



Anleitung

Niagara N4 Power Module IO

Anleitung

Niagara N4 Power Module IO

Inhalt

Vertraulichkeitshinweis	2
Installation der Power Module:	3
Öffnen der Module unter der Niagara 4 Workbench:	3
Allgemeine Funktion der Module	4
Power Modul alvasys iSMA B Mini	6
Fehlerbehebung	7
Unterteilung Register Standard	8
Unterteilung Register Pro	9
Beschreibung Register Standard	10
Beschreibung Register Pro (Professional)	12
Beschreibung Register Belegungsliste	15
Beschreibung Register IBN	16
Beschreibung Register Trend	17
Beschreibung Register Info	18
Beschreibung Template via Excel importieren	19
Manuelle Verlinkung	21
Dokumenthistorie	22

Vertraulichkeitshinweis

Die Informationen in diesem Dokument sind vertrauliche Informationen der alvasys automation ag ("alvasys"). Solche Informationen und die hier beschriebene Software werden unter Lizenzvereinbarung bereitgestellt und dürfen nur gemäss dieser Vereinbarung verwendet werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen werden ausschliesslich für den Gebrauch durch Mitarbeiter, Lizenznehmer und Systembesitzer von ALVASYS bereitgestellt. Der Inhalt dieses Dokuments darf nicht an andere weitergegeben oder für andere vervielfältigt werden. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um die Richtigkeit dieses Dokuments zu gewährleisten, ist ALVASYS nicht verantwortlich für Schäden jeglicher Art, einschliesslich Folgeschäden, die aus der Anwendung der hier enthaltenen Informationen resultieren. Informationen und Spezifikationen, die hier veröffentlicht werden, sind zum Zeitpunkt dieser Veröffentlichung aktuell und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Dieses Dokument darf von Parteien, die autorisiert sind, ALVASYS-Produkte im Zusammenhang mit der Verteilung dieser Produkte zu verteilen, kopiert werden, unter der Bedingung, dass dies durch die Verträge autorisiert ist, die eine solche Verteilung ermöglichen. Es darf anderweitig, ganz oder teilweise, nicht kopiert, fotokopiert, reproduziert, übersetzt oder in irgendeiner elektronischen Form oder maschinenlesbaren Form reduziert werden, ohne vorherige schriftliche Zustimmung von ALVASYS.

Installation der Power Module:

Module Funktionieren ab der N4.10 und höher!
Die Module unter der jeweiligen Version installieren.

C:\Niagara\Niagara-xxxxx\modules
Kitxxxxx-rt.jar

Alle Power Logik Module unter den Versionen kopieren

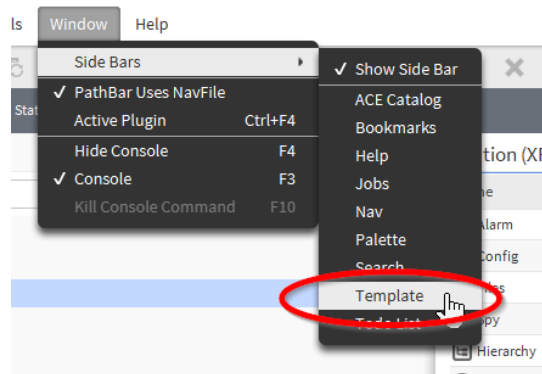
C:\Users\RDS\Niagaraxxx\TridiumEMEA\templates

Alvasys_xxxxx.ntpl

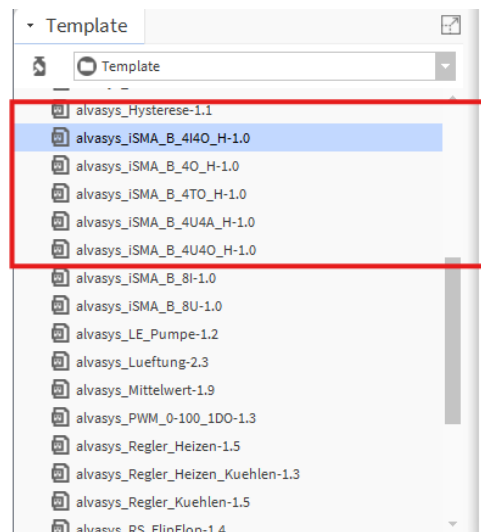
xxxxxxxxxxxxx.ntpl

Öffnen der Module unter der Niagara 4 Workbench:

Window → Side Bars → Template

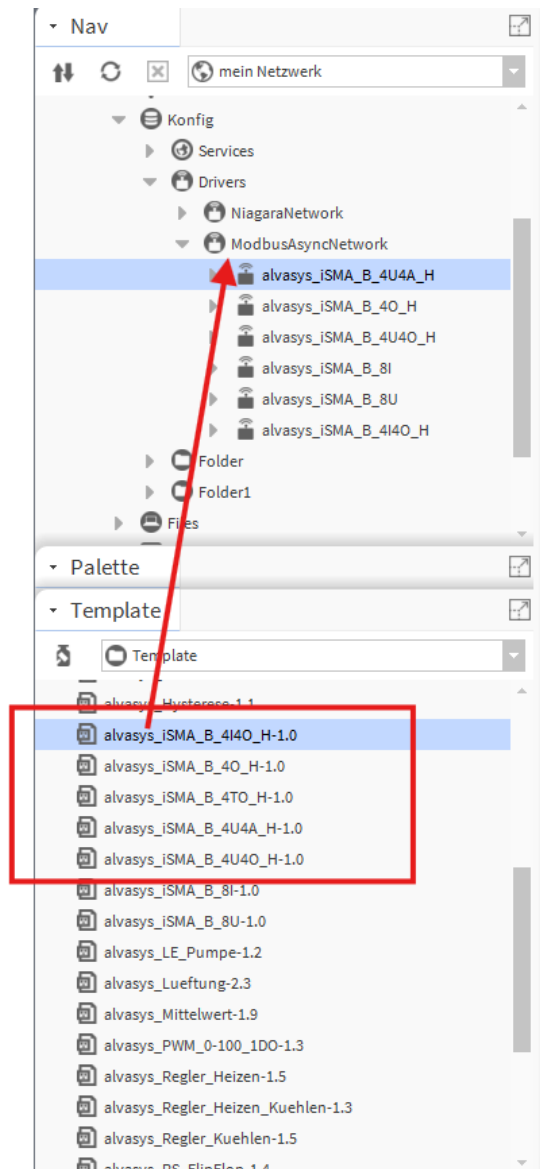


Nun öffnet sich in dem Navigationspad ein neues Fenster mit all den neuen Modulen drin!



Allgemeine Funktion der Module

Via drag and drop die Module von der Vorlage in den entsprechenden Treiber reinziehen!



Konfiguration's Parameter werden nun angezeigt. Ist bei jedem Modul anders!
Es sind Standardparameter eingestellt:

Configuration Properties: alvasys_iSMA_B_8U

Parameter	Value
RI8_description	
VI1_DisplayName	Spannung Eingang 01
VI1_description	
VI2_DisplayName	Spannung Eingang 02
VI2_description	
VI3_DisplayName	Spannung Eingang 03
VI3_description	
VI4_DisplayName	Spannung Eingang 04
VI4_description	
VI5_DisplayName	Spannung Eingang 05
VI5_description	
VI6_DisplayName	Spannung Eingang 06
VI6_description	
VI7_DisplayName	Spannung Eingang 07
VI7_description	
VI8_DisplayName	Spannung Eingang 08
VI8_description	
Sensor_Typ_UI1_fallback	Voltage {OK} <input type="checkbox"/> null Voltage
Sensor_Typ_UI2_fallback	Voltage {OK} <input type="checkbox"/> null Voltage
Sensor_Typ_UI3_fallback	Voltage {OK} <input type="checkbox"/> null Voltage
Sensor_Typ_UI4_fallback	Voltage {OK} <input type="checkbox"/> null Voltage
Sensor_Typ_UI5_fallback	Voltage {OK} <input type="checkbox"/> null Voltage
Sensor_Typ_UI6_fallback	Voltage {OK} <input type="checkbox"/> null Voltage
Sensor_Typ_UI7_fallback	Voltage {OK} <input type="checkbox"/> null Voltage
Sensor_Typ_UI8_fallback	Voltage {OK} <input type="checkbox"/> null Voltage

OK Abbruch

System sagt Ihnen ob alles Verknüpft worden ist:

Template IO Binding Results

1. BindHints not defined for: alvasys_iSMA_B_8I.DI1_out
2. BindHints not defined for: alvasys_iSMA_B_8I.DI2_out
3. BindHints not defined for: alvasys_iSMA_B_8I.DI3_out
4. BindHints not defined for: alvasys_iSMA_B_8I.DI4_out
5. BindHints not defined for: alvasys_iSMA_B_8I.DI5_out
6. BindHints not defined for: alvasys_iSMA_B_8I.DI6_out
7. BindHints not defined for: alvasys_iSMA_B_8I.DI7_out
8. BindHints not defined for: alvasys_iSMA_B_8I.DI8_out

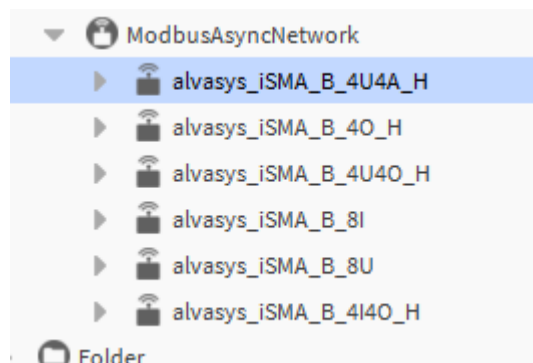
OK

Wichtig Alle Power Module sind offen und können nach eigenem Wunsch selbst umprogrammiert werden!

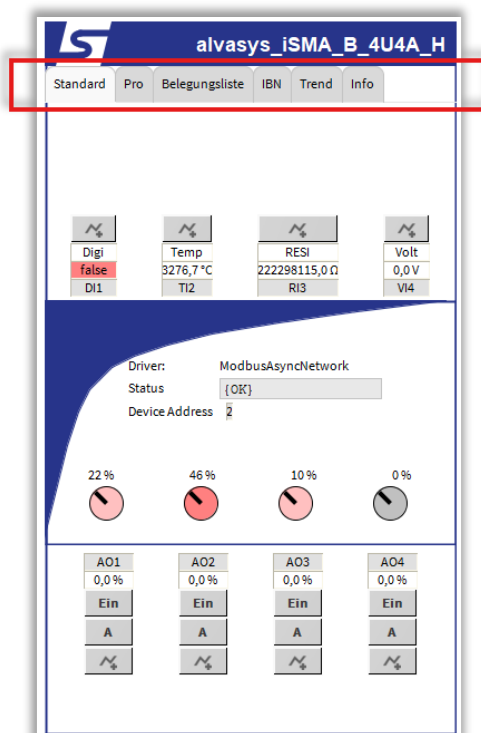
Power Modul alvasys iSMA B Mini

Beschreibung:

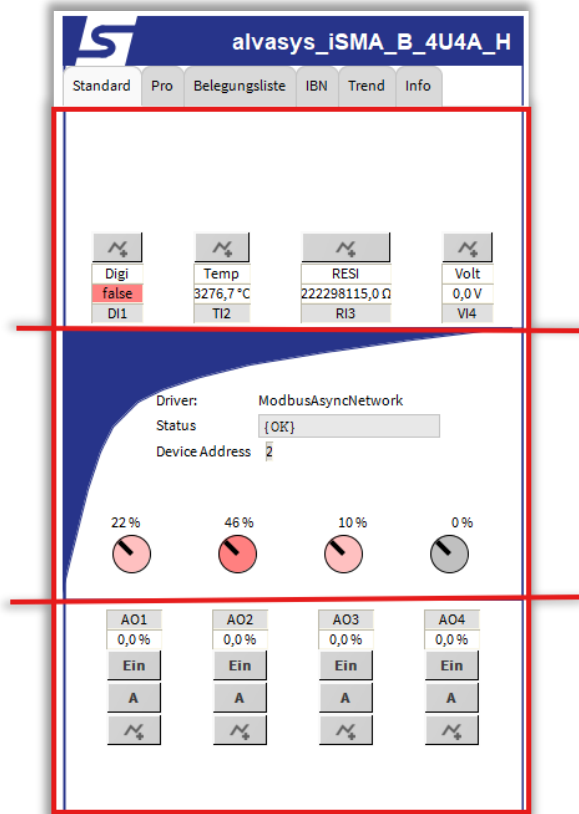
Mit Doppelklick gelangen sie auf die Grafische Bedienoberfläche des entsprechenden Modules.



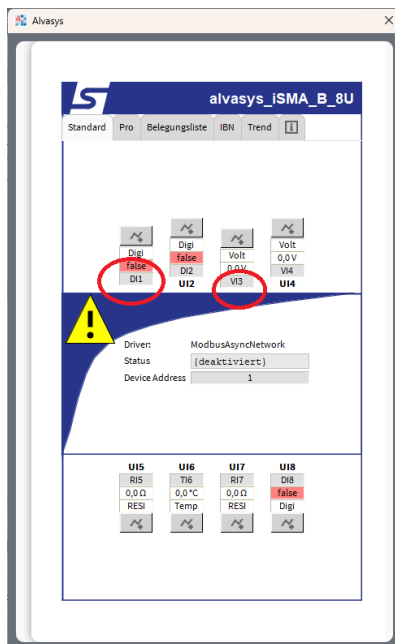
Die Grafische Bedienoberfläche ist in 5 Register



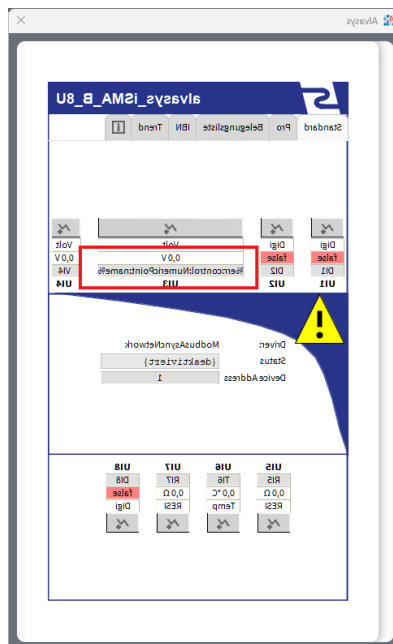
und in drei Bereiche eingeteilt



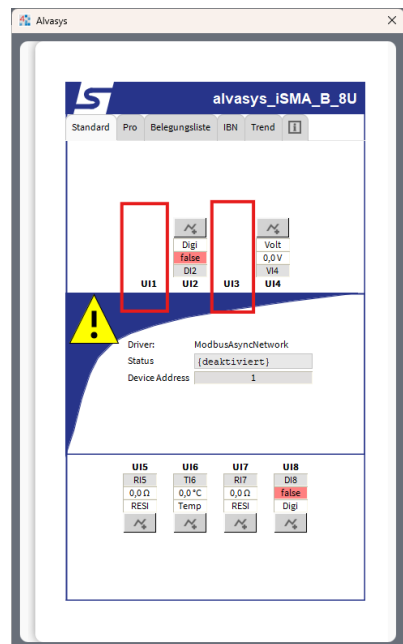
Fehlerbehebung



Es kann vorkommen, dass beim Laden des Bildes nicht alles angezeigt wird. Fenster Aktualisieren.



Nach dem Löschen eines Datenpunktes, wird der Wert nicht korrekt angezeigt. Fenster Aktualisieren.



Nach dem Löschen eines Datenpunktes, wird der Wert angezeigt. Es werden nur die Datenpunkte gezeigt, die verfügbar sind.

Unterteilung Register Standard

alvasys_jSMA_B_4U4A_H

Standard Pro Belegungsliste IBN Trend Info

Digi

false

DI1

Temp

3276,7 °C

TI2

RESI

222298115,0 Ω

RI3

Volt

0,0 V

VI4

Driver: ModbusAsyncNetwork

Status: [OK]

Device Address: 2

22 %

46 %

10 %

0 %

AO1

0,0 %

Normal

AO2

0,0 %

Normal

AO3

0,0 %

Normal

AO4

0,0 %

Normal

0

true

DI1

0

false

DI2

0

false

DI3

0

false

DI4

Ein

A

Aus

Ein

A

Aus

Ein

A

Aus

Ein

A

Aus

DO1

ein

Ein

A

Aus

DO2

aus

Ein

A

Aus

DO3

aus

Ein

A

Aus

DO4

aus

Ein

A

Aus

TI5

0,0 °C

Temp

VI6

0,0 V

Volt

DI7

false

Digi

RI8

0,0 Ω

RESI

false

0

false

0

false

0

false

0



Unterteilung Register Pro

alvasys_iSMA_B_4U4A_H

StandardProBelegungslisteIBNTrend

VoltageTemp Ni100Digital_InDigital_In

NormalNormalFastFast

i cov i cov i cov i cov

0,0 V3276,7 °C

VI1TI2

UI1UI2

invertnormal

truefalse

SpeichernSet sync Ping

Enabledein

Device Address21 - 247

Poll FrequencyNormal

StatusOK

Fault Cause

Alarm GruppeDefault Alarm Class

AO1AO2AO3AO4

33,0 %0,0 %0,0 %0,0 %

i cov i cov i cov i cov

NormalNormalNormalNormal

alvasys_iSMA_B_4I4O_H

StandardProBelegungslisteIBNTrendInfo

NormalNormalNormalNormal

S R S R S R S R

0000

invertnormalnormalnormal

truefalsefalsefalse

DI1DI2DI3DI3

DO1DO2DO3DO4

ein aus aus aus

invertnormalnormalnormal

NormalNormalNormalNormal

DI5DI6DI7DI8

false false false false

normalnormalnormalnormal

NormalNormalNormalNormal

UI5UI6UI7UI8

RI5TI6RI7false

0,0 Ω0,0 °C0,0 Ωnormal

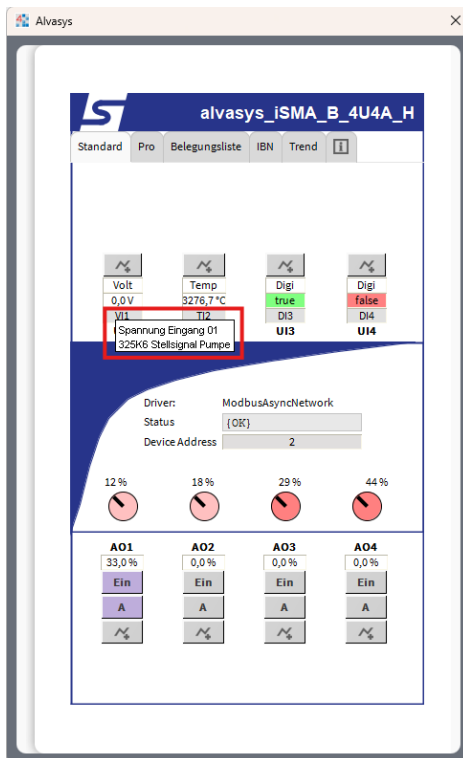
i cov i cov i cov i cov

SlowSlowSlowNormal

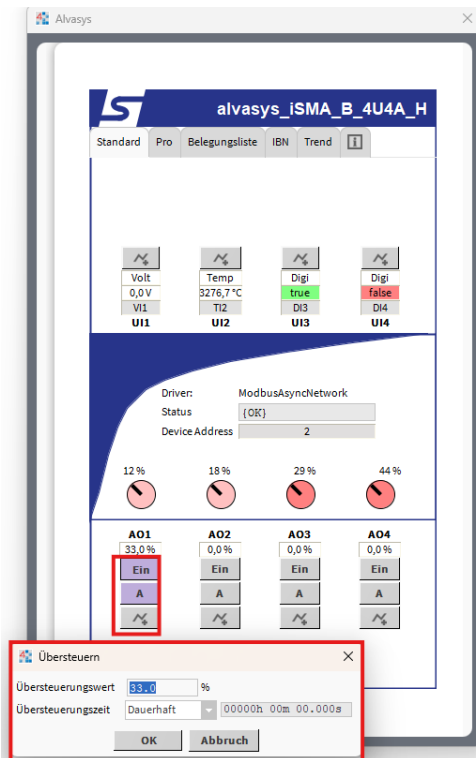
RESISTANCETemp Ntc3kRESISTANCEDigital_In



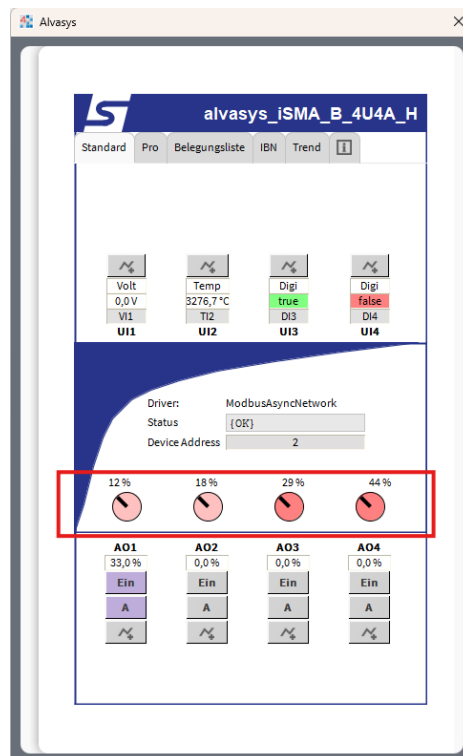
Beschreibung Register Standard



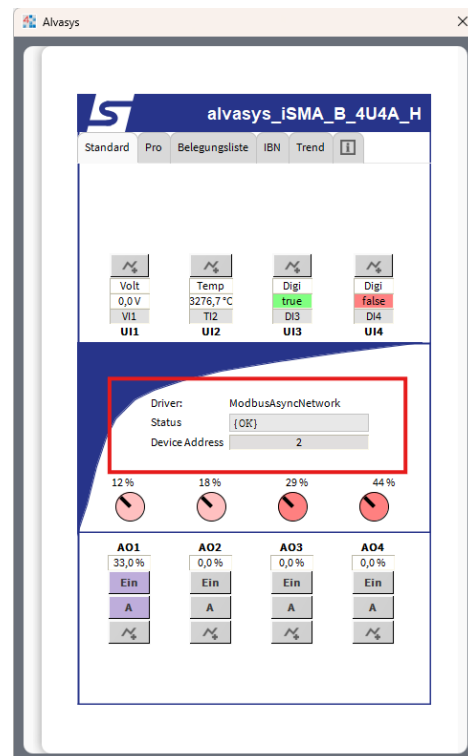
Über allen Bedienfeldern springt ein Tool Tipp Popup auf, mit mehr



Übersteuerung des I/O's. Bei aktiv übersteuertem I/O ist der Button violett markiert.



Anzeige Übersteuerung der I/O Ausgänge



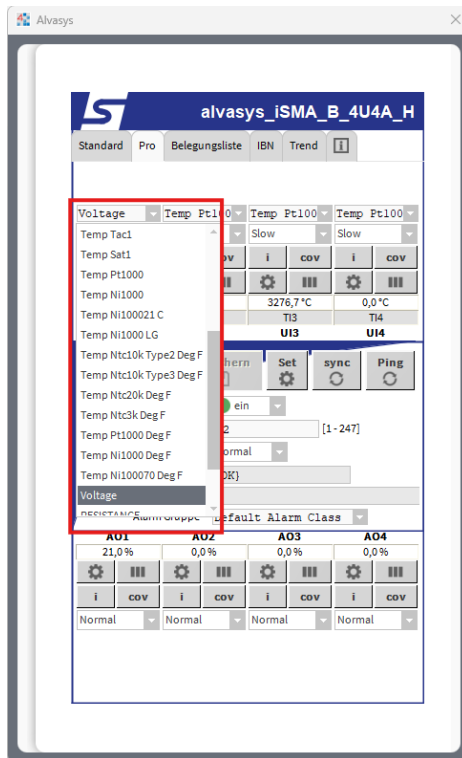
Anzeige der Modbus Kommunikation



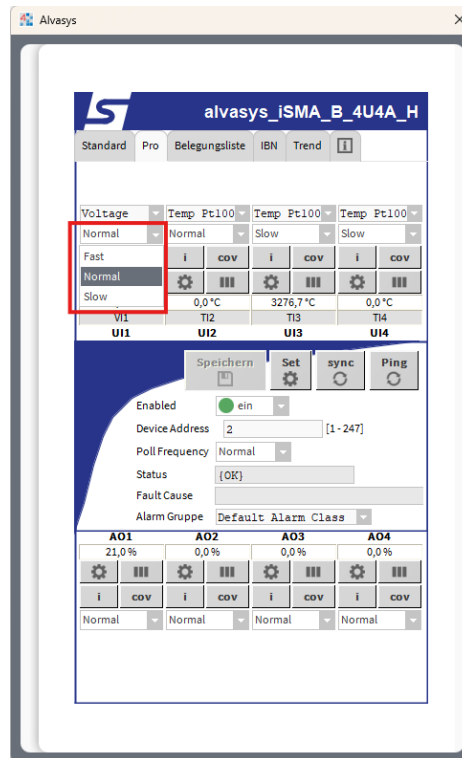
Trend Momentwert

Wenn ein Datenpunkt keine Trend-Extension besitzt,
wird der Wert nur angezeigt, solange das Trendfenster geöffnet ist.
Sobald das Fenster geschlossen wird, gehen die Daten wieder verloren.

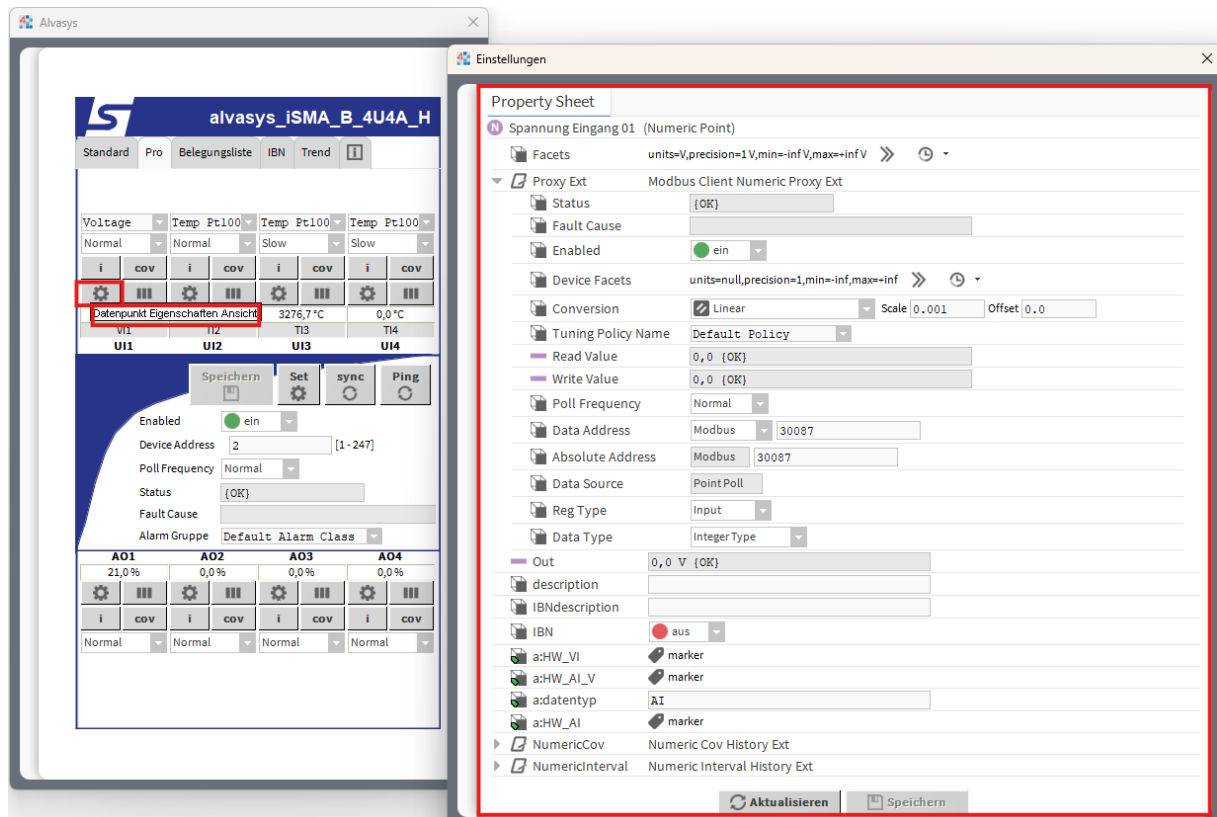
Beschreibung Register Pro (Professional)



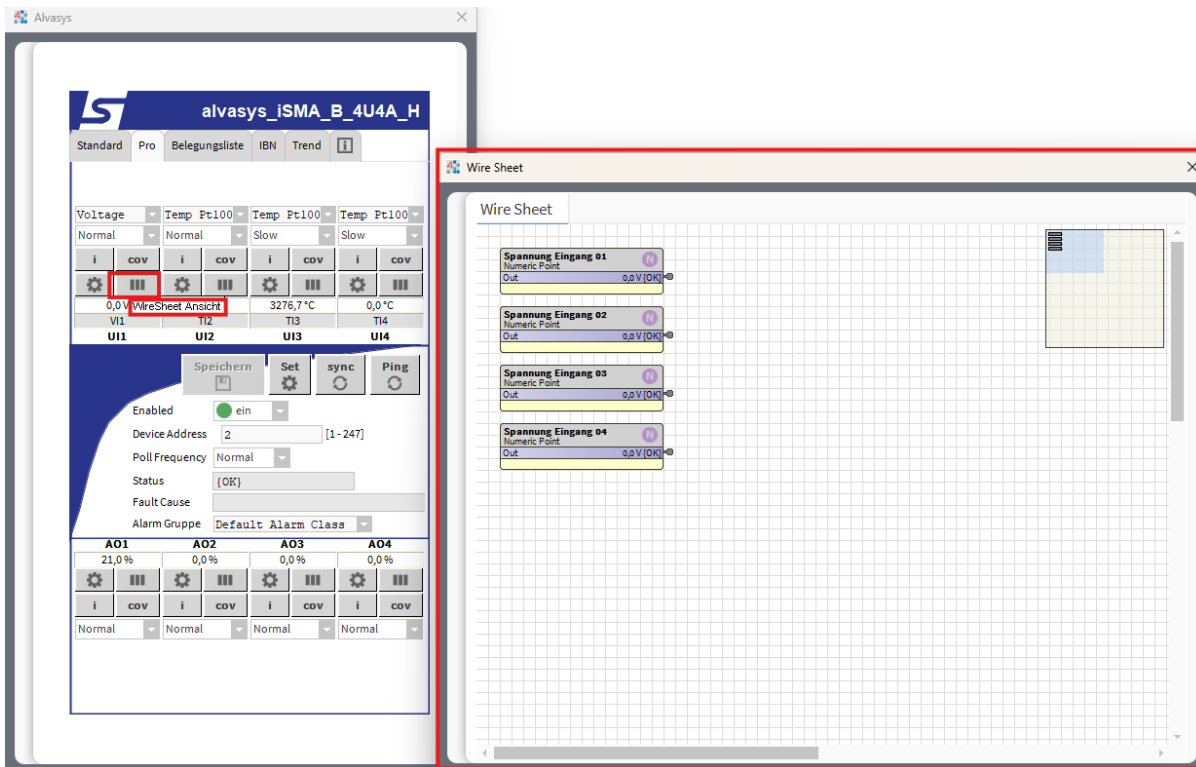
Konfiguration des Universaleingang



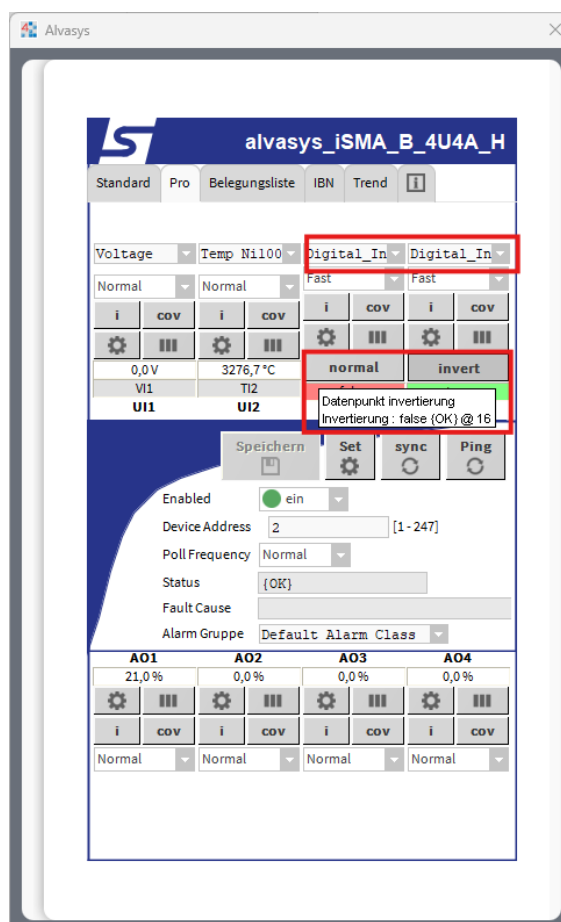
Konfiguration der Poll Frequenz des einzelnen Datenpunktes



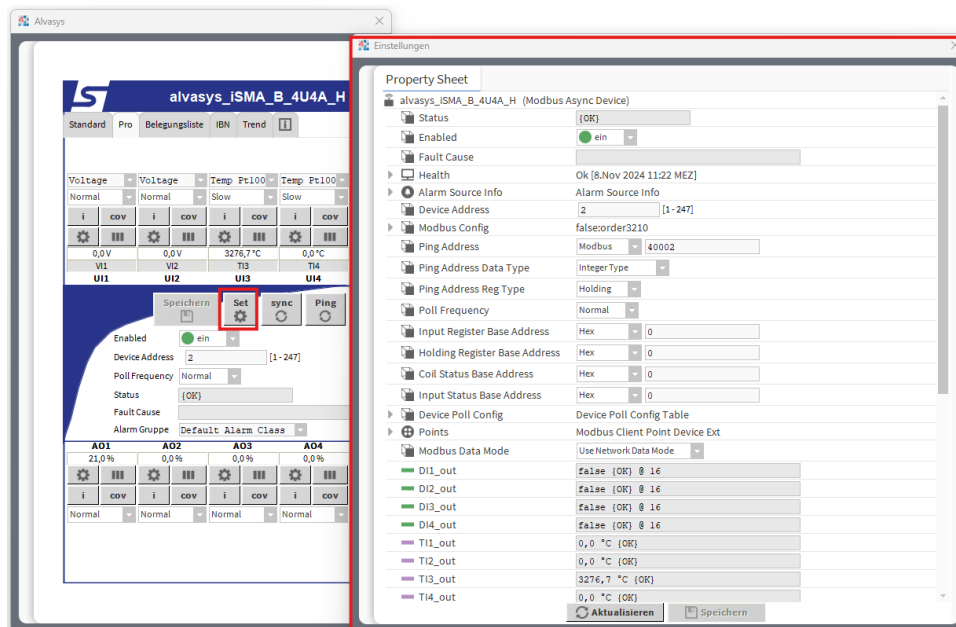
Aufruf Button für die Property Sheet des Datenpunktes



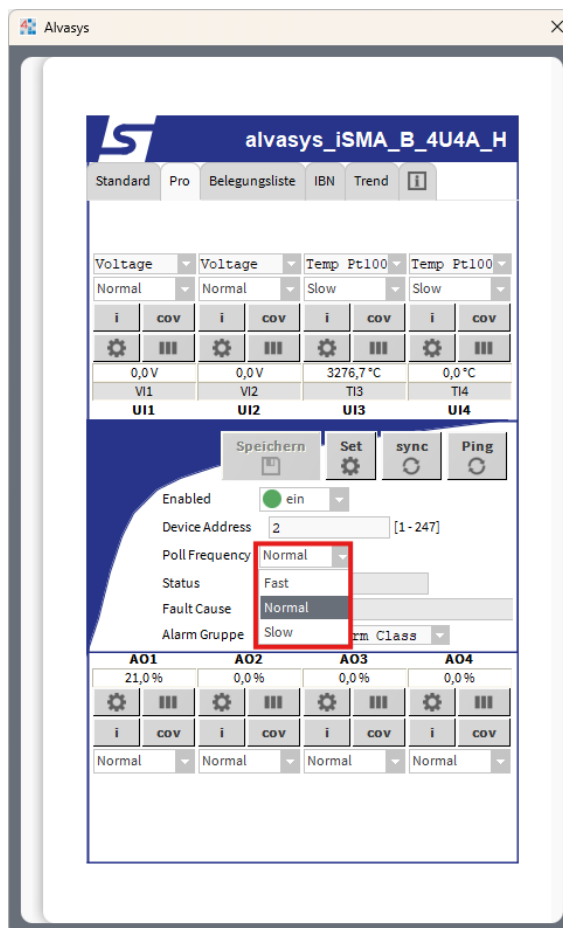
Aufruf Button für die Wire Sheet des Datenpunktes



Button zum Invertieren des Digitaleinganges



Aufruf Button für die Property Sheet der Modbus Schnittstelle



Konfiguration der Poll Frequenz der Modbus Schnittstelle

Beschreibung Register Belegungsliste

alvasys_iSMA_B_4U4A_H

Standard Pro Belegungsliste IBN Trend ⓘ

I/O	Beschreibung
VI1:	325K6 Stellsignal Pumpe
TI2:	
TI3:	
TI4:	

Speichern

I/O	Beschreibung
AO1:	
AO2:	
AO3:	
AO4:	

Für jeden Datenpunkt steht ein Beschreibungsfeld zur Verfügung. Diese wird ebenfalls auf der Standardseite über das Tool Tipp Pop-up angezeigt.

Beschreibung Register IBN

Alvasys

alvasys_iSMA_B_4U4A_H

Standard Pro Belegungsliste IBN Trend

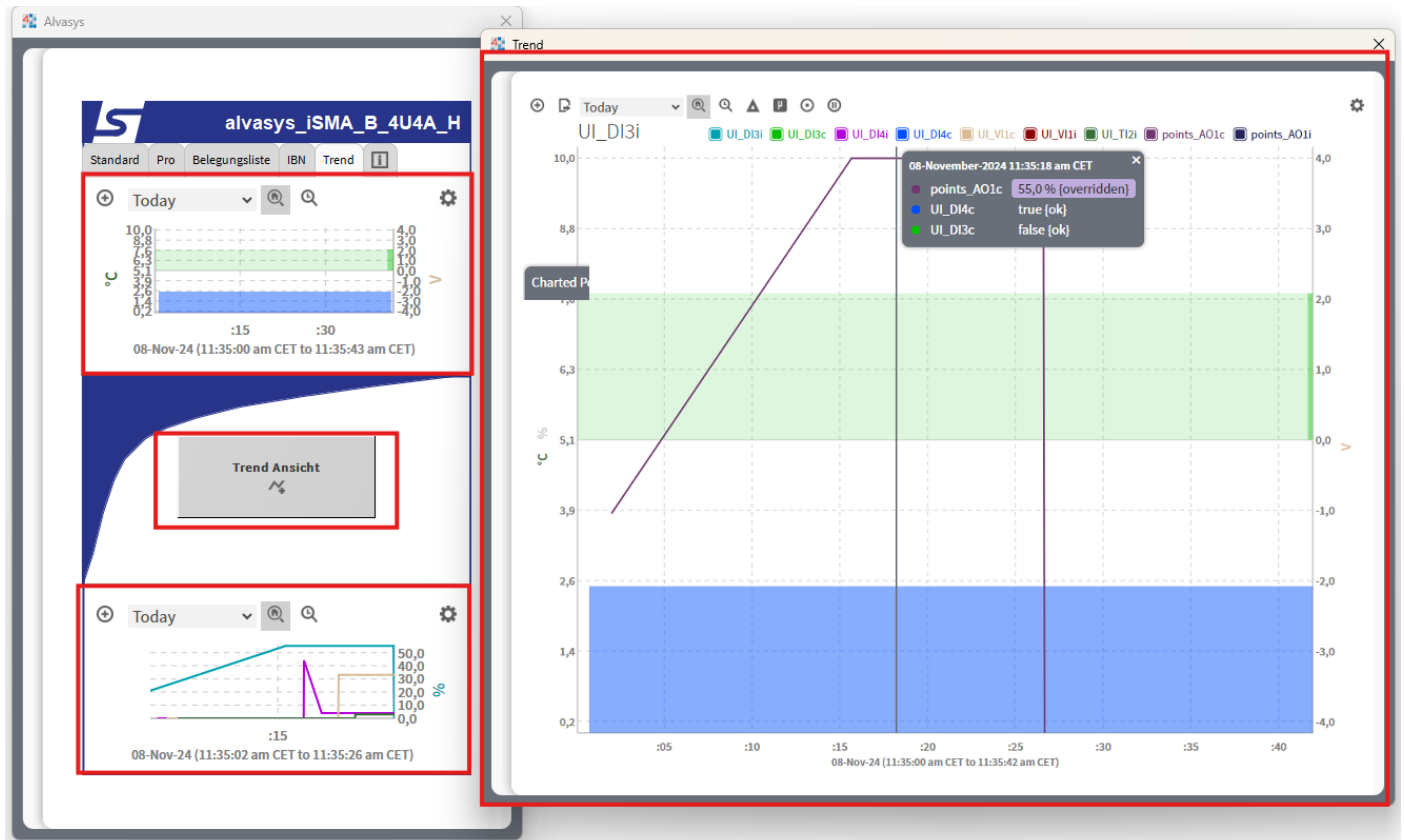
I/O		Beschreibung
VI1:	<input checked="" type="checkbox"/>	IBN alvasys Stellsignal I.O
TI2:	<input type="checkbox"/>	IBN alvasys temp AT Kabel fehlt
DI3:	<input checked="" type="checkbox"/>	IBN alvasys RM Pumpe I.O
DI4:	<input type="checkbox"/>	

Speichern

I/O		Beschreibung
A01:	<input type="checkbox"/>	
A02:	<input type="checkbox"/>	
A03:	<input type="checkbox"/>	
A04:	<input type="checkbox"/>	

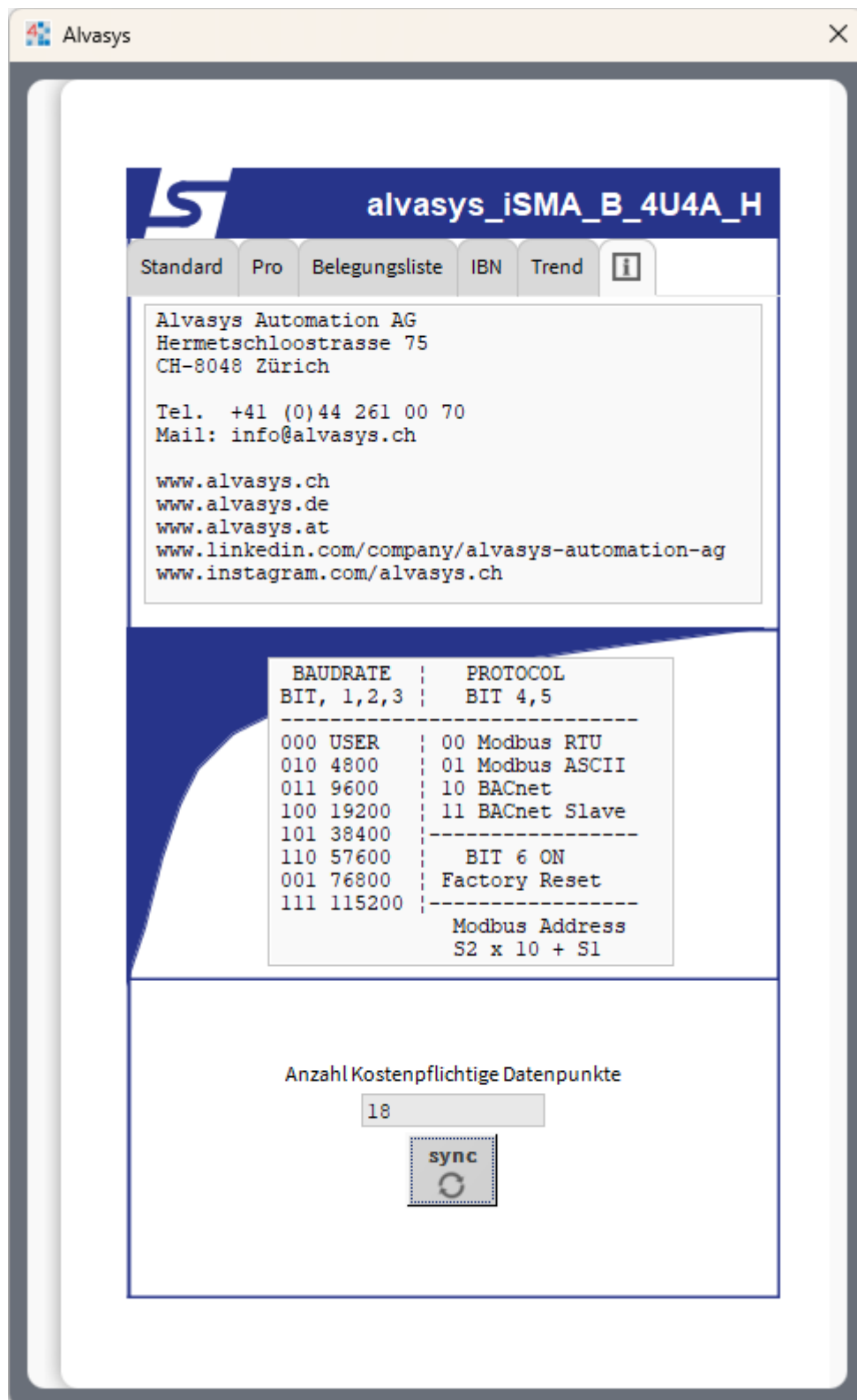
Für jeden Datenpunkt steht ein Beschreibungsfeld für die Inbetriebnahme zur Verfügung. Das Ankreuz-feld ist dazu gedacht den Datenpunkt als abgenommen zu markieren.

Beschreibung Register Trend



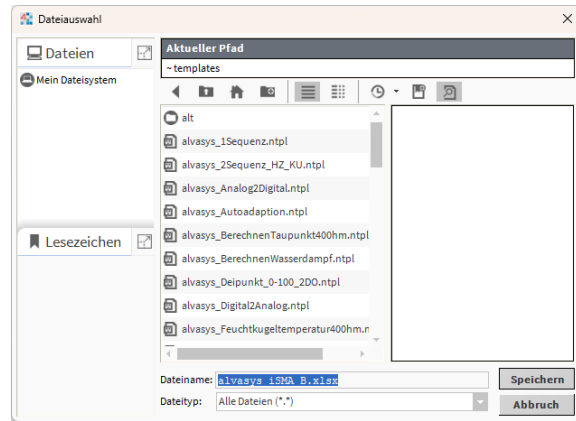
Bei aktivierten Trends können hier die Trenddaten des entsprechenden Modules angeschaut werden. Für die grössere Ansicht kann der Button Trend Ansicht angeklickt werden

Beschreibung Register Info

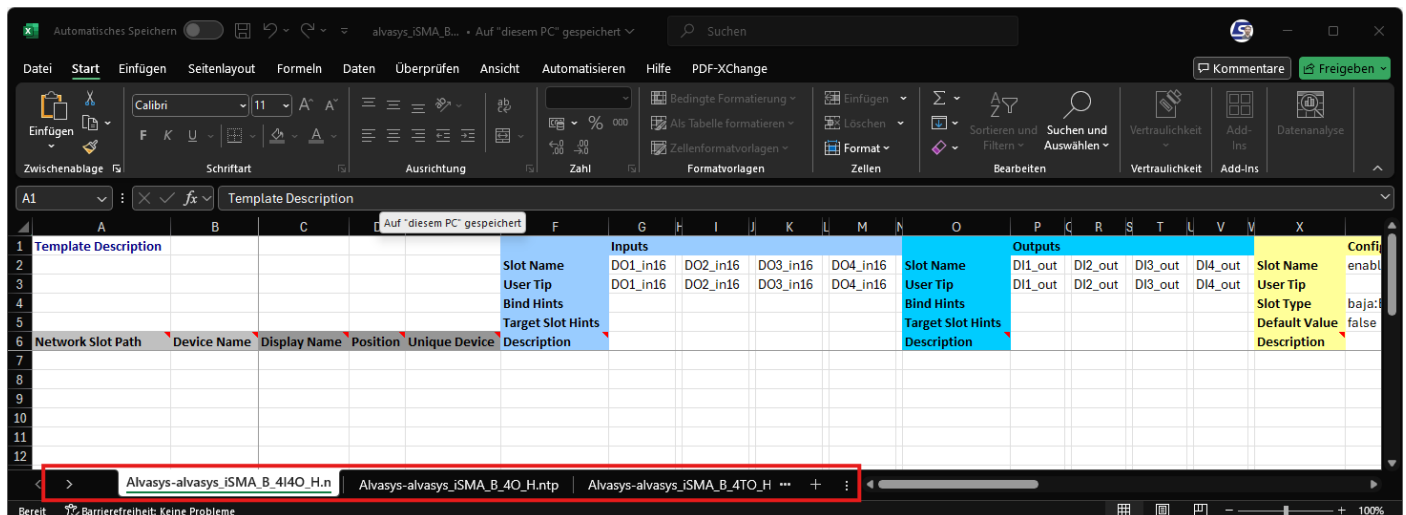
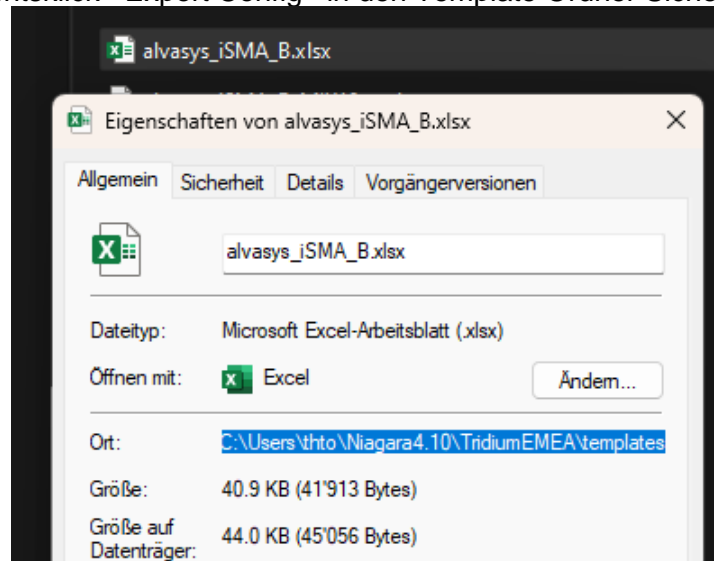


Oben: Kontaktdaten Alvasys Automation AG
Mitte: Baudrateneinstellungen des Moduls. Infos auch auf der Innenseite der ISMA Mini Abdeckung
Unten: Anzahl Lizenzpflichtiger Datenpunkte des Modules

Beschreibung Template via Excel importieren



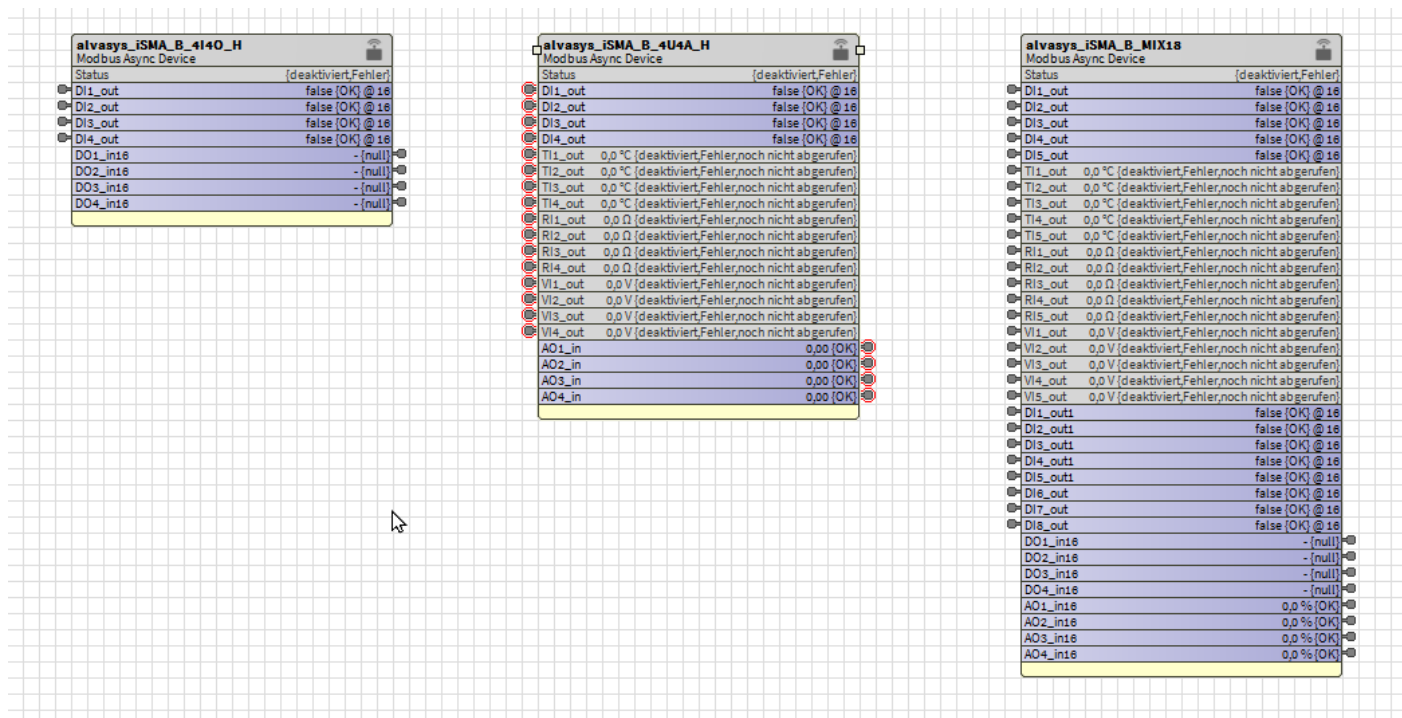
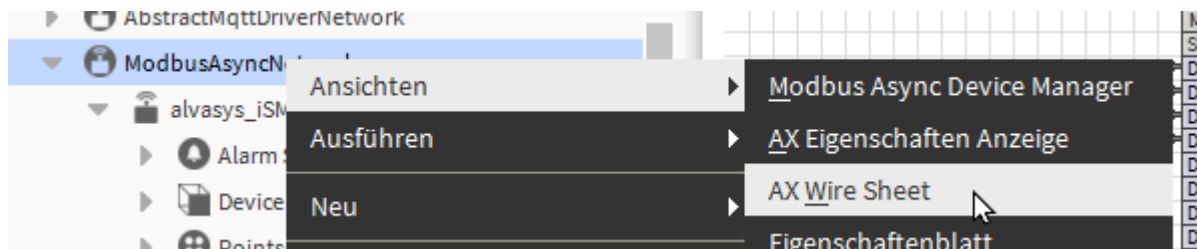
Gewünschte Templates markieren und mittels rechtecklick «Export Config» in den Template Ordner Sichern



Die angewählten Templates sind in Tabs unterteilt

Manuelle Verlinkung

Im Modbus AX Wire Sheet können die I/Os auch auf herkömmliche Weise verknüpft werden.



Dokumenthistorie

Name	Datum	Änderung
Tobias Thomann	05.03.2025	Dokument erstellt

Getestete Versionen:
N4.10.7.42

Allgemein:
Die Verwendung der Module ist auf eigen Verantwortung basiert!

Links:
<https://www.alvasys.ch/support>
<https://www.youtube.com/@alvasysautomationag3852>
<https://youtu.be/lx-5FebcN6k>
<https://youtu.be/8bkAY84Z1gE>

Kontakt:
Für Fragen, Wünsche oder Feedbacks.
support@alvasys.ch