

Abstimmungen/Wahlen

		Schlüssel		EN-153566
Einige Stimmregeln werden bei Wahlvorschlägen nicht berücksichtigt				
Beschreibung	Die Stimmregeln "Ortsbürger", "nur Ortsbürger" und "Konfession" werden bei Wahlvorschlägen nicht berücksichtigt. Diese Regeln werden nur bei Wahlkreisen vom Typ "Ortsbürger" und "Ortsbürgerliche Korporation" respektive "Kirchgemeinde" verarbeitet.			
Lösung	Die Stimmregeln "Ortsbürger", "nur Ortsbürger" und "Konfession" werden bei Wahlkreisen mit Typ "Wahlvorschlag" berücksichtigt, sofern die Regel dem Wahlkreis zugewiesen ist.			

		Schlüssel		EN-153567
Wahlvorschlag - Unterschrift eines Kandidaten wird als ungültig markiert				
Beschreibung	Standardmässig sollte es möglich sein, dass Kandidaten auf Wahlvorschlägen auch unterzeichnen können. Wird eine Unterschrift oder eine Kandidatur geändert, wird der Eintrag fälschlicherweise als ungültig gekennzeichnet, mit dem Grund "mehrfach unterschrieben".			
Lösung	Sofern die entsprechende Stimmregel für Wahlkreise nicht gesetzt ist, können Kandidaten auch unterzeichnen und der Eintrag verändert werden, ohne dass die Unterschrift als ungültig markiert wird.			

Abstimmungen/Wahlen | e-Voting

		Schlüssel		EN-152619
E-Voter-Export - Kommunikationsexport via Lokation definieren		Anwendung		Desktop
Beschreibung	<p>Beim E-Voter-Export über eCH werden eine E-Mail-Adresse und eine Telefonnummer mitgegeben. Die Lokation ist vorgegeben und kann nicht erweitert werden.</p> <p>Um den Datenschutz einzuhalten, dürfen nur Mitarbeiter des Stimmregisters auf die Kommunikationsdaten für das E-Voting Zugriff haben. Dazu wird eine eigene Lokation erstellt und das Datenrecht entsprechend vergeben.</p> <p>Der eCH-Export der Stimmberechtigten exportiert die Kommunikationsdaten aber nach einer fixen Logik und kann nicht geändert werden: Die Kommunikation wird anhand folgender Reihenfolge der Lokation ermittelt: Lokation 'Privat' -> keine Lokation -> Lokation 'Geschäft direkt'/'Geschäft Zentrale'.</p> <p>Bei Telefonnummern wird zuerst die Art "Telefon" und in einem zweiten Schritt die Art "Mobile" verwendet.</p>			
Lösung	<p>Im E-Voter-Export kann neu definiert werden, in welcher Reihenfolge der Lokation die Nummer oder E-Mail-Adresse exportiert werden sollen. Dazu stehen in der Jobdefinition-Position zwei neue Einstellungen zur Verfügung: Telefon-Lokation E-Mail-Lokation</p> <p>Wird eine Lokation angegeben, wird immer die aktuelle Adresse/Nummer dieser Lokation exportiert. Dabei sind folgende Möglichkeiten konfigurierbar: * 0: kein Export der Kommunikation * leer (Standardreihenfolge, wie bisher): privat > keine Lokation > Geschäft direkt > Geschäft zentrale * Lokation-Hardcode: nur Kommunikation dieser Lokation</p> <p>Bei der Telefonnummer wird diese Ermittlung auf die Art "Telefon" angewendet. Wird keine Nummer gefunden, wird in einem zweiten Schritt die Ermittlung auf die Art "Mobile" angewendet.</p> <p>Ist keine gültige Kommunikation vorhanden, wird keine Nummer oder E-Mail-Adresse exportiert. In der Grundeinstellung werden die Kommunikationen in der Standardreihenfolge exportiert.</p>			

		Schlüssel		EN-153287
eCH Stimmberechtigte-Export - Abstimmungsbezeichnung exportieren		Anwendung		Desktop
Beschreibung	Beim eCH-Export für Stimmberechtigte (eCH-0045) werden die Abstimmungsbezeichnung und das Abstimmungsdatum nicht exportiert. Im Schema gibt es für diese Attribute seit eCH-0045 V4.0 die Felder contest/contestDate und contest/contestDescription.			
Lösung	Beim eCH-0045 Export wird zusätzlich der Block "contest" mit den Feldern "contestDate" (Abstimmungsdatum) und "contestDescription" (Abstimmungsbezeichnung) in der Systemsprache exportiert.			
	Diese Änderung wird für den Export eCH-0045 ab der Version 4.0 umgesetzt.			

Abstimmungen/Wahlen | e-Voting

Fehler bei Stimmausweis Export - Adressen per Versanddatum	Schlüssel	EN-153320
	Anwendung	Desktop
Beschreibung	Mit SP 2023.19 wurde die Aufbereitung der Adressen per Versanddatum im Stimmausweis-Export ermöglicht. Dadurch wird die Ermittlung der Zustelladresse nur gemacht, sofern das Selektionskriterium "Anschrift gültig per" gesetzt ist.	
	Wenn dieses Selektionskriterium beim Erstellen des Exportjobs nicht der Selektion angegeben wird, werden Zustelladressen nicht mehr ermittelt.	
Lösung	Der Versand von Stimmausweisen via eCH-0045-Export ermittelt die Adressen der Stimmberechtigten nur anhand des "Anschrift gültig per", sofern dieses mittels Selektionskriterium übergeben wurde. Wenn "Anschrift gültig per" nicht gesetzt ist, wird die Zustelladresse trotzdem ermittelt. Für das Stichdatum wird dann das Tagesdatum verwendet.	

Aktivitäten

Erfassen von Aktivitäten in Verbindung löst Fehlermeldung aus	Schlüssel	EN-153563
	Anwendung	Desktop
Beschreibung	Wird auf einer Verbindung eine neue Aktivität erfasst, erscheint beim Speichern eine Fehlermeldung, obwohl die Aktivität erfolgreich erfasst wurde. Zudem ist die Aktivität im Register "Aktivitäten" fälschlicherweise doppelt ersichtlich.	
Lösung	Aktivitäten können in Verbindungen fehlerfrei erfasst werden.	

Anlagen | Produktionsanlagen

Meldung neuer Erweiterungen von älteren PV-Anlagen	Schlüssel	EN-153284
	Anwendung	Desktop
Beschreibung	Nachdem eine PV-Anlage in Betrieb genommen und gemeldet wurde, können neu ab SP 21 Erweiterungen von PV-Anlagen mit dem Report 823 / Meldung an Swissgrid gemeldet werden. Ältere PV-Anlagen, vor dem 1.1.2025, wurden nicht gemeldet, da die gesetzliche Grundlage erst ab 1.1.2025 gegeben ist. Erweiterungen von solchen älteren PV-Anlagen erscheinen nicht im Report / Export.	
Lösung	Neue Erweiterungen ab 1.1.2025 von älteren PV-Anlagen (mit IBS vor dem 1.1.2025) werden mit Report '823 / Meldung Swissgrid' ebenfalls im CSV-File exportiert.	

Selektionskriterien "Total Photovoltaikmodule Jahresproduktion", "Total Photovoltaikmodule Modulleistung" und "Total Wechselrichter AC-Nennleistung"	Schlüssel	EN-153588
	Anwendung	Desktop
Beschreibung	Mit der Selektion "Anlage - 79" kann nicht mit den folgende Kriterien gesucht werden: - Photovoltaikmodule Jahresproduktion - Photovoltaikmodule Modulleistung - Wechselrichter AC-Nennleistung	
Lösung	Die Selektion "Anlage - 79" wurde mit den folgenden Selektionskriterien erweitert: - Photovoltaikmodule Jahresproduktion - Photovoltaikmodule Jahresproduktion bis - Photovoltaikmodule Modulleistung - Photovoltaikmodule Modulleistung bis - Wechselrichter AC-Nennleistung - Wechselrichter AC-Nennleistung bis	

Dokumente

Integration Sharepoint: Authentisierung über OpenId Connect (Client Credentials Grant)	Schlüssel	EN-153535
Beschreibung	Die Authentisierung über Benutzernamen / Passwort auf Sharepoint-Online wird nur noch bis Ende April 2026 unterstützt. Eine alternative Authentisierung über OpenId Connect muss implementiert werden.	
Lösung	Neu ist die Authentisierung über OpenId Connect (Client Credentials Grant) über Zertifikat möglich.	

Dokumente

Integration SharePoint: Dokumente werden bei Synchronisation gelöscht Schlüssel EN-153732

Beschreibung Sofern bei einer Synchronisation (Benutzer klickt auf Register "Dokumente") der SharePoint-Service nicht erreichbar ist, werden alle zugewiesenen Dokumente aus der innosolv-Datenbank gelöscht.

Lösung Dokumente werden nur dann gelöscht, wenn sie im SharePoint auch wirklich nicht mehr vorhanden sind.

Einwohner

Erneuter Umzug an Adresse ausserhalb der Gemeinde (Sammelhaushalt) Schlüssel EN-153177

Beschreibung Ein Einwohner zieht in ein Altersheim in einer anderen Gemeinde. Die Hauptwohnsitzgemeinde führt deshalb einen Umzug an eine Adresse ausserhalb der Gemeinde durch. Damit wird der Einwohner neu im Sammelhaushalt geführt. Falls der Einwohner nun in ein anderes Heim ausserhalb der Hauptwohnsitzgemeinde zieht, wird erneut ein Umzug an eine Adresse ausserhalb der Gemeinde durchgeführt. Dies wird erneut als Umzug in den Sammelhaushalt geliefert. Dieser Umzug darf jedoch nicht als "richtiger" Umzug gemeldet werden, da sich die Adresse nicht ändert.

Lösung Wohnt die Person an einer Adresse ausserhalb der Gemeinde oder im Sammelhaushalt, kann weiterhin ein Umzug an eine Adresse ausserhalb der Gemeinde durchgeführt werden. Dies wird zwar als Umzugsereignis gespeichert, aber via eCH als Datenkorrektur Adresse exportiert.

Erweiterung eBescheinigung und eAdressauskunft mit Bemerkungsfeld Schlüssel EN-153269
Anwendung Desktop

Beschreibung Bei der Bestellung einer Bescheinigung oder einer Adressauskunft gibt es aktuell keine Möglichkeit, weitere Informationen wie eine Zahlungsreferenz oder ein Zahldatum an innosolv zu übermitteln. Die Information sollte auf der jeweiligen Aktivität angedruckt werden.

Lösung Der Webservice-Endpunkt für die eBescheinigung und eAdressauskunft wird mit einem zusätzlichen Parameter «Bemerkung» (Begrenzung auf 256 Zeichen) erweitert. Der Inhalt der Bemerkung wird auf der Aktivität angedruckt.

Subjekte mit KMS-Verwendung werden als nicht verwendet aufgelistet Schlüssel EN-153466

Beschreibung Im Hilfsskript „NichtVerwendeteSubjekteLoeschen“ werden Subjekte mit einer KMS-Verwendung fälschlicherweise als nicht verwendete Subjekte aufgelistet und gegebenenfalls gelöscht.

Lösung Subjekte mit einer KMS-Verwendung werden nicht aufgelistet und nicht gelöscht.

eBescheinigung - Zustellungsvariante pro Person mittels Regel steuerbar Schlüssel EN-153543

Beschreibung Die Bestellung von Ausweisen soll automatisch ermöglicht werden. Es gibt die Möglichkeit, gewisse Bedingungen bei den Statuszuordnungen via Regeln zu hinterlegen. Beispiel: Es dürfen keine offenen Aktivitäten etc. vorhanden sein.

Neu soll zusätzlich die Direktverarbeitung gesteuert werden können, z. B. wenn noch eine bestimmte Aktivität offen ist. Ebenfalls muss eine Notiz mit dem Grund, warum die Direktverarbeitung nicht gemacht werden darf, gespeichert werden.

Lösung Die Indiv.-Prozedur "Kunde.Indiv_eBescheinigung_Config_PF" wird erweitert mit dem Parameter "Subjekt-Id". Sie wird pro Ausweis und Person aufgerufen. Dabei kann definiert werden, welche Ausweise mit welchen Regeln direkt verarbeitet werden können. Ebenfalls kann als Rückgabewert die Begründung mitgegeben werden, weshalb z.B. keine Direktverarbeitung erlaubt ist. Diese Begründung wird als Nachricht auf der Aktivität angedruckt.

Fremdschlüssel Einwohner.Aufenthalt erstellen und Daten bereinigen Schlüssel EN-153696
Anwendung Desktop

Beschreibung Von der Tabelle Aufenthalt wird ein Fremdschlüssel auf die Tabelle Adresse erstellt mit den Spalten ID_Subjekt/Laufnr_Adresse. Bei der Auslistung der Fremdschlüssel-Bereinigung im Vorausskript ist dieser Fremdschlüssel nicht geprüft worden.

Lösung Die Auslistung für die Bereinigung wird um eine Prüfung erweitert. Die Daten werden geprüft und bei Verletzung des Fremdschlüssels muss der Datensatz bereinigt werden. Der Fremdschlüssel wird mit neXt automatisch erstellt.

Einwohner | Auswertungen

Datenquellen "Einwohnerbestand nach..." bei Installationen mit gesplitteter Datenbank	Schlüssel Anwendung	EN-153263 Desktop
Beschreibung	Für die Ermittlung der Datenquellen "Einwohnerbestand nach..." wurde ein Inputparameter erfasst, welcher die notwendigen Informationen mittels Workflowdefinition ermittelt.	
	Dieser Workflow funktioniert auf Installationen mit gesplitteter Datenbank nicht mehr, da die Datenbank nicht definiert wurde.	
Lösung	Die Datenermittlung für die Datenquellen "Einwohnerbestand nach..." wurden umgebaut. Über eine Hilfsfunktion, welche mit dem Namen der dwh-Datenbank eingespeilt wird, kann die Ermittlung ausgeführt werden. Die Ermittlung funktioniert auch auf Installationen mit gesplitteter Datenbank.	

Korrektur von fälschlicherweise geänderten Datenquellen	Schlüssel Anwendung	EN-153280 Desktop
Beschreibung	Mit SP 2023.21 wurden die Requests diverser Datenquellen mit Feldern erweitert. Dabei wurden falsche Datenquellen überschrieben. Diese Datenquellen müssen wiederhergestellt und die ursprüngliche Änderung (EN-153029 - Neue Felder in der Wohnsitzberechnung) ausgeführt werden.	
Lösung	Die überschriebenen Datenquellen werden wiederhergestellt. Die ursprünglichen Änderungen, welche ausgeliefert werden sollten, werden nachgeführt.	

Selektionskriterium "Alter" mit Operator: "In Liste" selektiert falsche Einträge	Schlüssel Anwendung	EN-153318 Desktop
Beschreibung	Wenn in einer Selektion das Selektionskriterium „Alter“ mit dem Operator „In Liste“ verwendet wird, kann es zu falsch ermittelten Einträgen kommen, die nicht mit allen anderen Selektionskriterien übereinstimmen.	
Lösung	Das Selektionskriterium „Alter“ wird mit dem Operator „In Liste“ korrekt behandelt.	

Erweiterung Standard-Report "Auskunft einfach" Kanton SO	Schlüssel Anwendung	EN-153586 Desktop
Beschreibung	Gemäss Informations- und Datenschutzgesetz des Kantons Solothurn erteilt die Einwohnerkontrolle privaten Auskünfte über: Namen, Vornamen, Geschlecht, Geburtsdatum, Heimatort und Staatsangehörigkeit, Adresse, Zuzugs- und Wegzugsort sowie Datum von Zu- und Wegzug einzelner Personen. Auf dem kantonalen Standard-Report Auskunft werden das Geschlecht und der Heimatort sowie die Nationalität, nicht ausgegeben.	
Lösung	Der kantonale Standardreport "Auskunft einfach" vom Kanton Solothurn wird mit folgenden Informationen ergänzt: - Geschlecht - Heimatort - Nationalität	

Einwohner | Elektronische Meldeprozesse

Anwendobjekt für Nomenklatur-Import-Jobs für Nationen	Schlüssel Anwendung	EN-153150 Desktop
Beschreibung	Bei reinen Werken stehen die Jobdefinitionen für Nomenklaturimporte zur Verfügung. Die Jobs für "Import Staaten und Gebiete" sowie "Verarbeiten Staaten und Gebiete" sind nicht sichtbar, weil das benötigte Anwendobjekt "Heimatorte und Zivilstandskreise" nicht zur Verfügung steht. Dies ist ein Anwendobjekt für Gemeindeinstallationen. Der Import und die Verarbeitung werden vom Plugin durchgeführt. Ob Fehler entstehen, ist dann nicht ersichtlich.	
Lösung	Das Anwendobjekt für die Jobs "Import Staaten und Gebiete" sowie "Verarbeiten Staaten und Gebiete" wird auf das Anwendobjekt "Gemeinden" gesetzt. So sind die Jobs auch bei reinen Werksinstallationen in der Anwendung sichtbar.	

Einwohner | Elektronische Meldeprozesse

	Schlüssel	EN-153316
	Anwendung	Desktop
<hr/>		
Fehlende Berücksichtigung diverser Job-Status bei Verarbeitungen		
Beschreibung	<p>Mit SP 2023.19 wurden Vorbereitungen durchgeführt, um die Archivierung via Daily-Task für Positionen der Jobdefinition 41 zu ermöglichen. Diese hat folgende Nebeneffekte zur Folge:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Für Export-Jobs mit Status 'Empfangen', 'Empfänger allgemeiner Fehler' oder 'Empfänger fachlicher Fehler' werden keine Storno-Meldungen aufbereitet. * Jobs für 'Empfänger fachlicher Fehler' werden nicht automatisch ermittelt und beim Abschluss der zugehörigen Aktivität wiederaufbereitet. 	
Lösung	<p>Export-Jobs mit Status 'Empfangen', 'Empfänger allgemeiner Fehler' oder 'Empfänger fachlicher Fehler' werden ebenfalls Storno-Meldungen aufbereitet.</p> <p>Jobs für 'Empfänger fachlicher Fehler' werden wieder automatisch ermittelt und wiederaufbereitet beim Abschluss der zugehörigen Aktivität.</p>	

	Schlüssel	EN-153511
<hr/>		
Datenaustausch KMS: Anpassungen an der Schnittstelle		
Beschreibung	<p>Reine Subjekte sowie inaktive Einwohner werden über den Datenaustausch Subjekte exportiert. Aktive Einwohner werden über eCH-0020 exportiert. Der Wegzug und der Tod werden dabei nicht übermittelt, da der Einwohner bereits als inaktiv gilt.</p> <p>Ebenfalls wird die Verwendung auch bei nicht betroffenen Einwohnern eingetragen.</p>	
Lösung	<p>Die Schnittstelle mit KMS Steuern exportiert den Wegzug und den Tod korrekt über eCH-0020. Die Verwendungen "KMS" werden korrekt auf den Subjekten nachgeführt.</p>	

	Schlüssel	EN-153785
<hr/>		
Export Radio - / Fernsehgebühren - Grenzgänger werden als weggezogen übermittelt		
Beschreibung	<p>Bei Radio - und Fernsehgebühren werden bei Einwohner mit Status "Grenzgänger" jeweils das Wegzugsdatum immer mit dem Tagesdatum exportiert. Bei Einwohner mit Hauptwohnsitz wird das Wegzugsdatum gar nicht exportiert.</p>	
Lösung	<p>Das Wegzugsdatum wird beim Export für Radio- und Fernsehgebühren korrekt exportiert.</p>	

Einwohner | Elektronische Meldeprozesse | Infostar

	Schlüssel	EN-153264
	Anwendung	Desktop
<hr/>		
Infostardaten - Ledigname immer anzeigen		
Beschreibung	<p>Mit dem Servicepack 2023.10 wurde ein Fehler beim Import der Infostardaten korrigiert. Dadurch wurde der Ledigname von Infostar nur angezeigt, wenn er sich vom aktuellen Namen unterschieden hat.</p>	
Lösung	<p>Der Ledigname wird im Geschäftsfall „Infostardaten“ immer angezeigt, sofern er von Infostar geliefert wird.</p>	

Einwohner | Elektronische Meldeprozesse | kPP

	Schlüssel	EN-153408
<hr/>		
Todesdatum via eCH-0020 wird nur gesendet, wenn auf aktivem Einwohner eingetragen		
Beschreibung	<p>Das Todesdatum kann bei inaktiven Einwohnern auch auf dem Subjekt eingetragen werden. Dabei wird eine Meldung an den Kanton gemacht. Diese Meldung darf nicht an den Kanton übermittelt werden. Es dürfen nur Daten zum aktiven Zeitraum exportiert werden.</p>	
Lösung	<p>Bei eCH-Exporten wie z. B. Statistik, kantonale Personenplattform usw. darf das Todesdatum nur exportiert werden, wenn der Tod innerhalb des aktiven Zeitraums des Einwohners stattgefunden hat. Ausnahme: Export an KMS und PER</p>	

Einwohner | Elektronische Meldeprozesse | Zemis

ZEMIS Änderung weitere Datenfelder: Vergleich der Adressen nicht korrekt Schlüssel EN-153554

Beschreibung Bei Meldungen 'Änderung weitere Datenfelder' vom ZEMIS werden gelieferte Daten mit denjenigen in innosolv verglichen und etwaige Differenzen in der Aktivität aufgelistet. Mit Version 5 (sem-0001-2-1) werden fälschlicherweise Unterschiede bei der Adresse aufgelistet. Es werden diverse Attribute falsch bzw. unnötigerweise miteinander verglichen.

Lösung Der Vergleich der Adressdaten bei elektronischen Meldungen 'Änderung weitere Datenfelder' wurde korrigiert.

Einwohner | Elektronische Meldeprozesse | Zu-/Weg-/Umzug

Verknüpfung von Storno Meldung anderer Gemeinde bei eUmzug Schlüssel EN-153476

Beschreibung Storno Meldungen anderer Gemeinde, welche im Zusammenhang mit eUmzug erhalten werden, können nicht manuell auf 'erledigt' gesetzt werden, da ein Fehler dies verhindert. Ursache hierfür ist die Art der Verknüpfung der Stornomeldung mit den Ursprungsmeldungen.

Lösung Die Verknüpfung von Stornomeldung und Ursprungsmeldung wird korrekt erstellt. Die Aktivität kann nun manuell erledigt werden.

Basel-Stadt: KDM-Personen-Id nur zwingend bei effektiven Zuzüger Schlüssel EN-153627
Anwendung Desktop

Beschreibung Die KDM-Personen-Id muss bei einer neuzuziehenden Person bezogen werden. Bei einem Zuzug mit einem Partner, welcher nicht zuzieht, muss dennoch eine KDM-Personen-Id bezogen werden. Dies muss in diesem Fall auch ohne KDM-Personen-Id funktionieren. Aktuell ist die KDM-Personen-Id nur bei einem provisorischen Zuzug nicht zwingend.

Lösung Die KDM-Personen-Id ist nicht zwingend, wenn es sich um einen provisorischen Zuzug handelt oder wenn die Person nicht zuzieht.

ERP Integration | Abacus | Kreditoren

Korrektur Kreditoren Beleg Aufbereitung Geschäftsbereich auf Beleg Positionen nachführen Schlüssel EN-153509

Beschreibung Auf der Rechnungsart ist ein Geschäftsbereich hinterlegt. Für die Rundungsdifferenzen ist auf der Rechnungsart die Kontierung hinterlegt. Bei der Belegaufbereitung für Kreditoren Belege wird auf dem Belegkopf der GB der Rechnungsart vorbelegt. Auf den Belegpositionen wird nur bei der Position mit der Rundungsdifferenz der GB vorbelegt. Die anderen Belegpositionen haben keinen GB. Der Kreditoren Beleg kann so nicht in Abacus integriert werden.

Lösung Wenn der GB der Rechnungsart auf dem Kreditoren Belegkopf übernommen wird, wird bei allen Belegpositionen ohne GB der GB des Belegkopf übernommen.

Fakturierung | Berechnen

Messwert für physischen Zähler wird nicht gefunden bei Installation virtueller Zähler Schlüssel EN-150228
Anwendung Desktop

Beschreibung Es handelt sich um eine spezielle Konstellation:
Der Deinstallations-Messwert des physischen Zähler (04.07.2024) wurde als Ende-Messwert für die Abrechnung des Zeitraumes 01.04.2024 - 30.06.2024 verwendet.
Nun wird für die Rechnung vom 01.07.2024 - 30.09.2024 bei der Verbrauchsermittlung eine Abgrenzung aufgrund "Installationsbeziehung" vorgenommen. Somit wird versucht für den physischen Zähler einen Verbrauch für den Zeitraum vom 01.07.2024 - 04.07.2024 zu ermitteln. Da aber der Deinstallations-Messwert (04.07.2024) bereits abgerechnet wurde (Termin 30.06.2024), kann für den physischen Zähler kein Ende-Messwert ermittelt werden. Aus diesem Grund wird auch die Fehlermeldung ausgegeben.

Lösung Wenn der physische Zähler bereits vollständig abgerechnet wurde, wird in der beschriebenen Ausgangslage kein Berechnungsfehler mehr ausgegeben und die Rechnung kann korrekt berechnet werden.

Fakturierung | Berechnen

Verbrauchsvergleich - Fehlermeldung "Wert NULL in Sortierung-Spalte"		Schlüssel	EN-152295
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Es ist eine Quartals-Fakturierungsvariante mit monatlichen Terminläufen eingerichtet. Für eine bereits gedruckte Rechnung muss der Vertragspartner nachträglich innerhalb der Rechnungsperiode beendet werden. Die Rechnung wird storniert, und der Vertragspartner per einem Monatsende innerhalb der Rechnungsperiode beendet. Beim erneuten Berechnen der Rechnung werden Verbrauchsvergleich-Positionen mit Wert NULL in der Sortierung-Spalte geschrieben. Diese Verbrauchsvergleich-Positionen führen bei der Reportaufbereitung zu einem Fehler im Verbrauchsvergleich-Subreport.		
Lösung	Es werden keine Verbrauchsvergleich-Positionen mehr geschrieben mit Wert NULL in der Sortierung-Spalte.		
Fehler beim Löschen / Stornieren von Rechnungen mit integrierten Positionen		Schlüssel	EN-152312
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Wenn eine Akonto-Rechnung berechnet wird, die nebst den Akonto-Rechnungspositionen nur aus einmaligen Individuellen Gebühren besteht und die Rechnung zurückgestellt wird, kann die Folgerechnung nicht mehr gelöscht oder storniert werden. Es wird beim Löschen/Stornieren die Fehlermeldung "Der Wert NULL kann in die ID_FaktJob-Spalte, innodb.Faktura.RECHNUNG-Tabelle nicht eingefügt werden. Die Spalte lässt NULL-Werte nicht zu." ausgegeben.		
Lösung	Akonto-Rechnungen, die nebst den Akonto-Rechnungspositionen nur aus einmaligen Individuellen Gebühren bestehen, können nicht mehr zurückgestellt werden. Bei der Installation des Service Pack werden im csv-File "Zurückgestellte Akonto-Rechnungen" betroffene Fälle aufgelistet. Auf diesen Rechnungen sollte das Kontrollkästchen "Zurückgestellt" deaktiviert werden. Ansonsten kann die Folgerechnung nicht mehr gelöscht/storniert werden.		
Performanceverbesserung Faktjob Aufbereitung		Schlüssel	EN-152715
Beschreibung	Die Aufbereitung der Fakturierungsjobs dauert lange.		
Lösung	Die Laufzeit für die Aufbereitungen von Fakturierungsjobs wurde verbessert.		
Konvertierungsfehler in Berechnungsformeln mit Verwendung der Aggregatsfunktionen		Schlüssel	EN-153411
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Bei der Berechnung kann es zu einem Konvertierungsfehler kommen, wenn eine Berechnungsformel verwendet wird, die die Aggregatsfunktionen unterstützt. Beim Auslesen der Aggregatsfunktion (Zusatzfeld auf der Tarifposition) gibt es einen Konvertierungsfehler, wenn ein Zusatz auf dem System vorhanden ist, der einen zu grossen Wert hat.		
Lösung	Die Berechnungsformeln, die die Aggregatsfunktionen unterstützen, handeln das Auslesen der Aggregatsfunktion korrekt ab und es wird kein Konvertierungsfehler mehr ausgelöst.		
Formel 25 gibt Fehler weiterer Formel-Aufrufe nicht aus		Schlüssel	EN-153439
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die Berechnung mit der Formel 25 "Betragsermittlung - Ermittlung Abschlag LEG" funktionierte beim Kunden nicht wie gewünscht. Bei der Analyse wurde festgestellt, dass die Verrechnungstypen im Zusatz-Feld "Grundlage Verrechnungstyp/-en" auf der Tarifposition falsch konfiguriert waren. Diese sind für den Aufruf der Formel 10 "Basisermittlung anhand Betrag vorgängiger Tarifpositionen", die innerhalb der Formel 25 aufgerufen wird, relevant. Die Formel 25 gibt jedoch die entsprechende Fehlermeldung aus der Formel 10 nicht korrekt aus.		
Lösung	Die Fehler von Formeln, die innerhalb der Formel 25 "Betragsermittlung - Ermittlung Abschlag LEG" aufgerufen werden, werden korrekt als Berechnungsfehler angezeigt.		
Formel 24 - HKN mit maximaler Anrechenbarkeit - Ermittlung Ansatz Rücklieferung aufgrund Objekt und nicht Vertrag		Schlüssel	EN-153553
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die Formel 24 - Herkunftsnachweis(HKN)-Preis mit maximaler Anrechenbarkeit ermittelt den Ansatz der Rücklieferung aufgrund des selben Vertrages. Wenn aber der HKN mit einem separaten Tarif vergütet wird, funktioniert die Formel nicht. Die Formel sollte den Ansatz der Rücklieferung aufgrund des selben Objektes ermitteln.		
Lösung	Die Formel 24 - Herkunftsnachweis(HKN)-Preis mit maximaler Anrechenbarkeit ermittelt den Ansatz der Rücklieferung anhand des Objektes und nicht des Vertrages.		

Fakturierung | Berechnen

Formel 24 - HKN mit maximaler Anrechenbarkeit - Diverse Korrekturen	Schlüssel	EN-153690
	Anwendung	Desktop
Beschreibung	Mit der Formel 24 "Herkunftsnachweis(HKN)-Preis mit maximaler Anrechenbarkeit" werden Anlagen nicht gefunden, wenn für den Verrechnungstyp. auf dem die Formel hinterlegt ist, kein aktives Zählwerk vorhanden ist.	
	Weiter wurde festgestellt, dass der Ansatz minimale Unterschiede aufweist. Der Ansatz sollte für alle Fälle innerhalb einer Rechnung identisch sein.	
Lösung	Anlagen werden auch dann gefunden, wenn für den Verrechnungstyp, auf dem die Formel hinterlegt ist, kein aktives Zählwerk vorhanden ist. Zudem wird der Ansatz in der Formel nicht "errechnet", sondern aufgrund der abhängigen Position ermittelt.	

Formel 25: Ermittlung Anteil LEG-Strom bei Produktionsmenge von 0	Schlüssel	EN-153750
	Anwendung	Desktop
Beschreibung	Aktuell wird bei fehlender Produktionsmenge durch 0 dividiert und ein entsprechender Fehler durch die Formel hervorgerufen.	
Lösung	Bei einer Produktionsmenge von 0 wird kein Fehler mehr in der Formel ausgegeben und es wird ein LEG-Strom von 0 ermittelt.	

Fakturierung | Berechnen .NET

Berechnen .NET - Selektion "Fakturierung Auszügerrechnungen" ermittelt zu viele Sammelrechnungen	Schlüssel	EN-153314
	Anwendung	Desktop
Beschreibung	Wird bei der Berechnung die Selektion "Fakturierung Auszügerrechnungen" verwendet, werden mit Berechnen .NET mehr Sammelrechnungen berechnet wie wenn dieselbe Selektion für das Berechnen via SQL verwendet wird.	
Lösung	Berechnen .NET ermittelt die korrekten Sammelrechnungen, wenn mit der Selektion "Fakturierung Auszügerrechnungen" gearbeitet wird.	

Zeitraum-Ende für Ermittlung Leistungsspitze inklusive Zeit	Schlüssel	EN-153345
	Anwendung	Desktop
Beschreibung	Bei der Berechnung einer Sammelrechnung erscheint die Fehlermeldung "Fehler bei der Ausführung der Formel '11 / Leistungsspitzen-Standard (inkl. Gerätedaten, Faktor, ZählerstandAlt und Neu)': Fehler: 'Es konnten keine für die Berechnung massgebenden Spitzen ermittelt werden.'" Auf dem entsprechenden Zählwerk ist aber per 31.01.2026 11:00 Uhr eine Leistungsspitze vorhanden (Abrechnungszeitraum: 01.01.2026 - 31.01.2026).	
Lösung	Bei der Ermittlung der relevanten Leistungsspitzen innerhalb des Abrechnungszeitraumes wird beim Zeitraum-Ende bis und mit Tagesende (z.B. 31.01.2026 23:59) geprüft.	

Verbrauch wird doppelt verrechnet bei Virtueller Messung und Mengenumwerter	Schlüssel	EN-153347
	Anwendung	Desktop
Beschreibung	Bei der Berechnung einer Sammelrechnung mit virtuellem Zähler und Mengenumwerter wird der Verbrauch doppelt verrechnet.	
Lösung	Der Verbrauch wird nicht doppelt verrechnet, wenn eine virtuelle Messung und ein Mengenumwerter vorhanden ist.	

Berechnen .NET - Betrag aus Akonto-Übersteuerung wird nicht auf 5 Rp. gerundet	Schlüssel	EN-153384
	Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die Einstellung "MWST-Betrag pro Rechnungsposition auf 5 Rp. runden" auf der Rechnungsart wird bei Berechnen .NET nicht berücksichtigt, wenn der Akonto-Betrag übersteuert wird.	
Lösung	Die Einstellung "MWST-Betrag pro Rechnungsposition auf 5 Rp. runden" auf der Rechnungsart wird bei Berechnen .NET auch für Akonto-Übersteuerungen korrekt berücksichtigt.	

Fakturierung | Berechnen .NET

Berechnen .NET - Neue Einstellung für Berücksichtigung der Karenztage bei Leistungsspitzen		Schlüssel	EN-153412
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Berechnen .NET berücksichtigt bei der Abrechnung von Tarifpositionen mit der Messart Leistungsspitzen beabsichtigt keine Karenztage mehr. Es gibt Umsysteme, die die Messwerte jeweils per erstem Tag des Folgemonats liefern und für Leistungsspitzen keine Messzeit liefern können. Diese Leistungsspitzen können mit Berechnen .NET nicht mehr abgerechnet werden.		
Lösung	Mit der neuen Einstellung <EnableKarenzTageForLeistungsspitzen> im appsettings.json-File des innobillingservice kann gesteuert werden, ob für die Messart Leistungsspitzen Karenztage berücksichtigt werden sollen oder nicht. Bei dieser Einstellung handelt es sich um eine systemweite Einstellung.		
Berechnungsfehler wenn einmalige Individuelle Gebühr innerhalb Abrechnungszeitraum nicht gültig		Schlüssel	EN-153440
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Bei der Berechnung mit Berechnen .NET wird eine Fehlermeldung ausgegeben, wenn eine einmalige Individuelle Gebühr vorhanden ist, die ausserhalb des Abrechnungszeitraums gültig ist.		
Lösung	Bei der Berechnung mit Berechnen .NET tritt kein Fehler auf, auch wenn die Gültigkeit der einmaligen Individuellen Gebühr ausserhalb des Abrechnungszeitraumes liegt.		
Berechnen .NET - Korrekturen bei Staffel mit Staffel-Periode und Teilabrechnung		Schlüssel	EN-153614
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Bei der Berechnung einer Tarifposition mit Staffel und Staffel-Periode (z.B. Monatlich) wird die Staffelfstufe bei einer Teilabrechnung nicht korrekt berechnet. Daraus resultieren falsche Ansätze für die Berechnung des Rechnungsbetrages.		
Lösung	Ist auf einer Staffel-Tarifposition eine Staffel-Periode konfiguriert (z.B. Monatlich), und wird eine Teilabrechnung berechnet, werden die einzelnen Staffelfstufen korrekt auf den effektiv abgerechneten Zeitraum umgerechnet.		
Berechnen .NET - Berechnung Auszüge-Rechnung mit aktivem Parameter 225 nicht möglich		Schlüssel	EN-153616
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Mit dem Termin 31.03.2026 möchte eine Auszüge-Rechnung für den Zeitraum 01.01.2026 - 05.01.2026 abgerechnet werden. Auf dem System ist der Basis-Parameter 225 "Abrechnung aufgrund Ableseperiode gewichten" aktiv. Bei der Berechnung erscheint die Fehlermeldung "Für den Zähler '<Zählernummer>' konnte kein Endemesswert per 31.12.2025 gefunden werden. Beim betroffenen Beispiel wurde der "alte" Zähler per 31.12.2025 deinstalliert und per 01.01.2026 ein virtueller Zähler installiert. Der Deinstallations-Messwert per 31.12.2025 wurde mit der Vorperioden-Rechnung bereits vollständig abgerechnet.		
Lösung	Die in der Ausgangslage beschriebene Konstellation kann in Berechnen .NET fehlerfrei abgerechnet werden.		
Rolle Billing fehlt für Tabelle <Faktura.Indiv_Reposvergleich>		Schlüssel	EN-153745
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Bei der Ausführung des Vergleich in der Fakturierung erscheint beim Berechnen .NET eine Fehlermeldung. Der Fehler ist, dass keine Berechtigung für das Schreiben von Daten in die Tabelle <Faktura.Indiv_Reposvergleich> vorhanden ist.		
Lösung	Die Rolle Billing wurde für die Tabelle <Faktura.Indiv_Reposvergleich> hinzugefügt und der Vergleich kann ohne Fehler ausgeführt werden.		
Verbrauchsermittlung in Berechnen .NET ist nicht korrekt		Schlüssel	EN-153796
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Wenn innerhalb der Abrechnungsperiode ein Zählerwechsel durch eine Deinstallation und Neuinstallation (unterschiedliche Gerätestandort-Ids) erfolgt, und für die Neuinstallation ein virtueller Zähler hinzugefügt wird (Installationsbeziehung), wird der Verbrauch des physischen Zählers (keine Installationsbeziehung) nicht abgerechnet.		
Lösung	Die Verbräuche aller Installationen, die innerhalb des Abrechnungszeitraumes gültig sind, werden korrekt verrechnet. Auch wenn ein Zählerwechsel durch eine Deinstallation und Neuinstallation erfolgt.		

Fakturierung | Berechnen .NET | Berechnungsformel

Referenzmarktpreis - Berücksichtigung Mindestvergütung nur für Anlagen bis 150 kW

Schlüssel EN-153526
Anwendung Desktop

Beschreibung Bei der Berechnung des Referenzmarktpreis anhand der Formel 22 "Rückliedertarif mit Referenz-Marktpreis und Mindestvergütung" wird die Mindestvergütung für Anlagen mit einer Leistung von bis und mit 150 kW berücksichtigt. Gemäss Art. 12 Abs 1bis der Energieverordnung (EnV) gilt die Mindestvergütung nur für Anlagen mit einer Leistung bis 150 kW. Somit gilt für Anlagen ab einer Leistung von 150 kW keine Mindestvergütung mehr.

Lösung Die Bezeichnung der Formelwerte für die Mindestvergütung wurde von " $\leq 150 \text{ kW}$ " zu " $< 150 \text{ kW}$ " angepasst. Zudem berücksichtigt die Formel 22 "Rückliedertarif mit Referenz-Marktpreis und Mindestvergütung" die Mindestvergütung nur noch für Anlagen bis zu einer Leistung von 150 kW. Für Anlagen ab einer Leistung von 150 kW wird keine Mindestvergütung mehr berücksichtigt.

Berechnen .NET - Objektverweisfehler in Formel 22

Schlüssel EN-153792
Anwendung Desktop

Beschreibung Bei der Berechnung einer Tarifposition für den Referenzmarktpreis (Formel 22) gibt es mit Berechnen .NET einen Objektverweis-Fehler bei der Berechnung. Die Objektverweis-Fehlermeldung tritt nur dann auf, wenn auf der relevanten Photovoltaik-Anlage nebst den Photovoltaikmodulen auch Wechselrichter-Informationen im gleichnamigen Register erfasst sind.

Lösung Die Formel 22 handelt in Berechnen .NET sämtliche Anlagen ohne Fehlermeldung korrekt ab.

Fakturierung | Berechnen | Berechnungsformeln

Formel 23 - Basisermittlung für Messtarif - Neuer Formelwert für Verrechnung physischer und virtueller Zähler

Schlüssel EN-153217
Anwendung Desktop

Beschreibung Bei einigen Kunden ist gewünscht, dass für den Messtarif der physische und der virtuelle Zähler verrechnet werden. Aktuell ist es so, dass sobald ein physischer Zähler vorhanden ist, immer der Messtarif für einen physischen Zähler verrechnet wird. Es sollte eine Möglichkeit geben, dass in der Formel konfiguriert werden kann, dass beides verrechnet wird.

Lösung Mit dem neuen Formelwert "Messtarif physisch und virtuell abrechnen" kann gesteuert werden, ob nur der physische oder der physische und virtuelle Zähler verrechnet werden, wenn beides vorhanden ist. Das Standardverhalten der Formel ändert sich nicht. Der Formelwert muss explizit gesetzt werden.

Diverse Korrekturen/Optimierungen Formel Messtarif (Formel 23)

Schlüssel EN-153332
Anwendung Desktop

Beschreibung Bei der erstmaligen Abrechnung des Messtarif sind einige Fälle aufgetreten, die durch die Formel 23 nicht korrekt abgehandelt werden. Zusätzlich hat sich bei einigen Kunden der Einsatz der Formel 23 negativ auf die Performance bei der Berechnung ausgewirkt.

Lösung Die Formel 23 wurde überarbeitet und bezüglich Performance optimiert. Die wichtigsten Änderungen sind nachfolgend aufgeführt.
* Kontroll- bzw. Summenmessungen werden für den Messtarif nur noch berücksichtigt, wenn diese als Verrechenbar definiert sind.
* Sind für ein Gerätestandort mehrere Installationen vorhanden (z.B. aufgrund Zählerwechsel), wird die zur Abrechnung gültige Installation berücksichtigt.
* Wandler/Regler innerhalb einer ZEV/EVG werden korrekt ermittelt und Installationen mit Faktor 1 werden nicht mehr als Wandler/Regler berücksichtigt.
* Für die Variante "Textvergleich" wird, wenn keine Konstellation ermittelt werden kann, nicht "standardmässig" der Textvergleich für "Virtuelle Messung" gesetzt.

Referenzmarktpreis-Formel funktioniert bei Einheitstarif nicht

Schlüssel EN-153353
Anwendung Desktop

Beschreibung Wenn für die Rückvergütung nach Referenzmarktpreis mit einem Einheitstarif gearbeitet wird, kann mit der Standardformel 22 der Referenzmarktpreis bzw. die Mindestvergütung nicht ermittelt werden, da keine Anlage gefunden wird. Mit Einheitstarif funktioniert die Formel nur, wenn sich die Anlage direkt auf dem Vertragsobjekt befindet.

Lösung Die Formel für die Rückvergütung nach Referenzmarktpreis kann auch für Einheitstarif verwendet werden, wenn die Anlage nicht direkt dem Vertragsobjekt zugeordnet ist.

Fakturierung | Berechnen | Berechnungsformeln

Formel 25 - LEG Abschlag prüft Zeitachse bei der Ermittlung des Messpunktes nicht	Schlüssel Anwendung	EN-153552 Desktop
Beschreibung	Die Formel 25 "Betragsermittlung - Ermittlung Abschlag LEG" prüft bei der Ermittlung des Messpunktes die Zeitachse der Installation nicht.	
Lösung	Die Formel 25 prüft bei der Ermittlung des Messpunktes korrekt die Zeitachse der Installation.	
Formel 23 - Basisermittlung für Messtarif - Ansatzübersteuerung wird als Basis gesetzt	Schlüssel Anwendung	EN-153679 Desktop
Beschreibung	Aktuell werden Übersteuerungen in der "Formel 23 - Basisermittlung für Messtarif" für den Messtarif nicht korrekt abgehandelt. Wird eine Ansatzübersteuerung für den Messtarif erfasst, wird in der Formel die Basis mit dem Wert der Ansatzübersteuerung gesetzt. Dies ist nicht korrekt.	
Lösung	In der "Formel 23 - Basisermittlung für Messtarif" werden Übersteuerungen korrekt abgehandelt.	
Formel 23 - Basisermittlung für Messtarif - Falsches Verhalten bei fehlendem Objekt	Schlüssel Anwendung	EN-153680 Desktop
Beschreibung	Wenn für einen Vertrag mit einer Messtarif-Position (Tarifposition mit "Formel 23 - Basisermittlung für Messtarif") kein Vertragsobjekt vorhanden ist, wird eine Fehlermeldung ausgegeben und die Fakturierung bricht ab.	
Lösung	Wenn für den Messtarif kein Vertragsobjekt vorhanden ist, wird die Formel nicht ausgeführt und es kommt somit auch nicht zu einer Fehlermeldung, die die Fakturierung abbricht.	
Formel 23 - Basisermittlung für Messtarif - Diverse Anpassungen/Korrekturen	Schlüssel Anwendung	EN-153681 Desktop
Beschreibung	Bei der Abrechnung des Messtarifes mit Hilfe der Standard-Formel 23 2Basisermittlung für Messtarif" wurden diverse Problematiken gemeldet. Einige davon sind nachfolgend aufgelistet. - Installationsbeziehungen mit Deinstallierten Geräten werden durch die Formel ermittelt und führen zu falschen Ergebnissen - Physische und virtuelle Installation sind vorhanden, die physische Installation wird aber über die Installationsbeziehung nicht ermittelt - Der virtuellen Installation ist ein physisches Gerät mit unterschiedlichem Bezügeranlage-Objekt zugewiesen	
Lösung	Die aufgelisteten Problematiken werden von der Formel 23 - Basisermittlung für Messtarif korrekt abgehandelt.	
Fakturierung Drucken		
Adressermittlung Steuerbescheinigung für Photovoltaikanlagen ermittelt falsche Adresse für Zustell-Subjekt	Schlüssel Anwendung	EN-153226 Desktop
Beschreibung	Bei der Ermittlung der Adresse für die Steuerbescheinigung für Photovoltaikanlagen wird die Id der Zustelladresse vor der Ermittlung für das nächste Subjekt nicht zurückgesetzt. Dadurch wird einem Subjekt ohne Zustelladresse fälschlicherweise die Zustelladresse des vorherigen Subjekts zugewiesen, das eine Zustelladresse besitzt.	
Lösung	Die Adressermittlung für die Steuerbescheinigung ermittelt pro Subjekt die korrekte Zustelladresse.	
Akontoabzug auf Übersicht der Rechnung ist vervielfacht	Schlüssel Anwendung	EN-153438 Desktop
Beschreibung	Der Akontoabzug wird auf der Übersicht der Rechnung vervielfacht, wenn innerhalb der Abrechnungsperiode Akonto-Positionen pro Verrechnungstyp und Akonto-Positionen pro Tarif vorhanden sind. Akonto-Positionen pro Tarif sind dann vorhanden, wenn der Standard-Akonto-Betrag oder eine Akonto-Übersteuerung ohne Angabe eines Verrechnungstypen verrechnet wird.	
Lösung	Der Akontoabzug wird auf der Übersicht der Rechnung in sämtlichen Fällen korrekt dargestellt.	

Fakturierung | Drucken

Archivierung bei Quittungen	Schlüssel	EN-153537
Beschreibung	Druckt der Kunde Quittungen über den entsprechenden Fakturierungsschritt, so werden diese nicht archiviert. Grund dafür ist das Fehlen eines physischen Rechversand-Eintrags.	
Lösung	Handelt es sich beim Druck um eine Quittung, schreibt das System neu immer ein physischer Rechversand-Eintrag mit der Versandart Post/Drucksache.	

Fakturierung | Rechnungsübersicht

Rechnungsübersicht - Nur gedruckte Rechnungen berücksichtigen	Schlüssel	EN-153478
	Anwendung	Desktop
Beschreibung	Für die Rechnungsübersicht werden aktuell alle Rechnungen berücksichtigt, die nicht storniert sind. Da die Auswertung aber oftmals an den Endkunden übergeben wird, sollten nur Rechnungen berücksichtigt werden, die der Endkunde auch erhalten hat. Ausserdem sind Rechnungen, die noch nicht gedruckt sind, potenziell falsch und könnten noch angepasst werden.	
Lösung	Die Rechnungsübersicht berücksichtigt nur noch gedruckte Rechnungen.	

innocommserver

Mailversand in innocommserver mit OAuth ermöglichen	Schlüssel	EN-152746
	Anwendung	Webclient
Beschreibung	Mailversand soll über innocommserver auch mit OAuth möglich sein.	
Lösung	Bei der Konfiguration vom innocommserver können neu auch Login-Daten für OAuth erfasst werden. Es ist zu beachten, dass SmtptSenderAddress auch bei OAuth konfiguriert werden muss.	

Verbindungs-Management FTP	Schlüssel	EN-153513
Beschreibung	Beim Download von Dateien mit FTP werden sehr viele Verbindungen geöffnet. Dies kann dazu führen, dass der innocommserver vom FTP Server geblockt wird.	
Lösung	Werden mehrere Dateien heruntergeladen, wird die FTP Verbindung wiederverwendet.	

innconnect

Rechnungsdokumente können nicht importiert werden	Schlüssel	EN-153341
Beschreibung	Beim Import von Rechnungsdokumenten können Berechtigungsprobleme auftreten. Falls das Softwareprodukt "Einmalrechnung" nicht lizenziert ist, kann beim Import eines Rechnungsdokumentes folgender Fehler ausgelöst werden: Keine Berechtigung vorhanden!	
Lösung	Der Import von Rechnungsdokumenten funktioniert ohne Lizenz "Einmalrechnung".	

Rechnungsdokumente können nicht bezogen werden	Schlüssel	EN-153402
Beschreibung	Sofern das Softwareprodukt "Einmalrechnung" nicht lizenziert ist, wird beim Bezug eines Rechnungsdokumentes z.B. über "Ansicht Archiv" folgende Fehlermeldung angezeigt: System.Exception: The remote server returned an error: (500) Internal Server Error.	
Lösung	Der Bezug von Rechnungsdokumenten funktioniert ohne Lizenz "Einmalrechnung".	

innouprgrade

Erneuerung des innosolv Code Signing Zertifikat		Schlüssel	EN-153447
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Das Zertifikat welches zum Signieren der innosolv Anwendungen verwendet wurde, ist Anfangs März abgelaufen und musste erneuert werden. Aufgrund neuer Anforderungen an die Signierung musste ein neues Zertifikat ausgestellt werden und das kann nicht weiterverwendet werden.		
Lösung	Das innosolv Code Signing Zertifikat wurde erneuert. Aufgrund des neuen Zertifikat muss der innouprgrade deinstalliert und neu installiert werden. Die Konfigurationen des innouprgrade bleiben dabei bestehen.		

innouprgrade: Login kann nicht durchgeführt werden, wenn ein SWSYSTEM keine Version hat		Schlüssel	EN-153686
Beschreibung	Wenn die Version bei einem SWSYSTEM mit ID <= 4 nicht gesetzt ist, kann der Login am innouprgrade nicht durchgeführt werden.		
Lösung	Der Login kann durchgeführt werden, auch wenn die Version für ein Software System fehlt.		

Kirche | Mitgliederverwaltung

Ausländerkategorie bei Zuzug in Kirchengemeinde ebenfalls importieren		Schlüssel	EN-153281
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Beim Ereignis-Import in Kirchengemeinden wird beim Zuzug und bei anderen Ereignissen die Ausländerkategorie nicht importiert und daher nicht gesetzt.		
Lösung	Die Ausländerkategorie wird ebenfalls importiert. Der Wechsel der Ausländerkategorie wird via Indiv.-Skript durchgeführt, damit die Karenzfrist eingehalten werden kann.		

Layout Rechnung / Rechnungsformular

Zusammenfassung der Basis - bei Staffelung wird der Staffel-Betrag der zusammengefassten Positionen nicht korrekt summiert		Schlüssel	EN-153181
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Es ist eine Zusammenfassung der Basis für die Tarife "Netz" und "Energie" vorhanden. Auf der Rechnung sind gestaffelte Rechnungspositionen vorhanden. Werden durch eine Datenmanipulation die Staffel-Beträge pro Position ausgewiesen, kommt es dazu, dass die Beträge der einzelnen Positionen falsch summiert werden. Dabei wird der Betrag und der Staffel-Betrag des untergeordneten Verrechnungstypen nicht summiert.		
Lösung	Die Zusammenfassung bei gestaffelten Rechnungspositionen ist korrekt, auch wenn der Staffel-Betrag pro Position ausgewiesen wird.		

Marktpartner

Bilanzgruppesumme bei B2B Geschäft mit einem Lieferanten der auf der Zeitachse mehrmals zugeordnet ist		Schlüssel	EN-153419
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Wenn die Zuordnung zum Netz von einem lokalen Lieferanten beendet worden ist und noch einmal konfiguriert wird auf der Zeitachse, kann es zu falschen Ermittlung der Bilanzgruppesumme kommen. In der Regel kann das nur bei B2B Geschäften auftreten.		
Lösung	Die Bilanzgruppesumme ist immer korrekt berechnet.		

Massenbearbeitungsjobs

Massenbearbeitungen "Fremdschlüssel Bereinigung inkonsistente Daten" können nicht abgeschlossen werden		Schlüssel	EN-153456
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Für die Bereinigung der inkonsistenten Daten bezüglich Fremdschlüssel wurde eine Massenbearbeitung aufgenommen. Diese kann nach Erstellung nicht archiviert oder gelöscht werden.		
Lösung	Die Massenbearbeitungen "Fremdschlüssel Bereinigung inkonsistente Daten" können archiviert werden.		

Messpunkte

LEG-Massenbearbeitung: Prosumer mit gesplitteten Messpunkten		Schlüssel	EN-153463
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die Massенbearbeitung "LEG Messungen bearbeiten" (JobDef 78 / LaufNr 17) ignoriert heute die Rolle "Produzent" auf dem gesplitteten Messpunkt. Stattdessen schlägt die Massенbearbeitung in diesen Fällen die Parametrierung "Verbraucher" für die Messstelle vor.		
Lösung	Die Massенbearbeitung erkennt korrekt, wenn ein "Prosumer" gesplittete Messpunkte hat und dadurch die Messpunkte separat als "Verbraucher" und "Produzent" gekennzeichnet sind. In diesen Fällen schlägt die Massенbearbeitung für die Messstelle "Prosumer" als Ziel-Parametrierung vor.		

Zweiter Messpunkt kann nicht generiert werden (Massенbearbeitung: Messpunktbezeichnung generieren)		Schlüssel	EN-153518
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Bei der Massенbearbeitung „Messpunktbezeichnung generieren“ kann unter bestimmten Bedingungen kein zweiter Messpunkt generiert werden, obwohl die Verarbeitung fälschlicherweise als erfolgreich angezeigt wird. Dieses Verhalten tritt auf, wenn die folgenden Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:		
	<ul style="list-style-type: none"> - Unter den zu verarbeitenden Messungen/Installationen befindet sich mindestens eine ohne einen bereits zugeordneten Messpunkt. - Bei der Verarbeitung wird ein Energielieferant definiert 		
Lösung	Der Fehler wurde korrigiert.		

Massенbearbeitung "Messpunktbezeichnung generieren" macht die Verarbeitung rückgängig bei einem Datensatzfehler		Schlüssel	EN-153589
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die Massенbearbeitung "Messpunktbezeichnung generieren" macht die Verarbeitung über mehrere Messstellen rückgängig, wenn bei einer Messstelle ein Fehler z.B. "Innerhalb des Messpunktbezeichnung ist die gleiche OBIS-Kennung mehrmals vorhanden" auftritt.		
Lösung	Die Massенbearbeitung wird nicht abgebrochen. Der Fehler wird beim jeweiligen Datensatz hinzugeschrieben.		

Messung / Installation

Saldierende Messwerte Spotmarkt in CHF: Positive und negative Werte für Lieferung und Rücklieferung ermöglichen		Schlüssel	EN-153325
Beschreibung	Bisher gibt es bei der manuellen Erfassung von Messwerten die Meldungen: "Minuswerte dürfen nur bei Rücklieferungszählwerken angegeben werden" und "Bei Rücklieferungszählwerken muss der Verbrauch negativ sein". Und Verbräuche von Rückliefer-Zählwerken sind immer negativ.		
	Wenn aus Verbrauchs-Zeitreihen und Preis-Zeitreihen eine Monatssumme in CHF berechnet wird, könnte der Messwert in seltenen Fällen zukünftig ein anderes Vorzeichen haben.		
Lösung	Bei saldierenden Zählwerken mit der Einheit 'CHF' können für Rücklieferung positive und negative Messwerte und für Lieferung positive und negative Messwerte erfasst werden.		

innconnect: FindMesswertWS liefert keine Messwert zurück		Schlüssel	EN-153467
		Anwendung	Webclient
Beschreibung	Der Aufruf vom Endpunkt techanl.FindMesswertWS mit Parameter AuftragVorhanden = -1 liefert kein Messwerte zurück, wenn die virtuelle Messung kein Gerätestandort (Objekt) besitzt.		
Lösung	Der Endpunkt FindMesswertWS liefert Messwerte zurück, auch wenn der Gerätestandort (Objekt) von der virtuelle Messung nicht definiert ist.		

Mutationswarteschlange

innoconnect externqueuedeleteentry schreibt ID_Externqueue nicht Log Schlüssel EN-153301

Beschreibung /innoconnect/api/schnittstelle/externqueuedeleteentry/execute löscht einen Eintrag aus der Mutationswarteschlange und schiebt diesen ins Log. Beim verschieben wird jedoch ID_Externqueue nicht mit übernommen. Wenn man im Log über die ID_Externqueue sucht, lässt sich der Datensatz somit nicht wieder finden.

Lösung ID_Externqueue wird auch in das Log übertragen.

Objekte

CMI kann über Objekt- und Eigentümer-Mutationen benachrichtigt werden Schlüssel EN-153193
Anwendung Desktop

Beschreibung CMI erstellt eine Schnittstelle zu innosolv um Objekt- sowie Eigentümer-Daten auszutauschen. Aus diesem Grund sollen Mutationen via Mutationswarteschlange an CMI gemeldet werden.

Lösung CMI kann über Mutationen im Bereich Objekte/Eigentümer benachrichtigt werden.

Webservice GET objekt/objekt ermittelt Objekt-Nummern Schlüssel EN-153292

Beschreibung Der Webservice GET objekt/objekt ermittelt keine Objekt-Nummern (z.B. die Kataster-Nr.).

Lösung Der Webservice GET objekt/objekt ermittelt im Feld "ObjektNr" die spezifische Nummer eines Objektes. Für Grundstücke wird darin beispielsweise die Kataster-Nr. ermittelt.

OLAP Messen

Tägliche Aufbereitung der Tabelle MesspunktData optimieren Schlüssel EN-153464
Anwendung Desktop

Beschreibung Bei der täglichen Aufbereitung der Tabelle "MesspunktData" kann es bei vielen Datensätzen zu Performance-Problemen kommen.

Lösung Die tägliche Aufbereitung der Tabelle "MesspunktData" (OLAP-Hilfstabelle) ist performant.

Prepayment-Prozess

Automatisiertes Prepayment - Einstellungen für OAuth2 auf Jobdefinition hinzufügen Schlüssel EN-153403
Anwendung Desktop

Beschreibung Auf der Jobdefinition für das automatisierte Prepayment sind aktuell nur die Einstellungen für die Authentifizierung über SMTP vorhanden. Da diese Authentifizierungs-Methode in absehbarer Zeit eingestellt wird, sollten auch die Einstellungen für die Authentifizierung über OAuth2 zur Verfügung stehen.

Lösung Die Einstellungen für die Authentifizierung über OAuth2 sind in der Jobdefinition für das automatisierte Prepayment vorhanden.

Projekte

Massenverarbeitung "Fällige Kontrollen ermitteln": Verarbeitung wird abgebrochen Schlüssel EN-153262
Anwendung Desktop

Beschreibung Der Benutzer will für alle fälligen Objekte neue Projekte mit Hilfe der Massenverarbeitung "Fällige Kontrollen ermitteln" erstellen. Die Verarbeitung wird fälschlicherweise mit den Fehler "Eine vorhandene Verbindung wurde vom Remotehost geschlossen" beendet. Dadurch werden nicht alle Prozesse gestartet und einige Projekte müssen danach manuell gestartet werden.

Lösung Die Verarbeitung funktioniert fehlerfrei. Alle Prozesse werden erstellt.

Softwaresysteme

Neues Umsystem: Fabasoft	Schlüssel Anwendung	EN-153448 Desktop
Beschreibung	Die Lösung Fabasoft von 4Teamwork soll als Umsystem aufgenommen werden. Das System schreibt Verwendungen und bezieht Subjekt Daten. Bei Änderungen an den Subjekt Daten wird das System benachrichtigt.	
Lösung	Das neue Umsystem Fabasoft wird aufgenommen. Das Umsystem greift auf die Web-Services zu und eine Mutationswarteschlange.	

Stammdatenexport Multimedia

QMC-Aufenthaltsbewilligung für Schutzbedürftige wird falsch übermittelt	Schlüssel Anwendung	EN-153658 Desktop
Beschreibung	Auf einigen Systemen mit QMC-Schnittstelle wird als QMC-Aufenthaltsbewilligung für Schutzbedürftige der falsche Wert (Bewilligung N statt S) übermittelt.	
Lösung	Die Konfigurationsdaten wurden korrigiert und betroffene Verträge werden erneut an QMC übermittelt.	

Subjekte

Anzeige externer Rechnungen mit Softwaresystem "Kundeninterne Software"	Schlüssel Anwendung	EN-153451 Desktop
Beschreibung	Im Register "Rechnungen" des Subjekts können auch externe Rechnungen angezeigt werden. Aktuell können nur externe Rechnungen aus einem der vier von innosolv unterstützten ERP-Systemen angezeigt werden. Es besteht der Wunsch, dass dies auch mit Softwaresystem 415 = "Kundeninterne Software" möglich ist.	
Lösung	Damit externe Rechnungen für das Softwaresystem 415 = "Kundeninterne Software" importiert und angezeigt werden können, muss das Modul 591 = "Kundeninterne Software" lizenziert werden.	
Fehler bei EGID-Abfrage in Subjekt-Geschäftsfall "Erstellen" und "Ändern"	Schlüssel Anwendung	EN-153622 Desktop
Beschreibung	Wird im Subjekt-Geschäftsfall "Erstellen" resp. "Ändern" via Register "Weitere Adressen" eine neue Adresse erfasst, erscheint bei der EGID-Abfrage eine Fehlermeldung. Der Bezug der EGID schlägt fehl.	
Lösung	Die EGID-Abfrage funktioniert fehlerfrei.	

Subjekte

Feldberechtigung auf Subjekt-Webservice-Endpunkte	Schlüssel EN-153649 Anwendung Desktop
Beschreibung	<p>Es gibt für gewisse Felder (z.B. Konfession) spezielle Berechtigungen. In der Anwendung werden die Felder nur angezeigt, wenn mindestens Leserecht auf ein solches Anwendungsobjekt vorhanden ist.</p> <p>Bei Webservice-Aufrufen GetSubjekt und FindSubjekt werden die Felder fälschlicherweise trotz fehlender Berechtigung geliefert. In der Suche FindSubjekt, kann nach diesen Feldern auch ohne Berechtigung gesucht werden. So kann die Information trotz fehlender Berechtigung erfahren werden.</p>
Lösung	<p>Im Endpunkt GetSubjekt werden folgende Felder nur im Resultat geliefert, wenn explizites Leserecht auf dieses Feld vorhanden ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Geburtsdatum -> Subjekte/Geburtsdatum verwalten (Leserecht) * Versicherungsnummer -> Subjekte/AHV Versicherungsnummer verwalten (Leserecht) * Konfession -> Subjekte/Konfession verwalten (Leserecht) * Nationalität -> Subjekte/Nationalität verwalten (Leserecht) <p>Im Endpunkt FindSubjekt wird eine Fehlermeldung ausgegeben, wenn nach einem Kriterium gesucht wird, auf das der Anfrager nicht berechtigt ist. Dieses Verhalten gilt für folgende Suchfelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Geburtsdatum -> Subjekte/Geburtsdatum verwalten (Leserecht) * Versicherungsnummer -> Subjekte/AHV Versicherungsnummer verwalten (Leserecht) * Gruppen-Kriterien -> Subjekte/Gruppen verwalten (Leserecht) * Kommunikations-Kriterien -> Subjekte/Kommunikation verwalten (Leserecht) <p>Folgende Felder werden im Suchresultat nur geliefert, wenn die entsprechende Berechtigung vorhanden ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Geburtsdatum -> Subjekte/Geburtsdatum verwalten (Leserecht) * Einwohnerstatus -> Einwohner/Einwohner verwalten (Leserecht) * Provisorisch -> Einwohner/Einwohner verwalten (Leserecht)

Systemadministration | Erstinstallation (Servinst)

Bei der Datenbank Installation Release 2023 SP 14 gesplittet wird der Monthly Taskschritt "Cleanup Berech Identifiers" nicht installiert	Schlüssel EN-153603
Beschreibung	Bei der Datenbank Installation Release 2023 SP14 gesplittet wird der Monthly Taskschritt "Cleanup Berech Identifiers" nicht installiert.
Lösung	Der fehlende Taskschritt "Cleanup Berech Identifiers" im inno Monthly wird mit diesem Servicepack nachinstalliert.

Tarife

Aufhebung Fremdschlüssel von Rechnungsposition auf Tarifposition-Zuordnung	Schlüssel EN-153399 Anwendung Desktop
Beschreibung	Es soll möglich sein, die Zuordnung zwischen Tarif und Tarifposition aufzuheben, wenn nur noch stornierte Rechnungen mit dieser Kombination vorhanden sind. Aktuell wird dies durch einen Fremdschlüssel verhindert.
Lösung	<p>Der Fremdschlüssel von der Rechnungsposition auf die Zuordnung zwischen Tarif und Tarifposition wurde entfernt und mit einem Fremdschlüssel auf die Tarifposition ersetzt. Stattdessen wird nun im Trigger der Tarifposition-Zuordnung geprüft, ob noch aktive Rechnungen vorhanden sind. Falls nur noch stornierte Rechnungen vorhanden sind, kann die Zuordnung entfernt werden.</p> <p>Falls in den Formeln für Berechnen.NET Fehler auftreten sollten, muss auf den betroffenen Formeln der Zugriff auf die Leistikatposzuord-Eigenschaft auf der Rechnungsposition durch die Leistikatpos-Eigenschaft ersetzt werden.</p> <p>Beispiel für bisherigen Zugriff: <code>var ansatz = CurrentRechnungspos?.Leistikatposzuord.Leistikatpos.Ansatz.FirstOrDefault()?.Betrag;</code></p> <p>Beispiel für neuen Zugriff: <code>var ansatz = CurrentRechnungspos?.Leistikatpos.Ansatz.FirstOrDefault()?.Betrag;</code></p>

Tarifgruppen | Preisrechner

Preisrechner - Vorbelegung des Verbrauchs mit "Gemessen von"-Verrechnungstypen		Schlüssel	EN-153337
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Wenn der Preisrechner mit einem Subjekt und Objekt/Gegenstand vorbereitet wird, werden die Parameter aufgrund der bereits vorhandenen Rechnungspositionen vor belegt. Bei der Vorbelegung des Verbrauchs wird jedoch nur der abgerechnete Verrechnungstyp berücksichtigt. Bei Positionen, die einen "Gemessen von"-Verrechnungstyp eingetragen haben, wird der Verbrauch der gemessenen Position nicht gefunden.		
Lösung	Wenn bei der Vorbelegung kein Verbrauch für die abgerechnete Position gefunden wird, wird stattdessen der Verbrauch der gemessenen Position verwendet.		

Preisrechner-Formeln - Position verrechnen benötigt Wert = 1		Schlüssel	EN-153661
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die Standard-Formeln, die eine Übersteuerung mit Art "Position verrechnen" unterstützen, verlangen beim Preisrechner für diese Übersteuerung den Wert = 1. Bei normalen Vertragsübersteuerungen wird kein Wert benötigt.		
Lösung	Die Standard-Formeln, die eine Übersteuerung mit Art "Position verrechnen" unterstützen, verlangen auch beim Preisrechner keinen Wert mehr.		

Preisrechner - Doppelte Parameter bei Produkten mit gleichem Tarif		Schlüssel	EN-153662
Beschreibung	Bei der Ermittlung der benötigten Parameter für eine Preisrechner-Berechnung werden die Parameter verdoppelt, wenn der gleiche Tarif in der gleichen Tarifgruppe bei mehreren Produkten zugewiesen ist. Dies betrifft nur den innoconnect-Endpoint faktura/preisrechnerparameter mit Aktion GET.		
Lösung	Die Parameter werden nicht mehr verdoppelt, egal wie oft der gleiche Tarif in einer Tarifgruppe verwendet wird.		

Preisrechner - Ermittlung für Formel 23 - Basisermittlung für Messtarif		Schlüssel	EN-153712
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die Formel 23 - Basisermittlung für Messtarif benötigt ein Objekt, um den korrekten Betrag zu berechnen. Bei der Berechnung mit dem Preisrechner ist jedoch kein Objekt vorhanden, wodurch der Messtarif nicht berechnet werden kann. Als Umgehungslösung kann die Basis, der Textvergleich oder der Betrag als Parameter übergeben werden. Dadurch muss aber entweder ein Standard-Messtarif hinterlegt werden oder der Endkunde, der den Preisrechner z.B. über ein Kundenportal ausführt, muss selber auswählen, welchen Messtarif er bezahlen soll.		
Lösung	Die Formel 23 - Basisermittlung für Messtarif verwendet bei der Berechnung mit dem Preisrechner das übergebene Objekt, das für die Vorbelegung der Produkte und Parameter verwendet wird. Da das Objekt nicht zwingend angegeben werden muss, kann der Messtarif ohne Objekt weiterhin nicht berechnet werden. Die Basis, der Textvergleich und der Betrag können wie bisher als Parameter übergeben werden, falls dies gewünscht wird.		

Technologie/Grundlagen

Aktualisierung von vulnerable Packages		Schlüssel	EN-153706
Beschreibung	Folgende Packages enthalten Sicherheitslücken: Package 'Magick.NET-Q16-AnyCPU' 14.10.2 has a known moderate severity vulnerability https://github.com/advisories/GHSA-26qp-ffjh-2x4v Package 'log4net' 2.0.14 has a known moderate severity vulnerability https://github.com/advisories/GHSA-4f7c-pmjv-c25w		
Lösung	Die betroffenen Pakete wurden aktualisiert.		

Zeitreihen | Anbindung HES

Verbindung zu Queues während Daily-Task aufrechterhalten		Schlüssel	EN-153239
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Seit SP 2023.14 werden die Verbindungen an das HES (RabbitMQ- oder ActiveMQ-Queues) während dem "innosolv Daily-Task" geschlossen. Das führt leider dazu, dass Daten in den Queues möglicherweise durch das HES gelöscht werden, da die Lebensdauer dieser Nachrichten zu kurz eingestellt ist (innosolv hat keinen Einfluss darauf).		
Lösung	Das Verhalten wird angepasst: Obwohl während dem "innosolv Daily-Task" weiterhin keine Importe verarbeitet werden können, bleibt die Verbindung zur Queue bestehen. Die Nachrichten werden vom innocommsserver dauernd abgeholt und warten dort, bis das Import-Plugin diese nach dem "innosolv Daily-Task" wieder abholt.		

Zähler-Installation mit anderen Energiearten als Elektrizität ebenfalls an HES melden		Schlüssel	EN-153520
Beschreibung	Über den HES-Connector kann innosolvenergy dem HES Neuinstallationen und Ersatzinstallationen melden. Bisher konnten nur Zähler-Installation von Elektrizitätszählern an das HES gemeldet werden. Es sollen auch Wasserzähler gemeldet werden können.		
Lösung	Es können die Installationen von allen Geräten gemeldet werden, welche auf der Geräteserie die "Smartmeter-Funktion" "Installation" aktiviert haben. Also auch von Wasserzählern. Die Einschränkung auf Elektrizitätszähler wurde entfernt.		

Zu viele kleine Dateien im innocommsserver können zu Timeout im Plugin führen		Schlüssel	EN-153558
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Wenn in kurzer Zeit sehr viele kleine Dateien (> ca. 100'000) über den innocommsserver empfangen werden, dann kann bei der Übertragung zum Plugin ein Timeout-Fehler auftreten. Ohne eine manuelle Bereinigung der Dateien im innocommsserver kann das Zeitreihenimport-Plugin nicht mehr korrekt gestartet werden.		
Lösung	Auch sehr viele Dateien können korrekt empfangen werden.		

Zeitreihen | Auswertungen

Lückenbericht HES-Ablesung mit Zeitreihengruppe		Schlüssel	EN-153321
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Für den Lückenbericht in Rahmen der Massenbearbeitung für HES-Ablesung (Selektion 1315) sollen die Zeitreihengruppen als Kriterium zur Verfügung stehen.		
Lösung	In der Selektion "Zeitreihen Lückenbericht (HES-Connector Ablesung)" (1315) steht das Kriterium Zeitreihengruppe zur Verfügung.		

Zeitreihenbericht ZRG multi mit Lastgangdaten		Schlüssel	EN-153358
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Für Auswertungen im Bereich von Zeitreihen stehen heute verschiedene Berichte zur Verfügung. Mit dem Bericht 807 / Zeitreihenbericht ZRG können Lastgangdaten einer Zeitreihengruppe in Excel aufbereitet werden. Mit dem Berichte 809 können Leistungs- und Summenwerte einer Zeitreihengruppe in Excel aufbereitet werden. Mit einem neuen Bericht sollen diese beiden Auswertungen gemeinsam in einer Excel-Datei erstellt werden.		
Lösung	Der neue Bericht 'Zeitreihenbericht ZRG multi (mit Lastgangdaten)' (Report-Id 829) bereitet die Lastgangdaten, die Summenwerte und die Leistungswerte einer Zeitreihengruppe in Excel auf. Alle Daten gemeinsam können somit in einer Excel-Datei vorhanden sein.		

Selektion für Lückenbericht erlaubt Zeitreihengruppe "In Liste"		Schlüssel	EN-153427
Beschreibung	Das Selektionskriterium "Zeitreihengruppe" im Lückenbericht unterstützt nur den Operator "gleich". Operator "In Liste" soll auch unterstützt werden um Zeitreihen von mehreren Zeitreihengruppen einzuschliessen.		
Lösung	Der Lückenbericht funktioniert auch mit mehreren Zeitreihengruppen (Operator "In Liste").		

Zeitreihen | Auswertungen

Korrektur Datenquellen von ZEV/EVG-Berichten		Schlüssel	EN-153570
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Bei den ZEV/EVG Berichten (Id: 790, 822, 825) kann es bei sehr langen Objekt- und Kundennamen (> 200) in den Datenquellen zu einem Überlauf in einer temporären Tabelle kommen. Ausserdem sind die Zahlen in den Registern Produktionen, Batteriespeicher, Hauptmessungen und ZEV_Teilnehmer nicht überall mit Hochkomma und auf 2 Stellen formatiert.		
Lösung	Bei den ZEV/EVG Berichten (Id: 790, 822, 825) erscheint keine Fehlermeldung mehr, wenn die Objekt- oder Kundenbezeichnungen sehr lange sind. Die beiden Berichtfelder werden auf 254 Zeichen begrenzt. Alle Zahlenwerte (Verbräuche und CHF-Werte) in allen Registern sind mit Hochkomma und auf 2 Stellen formatiert.		
Reporte Zeitreihenbericht ZRG multi (809, 829) ergänzen		Schlüssel	EN-153593
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die Excel-Templates für die Berichte "Zeitreihenbericht ZRG multi" (809) und "Zeitreihenbericht ZRG multi (mit Lastgangdaten)" (829) sind für 50 Zeitreihen vorbereitet. Diese Berichte sollen erweitert werden.		
Lösung	Die Berichte "Zeitreihenbericht ZRG multi" (809) und "Zeitreihenbericht ZRG multi (mit Lastgangdaten)" (829) sind ergänzt für bis 100 Zeitreihen.		
Anpassung Berichte für Energiegemeinschaften		Schlüssel	EN-153794
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die neuen Berichte für Energiegemeinschaften (ZEV/EVG und LEG) greifen auf die Tabelle "DataMart_EVU.ZeitreihenData" zu. Diese liegt in einer gesplitteten Umgebung in einer separaten Datenbank.		
Lösung	Die Datenquellen-Scripts für die neuen InnoGrid-Berichte werden angepasst, damit bei der Installation in einer gesplitteten Umgebung die richtige Datenbank eingetragen wird.		
		Report-Id 828: Auswertung Energiemengen für LEG Report-Id 827: Auswertung Energiemengen für ZEV/EVG/vZEV/vEVG	

Zeitreihen | Energiegemeinschaften

LEG-Abschlag mit Zeitachse via innoconnect melden		Schlüssel	EN-153205
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	LEG-Matchingplattformen (wie z.B. der LEGHub) wollen bei der Gründung einer LEG den vereinbarten LEG-Abschlag an innoconnect melden können. Bisher wurde als Defaultwert immer "40%" vorbelegt.		
Lösung	Über innoconnect bei "POST techan/energiegemeinschaftws" kann neu der LEG-Abschlag mitgegeben werden.		
Aktivitätsvorlage "Gründung einer LEG"		Schlüssel	EN-153207
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	LEG-Matchingplattformen (wie z.B. der LEGHub) wollen bei der Gründung einer LEG eine Aktivität mit zusätzlichen Informationen erstellen. Zwecks Standardisierung wird dafür eine Aktivitätsvorlage gefordert.		
Lösung	Die neue Aktivitätsvorlage "Gründung einer LEG" steht im Standard zur Verfügung. Referenz ist die Energiegemeinschaft. Diese Aktivitätsvorlage hat die Id 110.		
Zirkelbezug bei Formelumstellung Energiegemeinschaft (nicht mehr bilanzierungsrelevant)		Schlüssel	EN-153246
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Wenn bei einem ZEV/EVG-Teilnehmer die Bilanzierungsrelevanz beendet wird und die alte Zeitspanne berechnet wird, kommt es fälschlicherweise zu einer Zirkelbezug Fehlermeldung. Es geht um den letzten Tag während der Bilanzierungsrelevanz, dieser eine Tag kann nicht berechnet werden.		
Lösung	Die Berechnung funktioniert nun korrekt. Über den Wechsel hinaus kann allerdings weiterhin nicht berechnet werden. Es muss in zwei Schritten berechnet werden.		

Zeitreihen | Energiegemeinschaften

Datenqualitätsjob zur Meldung an Pronovo von LEG-Teilnehmer		Schlüssel	EN-153248
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Wenn ein Produzent in eine LEG eintritt, muss unter anderem die Konfiguration der Meldung an Pronovo angepasst werden. Konkret wird in der individuellen HKN-Zeitreihengruppe die Zeitreihe "Wirk Rücklieferung" zum Stichtag beendet und die Zeitreihen "Wirk Rücklieferung Input LEG" und "Reststrom-Rücklieferung (E_VNB)" werden zum Stichtag eingefügt. Zur Kontrolle, ob diese Anpassung gemacht worden ist, soll ein Kontrollbericht und ein Datenqualitätsjob zur Verfügung stehen.		
Lösung	Ein Datenqualitätsjob und ein Kontrollbericht "Kontrolle Meldung LEG-Teilnehmer Pronovo" stehen zur Verfügung.		
Energiegemeinschaft-Berichte, Auswerttabellendarstellung umstellen		Schlüssel	EN-153420
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die Auswerttabellendarstellungen von den Standardberichten 827 (ZEV/EVG) und 828 (LEG) sind im individuellen Bereich.		
Lösung	Die Auswerttabellendarstellungen von den Standardberichten (827, 828) sind als Standard-Darstellungen angelegt.		
Ehemalige Produktionen in Energiegemeinschaft werden grau angezeigt		Schlüssel	EN-153422
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Ehemalige Hauptmessungen werden nicht mehr dargestellt, wenn es eine aktuelle Hauptmessung gibt. Das ist so erwünscht. Für Produktionen und Batteriespeicher ist dieses Verhalten nicht vorteilhaft. Die Produktionen und Batteriespeicher sollen analog der Teilnehmer immer dargestellt werden.		
Lösung	Ehemalige Produktionen und Batteriespeicher in der Energiegemeinschaft werden ausgegraut dargestellt analog den ehemaligen Teilnehmern.		
Energiegemeinschaft - falsche Anzeige in Teilnehmern		Schlüssel	EN-153441
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Wird eine Energiegemeinschaft mit Produktion und Hauptmessung mit "Gültig von" in der Zukunft erfasst (alle Messpunktkennezeichnungen in der Zukunft), so werden Produktion und Hauptmessung leider als Teilnehmer angezeigt.		
Lösung	Produktion und Hauptmessung werden nicht mehr als Teilnehmer gelistet, auch nicht mit "Gültig von" in der Zukunft.		
Mutation an LEG-Teilnehmer kann die Community-Id löschen		Schlüssel	EN-153442
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Beim Beenden der Mitgliedschaft von einem LEG-Teilnehmer (Gültig-Bis setzen) wird fälschlicherweise die LEG Community-Id gelöscht. Die Community-Id soll erhalten bleiben.		
Lösung	Die Mutationen an LEG-Teilnehmer haben keinen Einfluss auf die Community-Id. Die fälschlicherweise gelöschten Community-Id's werden beim Aufspielen von SP2023.22 wieder gesetzt.		
Netzverluste mit Berücksichtigung LEG interner Austausch		Schlüssel	EN-153492
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Seit der Einführung von LEG wird "LEG interner Austausch" in "Bruttolastgangsumme BLS/EN" berücksichtigt. Diese Zeitreihe soll auch für die Berechnung der Verluste berücksichtigt werden.		
Lösung	Die Netzverluste für Netzebene 7 sind neu berechnet als: $\text{Verluste_NE7} = (\text{Ueberfluss_NE6} + \text{SummeProd_NE7} + \text{Einspeiseprofil} + \text{LEGinternerAustausch}) * \text{Faktor}.$ Die Standard Zeitreihenvorlagen für die Netzbilanzierung wurde angepasst. Wird diese Zeitreihenvorlage zukünftig ausgerollt, ist die obige Formel bereits enthalten. Wichtig: An Systemen mit bereits heute produktiver Netzbilanz kann die Zeitreihenvorlage 3 "Ergänzung Netzbilanz für LEG" ab dem gewünschten Datum ausgerollt werden. Danach muss in der neu angelegten Formel für die Verluste NE7 (Zeitreihentyp 29) der richtige Verlustfaktor definiert werden (in der Vorlage ist der Faktor nur als Platzhalter XX definiert).		

Zeitreihen | Energiegemeinschaften

LEGHub ohne Zeitreihenmodul: fehlende "LEG Rolle" bei neuem LEG-Teilnehmer	Schlüssel	EN-153559
	Anwendung	Desktop
<hr/>		
Beschreibung	Bei Kunden ohne die Module "Zeitreihe" oder "Energiegemeinschaften Zeitreihen" kann im Zusammenhang mit LEGHub folgender Fehler auftreten: Wird einer Energiegemeinschaft via innoconnect ein neuer Teilnehmer mit Rolle "Verbraucher" hinzugefügt, so wird auf dem Messpunkt nur die Messpunktkenzeichnung "LEG Bezeichnung" hinzugefügt. Die Messpunktkenzeichnung "LEG Rolle" mit Messpunktzusatzkenzeichnung "LEG Verbraucher" fehlt hingegen.	
Lösung	Bei allen Kunden erstellt LEGHub bei einem neuen LEG-Teilnehmer die beiden Messpunktkenzeichnungen "LEG Bezeichnung" und "LEG Rolle".	

Dokumentation für LEG-Messmodelle (Berechnungsverfahren)	Schlüssel	EN-153584
	Anwendung	Desktop
<hr/>		
Beschreibung	Für das LEG-Messmodell (Id 51) existiert keine detaillierte Beschreibung des Berechnungsverfahrens.	
Lösung	Eine Tabelle mit dem Berechnungsverfahren wird analog ZEV/EVG/vZEV/vEVG für das LEG-Messmodell (Id: 51) im Benutzerhandbuch ergänzt.	

Techanl.VR_EnergiegemeinschaftTeilnehmer	Schlüssel	EN-153640
<hr/>		
Beschreibung	Die Messpunkte der Teilnehmer von Energiegemeinschaften werden mit zwei Datensätzen markiert: - LEG Bezeichnung (ZEV/EVG/vZEV/vEVG Nummer) - LEG Rolle (ZEV/EVG/vZEV/vEVG Rolle) Die Auswertung und Ermittlung von Energiegemeinschaften ist aufwendig. Im Abrechnungsprozess muss häufig ermittelt werden, in welcher Energiegemeinschaft ein Teilnehmer ist und ob und wieviel die Netzkosten reduziert werden. Zudem soll zukünftig mit EN-153583 ein Umbau der für Energiegemeinschaften eingesetzten Messpunktkenzeichnungen möglich bleiben.	
Lösung	Es gibt neue eine View Technal.VR_EnergiegemeinschaftTeilnehmer, welche die Verbindung zwischen ID_Meteringcode und der Energiegemeinschaft schafft. Diese vereinfacht diese Ermittlungen. Bei Umsetzung von https://innosolv.atlassian.net/browse/EN-153583#icft=EN-153583 müsste nur durch innosolv die View technal.VR_EnergiegemeinschaftTeilnehmer angepasst werden und nicht alle individuellen SQL-Ausdrücke. Techanl.VR_EnergiegemeinschaftTeilnehmer kann auch bei Kunden ohne Modul Zeitreihen/Energiegemeinschaft angewendet werden: Die einzige Einschränkung ist das Feld EG_Typ. Hier kann nur der Hardcode 5=LEG aus WB Energiegemeinschaft Typ bereitgestellt werden. Es gibt einen neuen Wertebereich EnergiegemeinschaftTeilnehmer.Rolle: 1=Verbraucher 2=Produktion 3=Prosumer 4=Batteriespeicher 5=Hauptmessung Die View Technal.VR_EnergiegemeinschaftTeilnehmer abstrahiert die beiden Wertebereiche Messpunktkenzeichnung.Kennzeichnung und Messpunktkenzeichnung.Zusatzkenzeichnung für den Bereich Energiegemeinschaften. Diese beiden Wertebereiche sollten in individuellen SQL für Ermittlungen zu Energiegemeinschaften nicht mehr eingesetzt werden. Im innosolv-Programmverzeichnis gibt es "Beispiel Aufruf VR_EnergiegemeinschaftTeilnehmer.vsql".	

Zeitreihen | Zeitreihenaustausch

Verbesserung Bereinigung Import-Verzeichnisse	Schlüssel	EN-153198
	Anwendung	Desktop
<hr/>		
Beschreibung	Die Bereinigung der Import-Verzeichnisse nimmt bei vielen Dateien viel Zeit in Anspruch und wird zu häufig durchgeführt. Dadurch sind die Importe langsamer als gewünscht.	
Lösung	Die Bereinigung der Import-Verzeichnisse ist optimiert.	

Zeitreihen | Zeitreihenaustausch

EbIX-Import Messpunkt-Daten von VNB an VNB (MDR->DEA) ohne weitere Einschränkungen erlauben		Schlüssel	EN-153229
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die ebIX-Meldung MDR->DEA hat bisher nur mit identischen EIC-Codes für Sender und Empfänger funktioniert. Diese Meldung soll allgemein erlaubt werden, z.B. für Versand von Netzbetreiber an Netzbetreiber. MDR: Metered data responsible DEA: Metered data aggregator, local		
Lösung	Beim ebIX-Import MDR an DEA wurden die Kontrollen gelockert. Anwendungsbeispiel: Versand Eigenbedarf von Produzenten an vorgelagerten Netzbetreiber.		
LGZ / EGZ exportiert immer auch Blind-Zeitreihen		Schlüssel	EN-153336
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Seit SP 2023.21 werden bei "LGZ / EGZ"-Exporten an fremde Lieferanten fälschlicherweise immer auch die Blind-Zeitreihen exportiert. Die Einstellung "Blind" auf der entsprechenden Exportkonfiguration wird ignoriert. Die zusätzliche exportierten Blind-Zeitreihen können beim fremden Lieferanten Probleme beim Import verursachen.		
Lösung	Blind-Zeitreihen werden wieder nur exportiert, wenn die Einstellung "Blind" auf der Exportkonfiguration angewählt ist.		
LGZ / EGZ exportiert auch Hilfszeitreihen		Schlüssel	EN-153360
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Seit SP 2023.21 werden bei "LGZ / EGZ"-Exporten an fremde Lieferanten fälschlicherweise auch individuelle Hilfszeitreihen exportiert. Die zusätzlich exportierten Zeitreihen können beim fremden Lieferanten Probleme beim Import verursachen.		
Lösung	Hilfszeitreihen werden bei "LGZ / EGZ"-Exporten nicht berücksichtigt.		
EbIX-Import für LEG-Teilnehmer		Schlüssel	EN-153429
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Der Zeitreihenimport für LEG-Teilnehmer über ebIX (ValidatedMeteredData) funktioniert nicht. Importe mit anderen Formaten funktionieren schon.		
Lösung	EbIX-Importe für Messpunkte in LEG funktionieren korrekt.		
Fehler bei Zeitreihenkommunikationen korrekt anzeigen		Schlüssel	EN-153458
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Wenn es im Zeitreihenaustausch unter Kommunikationen mehrere Fehler gibt, werden Einträge doppelt angezeigt.		
Lösung	Die Zeitreihenkommunikationen werden korrekt dargestellt.		
Export-Zeitreihenkommunikationen über Mail mit OAuth		Schlüssel	EN-153677
Beschreibung	Es gibt Export-Zeitreihenkommunikationen für Mail mit Art "SMTP" und "SMTPS". Die Unterscheidung ist aber nicht nötig, da die Einstellung dafür im innocommservers konfiguriert wird. Zudem können neu auch Exporte über OAuth eingerichtet werden.		
Lösung	Bei Export-Zeitreihenkommunikationen gibt es für Mail nur noch eine Art "E-Mail". Bestehende Konfigurationen werden automatisch angepasst.		
Eigenbedarf/Pumpenergie in ebIX-Format kann importiert werden		Schlüssel	EN-153729
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Eigenbedarf und Pumpenergie Zeitreihen, die Einfluss auf die Bruttolastgangsumme des eigenen Netzes haben, können an vorgelagerte Netzbetreiber im ebIX-Format gemeldet werden. Es geht um ValidatedMeteredData MDR an DEA mit BusinessScope C12. Diese Dateien konnten bisher nicht importiert werden.		
Lösung	ValidatedMeteredData MDR an DEA mit BusinessScope C12 können importiert werden.		

Zeitreihen | Zeitreihen-Berechnungseingine

Verbesserung Performance "Prüfung Syntax" bei Zeitreihenformeln		Schlüssel	EN-153225
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Beim Speichern von Zeitreihenformeln (oder auch nur "Prüfen") ist die Performance schlecht, wenn es viele Zeitreihenformeln auf dem System gibt.		
Lösung	Die Performance ist verbessert.		
Performanceverbesserung Zeitreihen Berechnen		Schlüssel	EN-153286
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die Performance der Zeitreihen-Berechnungseingine soll weiter verbessert werden.		
Lösung	Die Performance ist deutlich besser.		
Wandlerfaktor wird falsch ermittelt nach Faktoränderung		Schlüssel	EN-153326
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die erste Wandlergruppe mit einem Faktor von 3 und der Installationsbeziehung 'Wandler' ist bis einschließlich 23.12.2024 gültig. Eine zweite Wandlergruppe mit dem Faktor 8 und der Installationsbeziehung 'Wandler' tritt ab dem 23.12.2024 in Kraft. Für die Zeitreihenberechnung ab dem 24.12.2024 wurde noch der alte Faktor verwendet.		
Lösung	Auch nach einer Faktoränderung wird für die Zeitreihenberechnung immer der richtige Faktor ermittelt.		

Zeitreihen | Zeitreihenformeln

Gas-Bilanzierung im Standard unterstützt		Schlüssel	EN-152414
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Summen aus Energie und Volumen der Aus-/Einspeisung pro Gas-Lieferant und Gas-Netz müssen berechnet werden, obwohl die Bilanzierung in den Dokumenten der Gas-Branche nicht vollständig beschrieben ist. Einfache Aggregationen sollen mit der ZeitreiheformelSQL.ID_SQLAusdruck "11 Gas_Summe" (Techanl.ZRF_GAS_PF) unterstützt werden.		
Lösung	Neue Zeitreihentypen (Referenztyp Marktpartner) und Zeitreihenvorlagen für Gas-Lieferanten (lokal und fremd) und Gas-Netz stehen zur Verfügung. Zeitreihenvorlagen: 1021 Gas Netz lokal 1022 Gas Lieferant lokal 1023 Gas Lieferant fremd		

Zeitreihen | Zeitreihengruppen

Werk- und Fabrik-Nr. in Zeitreihengruppe ist teilweise nicht aktuell		Schlüssel	EN-153245
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Die in der Teilanwendung Zeitreihengruppe angezeigten Werk- und Fabrik-Nr. sind teilweise veraltet, ermittelt aus bereits deinstallierten Geräten. Es sollen immer die Angaben vom neuesten Gerät ermittelt werden.		
Lösung	Die in der Teilanwendung Zeitreihengruppe angezeigten Werk- und Fabrik-Nr. sind per Tagesdatum ermittelt.		

Zeitreihen | Zeitreihenprozesse

Werte vor Installation: weitere Status berücksichtigen		Schlüssel	EN-153232
		Anwendung	Desktop
Beschreibung	Bei der Zeitreihenprozess-Funktion "Werte vor Installation" können nur leere und fehlende Werte berücksichtigt werden. Es kann aber sein, dass vor dem ersten richtigen Wert nach der Installation gestörte Werte geliefert werden. Diese Fälle können dann nicht automatisch abgehandelt werden.		
Lösung	Bei "Werte vor Installation" kann bei "Berücksichtige Status ab" auch "Gestörter Wert" und "Vorläufiger Wert" ausgewählt werden.		

Zeitreihen | Zeitreihenprozesse

Verbesserung Datenquellen für Zeitreihenprozesse

Schlüssel EN-153234
Anwendung Desktop

Beschreibung Bei den Zeitreihenprozessen können Datenquellen verwendet werden (anstelle von statischen Zeitreihengruppen). Welche Datenquellen für was geeignet sind und wie sie eingerichtet werden, ist nicht immer ganz klar.

Lösung Die Selektionen "Zeitreihen Lückenbericht" wurden umbenannt in "Zeitreihen Zeitachse" und die Datenquelle "Zeitreihen Ersatzwerte" wurde umbenannt in "Zeitreihen Zeitachse (Zeitreihenprozesse)".

Weitere Informationen siehe Benutzerhandbuch Kapitel "Zeitreihenprozess Funktion verwalten" (Datenquelle).

Fehlermeldungen bei Ersatzwertbildung

Schlüssel EN-153236
Anwendung Desktop

Beschreibung Bei der Ersatzwertbildung über Zeitreihenprozesse gibt es Fehlermeldungen, wenn vorhandene Lücken nicht geschlossen werden. Dies tritt auf, wenn die Lücke zum Beispiel zu gross ist oder wenn vorher kein plausibler Wert gefunden wird. Es treten dabei keine eigentlichen Fehler auf und die restlichen Lücken werden geschlossen.

Lösung Diese Meldungen werden neu nur noch als Warnung angezeigt. Der Job erhält dadurch nicht mehr den Status "Fehler".

Aufbereitung DataMart OLAP ausserhalb der Zeitreihen-Gültigkeit

Schlüssel EN-153242
Anwendung Desktop

Beschreibung Bei der Zeitreihenprozess-Funktion "Aufbereitung DataMart OLAP" werden auch ausserhalb der Zeitreihen-Gültigkeit Monatssummen geschrieben, falls es in diesem Zeitbereich trotzdem Daten hat.

Lösung Werte ausserhalb der Zeitreihen-Gültigkeit werden für die Monatssummen nicht berücksichtigt.

Zeitreihen | Zeitreihentypen

Zeitreihentyp-Einheit l/h

Schlüssel EN-153528
Anwendung Desktop

Beschreibung Es wird die Zeitreihentyp-Einheit l/h (Liter pro Stunde) benötigt.

Lösung Die Zeitreihentyp-Einheit l/h steht zur Verfügung.