



# Anleitung

Niagara N4 – Alvasys Report Tool

# Anleitung

## Niagara N4 – Alvasys Report Tool

### Inhalt

<b>Vertraulichkeitshinweis</b> .....	1
<b>Beschreibung</b> .....	1
<b>Anforderungen</b> .....	1
<b>Report Mill</b> .....	2
<b>Niagara</b> .....	4
<b>Dokumenthistorie</b> .....	10

### 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.

### Beschreibung

Dieses Dokument dient als Anwendungshinweis für das AlvasysReport Tool.

### Anforderungen

- Niagara 4.x (>= 4.7)
- Alvasys Report Tool Lizenz

# Report Mill

## Übersicht:

ReportMill ist ein leistungsstarkes Reporting-Tool zur dynamischen Erstellung von Berichten. Mit der Software lassen sich Vorlagen mit Platzhaltern gestalten, die anschliessend automatisch mit Daten befüllt werden können. Diese Platzhalter können direkt aus Niagara 4 angesprochen werden, sodass die Reports zur Laufzeit dynamisch mit aktuellen Informationen erzeugt werden.

Das Tool kann über den folgenden Link heruntergeladen werden:

[ReportMill - Download](#)

Für einen einfachen Einstieg empfiehlt es sich, mit der **Alvasys Report-Vorlage** zu beginnen. Diese Vorlage kann individuell an die eigenen Anforderungen angepasst werden.

## Erste Schritte:

1. Aktuelle Report Mill Version herunterladen und installieren
2. Alvasys Vorlage (Siehe Abbildung 1) öffnen und bearbeiten

In der Vorlage sind die folgenden Platzhalter definiert:

Platzhalter	Beschreibung
@reportname@	Reportname
@root@	Platzhalter für Stationsname
@root1 @	Platzhalter für Tabelle 1
@root2 @	Platzhalter für Tabelle 2
@root3 @	Platzhalter für Tabelle 3
@root4 @	Platzhalter für Tabelle 4

Es können beliebig weitere Platzhalter erstellt werden. Diese werden im Dokument mit der Notation @Platzhalter@ definiert. Da Platzhalter in Niagara 4 auf bestimmte Komponenten verweisen, können auch direkt Slots einer Komponente angesprochen werden.

## Beispiel:

@reportname.out.value@ – greift auf den Slot out.value der Komponente reportname zu.

Nach dem Bearbeiten muss die fertige Vorlage gespeichert und auf die entsprechende Niagara-Station (Files) übertragen werden.



@reportname.out.value@

**Niagara Station:** @root.stationName@

**Modbus IO's:**

Name	Modbus Adresse
root1 Header	
@name@	@adresse@
root1 Details	

**Sollwerte:**

Name	Sollwert	Gruppe
root2 Header		
@name@	@wert@	@gruppe@
root2 Details		

**Zeitschaltprogramme:**

Name	Tag	Schaltzeit EIN	Schaltzeit AUS
root3 Header			
@zsp@	@tag@	@start@	@finish@
root3 Details			

@Page@ of @PageMax@ @Date@

Abbildung 1 Alvasys Report Vorlage

[ReportMill Online Hilfe - Wichtige Tipps und Tricks](#)

# Niagara

## Vorbereitung:

1. Aktuelles AlvasysReport Module in Verzeichnis: C:\Niagara\Niagara-X.X.XXX.XX\modules kopieren und Workbench starten.
2. Palette Report öffnen und den Report Service hinzufügen.

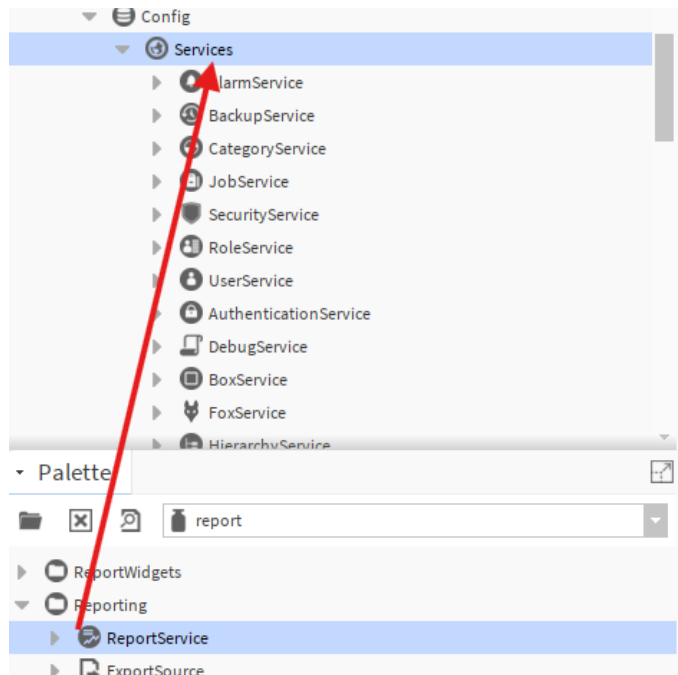


Abbildung 2 Workbench, Report Service

3. Das Template File (ReportTemplate.rpt) in das Dateisystem der Niagara Station kopieren.

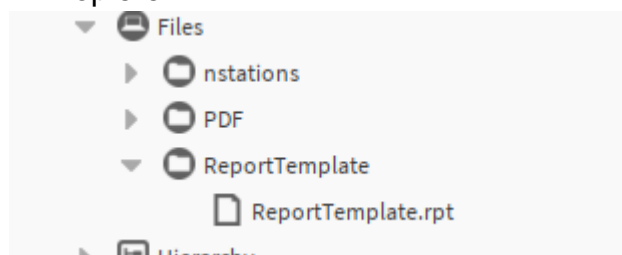


Abbildung 3 Workbench -Filesystem

#### 4. AlvasysReport Palette öffnen und Report konfigurieren.

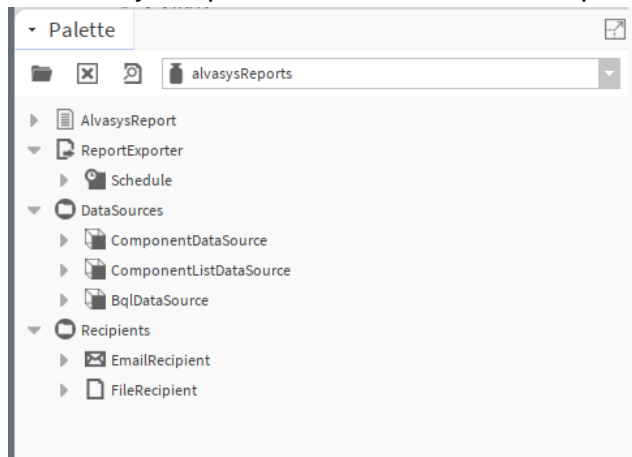


Abbildung 4 Workbench, Alvasys Report Palette

#### Report – Vorbereiten:

1. AlvasysReport Komponente von der Palette auf das Wire Sheet ziehen.

AlvasysReport (Nv R M Report)	
Report Name	Alvasys Report
Description	Report Niagara Station
Enabled	<input checked="" type="checkbox"/> true
Template	file:^ReportTemplate/ReportTemplate.rpt
Report Format	Pdf
root	Nv R M Component Data Source
root1	Nv R M Bql Data Source
root2	Nv R M Bql Data Source
root4	Nv R M Bql Data Source
reportname	Nv R M Component Data Source
root3	Nv R M Bql Data Source

Abbildung 5 Alvasys Report Komponente

In der Report-Komponente muss der Pfad zur Report-Vorlage (z. B. **ReportTemplate.rpt**) angegeben werden.

Unterhalb der Report-Komponente werden anschliessend die verschiedenen **Data Sources** eingefügt.

#### Wichtig:

Im Slot **[Data Source]** wird der Name des Platzhalters festgelegt. Dieser Name muss exakt mit dem entsprechenden Platzhalter in der ReportMill-Vorlage übereinstimmen, damit die Daten korrekt zugewiesen werden können!

### Component Data Source:

▼	root	Nv R M Component Data Source
	Data Source	root
	Description	Stationsinfo
	Component	station: slot:

Abbildung 6 Alvasys Report - Component Source

### Beschreibung :

Mit der Component Data Source, kann eine einzelne Komponente an das Report-Tool übergeben werden.

Beispiel: Stationsname, Systeminformationen etc.

### BQL Data Source:

▼	root1	Nv R M Bql Data Source
	Data Source	root1
	Description	Modbus IOs
	Bql Query	station: slot: /bql:select name as 'name',deviceAddress as 'deviceAddress' from 'station: slot: '

Abbildung 7 Alvasys Report - BQL Source

### Beschreibung :

Mit der Component BQL Source, kann eine Liste von Datensätzen an das Report-Tool übergeben werden. Die Daten werden mit Hilfe von einer BQL-Abfrage zusammengestellt.

Weitere Informationen zum Thema BQL sind in der Niagara Online Hilfe zu finden.

Beispiel: Datenpunkte, Zeitschaltprogramm etc.

## Component List Data Source:

ComponentListDataSource (Nv R M Component List Data Source)	
Data Source	root5
Description	Component List Description
Component	station: slot:/Drivers/ModbusAsyncNetwork
List Type	modbusAsync ModbusAsyncDevice

Abbildung 8 Alvasys Report - Component List Source

### Beschreibung :

Mit der Component List Data Source, kann eine Liste von Datensätzen des gleichen Slot Typs an das Report Tool übergeben werden.

Beispiel: Datenpunkte, Zeitschaltprogramm etc.



## Niagara - Daten Exportieren:

Nachdem der Report vorbereitet wurde, wird er mithilfe des Report Exporters an einen Empfänger (z. B. File Recipient oder Mail Recipient) exportiert.

Im Report Exporter muss der Pfad zur entsprechenden Report-Komponente angegeben werden.

Der Export des Reports kann entweder zeitgesteuert oder durch einen externen Trigger ausgelöst werden.

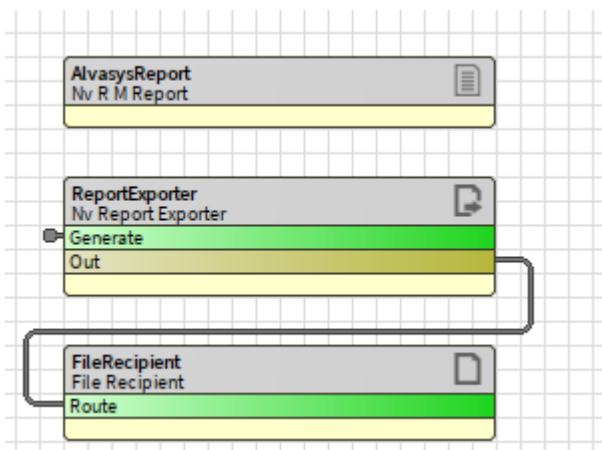


Abbildung 9 Wire Sheet - Report Exporter

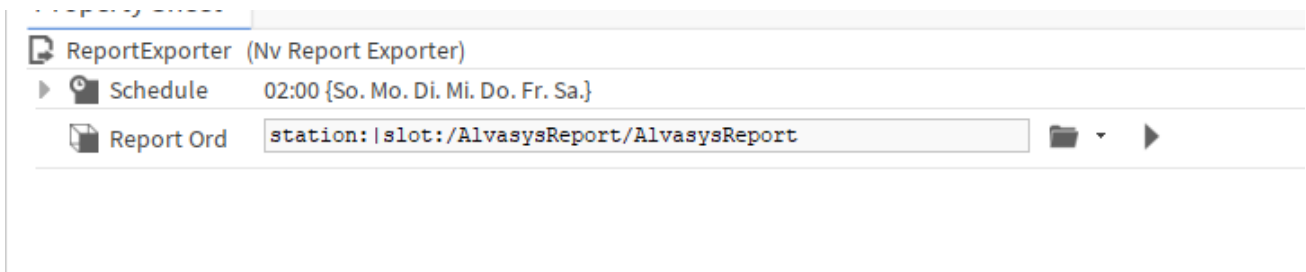


Abbildung 10 Report Exporter



## Alvasys Report

**Niagara Station:** TestStationReport

**Modbus IO's:**

Name	Modbus Adresse
ISMA_B_4O_H_No1	1
ISMA_B_4O_H_No2	2

**Sollwerte:**

Name	Sollwert	Gruppe
H01 VL Temp. Sollwert	26,0 °C	H01 Büro
H02 VL Temp. Sollwert	26,0 °C	H02 Spedition
H03 VL Temp. Sollwert	26,0 °C	H03 Restaurant

**Zeitschaltprogramme:**

Name	Tag	Schaltzeit EIN	Schaltzeit AUS
L01 Tagbetrieb	monday	06:00	11:00
L01 Tagbetrieb	monday	15:30	19:30
L01 Tagbetrieb	monday	12:00	14:00
L01 Tagbetrieb	tuesday	06:00	11:00
L01 Tagbetrieb	tuesday	15:30	19:30
L01 Tagbetrieb	wednesday	06:00	11:00
L01 Tagbetrieb	wednesday	15:30	19:30
L01 Tagbetrieb	thursday	06:00	11:00
L01 Tagbetrieb	thursday	15:30	19:30
L01 Tagbetrieb	friday	06:00	11:00
L01 Tagbetrieb	friday	15:30	19:30
L01 Tagbetrieb	saturday	00:00	00:00

1 of 2

May 26, 2025

Abbildung 11 Alvasys Report- PDF Ausdruck

# Dokumenthistorie

Name	Datum	Änderung
Stefan Hauser	15.05.2025	Dokument erstellt

## Getestete Versionen:

N4.10.7.42

N4.10.9.14

N4.10.9.14

N4.10.10.40

N4.13.2.18

N4.14.0.162

## Allgemein:

### Links:

<https://www.alvasys.ch/support>

<https://www.youtube.com/@alvasysautomationag3852>

## YouTube:

### Kontakt:

Für Fragen, Wünsche oder Feedbacks.

[support@alvasys.ch](mailto:support@alvasys.ch)