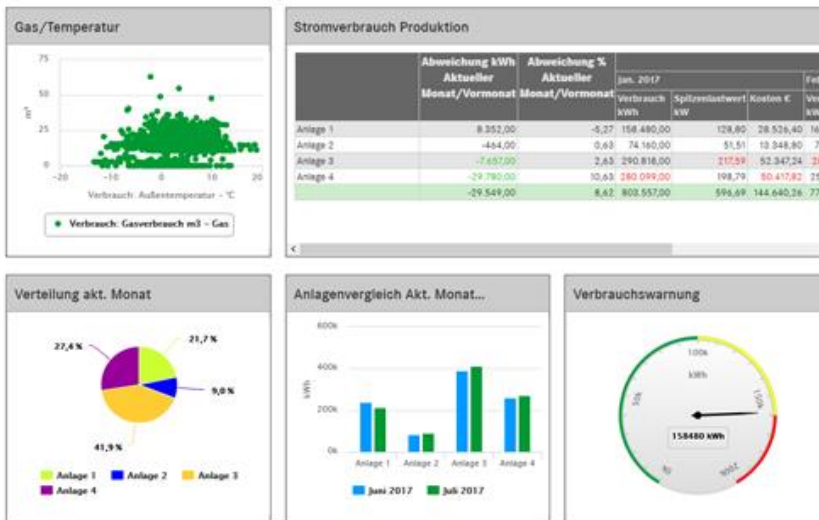




Energiemanagement mit System

Releasenotes zur Version 3.1.9

Streudiagramme, Flexreports und Flexreport-Diagramme



Flexreport-Diagramme



Streudiagramme (Scatter-Plots)



Lastmanagement für Gas



Webservice-Schnittstelle (REST)



Efficio App für iPad

Berg GmbH
Stand: Oktober 2017
Release 3.1.9

Copyright

Copyright © Berg GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Der Nachdruck, auch auszugsweise ist verboten. Kein Teil dieses Dokumentes darf ohne schriftliche Einwilligung der Berg GmbH in irgendeiner Form (Fotokopie, Scan, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Insbesondere darf das Bedienhandbuch auch nicht als PDF-Datei, Personen, die nicht Efficio nutzen, zugänglich gemacht werden.

Bei Zuwiderhandlungen behalten wir uns Schadensersatzforderungen vor.

Technische Änderungen behalten wir uns vor.

Berg GmbH
Fraunhoferstr. 22
D-82152 Martinsried

Haftungsausschluss und Warenzeichen

Ein Teil der in diesem Dokument beschriebenen Funktionen sind optional in dem Sinne, dass nur bestimmte Produktvarianten die angegebene Funktion enthalten.

Es können weitere, in diesem Dokument nicht beschriebene Funktionen im System lauffähig sein, wobei kein Anspruch auf diese Funktionen besteht.

Den Inhalt der Releasenotes haben wir in Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Abweichungen können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Technische Daten dienen lediglich der Produktbeschreibung und sind keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinn.

Technische Änderungen behalten wir uns vor.

Die Wiedergabe von Warenzeichen, Handelsnamen oder sonstigen Kennzeichen in diesem Handbuch oder den zugehörigen Programmen berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese von jedermann frei benutzt werden dürfen. Es kann sich auch dann um eingetragene Warenzeichen handeln, wenn sie nicht als solche besonders gekennzeichnet sind.

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung.....	4
2	Funktionale Erweiterungen.....	4
2.1	Flexreport-Diagramme.....	4
2.2	Streudiagramme (Scatter-Plots)	4
2.3	Leistungsbasis Gas, Gaszeiten	5
2.4	Efficio App für iOS / iPad	5
2.5	Webschnittstelle	5
3	Verbesserungen	6
3.1	Funktionale Verbesserungen bei Auswertungen	6
	▪ Zeiträume „Letztes Kalenderquartal“ und „Letztes Kalenderhalbjahr“	6
	▪ Verbesserung beim Zeitraumvergleich	6
	▪ Nur abgeschlossener Zeitraum im Zeitraumvergleich	6
	▪ Zeitangaben für Kommentare	6
	▪ Kundenlogo im PDF-Bericht.....	6
	▪ Endknoten Sankey-Diagramme	6
	▪ Export Sankey-Diagramme	6
3.2	Funktionale Verbesserungen bei der Datenerfassung	6
	▪ Erhöhung der Anzahl der Nachkommastellen des Wandlerfaktors	6
3.3	Funktionale Verbesserungen beim Datenexport	6
	▪ Erzeugung ohne Hochkomma.....	6
3.4	Verbesserungen im Berichtswesen	6
	▪ Berichtsversand nach Erzeugung	6
	▪ Erweiterte Zusatzinformationen in den Berichten	7
3.5	Verbesserungen in Optimo.View	7
	▪ Lastmanagement für Gas-Optimierungen.....	7
	▪ Anbindung mehrere BLM-Systeme	7
	▪ Beschleunigung der Nachauslesungen.....	7
3.6	Sonstige Verbesserungen.....	7
	▪ Verbesserte Grafiken und Symbole	7
	▪ Verlinkung der Release Notes in der Lizenzübersicht	7
	▪ Feste Verdichtung für virtuelle Messpunkte.....	7
	▪ Kopie (CC) der abgeschickten Supportanfrage an Kunden.....	7
	▪ Erweiterung bei Supportanfragen vom Typ „Fachliche Frage“	7
3.7	Verbesserte Performance.....	7
	▪ Performance der Zeitreihenanalysen.....	7
	▪ Performance der Sankey-Diagramme.....	8
4	Fehlerbehebungen.....	8
5	Änderungen seit Efficio 3.1.5	9

1 Vorbemerkung

Dieses Dokument beschreibt die wesentlichen Änderungen in der Software Efficio zwischen den Versionen Efficio 3.0.8 und Efficio 3.1.9

2 Funktionale Erweiterungen

2.1 Flexreport-Diagramme

Die Flexreport Diagramme erweitern das Modul „Flexreport“ um die Erzeugung von Grafiken wie Tortendiagramme, Zeitreihen und Tacho-Darstellung. Dabei greifen die Diagramme auf die Daten der bereits vorhandenen Flexreports zu und sind über einen einfachen Assistenten erstellbar.

Flexreport-Diagramme eignen sich also dazu, die in einem Flexreport tabellarisch gezeigten Ergebnisse optisch so aufzubereiten, dass signifikante Merkmale direkt ins Auge fallen. Sie ergänzen Präsentationen oder die Dokumentation zur ISO 50001/EN 16247 auf ideale Art und Weise.

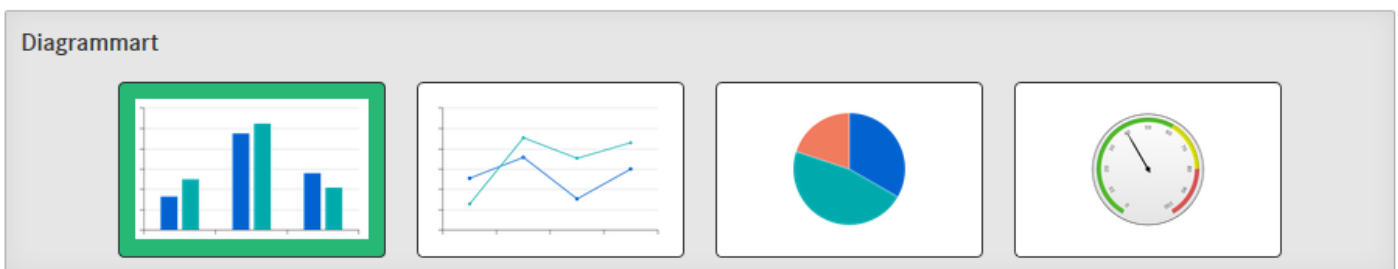


Abbildung: Verfügbare Diagrammtypen der Flexreport-Diagramme

2.2 Streudiagramme (Scatter-Plots)

Efficio wurde um die lizenzabhängige Analyseart „Streudiagramm“ erweitert. Diese auch als „Scatter-Plot“ bekannte Visualisierung zeigt eine Punktwolke von Wertepaaren zweier Messungen. Dabei entstehen die Wertepaare aufgrund identischer Zeitstempel. Dadurch können Abhängigkeitsstrukturen der beiden Messpunkte sichtbar gemacht werden. Eine typische Anwendung wäre z. B. eine Funktion, die den Energieverbrauch über der Außentemperatur darstellt.

Um lineare Zusammenhänge hervorzuheben, bietet Efficio auch die Berechnung und Einblendung der Regressionsgeraden an.

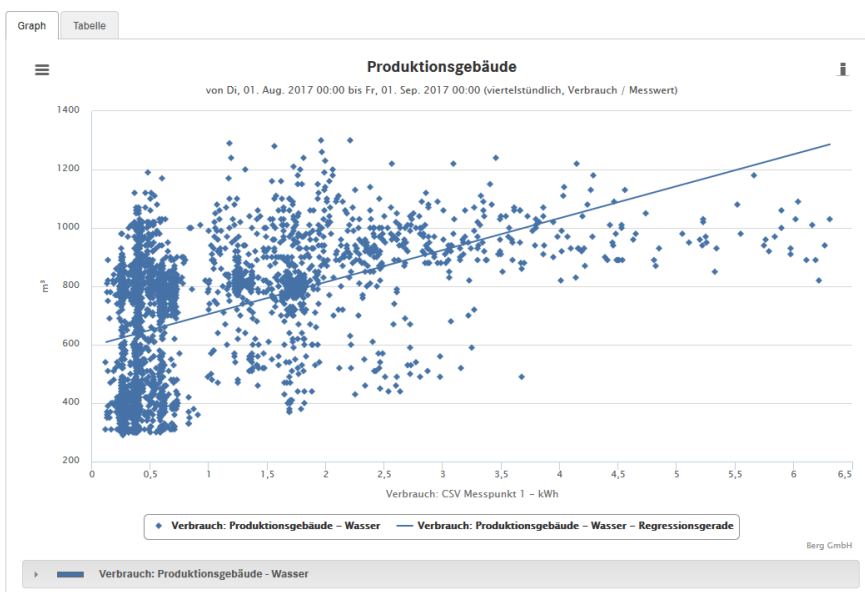


Abbildung: Streudiagramm mit Regressionsgeraden

2.3 Leistungsbasis Gas, Gaszeiten

Wird in einer Zeitreihenanalyse mindestens ein Medium mit dem Merkmal „Leistungsbasis Gas“ angezeigt, so kann die Darstellung auf „Gaszeiten“ umgeschaltet werden.

Nach der Auswahl wechseln alle Optionen im Drop-Down Zeitraum auf Zeitbereiche, die von der Gasversorgungsindustrie vorgegeben werden. Diese weichen stark von den Kalenderzeiträumen ab und spiegeln vermutlich mehr das Saisongeschäft der Gaslieferanten ab.

2.4 Efficio App für iOS / iPad

Ab Efficio Version 3.1.4 kann das Efficio Modul „Efficio App“ erworben werden. Dieses schaltet die Webservice Schnittstelle zur Kommunikation mit der kostenfrei im iTunes Store verfügbaren Efficio App frei.

Die native Efficio iOS App bietet Zugriff auf die Dashboards und Favoriten des jeweiligen Nutzers. Alle Auswertungen stehen auch offline zur Verfügung und können auf dem Tablet im Übersichts- oder im Präsentationsmodus betrachtet werden.

Weiterhin stehen die Alarmer aus Efficio in der App zur Verfügung.



Abbildung: Efficio App für iPad

2.5 Webschnittstelle

Das neue Efficio Modul „Webschnittstelle“ ermöglicht eine einfache Integration von Efficio in die Systemlandschaft des Kunden. Nachgelagerte Systeme können auf einfache Art und Weise Informationen aus Efficio abrufen:

- ✓ Verbrauch von bis für ganze Objekte (Gebäude, Anlagen, ...)
- ✓ Aktuelle Stände, Messwerte
- ✓ Lastspitze seit oder in der Zeit von bis
- ✓ Abfrage und Suche nach Unternehmensbaum-Elementen
- ✓ Die Webschnittstelle ist weitestgehend selbstdokumentierend und sehr einfach zu benutzen

Dies unterstützt die Vernetzung der Systeme nach Industrie 4.0 Standard. Anfragen können mit allen gängigen Programmiersprachen erstellt werden.

3 Verbesserungen

3.1 Funktionale Verbesserungen bei Auswertungen

- **Zeiträume „Letztes Kalenderquartal“ und „Letztes Kalenderhalbjahr“**

Die beiden festen Zeiträume „Letztes Kalenderquartal“ und „Letztes Kalenderhalbjahr“ wurden ergänzt.

- **Verbesserung beim Zeitraumvergleich**

Zur besseren Lesbarkeit einer Zeitreihenanalyse mit Zeitraumvergleich wurden diverse Beschriftungen überarbeitet. So wurden unter anderem die Merkmale Hauptzeitraum (HZ) und Nebenzeitraum (NZ) ergänzt. Der standardmäßige Linienstil der Vergleichskurve ist nun gestrichelt.

- **Nur abgeschlossener Zeitraum im Zeitraumvergleich**

Mit dem neuen Merkmal „Nur abgeschlossener Zeitraum“ des Zeitraumvergleichs ist es z.B. für das aktuelle Jahr möglich, nur die Monate des Vorjahres gegenüberzustellen, die dem bereits abgeschlossenen Zeitraum des aktuellen Jahres entsprechen.

- **Zeitangaben für Kommentare**

Wurden Kommentare bei einer großen Verdichtung wie z.B. monatlich eingeblendet war nicht erkennbar, auf welchen genauen Zeitpunkt sich der Kommentar bezieht. Efficio zeigt nun beim Klick auf den Kommentar die genaue Zeitangabe an.

- **Kundenlogo im PDF-Bericht**

Im über die Zeitreihenanalyse erzeugbaren PDF-Bericht kann nun optional auch das Logo des Kunden verwendet werden.

- **Endknoten Sankey-Diagramme**

Endknoten im Sankey-Diagramm mit dem Wert 0 waren nur schwer zu „fassen“, um sie zu verschieben. Die Darstellung dieser Knoten wurde vergrößert.

- **Export Sankey-Diagramme**

Ein Sankey-Diagramm kann nun verlustfrei als Vektorgrafik im SVG-Format exportiert werden. Der Export als Rastergrafik (JPG oder PNG) ist selbstverständlich weiterhin möglich.

3.2 Funktionale Verbesserungen bei der Datenerfassung

- **Erhöhung der Anzahl der Nachkommastellen des Wandlerfaktors**

Das Attribut „Wandlerfaktor“ der Messpunkte wurde von 4 auf 10 Nachkommastellen erweitert.

3.3 Funktionale Verbesserungen beim Datenexport

- **Erzeugung ohne Hochkomma**

Die Datenexporte können nun so konfiguriert werden, dass die Inhalte ohne Hochkomma getrennt erzeugt werden.

3.4 Verbesserungen im Berichtswesen

- **Berichtsversand nach Erzeugung**

Der Berichtsversand kann nun so konfiguriert werden, dass er sofort nach Berichtserzeugung ausgelöst wird.

▪ **Erweiterte Zusatzinformationen in den Berichten**

In den Zusatzinformationen der Berichte wurden Maximal- und Durchschnittswerte sowie Kosten und CO₂-Informationen ergänzt.

3.5 Verbesserungen in Optimo.View

▪ **Lastmanagement für Gas-Optimierungen**

Das Optimo.View Modul wurde erweitert, um auch BLM800 einbinden zu können, welche das Medium Gas regeln. Es werden nun einstündige Messperioden unterstützt und die Abrechnungsperioden wurden um entsprechende Gaszeiträume ergänzt.

▪ **Anbindung mehrere BLM-Systeme**

In Efficio können nun mehrere BLM (Berg Lastmanagement) Systeme eingerichtet werden, beispielsweise für die Medien Strom und Gas.

▪ **Beschleunigung der Nachauslesungen**

War Efficio einige Zeit nicht gestartet oder das Netzwerk nicht verfügbar, werden die fehlenden Werte aus dem BLM Nachausgelesen. Dieser Vorgang wurde stark beschleunigt.

3.6 Sonstige Verbesserungen

▪ **Verbesserte Grafiken und Symbole**

Es wurden einige Grafiken im Unternehmens- und Messnetzbaum sowie in den Aktionsleisten überarbeitet.

▪ **Verlinkung der Release Notes in der Lizenzübersicht**

Im Bereich Lizenzübersicht wird hinter dem Wert der „Version“ nun ein Link zu den letzten Release Notes angezeigt, auch wenn bereits die aktuellste Efficio Version installiert worden ist.

▪ **Feste Verdichtung für virtuelle Messpunkte**

Virtuelle Messpunkte vom Typ „EnPI“-Kennzahl können nun eine feste Verdichtung zugeordnet bekommen, in welcher die Auswertung der Formel stets erfolgen soll (z.B. für eine „monatliche“ Kennzahl). Vorher variierte die Verdichtung je nach erzeugter Auswertung, was zu Unstimmigkeiten im Ergebnis führen konnte.

▪ **Kopie (CC) der abgesendeten Supportanfrage an Kunden**

Efficio generiert nun beim Absenden der Supportanfrage eine Kopie der Anfrage an die E-Mail-Adresse des jeweiligen Efficio-Benutzers.

▪ **Erweiterung bei Supportanfragen vom Typ „Fachliche Frage“**

Zur Verbesserung der Support-Prozesse werden nun auch bei Anfragen des Typs „Fachliche Frage“ die Server-Logfiles von Efficio mitgesendet. Der Benutzer wird im Support-Formular auf diesen Umstand hingewiesen.

3.7 Verbesserte Performance

▪ **Performance der Zeitreihenanalysen**

Zeitreihenanalysen, welche mehrere Messpunkte einer Energieart aggregiert darstellen nutzen nun die auf dem Server zur Verfügung stehenden CPU-Kerne besser aus. Dadurch wird die Darstellung der Zeitreihenanalysen auf Systemen mit vielen CPU-Kernen (4 bis 8 CPU-Kerne) stark beschleunigt.

▪ **Performance der Sankey-Diagramme**

Sankey-Diagramme, welche viele Messpunkte mit minütlicher Erfassung beinhalten, bauen sich nun sehr viel schneller auf.

4 Fehlerbehebungen

- Nach dem Testen der SMTP-Einstellungen gingen die SMTP-Einstellungen verloren, wenn sie noch nicht gespeichert worden waren. Dieser Fehler wurde behoben.
- Die Einstellung „Freier Zeitraum“ wurde im Ansichtsmodus eines Fließbildes fälschlicherweise auch dann angezeigt, wenn dem Fließbild ein fester Zeitraum zugeordnet war.
- Das Datum der nächsten Ausführung wurde in der Übersichtsliste der Exporte und Berichte unter Umständen nicht korrekt angezeigt. Dieser Fehler wurde behoben.
- In den Spektralanalysen wurde der erste Wert eines Tages noch dem Vortag zugeordnet. Dieses Verhalten wurde behoben.
- Die mögliche Verdichtung in der Analyse wurde bei vorhandenen Zählerwechseln oder Wechsel des Erfassungsintervalls unter Umständen nicht korrekt berechnet. Dieser Fehler wurde behoben.
- Der Tooltip der Optimo-Prozessanalyse im Dashboard enthält nun auch Sekundenangaben.
- Die Anzeige der Rohdaten von täglichen oder monatlichen Verbrauchsvorschüben war um ein Zeitraster verschoben. Dies wurde korrigiert.
- Beim Datenlogger MBL trat im Modbus-Assistenten ein Fehler auf, wenn der Logger nicht erreicht werden konnte. Nun erscheint ein entsprechender Hinweis.
- Wenn während einer Nachauslesung eines BDL Loggers Messstellen nicht erreichbar waren, wurde unnötige CPU-Last im Dienst „AMR-Connector“ erzeugt. Dies wird nun verhindert.
- Beim Einfügen eines leeren Unternehmenselements in ein Fließbild kam es bei der Berechnung zu einem Fehler. Dies wurde behoben.
- Das Burger-Menü im Ansichtsmodus des Fließbildes hat sich nicht korrekt schließen lassen.
- Die bei einer Energieart hinterlegten Brennwertfaktoren wurden auch genutzt, wenn das Merkmal „Leistungsbasis Gas“ wieder deaktiviert worden ist. Dieser Fehler wurde behoben.
- Beim Export eines Fließbildes wurden Textfelder mit transparentem Hintergrund in der resultierenden Bilddatei falsch dargestellt.
- Beim Austauschen eines Messpunktes in einer virtuellen Formel kam es zu einem Fehler. Nun ist es möglich, in einem Schritt einen Messpunkt zu entfernen und einen anderen der Formel hinzuzufügen.
- Die Aktion zum Duplizieren von Messstellen wurde fälschlicherweise auch im Unternehmensbaum eingblendet und führte zu Fehlern. Das Duplizieren von Messstellen ist nur im Messnetz-Baum zulässig.
- Das Duplizieren von ganzen CSV-Importquellen konnte zu inkonsistenten Messstellen-Duplikaten führen. Dies wurde behoben.
- Systemereignisse von Modbus-RTU Messstellen wurden unter Umständen mit einem falschen Logger-Namen angezeigt. Dies wurde korrigiert.
- Die Sortierung von Favoriten nach manueller Umpositionierung im Favoritenbaum wurde nicht korrekt gespeichert. Dies ist nun behoben.
- Bei stehenden Zählerständen konnte durch Ersatzwertberechnungen unter Umständen negative Verbräuche berechnet werden. Dieser Fehler wurde behoben.
- Der Verbraucherwechsel funktionierte bei Logger-basierten Messstellen nicht, wenn die Messstelle vorher nicht deaktiviert wurde. Nun funktioniert der Verbraucherwechsel auch ohne Deaktivierung korrekt.
- Die Nummerierung einer Y-Achse wurde in der Zeitreihenanalyse doppelt angezeigt, wenn die Energieart eines Unternehmenselementes und ein Messpunkt gleichzeitig auf die Achse gelegt worden sind.
- Beim Zählerwechseln mit zeitlichen Überschneidungen der Messdaten wurde diese auch „überlappend“ in der Zeitreihenanalyse angezeigt. Nun wird das interne Datum des Zählerwechsels als Grenze angenommen und die Messwerte entsprechend angezeigt.

- Nach dem Bearbeiten von minütlichen Rohwerten wurden die vorberechneten 15-Minuten Werte nur aktualisiert, wenn ein Bereich von mehr als einer Viertelstunde betroffen war. Nun werden die vorberechneten Werte auf jeden Fall aktualisiert.
- Wird der Messdatentyp eines minütlichen Messpunktes nachträglich korrigiert (z.B. „Messwert“ nach „Zählerstand“), so werden für die bisher angefallenen Messdaten nun neue vorberechnete Werte gebildet.
- Das Feld Messstellenidentifikation bei CSV-Messstellen wurde global auf Eindeutigkeit geprüft. Es wird nun korrekterweise nur unterhalb der entsprechenden CSV-Importquelle geprüft.

5 Änderungen seit Efficio 3.1.5

Änderungen in Efficio 3.1.6:

- Das Sankey-Diagramm zeigte ein kaputtes Layout, wenn das Diagramm sehr viele Messpunkte enthielt. Dies wurde behoben.
- Bei Flexreport-Diagrammen konnte es passieren, dass Werte falsch gruppiert wurden.
- Die monatliche Verbrauchsberechnung von Messpunkten mit Zähler- oder Matrixwechseln wurde nicht korrekt durchgeführt. Dies wurde korrigiert.

Änderungen in Efficio 3.1.7:

- Für eine weitere Konstellation wurde die monatliche Verbrauchsberechnung von Messpunkten mit Zählerwechseln korrigiert.
- Das „Gültig ab“ - Datum eines Zählerwechsels ist nun bei der Anlage eines Zählerwechsels frei wählbar (analog dem Verbraucherwechsel). Um das Datum für bereits bestehende Wechsel anzupassen, kann der Wechsel rückgängig gemacht und wiederholt werden.

Änderungen in Efficio 3.1.8:

- Die Funktion Verbraucherwechsel war mit Messstellen vom Typ „DBMS-basiert“ nicht möglich. Dies wurde korrigiert.
- Die automatisch generierten Berichte zeigten einen Zeitabschnitt zu wenig an. So zeigten z.B. Berichte mit dem Zeitraum „letzten 7 Tage“ nur 6 Tage an. Der Fehler wurde behoben.

Änderungen in Efficio 3.1.9:

- Die Markierung für Kommentare wurde bei monatlicher Verdichtung unter Umständen einen Monat zu früh gesetzt.
- Die Sortierung der Monate bzw. Wochentage im Flexreport-Diagramm entsprach nicht immer ihrer chronologischen Reihenfolge.
- Der Messstellen-Assistent für Logger vom Typ BDL 50 ließ keine Erweiterung von Modbus-Teilnehmern zu, wenn der Logger die IP Adresse per DHCP zugewiesen bekam. Der Fehler wurde korrigiert.