

## Inhalt

Features .....	2
Global.....	2
Administration .....	2
Assistent.....	2
Auswertung.....	4
Controller .....	4
Installer .....	4
Bugfixes.....	5
Global.....	5
Administration .....	5
Assistent.....	5
Auswertung.....	5
Controller .....	5
Installer .....	6
Kontakt.....	7

## Features

### Global

1. Für die Verarbeitung von DataSets wurde die Routine vereinheitlicht. [ID 14797]
2. Für die automatische Sicherung von PLAs kann jetzt ein maximales Zeitintervall (MAX-Delay) konfiguriert werden, nach dem die Sicherung unabhängig von Messstellen-Ereignissen erzwungen wird. [ID 8129]
3. Eine Funktionsbibliothek für Webservice Anbindungen wurde erweitert. Es wurden Klassen und Methoden für die Verwendung eines REST-Clients hinzugefügt. [ID 14907]

### Administration

1. Flowchart-Schritte können jetzt über eine Prozessverknüpfung mit einer gemeinsamen Messstelle verbunden werden, um einen integrierten Nacharbeitsprozess abzubilden. [ID 6099, ID 13675]
2. DevExtreme wurde auf die neueste Version aktualisiert. [ID 14403]
3. Im Sequenzer können Aufträge nun auch dann gelöscht werden, wenn noch nicht alle Teilaufträge der Losgröße gestartet wurden. [ID 14440]
4. Eine neue Funktion wurde zum Flowchart Editor hinzugefügt Flowcharts können jetzt mit Kommentar-Nodes versehen werden, die Titel und Text speichern; alle Kommentare sind in einer neuen Übersicht in der Kopfleiste aufgelistet und können per Klick direkt angesprungen werden. [ID 14553]
5. Eine neue Funktion wurde zum Flowchart Editor hinzugefügt, mit der aus den Flowcharts mittels eines entsprechenden Drucklayouts eine .pdf Datei generiert werden kann. Sie kann auf der Übersichtsseite der Flowcharts verwendet werden. Die umgewandelten Flowcharts können dann gedruckt oder als Datei gespeichert werden. Es können nur Flowcharts gedruckt werden, die über eine Release Version verfügen. Wenn keine Release Version vorhanden ist, wird das Drucksymbol nicht angezeigt. Die .pdf-Datei kann bei Bedarf mit der Auswahl einer Variante generiert werden. Dabei wird für die Generierung eine PLA mit relevanter Information wie zum Beispiel Bauteilstücklisten der Variante erzeugt und fließt in die Erstellung des Ablaufs mit ein. Bedingungen innerhalb des Flowcharts werden dann bei der Erstellung des Flowchart-Durchlaufs mit den Daten der PLA ausgewertet. [ID 12780]

### Assistent

1. Bei Bedingungs-TAFs wird der Wert sowie die Beschreibung des daraus ermittelten Pfades im TAF-Text dargestellt [ID 14724]
2. Im Assistenten können Displays nun auch für Clients ohne konfigurierten Bereich angezeigt und verarbeitet werden. [ID 14846]
3. Die Übertragung serieller Daten vom Client wurde um eine Modus-Information erweitert. [ID 14860]
4. Die Authorisierung mit Eingabeart "Anmeldung" wurde um eine Benutzerprüfung gegen die ActiveDirectory erweitert. [ID 15038]
5. Der WsStart wurde in diesem Release grundlegend umgebaut. Die interne Verarbeitung von Hauptaufträgen und Unteraufträgen (Produkten) wurde getrennt. Es gibt jetzt einen eigenständigen OrderService für Hauptaufträge und einen neuen ProductService für Produkte. Diese Trennung behebt Performanceprobleme, die bei großen Datenmengen

auftraten. Konfigurierbare Datenbankabfragen werden nun zentral über einen neuen SqlStatementManager verwaltet, der auch veraltete Konfigurationseinträge erkennt und meldet.

Der Import-Modus ist jetzt konfigurierbar. Neben dem bisherigen Verhalten gibt es neue Modi, mit denen festgelegt werden kann, ob nur Hauptaufträge, nur Produkte oder beides importiert wird, und ob Seriennummern automatisch generiert werden sollen. Für Kunden, bei denen nur Hauptaufträge in der Datenbank existieren, wurde ein dedizierter „Nur Hauptauftragsimport“-Modus eingeführt: Produkte werden dabei erst zur Laufzeit bei der Verheiratung angelegt.

Externe Ident-Systeme können nun über eine konfigurierbare .dll eingebunden werden. Die DLL implementiert ein einheitliches Interface zum Aktivieren, Deaktivieren und Verarbeiten von Signalen des IdentSystem-Controllers. Der Pfad zur DLL wird über den Bereichszusatz IdentSystemDllFullPath hinterlegt. Die DLL für die Anbindung eines spezifischen IdentSystems muss bei Bedarf erstellt werden und erfordert zusätzlichen Programmieraufwand!

Eine externe Benutzervalidierung kann nun über eine konfigurierbare .dll eingebunden werden. Die DLL implementiert ein einheitliches Interface zur Prüfung von Benutzern, mit den auch externen Services zur Authentifizierung angebunden werden können. Der Pfad zur DLL wird über die Einstellung UserValidationDllFullPath hinterlegt. Die DLL für eine spezifische Benutzerprüfung muss bei Bedarf erstellt werden und erfordert zusätzlichen Programmieraufwand!

Im Bereich der Losgrößenproduktion ist es nun möglich, die Eindeutigkeit auf die Seriennummer festzulegen. Das Startverhalten bei einem bereits befüllten Seriennummernfeld wurde vereinheitlicht – die eingetragene Seriennummer wird übernommen und es wird keine Neue generiert.

Einsätze können nun auch über Variante und Baumuster geladen werden. Außerdem wurden zukünftige Einsätze bisher erst nach einem manuellen Datenbank-Trigger aktiv. Ein neuer ExpiryMonitor im DeploymentDataService überwacht jetzt die Einsatz-Zeitfenster und aktiviert neue Einsätze automatisch zum richtigen Zeitpunkt.

Bugfix: Beim automatischen Auftragsstart mit Losgrößen über ein Trigger-Signal konnte unter bestimmten Umständen

keine Seriennummer für den nächsten Auftrag ermittelt werden, weil die interne Auftragsliste gerade aktualisiert wurde.

Der Zugriff auf die Liste ist jetzt thread-sicher abgesichert.

Der im Startformular integrierte AutoStart löst nur noch bei tatsächlichen Änderungen (Auftrags-/Seriennummernänderung oder Variantenscan) aus.

Neu hinzugekommen sind außerdem: Seriennummernvalidierung per konfigurierbarem Regex-Muster (Bereichszusatz snregex), PLA-Zusätze über konfigurierbares SQL-Statement sowie zwei neue Reports für nicht startbare Aufträge (1010) und Produkte (1011). [ID 14671, 14488, 14486, 14928, 14396, 14395, 14373, 14460]

## Auswertung

### Controller

1. Für SWA-Geräte können jetzt Bitmasken konfiguriert werden, die bei bestimmten Eingangszuständen automatisch Meldungen auslösen. Diese müssen durch Armbruster eingerichtet werden. [ID 14851]

### Installer

## Bugfixes

### Global

1. Beim Speichern von PIC-Einträgen wird der zugehörige Host nun korrekt hinterlegt. [ID 14632]
2. Das Nacharbeitsflag an Flowcharts wurde im ELAM Manager nicht bei allen Konstellationen korrekt ausgewertet. Das führte zu Problemen mit der Eindeutigkeit von Messwert Bezeichnungen? Dieser Fehler wurde korrigiert. [ID 14982]
3. Ein Problem wurde behoben, bei der das Parser-Objekt nicht richtig neu erzeugt, wie es in der Konfiguration festgelegt wurde. [ID 15083]

### Administration

1. Ein Fehler wurde behoben, durch den sich das Messstellen-Popup in der PZA nicht öffnen und Checklisten nicht speichern ließen. [ID 14721]
2. Beim Wechsel der Stationsart in der Administration werden die Linienzuweisungen nun korrekt aktualisiert. [ID 14788]
3. Der Import von Flowchart-Dateien wurde verbessert. [ID 14782]
4. Ein Bereich lässt sich wieder öffnen, obwohl die zugewiesene Linie gelöscht wurde. [ID 14973]
5. Ein Fehler wurde behoben der verhinderte, dass Benutzer das ihnen zugewiesene temporäre Passwort ändern können. [ID 14958]
6. Bei Datenänderungen in der Datenbank über die WebApi wird der angemeldete Benutzer für die Audit-Felder (AngelegtVon/GeändertVon bzw. CreatedBy/EditedBy) verwendet. [ID 15011]
7. Ein Fehler wurde behoben der verhinderte, dass Benutzer über die Benutzerverwaltung ihr eigenes Passwort ändern können. [ID 15006]

### Assistent

1. Die Berechtigungsprüfung per Anmeldung wurde erweitert, um abwärts kompatibel zu älteren Verschlüsselungsalgorithmen für Passwörter zu sein. [ID 14743]
2. Ein Fehler in einer SQL Query wurde korrigiert, damit die Authorisierungsprüfung mit Euchner Key oder Scanner wieder funktioniert. [ID 15036]

### Auswertung

1. Im Dashboard werden URL-Felder in den PLA-Detailansichten nun korrekt angezeigt. [ID 14768]
2. Im PLA-Ausdruck werden Einträge in der Aufgabenliste ohne zugeordneten Werker nun korrekt gekennzeichnet. [ID 4957]

### Controller

1. Im PickingController wurde eine falsche Logausgabe zu Sensoreinstellungen behoben. [ID 14779]
2. Ein Fehler wurde behoben, bei dem der Status eines laufenden Schraubvorgangs („batch running“) über OpenProtocol nicht korrekt verarbeitet wurde. [ID 14503]
3. Der Controller wurde angepasst, um auch ältere Konfigurationen ohne Fehler zu laden, auch wenn neuere Einstellungen nicht vorhanden sind. [ID 14963]

4. Ein Problem mit der Checksummenberechnung im SWA-Controller wurde behoben.  
Checksummen werden nun unabhängig von eingestellten Zeichentabellen im Betriebssystem geprüft. [ID 14969]

[Installer](#)

## Kontakt

Armbruster Engineering GmbH & Co. KG

[elam.software@armbruster.de](mailto:elam.software@armbruster.de)

