

# Inhaltsverzeichnis

- Voraussetzungen ..... 1
- Was tut das Plugin?** ..... 1
- Funktionen** ..... 1
- Unterstützte Kommunikation** ..... 1
- Zweck & Anwendung** ..... 2
- Installation** ..... 2
  - Anforderungen ..... 2
- Konfiguration** ..... 2
  - Übersicht ..... 2
  - AKLAN spezifische Einstellungen ..... 3
  - Endpoints ..... 4
- Fehlerdiagnose** ..... 5
  - Kanal ..... 5
  - Logdatei ..... 5
- Entities** ..... 6
  - Device ..... 6
  - Channel ..... 6
- Ordner & Dateien** ..... 6
  - Ordner ..... 6
  - Dateien ..... 7
- Versionsinformation** ..... 7
  - Dieses Dokument ..... 7
  - Plugin ..... 7
  - Assembly ..... 7



# AKLAN Device Plugin

Das AKLAN Device Plugin erlaubt es Ihnen, CoDaBix Datenpunktnodewerte bidirektional mit AKLAN Server und Clients auszutauschen.

## Voraussetzungen

- Dieses Plugin funktioniert nur unter **Windows**.
- Es müssen zusätzliche AKLAN-Komponenten manuell installiert werden, damit das Plugin funktioniert.

## Was tut das Plugin?

Das AKLAN Device Plugin ermöglicht den Datenaustausch zwischen AKLAN Teilnehmern.

Das Plugin lässt Sie:

- AKLAN Verbindungen definieren
- Daten schreiben und lesen

## Funktionen

- Daten schreiben
- Daten lesen
- Datenqueueing

## Unterstützte Kommunikation

- AkLan
- AkLan(S)

## Zweck & Anwendung

- automatischer Datenaustausch von CoDaBix Datennodes z.B. via Script-Plugin
- erstellen eines AKLAN Connection

## Installation

Dieses Plugin ist Bestandteil des CoDaBix® Setups. Bitte konsultieren Sie [CoDaBix® Setup und erster Start](#) für weitere Informationen darüber, wie dieses Plugin installiert und deinstalliert werden kann.

**Beachten Sie:** Es müssen zusätzliche AKLAN-Komponenten manuell installiert werden, damit das Plugin funktioniert.

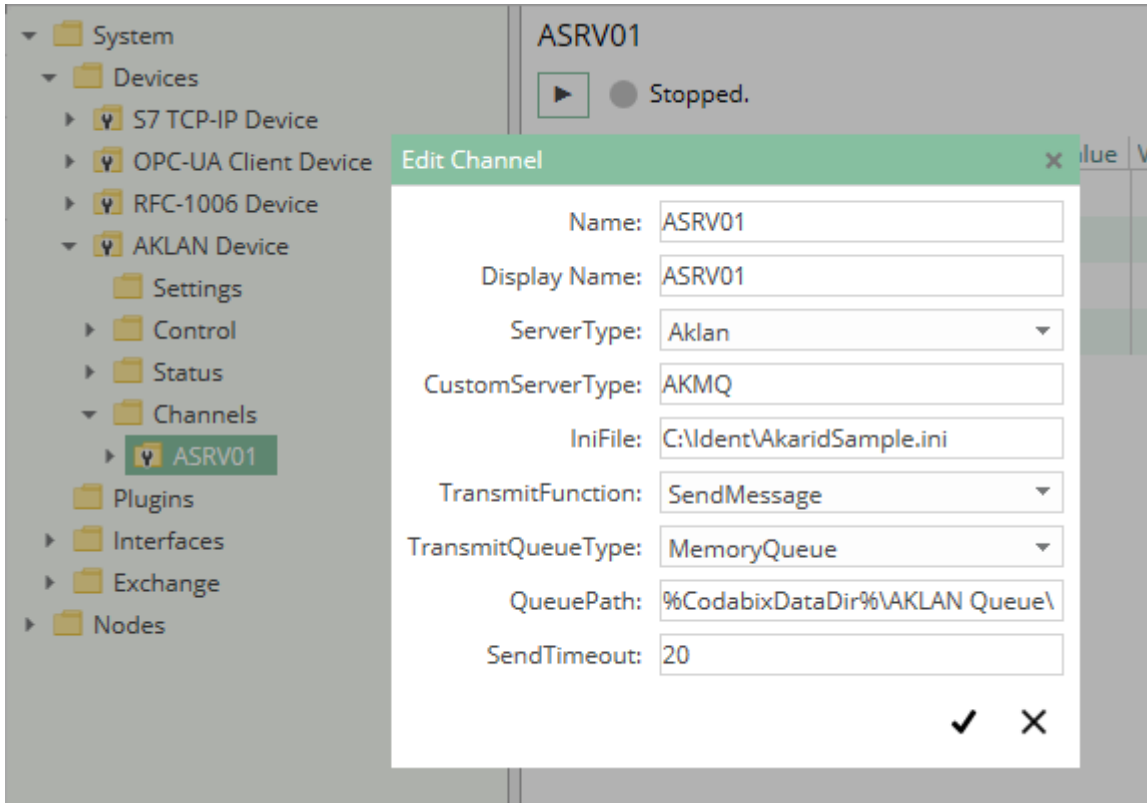
### Anforderungen

- Die Maschine, die CoDaBix® betreibt, muss Zugang zu einem AKLAN-Service haben.

## Konfiguration

### Übersicht

Die gesamte AKLAN Device Pluginkonfiguration befindet sich unter dem Nodepfad /System/Devices/AKLAN Device.



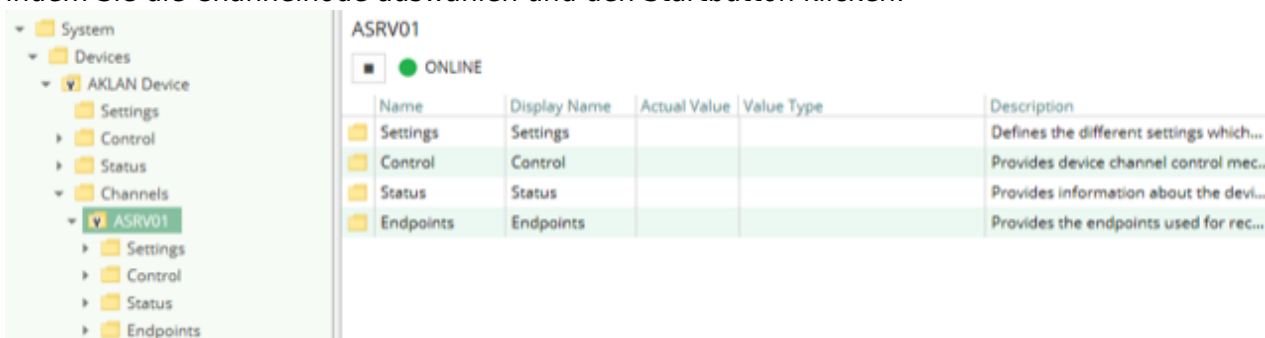
Der Nodebaum im oberen Bild zeigt einen Nodebaum des AKLAN Device Plugins. Um eine oder mehrere AKLAN Device **Channels** aufzusetzen, fügen Sie einen Folder Node unter dem Node AKLAN Device / Channels hinzu, oder machen Sie einen Rechtsklick auf den AKLAN Device / Channels Node und wählen Sie Add Channel aus.

### AKLAN spezifische Einstellungen

Name	Typ	Beschreibung
Name	String	Definiert den „connectionName“ Parameter für die AKLAN-Connection.
Display Name	String	Der Anzeigename des Channels.
ServerType	Enum	Verwendeter Servertyp. Bei „Custom“ kann unter <i>CustomServerType</i> ein benutzerdefinierter Typ angegeben werden.
CustomServerType	String	Falls bei <i>ServerType</i> „Custom“ eingestellt wurde, kann hier ein benutzerdefinierter Typ angegeben werden.
IniFile	String	Der Speicherort der AKARID INI-Konfigurationsdatei.
TransmitFunction	Enum	Die zum Senden verwendete Funktion: <i>SendMessage</i> (Infonachricht) oder <i>SendDataRequest</i> (Datenanforderung).
TransmitQueueType	Enum	Gibt an, wie Daten für AKLAN zwischengespeichert werden sollen: <i>DirectoryQueue</i> : Nachrichten werden im Dateisystem zwischengespeichert. <i>MemoryQueue</i> : Nachrichten werden nur im Arbeitsspeicher zwischengespeichert.

Name	Typ	Beschreibung
QueuePath	String	Falls <i>TransmitQueueType</i> auf <b>MemoryQueue</b> gestellt ist, kann hier der Pfad zum Verzeichnis eingestellt werden, in dem das Plugin die Daten bis zum erfolgreichen Versand zwischenspeichert. Dabei wird stets auf die Reihenfolge der Datenpakete geachtet und nur die Pakete gelöscht, welche auch erfolgreich versendet werden konnten. Der Standardwert für den QueuePath sieht vor, dass die Pakete im Datenverzeichnis von CoDaBix gespeichert werden, sodass bei einem Backup von CoDaBix diese auch mit gesichert werden. Das Plugin legt hierbei je Channel ein separates Unterverzeichnis mit dem verwendeten Channel-Name an.
Send Timeout	Integer	Der Timeout in Sekunden, nach dem eine Anforderung zum Datenversand abgebrochen wird.

Nachdem Sie „Save“ geklickt haben, wird die Channelnode erstellt. Sie können sie starten, indem Sie die Channelnode auswählen und den Startbutton klicken:

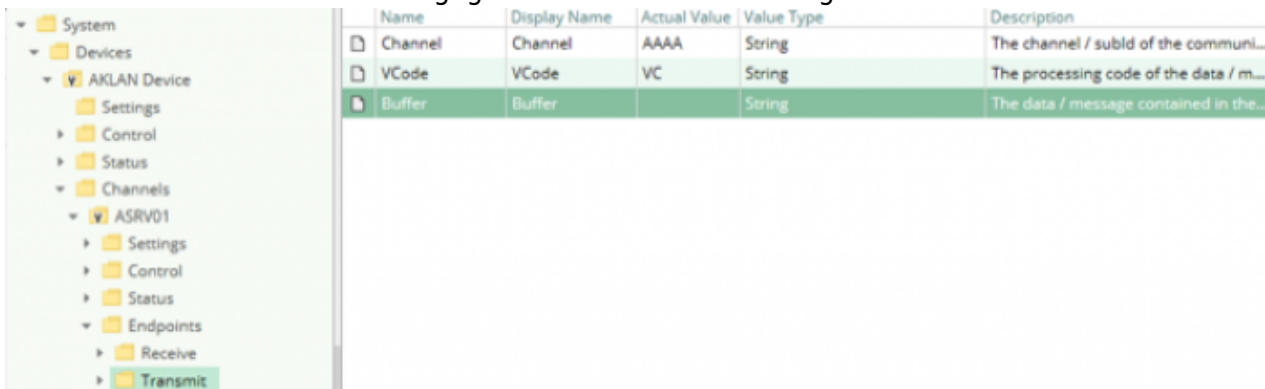


Ist der Channel angelegt worden, wird das Plugin bei jedem Start von CoDaBix automatisch den Channel starten und somit eine AKLAN Verbindung herstellen sowie versuchen noch ausstehende, wie auch neue Daten per AKLAN zu versenden. Soll der Channel nicht automatisch beim Start gestartet werden, dann können Sie über die Node „Control“ der Channelnode den „StartMode“ auf „Manual“ umstellen.

### Endpoints

Über die Nodes unterhalb des Endpoints-Nodes können Sie für die Übertragung den gewünschten Channel und den VCode (= Verarbeitungscode) konfigurieren. Sie können z.B. via einem Skript die erstellten Daten in die „Buffer“-Node schreiben. Worauf das AKLAN Device Plugin diese entgegen nimmt und im konfigurierten QueuePath speichert, bis sie erfolgreich versendet werden konnten.

Im Receive Node können Sie hingegen die Antworten auf die gesendeten Daten einsehen.



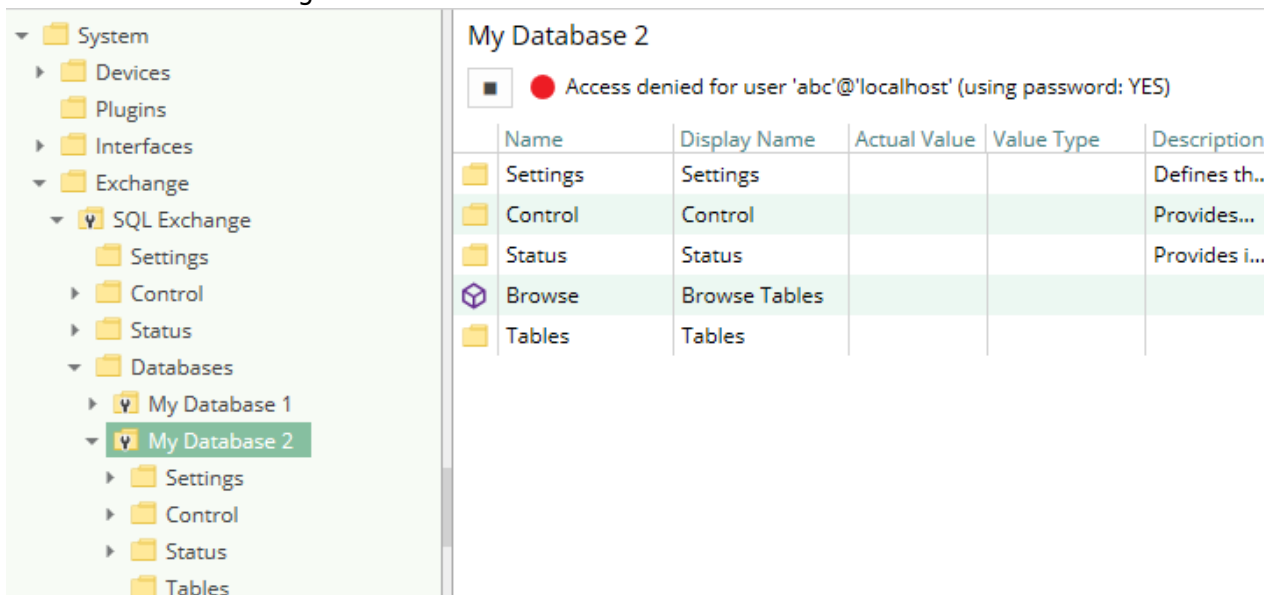
Channel	Name des AkLan Kanals oder die Subld die beim Datenversand verwendet werden.
VCode	Der Verarbeitungscode der beim Datenversand übermittelt wird.
Buffer	Der Speicher der Daten die versendet werden sollen.

## Fehlerdiagnose

Das AKLAN Device Plugin liefert verschiedene Statusinformationen. Diese werden kanalbasiert durch den Verbindungsstatus des Channels zum AkLan Dienst produziert.

### Kanal

Um den Status der verschiedenen Kanäle zu überwachen und zu diagnostizieren, werfen Sie einen Blick auf das folgende Bild:



Das obige Bild zeigt das Bedienfeld des AKLAN Kanals, das alle statusrelevanten Informationen anzeigt. Das Bedienfeld aktualisiert automatisch seine Statusinformationen, wenn ein neuer Status verfügbar ist.

### Statuskreis

Farbe	Bedeutung
●	Der Kanal wird angehalten. Klicken Sie den ► Button, um ihn zu starten.
●	Der Kanal startet oder stoppt gerade oder wartet auf den Verbindungsaufbau.
●	Der Kanal läuft und es wurde erfolgreich eine Verbindung hergestellt. Sie können ihn durch Klick auf den ■ Button stoppen.
●	Der Kanal läuft, aber die Verbindung ist momentan fehlerhaft. Bitte überprüfen Sie den Statustext für weitere Informationen.

### Logdatei

Alle kanalbezogenen Statusinformationen werden auch in die kanalspezifische Logdatei im [LoggingFolder] protokolliert. Jede Logdatei wird nach dem Namensschema AKLAN Device.<KanalName>.log benannt. Der Inhalt einer solchen Logdatei kann wie folgt

aussehen:

```
...
[14:55:34 25.07.2017] - Error (Severity=High): Code=[-1], Text=[Access
denied for user 'abc'@'localhost' (using password: YES)], Details=[]
...
```

## Entities

Wie jedes Device Plugin erweitert das AKLAN Device Plugin das grundlegende CoDaBix® [Device Modell](#).

### Device

Der Devicetyp `AklanDevice` des Plugins definiert auch den `AklanDeviceChannel` und erweitert somit die grundlegenden `CodabixDevice` und `CodabixDeviceChannel` Entities. Während das `AklanDevice` lediglich eine Konkretisierung des `CodabixDevice` repräsentiert, erweitert der `AklanDeviceChannel` den `CodabixDeviceChannel` mit AKLAN Endpunkte.

### Channel

Jeder Channel wird von einem Channel Worker behandelt, der eine physische Verbindung zum AKLAN-Dienst herstellt. Zum Zweck der Fehlerdiagnose überwacht der Worker die AKLAN-Verbindung, um den Statuscode des Channels und die Beschreibung zu aktualisieren, damit Verbindungsausfälle aufgespürt werden.

Der Worker übermittelt Daten an die AKLAN-Verbindung, wenn in den Buffer-Node des Transmit-Endpoints Daten geschrieben werden. Wenn über die Verbindung Daten empfangen werden, werden diese in den Buffer-Node des Receive-Endpoints geschrieben.

## Ordner & Dateien

### Ordner

Inhalt	Pfad	Zweck / Verwendung
AssemblyFolder	<CodabixInstallDir>/plugins/AklanDevicePlugin/	Beinhaltet die Plugin Assembly Datei.



Inhalt	Pfad	Zweck / Verwendung
ConfigFolder	<CodabixDataDir>/plugins/AklanDevicePlugin/	Beinhaltet die Plugin Konfigurationsdatei.
LoggingFolder	<CodabixDataDir>/log/	Beinhaltet die Plugin Logdateien.

### Dateien

Typ	Pfad	Zweck / Verwendung
Assembly	[AssemblyFolder]/CoDaBix.AklanDevicePlugin.dll	Die Plugin Assembly Datei.
Logging	[LoggingFolder]/AKLAN Device.<ChannelName>.log	Die Log Datei.

## Versionsinformation

### Dieses Dokument

<b>Datum</b>	2018-03-20
<b>Version</b>	1.0

### Plugin

<b>Name</b>	AKLAN Device Plugin
<b>Node</b>	/System/Device/AKLAN Device
<b>Version</b>	1.0.0

### Assembly

<b>Name</b>	CoDaBix.AklanDevicePlugin.dll
<b>Datum</b>	2018-03-20
<b>Version</b>	1.0.0.0

From:

<https://codabix.de/> - CoDaBix®

Permanent link:

<https://codabix.de/de/plugins/device/aklandeviceplugin>

Last update: **2021/07/30 13:39**