

Die nächste Version des Anlagenchronisten acron steht zur Verfügung

Mit der aktuellen acron Version wurde die Unterstützung für das MQTT-Protokoll (mit Sparkplug B), DWA- und EKVO-Export hinzugefügt, die Benutzeroberfläche aktualisiert sowie neue Funktionen im Designer, Berichtsdesigner, Graph und Reporter ergänzt. Auch wurden die Exportfunktionen und die Sicherheit von acron verbessert.

Hier ist eine detaillierte Beschreibung:

Allgemein

1. MQTT-Protokoll (mit Sparkplug B) wird jetzt unterstützt

Es werden die Fähigkeiten von acron erweitert, um Daten zu empfangen. Ziel ist es, die Möglichkeit zu schaffen, JEDES moderne Gerät oder Steuerungssystem mit acron zu verbinden und von diesem Daten zu erhalten. Und es wurde diesem Ziel einen Schritt nähergekommen.

In Version 10.1 wurde die Unterstützung für das MQTT-Protokoll hinzugefügt. Der neue Provider "Sparkplug B MQTT Client 64-Bit" nimmt Daten von MQTT Edge Nodes entgegen, sofern diese den Sparkplug-Standard unterstützen. Ein Sparkplug-fähiger MQTT-Broker ist jedoch nicht zwingend erforderlich, sodass auch MQTT Broker genutzt werden können, die den Sparkplug-Standard selbst nicht unterstützen. Beide MQTT-Versionen 5.0 und 3.1.1 werden unterstützt.

acron verfügt jetzt über 41 Providertypen zur Auswahl. Damit sind nahezu alle beliebten Industrieprotokolle für den Datenaustausch abgedeckt, die Sie benötigen könnten.

2. Export an DWA Betrieb in Baden-Württemberg

Es wurde ein spezielles Addon hinzugefügt, das Ihnen ermöglicht, Verfahrensgrößen von acron in das Portal "dwa-betrieb.de" zu exportieren. Alle mit den Leistungsnachweisen, dem Energiecheck und dem Regenwasserüberlauf verbundenen Daten können im PLS-Format in eine CSV-Datei gespeichert werden, die dann direkt auf das DWA-Portal hochgeladen werden kann.

3. Datenexport nach EKVO für Hessen

acron kann Ihnen bei der Erstellung eines Jahresberichts nach § 1 Abs. 1 und 2 Abwassereigenkontrollverordnung (EKVO) des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie helfen. Mit einem Konfigurationsassistenten können Sie Verfahrensgrößen von acron den für den Jahresbericht nach EKVO erforderlichen Daten zuordnen. Der Export erzeugt eine XML-Datei, die anschließend in den EKVO-Client hochgeladen werden kann.

4. Schnittstelle für 4K-Monitore modernisiert

Es wurden eine Reihe von technischen und grafischen Verbesserungen vorgenommen, um eine komfortable Arbeit mit acron auf Mehrbildschirmssystemen mit hochauflösenden Monitoren zu gewährleisten. Die Schrift wurde vergrößert, die Symbole und die Benutzeroberfläche modernisiert sowie die Benutzerfreundlichkeit erhöht.

5. Der OPC UA-Server unterstützt jetzt bis zu 7 zusätzliche optionale Zeitintervalle

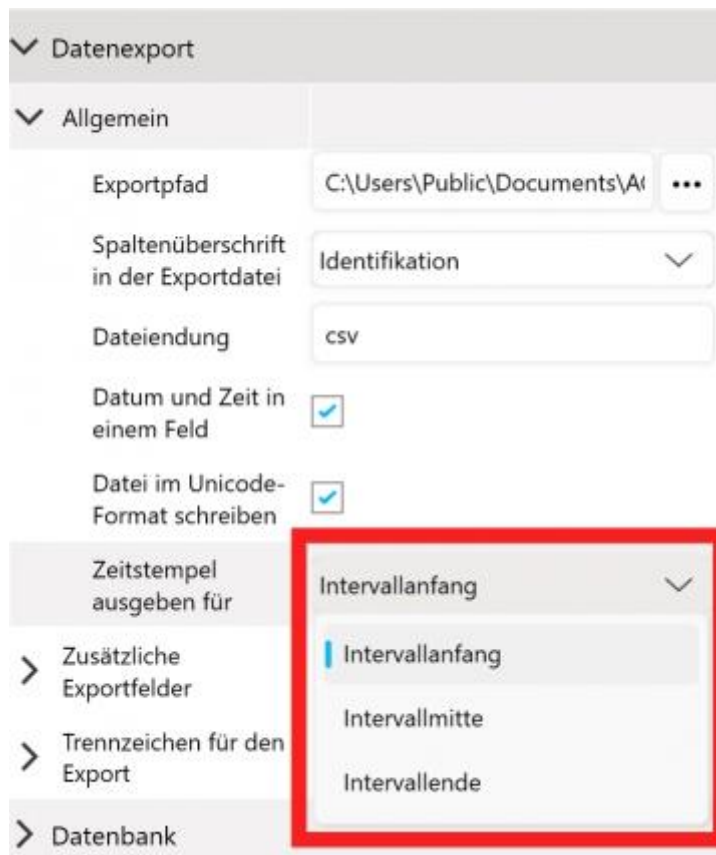
Sie können jetzt nicht nur Messungen aus dem Hauptintervall (ICV, IPV) abrufen, sondern auch von bis zu 7 zusätzlichen Zeitintervallen (I2CV bis I8CV, I2PV bis I8PV), falls Sie dies benötigen. So können Sie z.B. ein zweistündiges Hauptmessintervall verwenden, um Daten aus acron an einer Stelle anzuzeigen, und einen in acron berechneten 15-Minuten- oder 5-Minuten-Wert verwenden, um ein detailliertes Diagramm in einem anderen Teil Ihres SCADA-Systems zu zeigen.

6. Benutzeranmeldung wird verpflichtend

Aus Sicherheitsgründen ist die Benutzerverwaltung jetzt ein Muss und eine Benutzeranmeldung in der Anlage ist immer erforderlich. Alte Anlagen, die keine Benutzer haben oder die Benutzerverwaltung deaktiviert haben, erhalten während des Updates einen Standardbenutzer mit Administratorrechten.

7. Definieren Sie den Zeitstempel für den Intervallwert, den Sie exportieren

Nun können Sie auswählen, welcher Zeitstempel beim Export des Intervallwerts verwendet werden soll: am Anfang, in der Mitte oder am Ende des Intervalls. So können Sie die Daten genau in dem Zeitformat exportieren, das andere Software benötigt.



Das Bild zeigt ein Screenshot der 'Datenexport' Einstellungen. Die 'Allgemein' Sektion ist expandiert und zeigt folgende Felder:

- Exportpfad: C:\Users\Public\Documents\A\ ...
- Spaltenüberschrift in der Exportdatei: Identifikation
- Dateiendung: csv
- Datum und Zeit in einem Feld:
- Datei im Unicode-Format schreiben:

Das Dropdown-Menü 'Zeitstempel ausgeben für' ist geöffnet und zeigt die folgenden Optionen:

- Intervallanfang (ausgewählt)
- Intervallmitte
- Intervallende

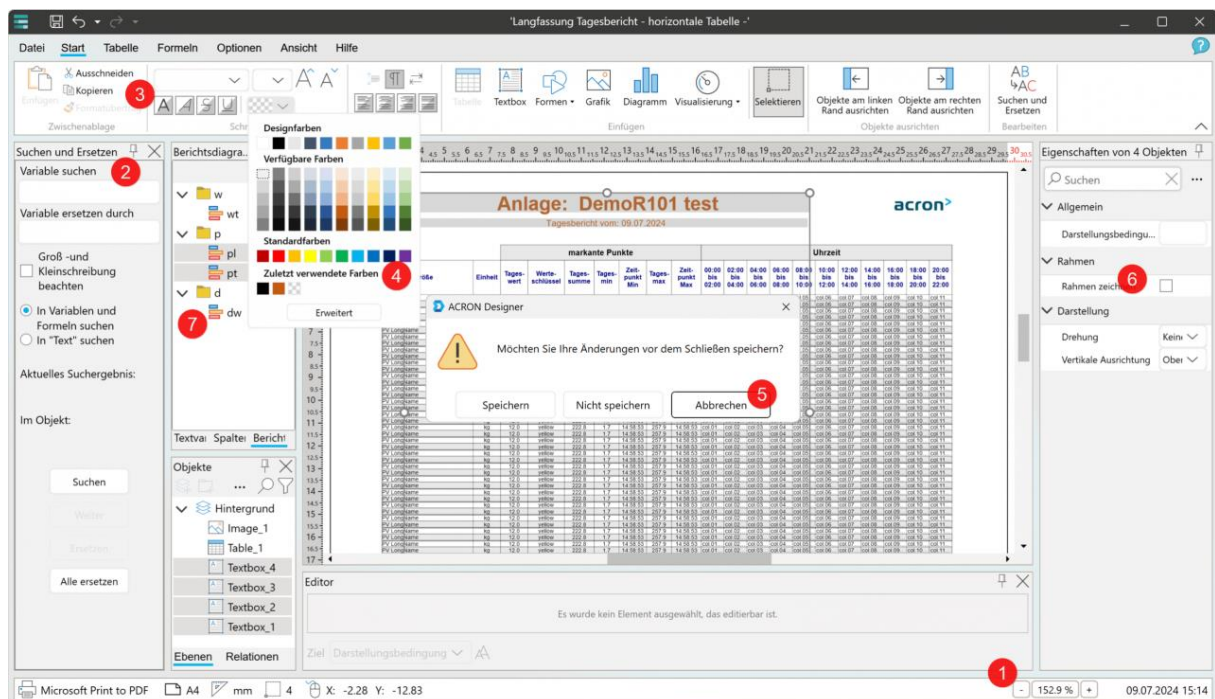
Designer

1. Der Berichtsdesigner wurde verbessert

Es wurden zahlreiche Verbesserungen im Berichtsdesigner vorgenommen, um ihn benutzerfreundlicher zu gestalten:

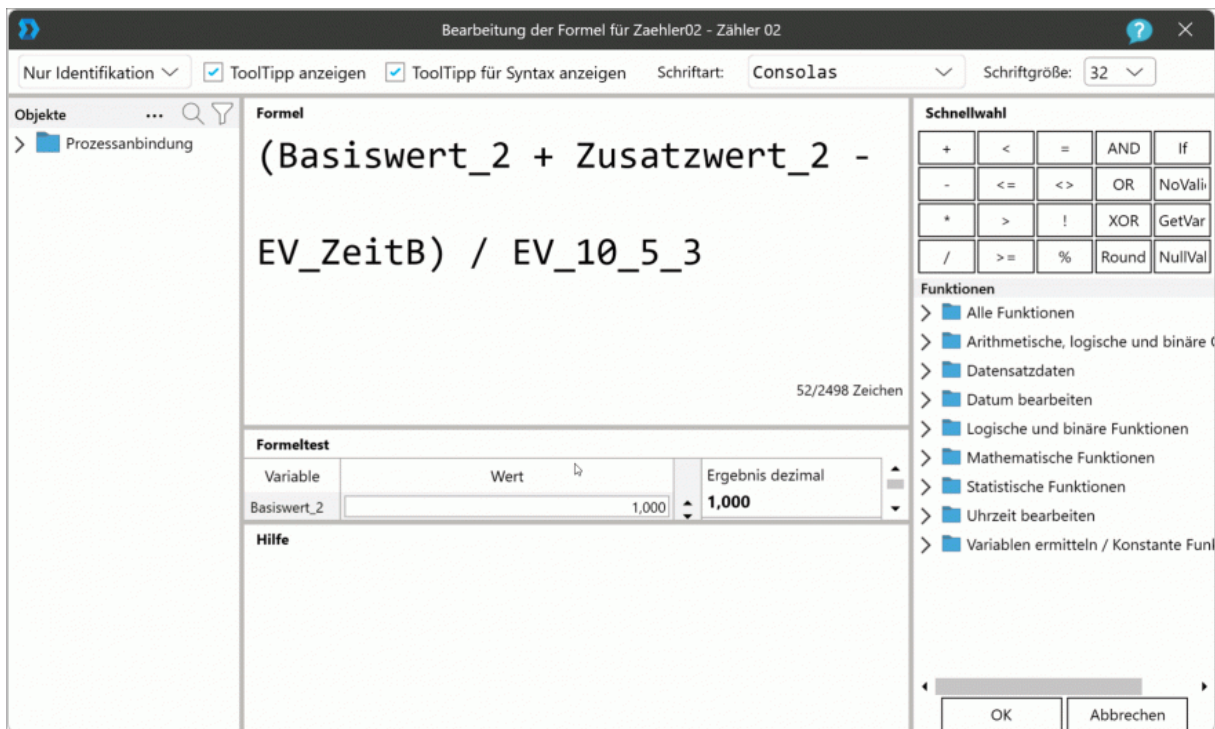
1. Das Zoomen ist jetzt flüssiger und verwendet Benutzeroberflächenelemente, die Word-Benutzern bekannt sind;
2. Die Funktion "Suchen und Ersetzen" wurde hinzugefügt, mit der Sie nicht nur Text, sondern auch die Namen von Verfahrensgrößen und deren Formeln suchen und ersetzen können;
3. Die Übertragung der Formatierung von einem Objekt auf ein anderes des gleichen Typs ist jetzt möglich;
4. Der Farbwähler wurde überarbeitet;

5. Sie können das Schließen des Fensters jetzt abbrechen, wenn Sie versehentlich auf den Schließen-Button klicken, während Sie ungesicherte Änderungen haben;
6. Jetzt können Sie mehrere Objekte desselben Typs auswählen und deren Eigenschaften gemeinsam bearbeiten;
7. Berichtsdiagramme werden nun in der Baumstruktur angezeigt, die in acron Graph definiert ist, anstatt in einer flachen Liste;
8. Berichtsseiten, die veraltete Funktionen verwenden, können jetzt mit der Schaltfläche "Automatische Reparatur" automatisch in das neue Format konvertiert werden. Dies kann zu einer anderen Darstellung führen; daher müssen sie nach der Reparatur überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.



2. Formeln einfach mit Hinweisen auf Verfahrensgrößenamen schreiben

Der Formeleditor zeigt nun den Namen der Verfahrensgrößen an, wenn Sie ihre Identifikation in der Formel auswählen. Diese kleine Verbesserung entbindet Sie von der Notwendigkeit, in der Konfiguration nach der Identifikation zu suchen, um zu verstehen, was diese ID bedeutet. Jetzt sehen Sie das Ergebnis direkt im Fenster des Formeleditors oberhalb der Identifikation.



3. Heben Sie wichtige Werte in der Berichtsausgabe durch Farben hervor

Ersatzwerte, nicht freigegebene Werte, überschriebene Werte und Grenzwertverletzungen können jetzt in Druckberichtsausgaben genauso wie bei Monitorausgaben farblich gekennzeichnet werden. Sie können die entsprechende Farbe wählen, um diese markanten Werte im Ausdruck erkennbar zu machen.

	Zeichenfolge	In Dialogen verwenden	Farbe in Dialogen	Farbe in Berichten
Grenzwertunterschreitung	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	 	
Grenzwertüberschreitung	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	 	
Überschriebene Werte	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	 	
Ersatzwerte	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	 	
Nicht freigegebene Werte	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	 	

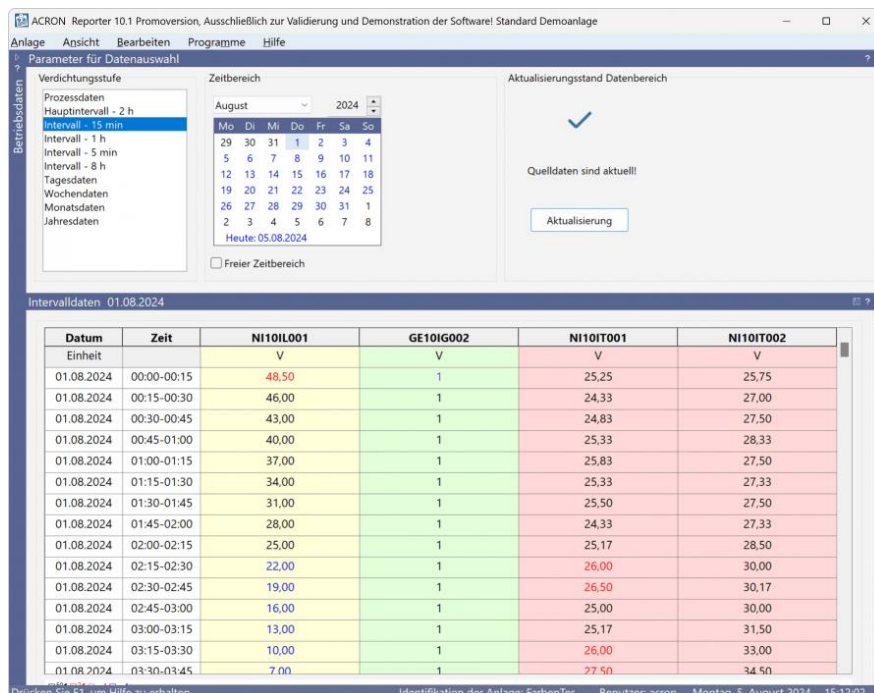
	Datum	Wert	Min	Max
Beispiel für Berichte	03.08.2024	1.234,56	123,45	12.345,67

	Datum	Wert	Min	Max
Beispiel für Dialoge	03.08.2024	1.234,56	123,45	12.345,67

Reporter

1. Kategorisieren Sie Verfahrensgrößen in Reporter nach Hintergrundfarbe

Sie können nun eine Hintergrundfarbe als eine der Eigenschaften von Verfahrensgrößen festlegen. Dadurch können Sie Variablen nach Farbe kategorisieren. Beispielsweise können Sie den Hintergrund von Variablen für den Energieverbrauch rot, Variablen für die Energieproduktion grün und Variablen für die Energierückgewinnung gelb färben.



The screenshot shows the 'Parameter für Datenauswahl' dialog box in the ACRON Reporter software. The 'Verdichtungsstufe' (Condensation level) is set to 'Hauptintervall - 2 h'. The 'Zeitbereich' (Time range) is set to 'August 2024'. The 'Aktualisierungsstatus Datenbereich' (Data range update status) shows 'Quelldaten sind aktuell!' (Source data is current!) with a green checkmark and an 'Aktualisierung' (Update) button.

Below the dialog box, the 'Intervalldaten 01.08.2024' (Interval data 01.08.2024) table is displayed. The table has columns for 'Datum' (Date), 'Zeit' (Time), and four variables: 'NI10IL001', 'GE10IG002', 'NI10IT001', and 'NI10IT002'. Each variable's value is displayed in a cell with a background color: yellow for NI10IL001, green for GE10IG002, and red for NI10IT001 and NI10IT002.

Datum	Zeit	NI10IL001	GE10IG002	NI10IT001	NI10IT002
	Einheit	V	V	V	V
01.08.2024	00:00-00:15	48,50	1	25,25	25,75
01.08.2024	00:15-00:30	46,00	1	24,33	27,00
01.08.2024	00:30-00:45	43,00	1	24,83	27,50
01.08.2024	00:45-01:00	40,00	1	25,33	28,33
01.08.2024	01:00-01:15	37,00	1	25,83	27,50
01.08.2024	01:15-01:30	34,00	1	25,33	27,33
01.08.2024	01:30-01:45	31,00	1	25,50	27,50
01.08.2024	01:45-02:00	28,00	1	24,33	27,33
01.08.2024	02:00-02:15	25,00	1	25,17	28,50
01.08.2024	02:15-02:30	22,00	1	26,00	30,00
01.08.2024	02:30-02:45	19,00	1	26,50	30,17
01.08.2024	02:45-03:00	16,00	1	25,00	30,00
01.08.2024	03:00-03:15	13,00	1	25,17	31,50
01.08.2024	03:15-03:30	10,00	1	26,00	33,00
01.08.2024	03:30-03:45	7,00	1	27,50	34,50

2. Geben Sie Tageskommentare für eine Reihe von Tagen ein

Müssen Sie denselben Tageskommentar für mehrere Tage hintereinander hinterlassen? Früher mussten Sie Ihren Kommentar für jeden Tag einzeln kopieren und einfügen. Jetzt können Sie einfach einen Zeitraum auswählen und acron wird jeden Tag in diesem Bereich mit demselben Kommentar ausfüllen.

Tageskommentar Mo,01.01.2024 - Mi,31.01.2024 für 'Temperatur 1'

Zeitbereich

von 01.01.2024 ---

bis 31.01.2024 ---

OK

Abbrechen

Kommentar

Hier ist Ihr Kommentar

Graph

1. Statistische Werte auf einen Blick vergleichen

Das Statistikenfenster im Graph zeigt jetzt nicht nur die Werte einer Kurve, sondern gleichzeitig die aller Kurven. Das ermöglicht es Ihnen, nicht nur die statistischen Daten des angezeigten Diagramms zu kennen, sondern auch die statistischen Daten der Kurven zu vergleichen.

Full level Statistikwerte

Temperature NI10T001

Anzahl Werte: 786
 Grenzwert Minimal: 0 °C
 Grenzwert Maximal: 50,0 °C
 Maximum: 1.000,0 °C
 Minimum: -999,5 °C
 Mittelwert: 52,1 °C
 Summe: 40.943,8 °C
 Standardabweichung: 699,0 °C
 Standardabweichung (n-1): 696,4 °C

Fullstand Statistikwerte

Stift	Anzahl Werte	Maximum	Minimum	Mittelwert	Standardabweichung	Standardabweichung (n-1)	Grenzwert Minimal	Grenzwert Maximal	Summe
Temperatur NI10T001	911	1.000,0 °C	-999,5 °C	49,7 °C	696,8 °C	697,2 °C	0 °C	50,0 °C	45.258,4 ...
Temperatur NI10T002	893	1.000,0 °C	-999,5 °C	19,4 °C	703,3 °C	703,7 °C	0 °C	50,0 °C	17.291,8 ...
Füllstand NI10LD01	13	140 m³	0 m³	99 m³	43 m³	45 m³	0 m³	50 m³	1.289 m³
pH-Wert NI10IN001	0						4,0 pH	12,0 pH	
pH-Wert NI10IN002	1.288	1.000,0 ...	-999,8 ...	4,1 pH	701,5 pH	701,8 pH	4,0 pH	12,0 pH	5.290,5 pH
Sauerstoffmessung NI10CO...	0						0 mg/l	20,0 mg/l	
Sauerstoffmessung NI10CO...	0						0 mg/l	20,0 mg/l	

Stifte als Zeilen

Job

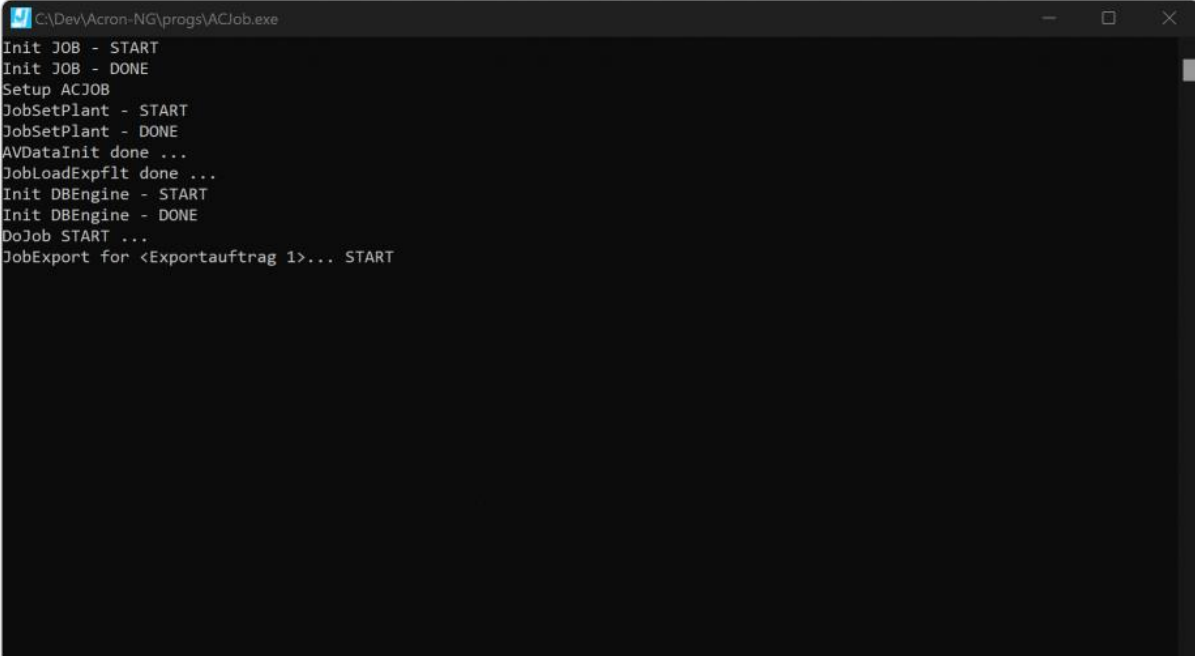
1. Jedem Job-Ordner muss ein Benutzer zugewiesen werden, um Jobs auszuführen zu können

Der Ordner mit den Aufträgen hat nun die Eigenschaft "Benutzer". Sie legt die Benutzerrechte fest, mit denen der Auftrag ausgeführt wird, und wird verwendet, um das Benutzerfeld in Berichten auszufüllen (wer den Bericht gedruckt hat).

Früher konnten Sie einen Benutzer angeben, wenn Sie einen Auftrag über die Befehlszeile aufrufen (mit dem Parameter -u). Dieser Parameter ist jedoch veraltet und wird nicht mehr verwendet. Falls Sie zuvor aktive Aufträge hatten, wird während des Updates der Anlage automatisch ein neuer Jobs-Benutzer erstellt und den vorhandenen Job-Ordnern zugewiesen.

2. Den Fortschritt eines Jobs in einer Protokolldatei sehen

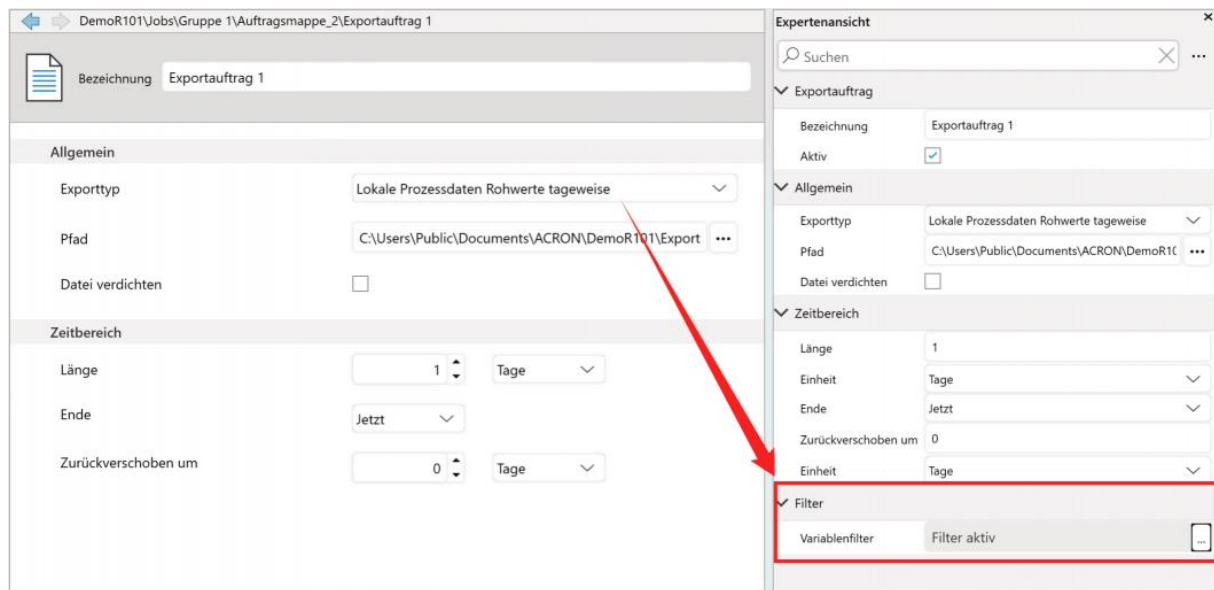
Der Verarbeitungsfortschritt eines Jobs wird nun in der Protokolldatei gespeichert. Ein Konsolenfenster mit den wichtigsten Protokollausgaben kann jetzt geöffnet werden, um den Fortschritt im Auge zu behalten.



```
C:\Dev\Acron-NG\progs\ACJob.exe
Init JOB - START
Init JOB - DONE
Setup ACJOB
JobSetPlant - START
JobSetPlant - DONE
AVDataInit done ...
JobLoadExpflt done ...
Init DBEngine - START
Init DBEngine - DONE
DoJob START ...
JobExport for <Exportauftrag 1>... START
```

3. Filtern Sie die Rohdaten bei Exportaufträgen

Sie können nun nicht nur die Prozessdaten, sondern auch die zugrundeliegenden Rohdaten exportieren. Die gewünschten Variablen definieren Sie in der Filterbedingung.



REST API

1. REST API wurde um neue Funktionen erweitert

Nun haben Sie die Möglichkeit, über REST API abzurufen:

- Tägliche, wöchentliche, monatliche, jährliche Kommentare;
- Wöchentliche, monatliche, jährliche Werte von Handgrößen des Texttyps;
- Service-Daten;
- Lizenz-Informationen;
- System-Informationen;
- Verschiedene Informationen über die acron-Konfiguration;

Die vollständige Liste der verfügbaren REST-API-Funktionen finden Sie bei unserem Partner dataforum in der [REST-API-Hilfe](#).

2. Datenabfrage ist nun ohne Angabe eines genauen Zeitstempels möglich

Die Abfrage von Tages-, Wochen- und Monatsdaten ist nun möglich, ohne dass die Zeiten für den gewünschten Zeitraum angegeben werden müssen. Für jährliche Daten sind die Jahreszahlen ausreichend.

3. Die Option "API" unter "Bereitstellung / Ersatzwerte" der Verfahrensgrößen wird jetzt ignoriert

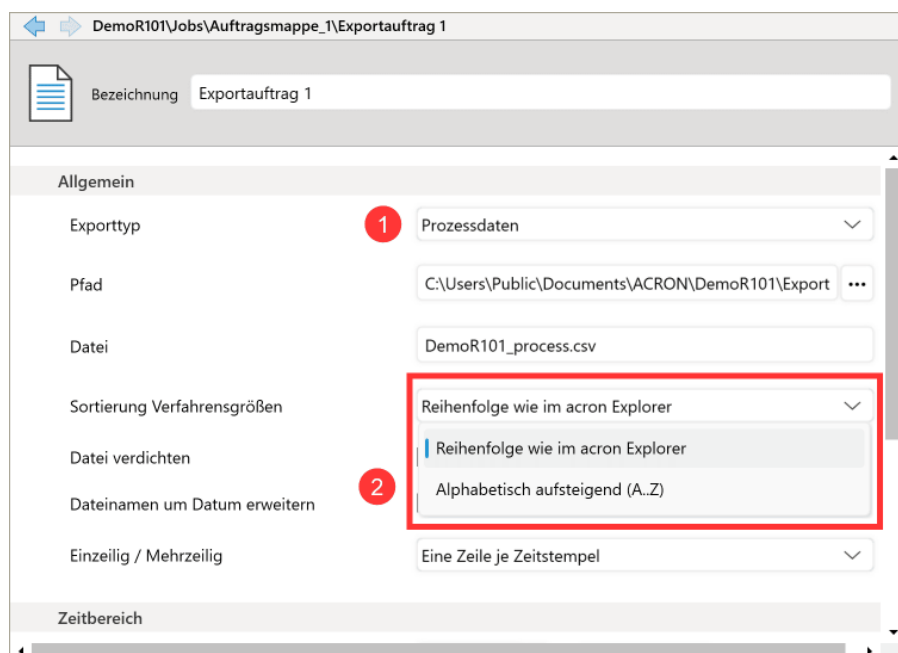
Der Zugriff auf Verfahrensgrößen über die REST API ist jetzt nur möglich, wenn einem Benutzer die notwendigen Berechtigungen im Bereich Benutzerverwaltung erteilt wurden. Über die C-API können Benutzer Zugang zu allen Verfahrensgrößen erhalten, aber diese Methode ist veraltet und wird in Zukunft abgeschafft. Bitte verwenden Sie das REST API-Analogon.

Sonstiges

1. Wählen Sie die Sortierreihenfolge für den Export

Nun können Sie auswählen, in welcher Reihenfolge die exportierten Verfahrensgrößen angezeigt werden sollen:

- Alphabetisch A-Z,
- In der gleichen Reihenfolge, in der Sie die Verfahrensgrößen in den Anlageneinstellungen von acron gespeichert haben.



2. acron arbeitet schneller mit großen Anlagen

Es wurden verschiedene Maßnahmen ergriffen, um die Leistung von Datenberechnungen und Datenverdichtungen zu erhöhen. Zudem sind einige spezielle Kombinationen wesentlich performanter geworden. Ein Beispiel: Es wurde gemessen, dass das Anzeigen und Filtern von Gruppen mit mehr als 20.000 Verfahrensgrößen jetzt in weniger als 1 Sekunde erfolgt, wohingegen es in Version 10.0 noch 14 Sekunden dauerte.

Designer und Admin starten nun rund 35% schneller als in Version 10.0. Ein Startbildschirm zeigt zudem den Fortschritt des Programmstarts an.

3. Leichtere Anmeldung bei acron-Modulen

Im Login-Fenster der acron-Module sehen Sie jetzt nur noch die Benutzer, die Zugriffsrechte auf dieses Modul haben. Die Benutzer, die sich ohnehin nicht einloggen können, werden Ihnen nicht angeboten, was die Benutzung des Login-Fensters für Sie etwas einfacher macht.

4. Leerzeichen als Tausendertrennzeichen

Sie können jetzt ein Leerzeichen als Tausendertrennzeichen verwenden (zusätzlich zu Punkt, Komma und Hochkomma). Die gewählte Konfiguration wird im acron Reporter und in Druckberichten verwendet.

Sonstiges	
Währung	€
Decimaltrennzeichen	Komma
Tausendertrennzeichen	Leerzeichen
Beispiel	<u>938 579 968,00 €</u>

5. Anzeige der letzten Logdatei

Sie können jetzt ein Leerzeichen als Tausendertrennzeichen verwenden (zusätzlich zu Punkt, Komma und Hochkomma). Die gewählte Konfiguration wird im acron Reporter und in Druckberichten verwendet.

6. Anzeige der letzten Logdatei

Die Logfile-Anzeige ruft jetzt nicht nur das Logfile vom aktuellen Kalendertag ab, sondern immer die zeitlich letzte Datei.

7. Provider XP ist veraltet

Der Provider für Windows XP unterstützt jetzt nur noch Windows 7. Er wurde entsprechend umbenannt. Sie finden ihn nun unter "Provider_Legacy". Unter Windows 7, 64-Bit, unterstützt der Provider_Legacy damit auch alle 64-Bit-Providertreiber.

8. .NET 8 ist jetzt unser Framework für die Entwicklung

Wir verwenden nun die Entwicklungsumgebung für .NET 8. Das bedeutet, dass acron auf dem neuesten Stand ist und die Sicherheitsverbesserungen enthält, die .NET 8 bietet.

9. Weitere Verbesserungen

- Es wurden zusätzliche Überprüfungen hinzugefügt, um sicherzustellen, dass der Messbereich der externen Prozessvariablen dem Messbereich der Verfahrensgrößen entspricht;
- Während der Client-Server-Verbindung wurden zusätzliche Überprüfungen eingeführt, um mögliche Fehler durch unterschiedliche Versionen der Server- und Client-Anwendungen zu verhindern;
- Geringfügige Verbesserungen an der internen TCP-IP-Verbindung wurden vorgenommen;
- Weitere Anpassungen.

Insgesamt wurden laut Bug-Tracking-System 596 Entwicklungsaufgaben abgeschlossen, von denen 213 Fehlerbehebungen von unterschiedlicher Komplexität sind. Bitte aktualisieren Sie daher auf die neueste Version von acron.