Versionshinweise — Beckhoff ADS Driver für Ignition 8.3

English version: RELEASE_NOTES.en.md

Was sich für Sie ändert, wenn Sie eine neue Version dieses Moduls installieren: neue Funktionen, geändertes Verhalten, Entferntes und Behobenes. Das schließt Änderungen am ToddySoft-Connect-ADS-Treiber im Modul ein. Jeder Punkt ist im Handbuch ausführlich beschrieben (*Versionshistorie* und die dort genannten Abschnitte). Bedienoberfläche, Feld- und Menünamen von Ignition sind englisch und bleiben es auch hier.

1.3.0 — 2026-11-13

Basiert auf ToddySoft Connect 1.3.0.

Vor dem Upgrade

- **Starten Sie das Gateway nach dem Installieren oder Aktualisieren des Moduls neu.**
- **Die Lizenzvereinbarung hat sich geändert**; Ignition bittet Sie deshalb, sie erneut zu akzeptieren.
- **Datums- und Zeit-Tags haben neue Werttypen.** DATE und DATE_AND_TIME sind DateTime-Werte; TIME und LTIME sind Millisekunden; TIME_OF_DAY und LTIME_OF_DAY sind Millisekunden seit Mitternacht. Prüfen Sie Skripte und Bindings, die sie verwenden.
- **Der Ordner `ethercat` erscheint nur noch, wenn eine Browse-Abfrage ihn erreicht.** Wenn Sie EtherCAT-Tags (AoE) verwenden, ergänzen Sie `ethercat.*` unter **Browse Queries**.
- **Write Timeout** wirkt jetzt, mit 30 s als Vorgabe. Ein früher gespeicherter Wert wurde nie angewendet und wird nicht übernommen; setzen Sie ihn neu, wenn Sie einen anderen brauchen.

Neu

- **Ausgelöste Gruppen (Triggered Groups):** Tags, die gemeinsam gelesen werden, wenn sich ein Trigger-Tag ändert, statt in einem festen Intervall.
- **Lizenzdiagnose am Gateway:** Eine Lizenzkarte im Geräteformular zeigt, warum ein Gerät lizenziert ist oder nicht, mit einem Bericht für den Support.

- **Eine abgelaufene Lizenz arbeitet während ihrer Kulanzfrist von 30 Tagen weiter**, und das Gateway nennt deren Ende. Bisher wurde eine abgelaufene Lizenz als beschädigt gemeldet und sofort abgelehnt.
- **Geräte finden, wenn Ignition in Docker läuft**, über den ToddySoft Discovery Agent auf dem Host.
- **Einzelne Bits über eine direkte Adresse**, zum Beispiel `0x4020/2.3:BIT`.
- **Die langen Datums- und Zeittypen von TwinCAT** (LDATE, LTIME_OF_DAY, LDATE_AND_TIME): Sie ließen sich bisher nicht schreiben.
- **Handbuch:** Lizenz aktivieren, erneuern und übertragen, online und offline; Installationsschritte und Menüpfade für Ignition 8.3.

Geändert

- **Schnellerer Verbindungsaufbau.** Der Treiber schlägt jede SPS-Variable bei ihrer ersten Verwendung nach, statt bei jedem Verbindungsaufbau die ganze Symboltabelle zu laden. Jedes Browsen lädt die Tabelle für sich.
- **Programm-Downloads und Online-Änderungen werden zuverlässig verfolgt**, auch unter TwinCAT 2. Eine verschobene Variable wird an ihrer neuen Adresse gelesen.
- **Browsen:** Ein Array ist ein Ordner mit seinen Elementen, ein mehrdimensionales Array verschachtelte Ordner (bisher fehlte es), ein Array von Strukturen ein Ordner je Element. Bestehende Tags behalten ihre Item-Pfade und arbeiten weiter.
- **Der Gerätestatus stimmt:** *Connected*, sobald Lesezugriffe gelingen, und eine pausierte Tag-Gruppe nennt den Grund.
- **Ignition lädt das Modul nicht ohne sein OPC-UA-Modul** und nennt es in einer Warnung, wie bei Ignitions eigenen Treibern, statt mit einem Fehler abzubrechen.
- Das Modul setzt das veröffentlichte Ignition 8.3.0 oder neuer voraus, und seine Beschreibung nennt den Build für Ignition 8.3.

Behoben

- **Globale Variablenlisten (GVL):** Variablen der ersten Ebene einer GVL lesen nicht mehr Bad, wenn eine Variable von zwei Tags verwendet wird.
- **Lizenz:** Eine gültige Lizenz wird weder nach einem Gateway-Start noch bei einer Übergabe durch Ignition im laufenden Betrieb als *beschädigt* gemeldet. Die Lizenz selbst erscheint nicht mehr im Gateway- oder Audit-Log.
- **Schreibvorgänge, die die SPS ablehnt, schlagen in Ignition fehl**, mit dem Grund als Status. Bisher wurden sie als erfolgreich gemeldet.
- **Tag-Qualität:** Ein noch nicht gelesener Tag oder einer, dessen letzter Lesezugriff fehlschlug, liest nicht mehr 0 mit der Qualität Good.
- **BIT-Elemente von Strukturen** (zum Beispiel in einer Achsstatus-Struktur) lesen und schreiben die richtigen Bits.
- **Arrays:** Eine Auswahl wie `MAIN.arr[2..4]` oder `0x4040/600[0..5]:BYTE` liest genau diese Elemente.

- **Große und ungewöhnliche Programme lassen sich browsen:** Programme mit task-spezifischen Symbolen, große SPS-Programme (kein Request-Timeout mehr) und TwinCAT-2-Arrays ohne Typbeschreibung. Eine Variable, die der Treiber nicht typisieren kann, wird übersprungen und im Log genannt, statt das ganze Gerät anzuhalten.
- **Kein Warten mehr auf einen fehlenden EtherCAT-Master** beim Browsen, und kein Fehler im Log dafür.
- **Der SPS geht nach vielen Verbindungsaufbauten nicht mehr der Speicher aus.** Beim Schließen einer Verbindung wird jetzt alles entfernt, was sie in der SPS registriert hat.
- **Secure ADS:** Ein abgelehnter TLS-Handshake nennt seine Ursache im Gateway-Log.
- **Discover Devices listet jede Steuerung einmal**, nicht einmal je Netzwerkschnittstelle des Gateways.
- Das Entfernen des letzten Tags einer Tag-Gruppe lässt das Gerät nicht mehr in *Connection Lost* zurück.