesetzt.
- **Struktur "Neuen Datenpunkt anlegen" in Struktur:** Es kann vorkommen, dass Strukturen geplant werden bevor alle notwendigen Datenpunkte angelegt sind. Bisher musste man die



Strukturbearbeitung wieder verlassen und den neuen Datenpunkt wie gewohnt im Datenpunkte-Bereich anlegen. Nun gibt es eine neue Aktion "Datenpunkt anlegen" mit dem Sie innerhalb der Strukturbearbeitung einen neuen Datenpunkt erstellen und konfigurieren können. Die Erstellung verläuft wie gewohnt über den bekannten Dialog.

- Struktur Datenpunkte ohne Zwischenschritt anlegen: Bisher wurde man, sobald man Datenpunkte zu einer Struktur hinzufügen wollte, zuerst in den Dialog für die Erstellung von Elementen, geführt. Dies erzeugte, einen unnötigen Schritt. Nun wird man nachdem man "Datenpunkte hinzufügen" ausgewählt hat, direkt zur Liste mit den Datenpunkten geleitet. Bei einer Mehrfachauswahl werden entsprechende Elemente, mit den Messeinheiten der jeweiligen Datenpunkte, vorbefüllt erstellt.
- Strukturexportvorlagen Löschaktion hinzugefügt: Bisher konnten einmal angelegte Strukturexportvorlagen nicht wieder gelöscht werden. Nun gibt es eine neue Aktion "Löschen" in der Aktionsleiste. Wählen Sie die Strukturexportvorlagen, die Sie löschen wollen, nun einfach über die Checkbox aus und klicken auf die Aktion.
- Filterung Mehrfachauswahl bei Filterung von Datenpunkten möglich: Bisher war es nur möglich nach einem Datenpunkttyp zu filtern. Es kann jedoch notwendig sein, nach mehreren Datenpunkttypen zu filtern. Dazu ist es nun möglich beim Datenpunkttyp-Filter mehrere Typen auszuwählen.

Nachhaltigkeit:

Fußabdruck - Verbesserungen beim Duplizieren: Beim Duplizieren von Fußabdrücken mit untergeordneten Fußabdrücken ist es fast immer nötig, die Unterfußabdrücke an den neuen Zeitraum anzupassen und zu aktualisieren. Bisher konnte man das nur sehr eingeschränkt tun, wenn man sich im Dialog für das Erstellen der Kopie befand. Nun wird eine neue Maske geöffnet, in der entschieden werden kann, ob die untergeordneten Fußabdrücke mitkopiert werden sollen, ein neuer Unter-Fußabdruck gewählt werden soll oder ob die Positionen mit diesem Fußabdruck in der Kopie entfernt werden sollen.

Energiemanagement:

- Energieeffizienzmaßnahmen Datum der Identifizierung: Das Datum, wann eine Maßnahme das erste Mal als Möglichkeit erkannt wurde, ist wichtig für die Pflichtumsetzung von Maßnahmen bei den ISO 50001-Pflichtaudits. Dafür wurde ein weiteres Eingabedatum bei den Basisinformationen einer Effizienzmaßname, mit dem Label "Identifiziert am:", eingefügt. Dieses neue Datum steht nun auch als Tabellenspalte in der Tabellenansicht der Maßnahmen zur Verfügung.
- Energieeffizienzmaßnahmen PDF Export der Wirtschaftlichkeitsberechnung: Bisher war es möglich das Protokoll einer Maßnahme als PDF zu exportieren. Unter "Basisdaten" finden Sie nun die neue Aktion "Download PDF" in der Aktionsleiste. Hiermit ist es möglich eine PDF mit den Eckdaten der Maßnahme und der Wirtschaftlichkeitsberechnung herunterzuladen. Der Bericht beinhaltet die Informationen aus den Basisdaten als Deckblatt, eine Zusammenfassung der Wirtschaftlichkeitsberechnung in Kurzform und die detaillierte Auswertung der einzelnen Szenarien mitsamt der Cashflow-Tabelle über die Laufzeit der Maßnahme im jeweiligen Szenario.

Manuelle Dateneingabe:

- Messwertkorrektur Neuer Filter "Korrekturstatus": Im Menüpunkt "Messwertkorrektur" wird eine Liste mit allen Datenpunkten angezeigt für die manuelle Messwertkorrekturen durchführbar sind. Nun gibt es einen neuen Filter um die Tabelle nach dem Korrekturstatus zu filtern. Möglich ist es, nur diejenigen Datenpunkte anzuzeigen, für die bereits mindestens eine Korrektur durchgeführt wurde oder eben nur die anzeigen zu lassen, für die noch keine Korrektur durchgeführt wurde.
- Eingabelisten Neue Spalte und Filter für Freigabegruppen: Zur besseren Übersicht bei der manuellen Dateieingabe wurde die Tabelle der Eingabelisten um eine zusätzliche Spalte erweitert, in der die jeweils zugeordneten Freigabegruppen angezeigt werden. Auch in der Ansicht "Eingabelisten durchführen" ist diese Information nun direkt ersichtlich. Dadurch lässt sich auf einen Blick erkennen, welche Freigabegruppen der jeweiligen Eingabeliste zugewiesen sind, ohne die Detailansicht öffnen zu müssen. Des Weiteren wurde ein entsprechender Filter für die Freigabegruppen hinzugefügt.



krmedia

Administration:

- Systemdienste Aktion "Dienst neustarten" wird nun protokolliert: Die Benutzerprotokollierung ermöglicht es den Administratoren bestimmte Aktionen nachzuverfolgen. Dies kann hilfreich bei der Fehlerrecherche sein. Die protokollierten Aktionen werden hier ständig erweitert. Nun ist die Aktion "Dienst neustarten" in die Protokollierung aufgenommen worden.
- Systemdienste Bei Systemwarnungen direkt zu fehlerhaften Diensten springen: Bisher wurde man beim Klick auf das Warnungssymbol und dann "Es gibt einen/X Dienst(e) der felgeschlagen ist" auf die Seite mit den Diensten verlinkt. Es wurden allerdings alle, auch die normal laufenden, Dienste, angezeigt. Um einen unnötigen Klick zu vermeiden, werden bei einem Klick auf die entsprechende Systemwarnung, jetzt nur fehlgeschlagene Dienste angezeigt.
- Systemdienste Verhalten beim Arbeiten mit der Systemdiensttabelle und dem Dienst-Wizard: Beim Schließen eines geöffneten Eintrags in der Systemdiensttabelle wird nun automatisch an die vorherige Scroll-Position zurückgesprungen. Ein erneutes, manuelles Suchen der vorherigen Position ist nicht mehr erforderlich. Zudem wurde das Speicherverhalten des Dienst-Wizards überarbeitet. Änderungen, wie das Aktivieren oder Deaktivieren eines Dienstes, werden nicht mehr sofort beim Umschalten gespeichert. Stattdessen erfolgt die Speicherung nun explizit über Schaltflächen im Wizard (z. B. Speichern und Abbrechen). Dadurch wird die Tabelle nur einmalig nach dem tatsächlichen Speichern aktualisiert.
- Berechtigung Tabellenvoreinstellungsrechte wurden aufgetrennt: Die Berechtigung zur Konfiguration von Tabellenvoreinstellungen wurde überarbeitet und in zwei getrennte Rechte aufgeteilt. Neben dem bisherigen Recht, mit dem sowohl private als auch freigegebene Voreinstellungen erstellt werden konnten, wurde ein neues, eingeschränktes Recht eingeführt. Dieses neue Recht erlaubt es Anwendern, ausschließlich private Tabellenvoreinstellungen zu speichern und zu bearbeiten. Dadurch wird vermieden, dass Benutzer ohne administrativen Auftrag Änderungen vornehmen können, die Auswirkungen auf andere Nutzer oder Gruppen haben.

Private Voreinstellungen gelten ausschließlich für den jeweiligen Benutzer und sind deutlich weniger schützenswert als gruppenweite oder globale Konfigurationen. Durch die neue Rechteaufteilung kann ein Administrator das Recht zum Speichern privater Einstellungen breiter vergeben, ohne die Kontrolle über systemweite Konfigurationen aus der Hand zu geben. Gleichzeitig profitieren mehr Benutzer, da sie ihre individuellen Einstellungen nun unabhängig speichern können.

Benutzerverwaltung - Zurück zur Benutzerliste: In der Einzelansicht eines Benutzers wurde ein "Zurück zur Benutzerliste"-Button in der Actionbar ergänzt, um eine direkte Rückkehr zur Benutzerliste zu ermöglichen. Damit entfällt die Notwendigkeit, den Browser-Zurück-Button oder das Navigationsmenü zu verwenden. Das Verhalten entspricht dem bekannten Muster aus anderen Bereichen der Anwendung und verbessert die Bedienbarkeit bei der Verwaltung mehrerer Benutzer.