



► PASvisu V1.16.0

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Readme-1003811-DE-23



Dieses Dokument ist das Originaldokument.

Wo unvermeidbar, wurde aus Gründen der besseren Lesbarkeit die männliche Sprachform bei der Formulierung dieses Dokuments gewählt. Es wird versichert, dass alle Personen diskriminierungsfrei und gleichberechtigt betrachtet werden.

Alle Rechte an dieser Dokumentation sind der Pilz GmbH & Co. KG vorbehalten. Kopien für den innerbetrieblichen Bedarf des Benutzers dürfen angefertigt werden. Hinweise und Anregungen zur Verbesserung dieser Dokumentation nehmen wir gerne entgegen.

CECE®, CHRE®, CMSE®, INDUSTRIAL PI®, Leansafe®, MYZEL®, PAS4000®, PAS-cal®, PASconfig®, Pilz®, PIT®, PMCprimo®, PMCprotego®, PM Ctendo®, PMD®, PMI®, PNOZ®, Primo®, PSEN®, PSS®, PVIS®, SafetyBUS p®, SafetyEYE®, SafetyNET p®, THE SPIRIT OF SAFETY® sind in einigen Ländern amtlich registrierte und geschützte Marken der Pilz GmbH & Co. KG.



SD bedeutet Secure Digital

Allgemein

In diesem Dokument finden Sie wichtige Informationen, die Sie unbedingt beachten sollten. Außerdem können Sie in diesem Dokument nachlesen, was sich in dem Software-Tool von einer Version zur anderen geändert hat.

Systemvoraussetzungen



INFO

Bitte beachten Sie:

Für die Installation des PASvisu Builders, des PASvisu Servers und des PASvisu Viewers benötigen Sie Administratorrechte auf dem Zielgerät.

PASvisu Builder

Betriebssystem:	64-Bit-Version von Windows 11
Prozessor:	Dual Core (2,4 GHz) oder Desktop-äquivalent
Arbeitsspeicher:	mind. 4 GB
Freier Speicherplatz auf Festplatte:	ca. 4 GB
Bildschirmauflösung:	mind. 1920 x 1080 Pixel
Farbqualität:	32 Bit
Textgröße:	Anzeigeeinstellung unter Windows "Kleiner – 100% (Standard)"
Benötigte Software-Tools:	Software "CodeMeter" der Firma WIBU SYSTEMS (wird automatisch mit dem PASvisu Builder installiert)

PASvisu Server für PC

Betriebssystem:	64-Bit-Version von Windows 11
Prozessor:	Dual Core (2,4 GHz) oder Desktop-äquivalent
Arbeitsspeicher:	mind. 4 GB
Freier Speicherplatz auf Festplatte:	ca. 4 GB
Benötigte Software-Tools:	<ul style="list-style-type: none">▶ Software "CodeMeter" der Firma WIBU SYSTEMS (wird automatisch mit dem PASvisu Server installiert)▶ Microsoft .NET Framework Version 4.5.2

PASvisu Server für PMI

Folgende PMIs unterstützen den PASvisu Server:

- ▶ PMI v704e
- ▶ PMI v707e
- ▶ PMI v807
- ▶ PMI v812
- ▶ PMI v815

Tool-Sprachen

Das Software-Tool PASvisu wird in den Tool-Sprachen Deutsch und Englisch veröffentlicht.

Sobald Übersetzungen des aktuellen Software-Tools vorhanden sind, werden sie in einem Service Pack bereitgestellt. Das Service Pack finden Sie im Software-Tool PASupdate oder im Internet unter <http://www.pilz.com/support/downloads/>.

Folgende Sprachen können bereitgestellt werden:

- ▶ Französisch
- ▶ Italienisch

Wichtige Hinweise

Security

- ▶ Speicherort von Dateien

Der PASvisu Builder speichert die Projektdaten standardmäßig im persönlichen Benutzerverzeichnis z. B.: C:\Benutzer\<Benutzername>. Beachten Sie beim Speichern in einem anderen Pfad, dass dies zu Security-Einschränkungen führen kann.

- ▶ Unbekannter Herausgeber bei der Installation

Wenn beim Installieren von PASvisu die Meldung angezeigt wird, dass der Herausgeber des Installers unbekannt sei, brechen Sie die Installation ab. In diesem Fall wurde entweder die Installationsdatei des Tools manipuliert oder das Betriebssystem des PCs ist nicht aktuell.

Abhilfe: Stellen Sie sicher, dass die Installationsdatei von Pilz stammt und dass das Betriebssystem des PCs aktuell ist.

(3665)

Security Incident Management

Unter <https://www.pilz.com/psirt> erreichen Sie das Pilz Product Security Incident Response Team (PSIRT).

Dort können Sie im Zusammenhang mit einem Pilz-Produkt:

- ▶ Security-Schwachstellen und Security-Vorfälle melden
- ▶ Fragen zu Security-Schwachstellen und Security-Vorfällen stellen
- ▶ Security Advisories einsehen

Anzeige der Visualisierung

Pilz unterstützt die Anzeige des PASvisu-Projekts auf PCs, PMI v704e, PMI v707e, PMI v807, PMI v812 und PMI v815. Andere Endgeräte sind möglich, wurden aber nicht getestet.

PMI: Als Visu-Client kann der PASvisu Viewer für PMI verwendet werden.

PC: Als Visu-Client kann der PASvisu Viewer für PC verwendet werden oder Google Chrome. Andere HTML 5-kompatible Web-Browser sind möglich, wurden aber nicht getestet.

Betrieb des PASvisu Servers

Pilz unterstützt den Betrieb des PASvisu Servers auf PCs, dem PMI v704e, PMI v707e, PMI v807, PMI v812 und PMI v815. Welche Systemanordnungen möglich sind, ist in der Online-Hilfe des PASvisu Builders beschrieben.

Der PASvisu Server kann ausschließlich mit OPC UA-Servern und Modbus/TCP-Servern kommunizieren.

PMI: Wenn sich der PASvisu Server auf einem PMI befindet, kann sich auf diesem PMI auch ein lokaler Visu-Client befinden. Es wird mindestens ein Remote-Visu-Client unterstützt.

PC: Die gleichzeitige Anzeige des PASvisu-Projekts auf 5 Visu-Clients wird unterstützt. Bis zu 8 Visu-Clients sind möglich, aber der gleichzeitige Betrieb von 8 Visu-Clients wurde nicht getestet.

Kompatibilität für Datenquelle "PNOZmulti-Projekt"

Pilz bietet eine Lösung zur Visualisierung eines einzelnen PNOZmulti-Projekts.

Das PNOZmulti-Projekt wird mit dem PNOZmulti Configurator erstellt. Zur Visualisierung ist ein PNOZmulti OPC Server oder ein PVIS OPC Server UA erforderlich.

Erforderliche Versionen bei Verwendung des PNOZmulti OPC Server:

- ▶ PNOZmulti Configurator ab Version 10.12.0
- ▶ PNOZmulti OPC Server ab Version 1.0.0

Erforderliche Versionen bei Verwendung des PVIS OPC Server UA (nicht mehr empfohlen):

- ▶ PNOZmulti Configurator ab Version 10.12.0
- ▶ PVIS OPC Server UA ab Version 2.5.0;
 - bei Verwendung der Kachel "MSO flex visu" wird mindestens Version 2.5.1 benötigt;
 - bei Verwendung der Kachel "Key-in-Pocket Anmeldeliste" wird mindestens Version 2.7.0 benötigt

Kompatibilität für Datenquelle "PVIS OPC-Projekt"

Pilz bietet eine Lösung zur Visualisierung von mehreren PNOZmulti-Projekten, die in einem PVIS OPC-Projekt zusammengefasst sind.

Die PNOZmulti-Projekte werden mit dem PNOZmulti Configurator erstellt. Für das PNOZmulti-Projekt muss die Diagnosekonfiguration gebunden werden. Die Diagnosekonfiguration wird dann im PVIS OPC Configurator einem PVIS OPC-Projekt hinzugefügt. Das PVIS OPC-Projekt muss auf einem PVIS OPC Server UA ausgeführt werden.

Erforderliche Versionen:

- ▶ PNOZmulti Configurator ab Version 10.12.0
- ▶ PVIS OPC Configurator ab Version 2.1.0
- ▶ PVIS OPC Server UA ab Version 2.5.0;
 - bei Verwendung der Kachel "MSO flex visu" wird mindestens Version 2.5.1 benötigt;
 - bei Verwendung der Kachel "Key-in-Pocket Anmeldeliste" wird mindestens Version 2.7.0 benötigt

Kompatibilität für Datenquelle "PSS 4000-Projekt"

Pilz bietet eine Lösung zur Visualisierung von PSS 4000-Projekten. Die PSS 4000-Projekte müssen mit PAS4000 ab Version 1.15.0 gebunden sein.

Es muss ein OPC UA-Server im Projekt konfiguriert sein, damit beim Binden die Namensraum-Elemente-Datei erstellt wird, die vom PASvisu Builder verwendet wird.

Kompatibilität für Datenquelle "PITreader"

Pilz bietet eine Lösung zur Visualisierung der Daten von einem PITreader. Außerdem kann der PITreader zur Authentifizierung des Anwenders am Online-PASvisu-Projekt verwendet werden.

Für beide Anwendungen muss der PITreader einen OPC UA-Server besitzen.

Erforderliche Firmware-Version: ab Version 01.05.01

Kompatibilität zwischen PASvisu Builder und PASvisu Server

PASvisu-Projekte können ausschließlich auf PASvisu Servern ausgeführt werden, wenn die Version des PASvisu Servers mit der zur Projekterstellung verwendeten Version des PASvisu Builders übereinstimmt. D. h., wenn ein PASvisu-Projekt zum Beispiel mit Version V1.16.0 des PASvisu Builders erstellt wurde, muss auch der PASvisu Server die Version V1.16.0 haben.

Migration von PASvisu-Projekten

Ein Projekt, das mit einer älteren PASvisu Builder-Version erstellt wurde, wird beim Öffnen mit einer neueren PASvisu Builder-Version automatisch migriert.

Ein Projekt, das mit einer neueren PASvisu Builder-Version geöffnet wurde, darf anschließend nicht mehr mit älteren PASvisu Builder-Versionen geöffnet werden.

Umbenennen von Projekten nach dem Download

Wenn ein PSS 4000-Projekt oder ein PVIS OPC-Projekt als Datenquelle für das PASvisu-Projekt dient, dürfen folgende Namen nach dem Download des PASvisu-Projekts auf den PASvisu Server nicht mehr geändert werden:

- ▶ Name des PSS 4000-Projekts
- ▶ Name des PVIS OPC-Projekts und Namen der PNOZmulti-Projekte

Andernfalls kann der PASvisu Server nicht auf die Daten des OPC-Servers zugreifen. Falls Projektnamen geändert werden, muss das PASvisu-Projekt mit der Datenquelle synchronisiert werden und der Download erneut ausgeführt werden.

Visualisieren mit einem PMI v7**▶ Datenquelle**

Für die Visualisierung auf einem PMI v7 muss im PASvisu Builder die Datenquelle "PNOZmulti-Projekt" verwendet werden. Sollte nicht der auf dem PMI v7 integrierte OPC UA-Server verwendet werden und das PMI v7 nur als Visu-Client dienen, kann auch jede andere Datenquelle verwendet werden.

▶ Datenprotokollierung

Wenn die Datenprotokollierung genutzt werden soll, muss ein USB-Stick gesteckt werden. Der USB-Stick darf nicht während des Betriebs entfernt werden.

▶ AZERTY-Tastaturlayout

Das AZERTY-Tastaturlayout wird nicht unterstützt.

(3847)

Lizenzierung

Lizenzen werden in Lizenzcontainern verwaltet. Die Verwaltung wird von der Software "CodeMeter" der Firma WIBU SYSTEMS ausgeführt. Diese Software wurde zusammen mit dem PASvisu Builder/PASvisu Server installiert.

PC: Wenn die Software "CodeMeter" auf einem PC installiert ist, befindet sich das Icon



in der Windows-Statusleiste.

Hinweis: Falls beim Starten des PASvisu Servers die Meldung angezeigt wird, dass die WIBUCM32.dll fehlt, dann wurde die Software "CodeMeter" deinstalliert und der PASvisu Server kann nicht mehr gestartet werden. Installieren Sie in diesem Fall den PASvisu Server neu. (2823)

Lizenzinformationen

Für einige Komponenten wurde Quellcode von Fremdherstellern oder Open Source-Software verwendet. Die zugehörigen Lizenzinformationen finden Sie im Internet auf der Pilz Homepage.

Deinstallation

Bei der Deinstallation des PASvisu Builders werden möglicherweise nicht alle Tool-bezogenen Informationen gelöscht.

Um sicherzustellen, dass alle Informationen gelöscht werden, prüfen Sie die folgenden Verzeichnispfade, um alle zugehörigen Informationen zu identifizieren und die erforderlichen Dateien zu löschen:

- ▶ C:\Programme\Pilz
- ▶ C:\Benutzer\<Anwendername>\Pilz
- ▶ C:\Benutzer\<Anwendername>\AppData\
 - Local\Pilz
 - Roaming\Pilz

Bekannte Probleme

PASvisu Builder

► Kachelinhalt wird nicht angezeigt

Manchmal werden beim Öffnen eines Projekts von einigen Kacheln nur die Rahmen angezeigt und nicht der Kachelinhalt. Dies kann passieren, wenn das PASvisu-Projekt in einem Cloud-Speicher gespeichert ist.

Abhilfe: Speichern Sie das Projekt auf einem lokalen Laufwerk und öffnen Sie es dort.
(3342)

► PASvisu Builder startet nicht

Wenn beim Start des PASvisu Builders die Meldung "Der PASvisu Builder wird beendet, weil ein interner Fehler aufgetreten ist (Fehlercode: 10)." angezeigt wird, ist möglicherweise der WebSocket-Port 40857 belegt. Wenn die Meldung mit Fehlercode 11 angezeigt wird, ist möglicherweise der HTTP-Port 40856 belegt.

Abhilfe: Stellen Sie sicher, dass kein anderer Dienst die Ports belegt oder ändern Sie die vom PASvisu Builder verwendeten Ports. Öffnen Sie dazu die Datei "PASvisuBuilder.ini" im Verzeichnis "C:\ProgramData\Pilz\PASvisu Builder" und ändern Sie die Werte für "websocket_port" und/oder "http_port".
(2838)

► Problem nach Installation des PASvisu Builders

Wenn der PASvisu Builder neu installiert wird und das erste Mal gestartet wird, passiert es in seltenen Fällen, dass Kacheln nicht auf Seiten platziert werden können.

Abhilfe: Schließen Sie den PASvisu Builder und starten Sie ihn erneut.
(3207)

► Kachel "Schieberegler"

Die Beschriftung des Start- und Endwerts wird nicht korrekt angezeigt, wenn die folgende Formel keine ganze Zahl ergibt:

$$(\text{"Endwert"} - \text{"Startwert"}) / (\text{"Schritte pro Teilung"} \times \text{"Schrittgröße"})$$

Abhilfe: Ändern Sie die Konfiguration der Kachel.
(1879)

► Kachel "Schieberegler"

Wenn die Kachel "Schieberegler" auf einer Seite platziert wird, dann Start- und Endwert verändert werden und anschließend die Kachel verkleinert wird, kann die Skala verschwinden.

Abhilfe: Direkt nach dem Platzieren die Größe der Kachel ändern und erst danach Start- und Endwert ändern.
(3030)

► Anzeigeformat

Im Seiten-Editor hängt das Anzeigeformat von Datum und Uhrzeit sowie von Dezimalwerten (Punkt oder Komma) von der Tool-Sprache ab, obwohl es von der gewählten Projektsprache abhängen sollte.

Hinweis: Im PASvisu Viewer hängt das Anzeigeformat von der gewählten Projektsprache ab.
(2994)

► Projektsprachen: Exportierte CSV-Datei in Excel bearbeiten

Wenn die exportierte CSV-Datei mit einer älteren Version als Excel 2016 bearbeitet wird, darf ausschließlich die Tastenkombination "Strg + S" zum Speichern verwendet werden. Sonst kann die Datei nicht mehr in den PASvisu Builder importiert werden.

(3046)

► Darstellungsprobleme

Wenn die Anzeigeeinstellungen unter Windows nicht den Systemvoraussetzungen des PASvisu Builders entsprechen, kann es zu Darstellungsproblemen von grafischen Elementen kommen.

Abhilfe: Stellen Sie in den Anzeigeeinstellungen von Windows eine Textgröße von "Kleiner – 100% (Standard)" ein.

PASvisu Server

► WebSocket-Port

Wenn der WebSocket-Port, der für den PASvisu Server konfiguriert ist bereits von einem anderen Dienst belegt ist, funktioniert der PASvisu Server nicht, aber es wird keine Fehlermeldung ausgegeben.

(683)

Visu-Clients

► Allgemein

– Eingabe von Werten

Wenn für das Daten-Item einer Kachel eine Visu-Variable konfiguriert ist, der kein Namensraum-Element zugeordnet ist, können keine Werte in die Kachel eingegeben werden.

Beispiel: Eine Dezimalwert-Kachel ist für die Dateneingabe konfiguriert und verwendet als Daten-Item eine Visu-Variable ohne zugeordnetes Namensraumelement. Eine andere Dezimalwert-Kachel ist für die Datenausgabe konfiguriert und verwendet dieselbe Visu-Variable. Wird nun im Visu-Client ein Wert in die erste Kachel eingegeben, so wird dieser auf der zweiten Kachel nicht angezeigt.

(571)

– Datenprotokollierung: Export der Datensätze

Beim Export der Datensätze wird eine CSV-Datei erstellt. Wenn diese Datei mit Microsoft Excel geöffnet wird, kann es sein, dass in Dezimalzahlen die Nachkommastellen nicht erkennbar sind.

Abhilfe: Öffnen Sie die Excel-Optionen (Menü **Datei -> Optionen**), deaktivieren auf der Karteikarte **Erweitert** die Option **Trennzeichen vom Betriebssystem übernehmen** und wählen Sie die gewünschten Trennzeichen. Möglicherweise müssen Sie Excel neu starten.

– Rote Rahmen nach Verbindungsunterbrechung zum OPC UA-Server

In einigen Fällen stellt der PASvisu Server die Verbindung zu einem OPC UA-Server nicht automatisch wieder her, nachdem die Verbindung unterbrochen war. Die Kacheln, die Daten von dem OPC UA-Server anzeigen, sind dann mit roten Rahmen

markiert.

Abhilfe: Wechseln Sie auf eine andere Seite und wieder zurück.

(3325)

- Anzeige der Security-ID des PITreaders

Die Security-ID des PITreaders hat den Datentyp UInt64. Variablen von diesem Datentyp können nicht angezeigt werden.

Abhilfe: Auf der Kachel "PITreader-Status" wird die Security-ID angezeigt.

(3522)

► PASvisu Viewer für PMI

- Japanische Tastatur auf PMI

Der PASvisu Viewer für PMI stellt keine japanische Tastatur zur Verfügung.

(3059)

- Rote Rahmen nach Download

In seltenen Fällen können nach einem Download des PSS 4000-Projekts die Variablenwerte nicht angezeigt werden. Die Kacheln sind dann mit roten Rahmen markiert.

Abhilfe: PMI neu starten.

(3198)

► PASvisu Viewer für PC

- Kachel "Button", Variante "Taster"

Der Taster funktioniert nicht auf allen Touchscreens.

Abhilfe: Stellen Sie sicher, dass der aktuelle Treiber für den Touchscreen installiert ist.

Wenn dies nicht hilft, können Sie anstelle des Tasters je einen Setzen-Button und einen Rücksetzen-Button verwenden.

(1563)

- Darstellungsprobleme

Es kann zu Darstellungsproblemen von grafischen Elementen kommen.

Abhilfe: Stellen Sie in den Anzeigeeinstellungen von Windows eine Textgröße von "Kleiner – 100% (Standard)" ein.

► HTML 5-kompatible Web-Browser

- Google Chrome: Verhalten von Touch-Screens

Das Verhalten des PASvisu-Projekts auf Touch-Screens wird verbessert, wenn folgende Einstellung in Google Chrome vorgenommen wird:

Geben Sie "Chrome://flags" in das Feld für die URL-Adresse ein und deaktivieren Sie die Eigenschaft "Disable touch adjustment".

(2614)

Änderungen in Version 1.16.0

Neue Funktionen

- ▶ Kachelgruppen exportieren und importieren
Kachelgruppen können aus der Kachelbibliothek exportiert werden und z. B. auf einem anderen PC in den PASvisu Builder importiert werden.
- ▶ Upload Projekt auf MYZEL
Das Projekt kann auf der MYZEL Lifecycle Platform (MLP) von Pilz archiviert werden. Es wird als digitales Artefakt gespeichert und einem Asset zugeordnet.
- ▶ Trendliniendiagramm
Bei der Konfiguration des Trendliniendiagramms kann die Einheit (Sekunden, Minuten, Stunden, Tage oder Jahre) für die darzustellende Zeitspanne gewählt werden.
- ▶ Projektsprache im Offline-Projekt umschalten
Die Projektsprache kann jetzt in der Symbolleiste des PASvisu Builders umgeschaltet werden.
- ▶ Datenquelle "PNOZmulti-Projekt"
Es kann eingestellt werden, ob bei der Konfiguration von Variablen der gesamte Namensraum angezeigt werden soll oder nur die Daten, die im PNOZmulti-Projekt tatsächlich verwendet werden.

Optimierungen

- ▶ Kachel "HTML-Anzeige"
Die Kachel "HTML-Anzeige" wird nicht mehr unterstützt. Wenn ein altes Projekt geöffnet werden soll, in dem diese Kachel vorhanden ist, muss der Anwender der Löschung der Kachel zustimmen. Wenn der Anwender nicht zustimmt, dann wird das Projekt nicht geöffnet.
- ▶ Kachel "SafetyEYE Live Video"
Die Kachel "SafetyEYE Live Video" wird in neuen PASvisu-Projekten nicht mehr unterstützt. In PASvisu-Projekten, die mit einer PASvisu Builder Version < 1.16.0 erstellt wurden, kann diese Kachel weiterhin verwendet werden.
- ▶ Datenquelle "PVIS OPC-Projekt"
Die Datenquelle "PVIS OPC-Projekt" wird in neuen PASvisu-Projekten nicht mehr unterstützt. In PASvisu-Projekten, die mit einer PASvisu Builder Version < 1.16.0 erstellt wurden, kann diese Datenquelle weiterhin verwendet werden.
- ▶ Kachelinhalt drehen
Wenn der Kachelinhalt gedreht wird, wird die Größe des Inhalts an die Kachelgröße angepasst und nichts mehr abgeschnitten.
(3566)
- ▶ Datenquelle "OPC UA-Server"
In einigen Fällen wurden nicht alle Namensraum-Elemente angezeigt, wenn als Datenquelle für ein PASvisu-Projekt ein OPC UA-Server von einem anderen Hersteller als Pilz verwendet wurde. Dieses Problem ist jetzt behoben.
(4045)

- ▶ Kachel "PSS 4000-Diagnoseliste"
Im Online-Projekt wird die PSS 4000-Diagnoseliste jetzt korrekt aktualisiert.
(4152)
- ▶ Kachel "Key-in-Pocket Anmeldeliste"
Alle Security-IDs von Transpondern werden jetzt korrekt angezeigt.
(3715)
- ▶ Kachel "Alarmstatus"
Auf PMI 7 wird der Inhalt der Kachel jetzt in der konfigurierten Kachelgröße angezeigt.
(4159)
- ▶ Datenquelle "PNOZmulti-Projekt"
Die Namensraum-Elemente für Analogelemente werden jetzt im Namensraum im Variablen-Editor angezeigt.
(3260)
- ▶ Security Policies
Die folgenden Security Policies sind veraltet und werden nicht mehr unterstützt:
 - Basic128Rsa15
 - Basic256
- ▶ Windows 10
Windows 10 wird nicht mehr unterstützt. PASvisu kann auch auf Version 10 von Windows installiert werden, doch wurde diese Version nicht getestet und Pilz bietet keinen Support für sie.
- ▶ Security-Schwachstellen
Folgende Security-Schwachstellen wurden behoben:

CVE-2025-4609	CVE-2025-11206	CVE-2025-12911	CVE-2026-0899
CVE-2025-6555	CVE-2025-11207	CVE-2025-13042	CVE-2026-0900
CVE-2025-6556	CVE-2025-11208	CVE-2025-13107	CVE-2026-0902
CVE-2025-8578	CVE-2025-11210	CVE-2025-13223	CVE-2026-0904
CVE-2025-8580	CVE-2025-11211	CVE-2025-13224	CVE-2026-0907
CVE-2025-8580	CVE-2025-11212	CVE-2025-13226	CVE-2026-0908
CVE-2025-8582	CVE-2025-11215	CVE-2025-13227	CVE-2026-1504
CVE-2025-8583	CVE-2025-11219	CVE-2025-13228	CVE-2026-1861
CVE-2025-8879	CVE-2025-11458	CVE-2025-13229	CVE-2026-1862
CVE-2025-8880	CVE-2025-11460	CVE-2025-13230	CVE-2026-2313
CVE-2025-8880	CVE-2025-11756	CVE-2025-13630	CVE-2026-2314
CVE-2025-8881	CVE-2025-12036	CVE-2025-13633	CVE-2026-2315
CVE-2025-8882	CVE-2025-12428	CVE-2025-13634	CVE-2026-2316
CVE-2025-8901	CVE-2025-12429	CVE-2025-13635	CVE-2026-2317
CVE-2025-8901	CVE-2025-12430	CVE-2025-13636	CVE-2026-2318
CVE-2025-9132	CVE-2025-12432	CVE-2025-13637	CVE-2026-2320
CVE-2025-9478	CVE-2025-12433	CVE-2025-13638	CVE-2026-2321
CVE-2025-9864	CVE-2025-12434	CVE-2025-13639	CVE-2026-2322
CVE-2025-9866	CVE-2025-12437	CVE-2025-13720	CVE-2026-2323
CVE-2025-10200	CVE-2025-12440	CVE-2025-13721	CVE-2026-2441
CVE-2025-10500	CVE-2025-12441	CVE-2025-13992	CVE-2026-2648
CVE-2025-10501	CVE-2025-12443	CVE-2025-14372	CVE-2026-2649
CVE-2025-10502	CVE-2025-12444	CVE-2025-14765	CVE-2026-2650
CVE-2025-10585	CVE-2025-12446	CVE-2025-14765	CVE-2026-2650
CVE-2025-10890	CVE-2025-12726	CVE-2025-14766	CVE-2026-3061
CVE-2025-10891	CVE-2025-12727	CVE-2025-47809	
CVE-2025-10892	CVE-2025-12905	CVE-2025-52999	
CVE-2025-11205	CVE-2025-12906	CVE-2025-65502	

Änderungen in Version 1.15.1

Optimierungen

- ▶ Datenquelle PSS 4000-Projekt
Wenn ein PSS 4000-Projekt als Datenquelle genutzt wurde und mehr als 500 Alarme konfiguriert waren, wurden nicht alle Alarme getriggert. Dieses Problem ist jetzt behoben.
(3955)
- ▶ Anzeigegerät PMI v7
Wenn das PMI v7 gestartet wird, ist der Button zum Start des PMI Managers jetzt immer sichtbar.
(3730)
- ▶ Kachel "PSS 4000-Diagnoseliste"
Wenn der Anwender als Anzeigegerät einen PC oder ein PMI v8 genutzt hat und auf der Kachel "PSS 4000-Diagnoseliste" auf das "i" geklickt hat, wurden in einigen Fällen keine Informationen angezeigt. Dieses Problem ist jetzt behoben.
(3989)
- ▶ Kachel "Rezeptur"
Werte, die kleiner als 1 sind und im gültigen Wertebereich liegen, können jetzt im Online-Projekt eingegeben werden.
(3998)
- ▶ Security-Schwachstellen

Folgende Security-Schwachstellen wurden behoben:

CVE-2024-42383	CVE-2025-2136	CVE-2025-43715	CVE-2025-6192
CVE-2025-0291	CVE-2025-2137	CVE-2025-4372	CVE-2025-6554
CVE-2025-0444	CVE-2025-2476	CVE-2025-4664	CVE-2025-6555
CVE-2025-0445	CVE-2025-2783	CVE-2025-5063	CVE-2025-6556
CVE-2025-0611	CVE-2025-3066	CVE-2025-5064	CVE-2025-6558
CVE-2025-0612	CVE-2025-3071	CVE-2025-5067	CVE-2025-6965
CVE-2025-0995	CVE-2025-3072	CVE-2025-5068	CVE-2025-7656
CVE-2025-0999	CVE-2025-3073	CVE-2025-5280	CVE-2025-7657
CVE-2025-1006	CVE-2025-3074	CVE-2025-5281	CVE-2025-8010
CVE-2025-1914	CVE-2025-3619	CVE-2025-5283	CVE-2025-8011
CVE-2025-1919	CVE-2025-4050	CVE-2025-5419	CVE-2025-8292
CVE-2025-1920	CVE-2025-4051	CVE-2025-5958	
CVE-2025-1921	CVE-2025-4052	CVE-2025-5959	
CVE-2025-2135	CVE-2025-4096	CVE-2025-6191	

Änderungen in Version 1.15.0

Neue Funktionen

- ▶ Datenquelle "PNOZmulti-Projekt"
Die Daten können jetzt auch von einem PNOZmulti OPC- Server geliefert werden.
- ▶ Vertrauenswürdige Projekte
Der Anwender wird vor potentiell nicht-secure Inhalten im Projekt gewarnt und kann entscheiden, ob er dem Projekt vertraut oder nicht.
- ▶ Anwenderdefinierte Seitengröße
Der Anwender kann die Seitengröße jetzt individuell konfigurieren (nicht für PMI v7).
- ▶ Schriftgrößen konfigurieren
Die Schriftgrößen, die für die Kacheln verwendet werden, können vom Anwender konfiguriert werden.
- ▶ Buttons anpassen
Das Aussehen von Buttons auf Kacheln wird von der Stilvorlage bestimmt, aber folgende Eigenschaften können angepasst werden:
 - Farbe für betätigten Button
 - Farbe für Button mit aktivem Fokus
- ▶ Grafiken für Rezeptur-Datensätze
Für jeden Rezeptur-Datensatz kann eine Grafik konfiguriert werden. Die Grafik kann auf der Kachel "Rezeptur" zur Auswahl eines Rezeptur-Datensatzes genutzt werden (nicht auf einem PMI v7).
Die Grafiken können im Offline-Projekt in der Rezepturverwaltung konfiguriert werden oder im Online-Projekt auf der Kachel "Rezeptur", wenn für die Kachel die Variante "Rezepturen verwalten" gewählt wurde.

Optimierungen

- ▶ Security-Schwachstellen
Folgende Security-Schwachstellen wurden behoben:

CVE-2021-42262	CVE-2024-2886	CVE-2024-5846	CVE-2024-7532
CVE-2021-42577	CVE-2024-2887	CVE-2024-5847	CVE-2024-7535
CVE-2023-2905	CVE-2024-3156	CVE-2024-6100	CVE-2024-7536
CVE-2023-6508	CVE-2024-3157	CVE-2024-6101	CVE-2024-7550
CVE-2023-6702	CVE-2024-3159	CVE-2024-6102	CVE-2024-7965
CVE-2023-6703	CVE-2024-3169	CVE-2024-6103	CVE-2024-7966
CVE-2023-6704	CVE-2024-3170	CVE-2024-6290	CVE-2024-7969
CVE-2023-6705	CVE-2024-3174	CVE-2024-6292	CVE-2024-7970
CVE-2023-6706	CVE-2024-3515	CVE-2024-6293	CVE-2024-7971
CVE-2023-7024	CVE-2024-3516	CVE-2024-6772	CVE-2024-7972
CVE-2024-0222	CVE-2024-4058	CVE-2024-6773	CVE-2024-7973
CVE-2024-0223	CVE-2024-4060	CVE-2024-6774	CVE-2024-7975
CVE-2024-0224	CVE-2024-4558	CVE-2024-6775	CVE-2024-7976
CVE-2024-0225	CVE-2024-4761	CVE-2024-6776	CVE-2024-8193
CVE-2024-0517	CVE-2024-4947	CVE-2024-6779	CVE-2024-8194
CVE-2024-0518	CVE-2024-4948	CVE-2024-6989	CVE-2024-8198
CVE-2024-0519	CVE-2024-4949	CVE-2024-6990	CVE-2024-8362
CVE-2024-0807	CVE-2024-5274	CVE-2024-6991	CVE-2024-8636
CVE-2024-1283	CVE-2024-5830	CVE-2024-6999	CVE-2024-8638
CVE-2024-1284	CVE-2024-5831	CVE-2024-7001	CVE-2024-9120
CVE-2024-1670	CVE-2024-5832	CVE-2024-7003	CVE-2024-9121
CVE-2024-2173	CVE-2024-5833	CVE-2024-7018	CVE-2024-9122
CVE-2024-2625	CVE-2024-5834	CVE-2024-7019	CVE-2024-9123
CVE-2024-2883	CVE-2024-5837	CVE-2024-7022	CVE-2024-9602
CVE-2024-2884	CVE-2024-5838	CVE-2024-7024	CVE-2024-9603
CVE-2024-2885	CVE-2024-5841	CVE-2024-7255	CVE-2024-45490

Änderungen in Version 1.14.1

Optimierungen

Folgende Security-Schwachstellen wurden behoben:

- CVE-2022-44729
- CVE-2022-44730
- CVE-2023-3935
- CVE-2023-4863
- CVE-2023-5217
- CVE-2023-5218
- CVE-2023-6345
- CVE-2023-6346
- CVE-2023-6347
- CVE-2023-6350
- CVE-2023-6351
- CVE-2023-34188
- CVE-2023-45795
- CVE-2023-45796

Sie finden die Security Advisories unter www.pilz.com/security.

Bitte beachten Sie: Das PMI v7 ist von den Security-Schwachstellen nicht betroffen, deshalb gibt es keine neue Version des PASvisu Servers und des PASvisu Viewers für PMI v7. Die Version 1.14.0 des PASvisu Servers für PMI v7 ist kompatibel zu Version 1.14.1 des PASvisu Builders.

Änderungen in Version 1.14.0

Neue Funktionen

► Neue Kachel "Key-in-Pocket Anmeldeliste"

Kachel zur Anzeige der Anmeldeliste für einen Zugangspunkt eines Key-in-Pocket-Systems. Auf der Kachel wird angezeigt, wie viele Anwender aktuell in der Anmeldeliste eingetragen sind. Zusätzlich kann durch eine Grafik hervorgehoben werden, ob die Anmeldeliste leer ist oder Anwender eingetragen sind. Durch einen Klick auf die Kachel, wird der Inhalt der Anmeldeliste angezeigt.

Über die Vergabe von Zugriffsrechten kann bestimmt werden, welche Bediener des Online-Projekts die Anmeldeliste öffnen, alle Inhalte der Anmeldeliste sehen und die Transponder-Details (Vornamen, Nachnamen und Telefonnummern von den Transponderbesitzern) verwalten können.

Optimierungen

► Security

– Authentifizierung am Online-Projekt

Wenn ein neues Projekt angelegt wird, ist automatisch die Option **Authentifizierung am Projekt ist erforderlich** aktiviert.

– Authentifizierung mit Kennwort

Es kann konfiguriert werden, ob der Anwender bei der Authentifizierung den Anwendernamen selbst eingeben muss (Default-Einstellung) oder den Anwendernamen aus einer Liste wählen kann. Wenn der Anwendername aus einer Liste gewählt werden kann, reduziert dies die Security, weil alle Anwendernamen offengelegt werden.

– Datenquelle PSS 4000-Projekt

Es werden jetzt zusätzlich folgende Security Policies unterstützt:

Basic256-Sha256

Aes128-Sha256-RsaOaep

Aes256-Sha256-RsaPss

– Security-Schwachstellen

Es wurden mehrere unkritische Security-Schwachstellen behoben.

► Kachel "HTML-Anzeige"

Die Kachel kann jetzt auch genutzt werden, um die Web-Anwendung eines PITreaders zu öffnen. Damit die Web-Anwendung angezeigt wird, müssen in den Eigenschaften der Kachel Forms, Modals, Scripts and Downloads zugelassen werden.

► Windows 8

Windows 8 wird nicht mehr unterstützt. PASvisu kann auch auf Version 8 von Windows installiert werden, doch wurde diese Version nicht getestet und Pilz bietet keinen Support für sie.

Änderungen in Version 1.13.0

Neue Funktionen

► Kachelgruppen

Mehrere Kacheln und Formen, die immer wieder zusammen verwendet werden, können als Kachelgruppe gespeichert werden. Die Kachelgruppe steht anschließend in der Kachelbibliothek in der Kategorie "Kachelgruppen" zur Verfügung.

► Datenprotokollierung

– Neue Kachel "Datenprotokoll-Anzeige"

Kachel zum Anzeigen der Datensätze aus einem Datenprotokoll in einer Tabelle. Für welche Protokollierungsregel das Datenprotokoll angezeigt werden soll, kann im Online-Projekt gewählt werden. Im Online-Projekt kann auch gewählt werden, welche Variablen angezeigt werden sollen (maximal 5 Variablen) und für welche Zeitspanne die Datensätze angezeigt werden sollen.

– Variablen vom Datentyp STRING

Es können Variablen vom Datentyp STRING mit maximal 255 Zeichen aufgezeichnet werden. Die Zeichenanzahl ist konfigurierbar.

– Anzeigenamen für Visu-Variablen

Für jede Visu-Variable kann ein Anzeigenamen im Variablen-Editor eingegeben werden. Der Anzeigenamen kann bei der Datenprotokollierung im Datenprotokoll als Variablenbezeichnung verwendet werden.

– Variablenbezeichnung im Datenprotokoll

Für jede Protokollierungsregel kann konfiguriert werden, welche Bezeichnung für die Variablen im Datenprotokoll verwendet werden soll. Möglich sind: Name der Visu-Variablen, Namensraum-Element/Adresse oder Anzeigenamen.

► Lebensbit des PASvisu Servers

Wenn in einer Datenquelle Daten aus der Visualisierung verarbeitet werden, z. B. wenn über einen Button in der Visualisierung eine Aktion in der Datenquelle beendet wird, dann sollte die Datenquelle wissen, ob die Verbindung zum PASvisu Server fehlerfrei funktioniert oder unterbrochen ist. Zu diesem Zweck dient das Lebensbit des PASvisu Servers. Das Lebensbit ist eine Variable vom Datentyp BOOLEAN, deren Wert alle 500 ms toggelt. Diese Variable kann in der Datenquelle überwacht werden. Wechselt der Wert der Variablen nicht mehr, dann ist die Verbindung zum PASvisu Server unterbrochen. Die Verwendung des Lebensbits ist optional. Für die Datenquelle "PASmotion-Projekt" kann kein Lebensbit konfiguriert werden.

Optimierungen

► PASvisu Viewer für PMI: Anwenderverwaltung

Bei einem Neustart des PMIs wurden geänderte Kennworte auf die Default-Kennworte zurückgesetzt und neu angelegte Anwender wurden gelöscht. Dieses Problem ist jetzt behoben.

(3496)

► PASvisu Viewer: Formen

In einigen Fällen haben sich die Positionen von Formen nach einem Seitenwechsel geändert. Dieses Problem ist jetzt behoben.

(3533)

► Security-Schwachstellen

Es wurden mehrere unkritische Security-Schwachstellen behoben.

Änderungen in Version 1.12.0

Neue Funktionen

- ▶ Neue Datenquelle: PITreader
Ein PITreader, der einen OPC UA-Server besitzt, kann als Datenquelle konfiguriert werden. Es können die Daten des OPC UA-Servers visualisiert werden und der PITreader kann zur Authentifizierung des Anwenders am Online-PASvisu-Projekt verwendet werden.
- ▶ Neue Kachel "PITreader-Status"
Kachel zur Anzeige der Statusinformationen eines PITreaders und/oder des Transponders.
- ▶ Authentifizierung mit PITreader
Wenn die Security-Maßnahmen "Authentifizierung am Online-Projekt" und/oder "Zugriffsschutz von Kacheln" genutzt werden, muss sich ein Anwender am Projekt anmelden. Bei der Anmeldung kann der Anwender jetzt einen PITreader zur Authentifizierung nutzen.
- ▶ Windows 11
Installation und Betrieb des PASvisu Builders, des PASvisu Servers und des PASvisu Viewers auf Windows 11 wird unterstützt.

Optimierungen

- ▶ PASvisu Viewer für PMI: Kachel "PSS 4000-Diagnoseliste"
In seltenen Fällen wurde für eine Meldung der Status "Information" angezeigt, obwohl der tatsächliche Status "Störung" war. Dieses Problem ist jetzt behoben.
(3227)
- ▶ Security-Schwachstelle
Folgende Security-Schwachstelle wurden behoben:
 - "zip-slip"-Angriffe auf den PASvisu Server waren möglich. Diese Schwachstelle ist jetzt behobenBitte beachten Sie die Hinweise im Security Advisory "2022-002" (Dokumentennummer 1006472). Sie finden das Security Advisory unter www.pilz.com/security.

Änderungen in Version 1.11.0

Neue Funktionen

- ▶ Neue Kachel "HTML-Anzeige"
Die Kachel dient zur Anzeige von Websites, deren URLs mit "http" oder "https" beginnen. Die Kachel steht für die Anzeigegeräte PC und PMI v8 zur Verfügung.
- ▶ Kachel "Linear-/Radialanzeige"
Die Breite des Balkens und die Farbe des Balkens/Zeigers kann geändert werden.
- ▶ Kachel "MSO flex visu"
Die Kachel "MSO flex visu" hat eine Version. Die Version kann im Online-Projekt angezeigt werden.
- ▶ Datenquelle "OPC UA-Server"
Bei der Datenquelle "OPC UA-Server" wird SHA-2 unterstützt.

Optimierungen

- ▶ Anmeldung
Sowohl bei der Anmeldung am Online-Projekt als auch am PASvisu Server wird die Anmeldung nach 5 Fehlversuchen gesperrt und ist erst nach Ablauf von 1 Minute wieder erlaubt.
- ▶ Default-Verzeichnis
Das Default-Verzeichnis für Anwendungsdaten (z. B. Zertifikate) auf einem PC oder PMI v8 ist jetzt "C:\Users\<Anwendername>\AppData\Local\Pilz\PASvisu". Einige Anwendungsdaten (z. B. Protokolle bei der Installation) werden weiterhin unter "C:\programdata\Pilz\PASvisu" gespeichert.
- ▶ Windows 8 und 10, 64 Bit
Installation und Betrieb des PASvisu Builders, des PASvisu Servers und PASvisu Viewers wird ausschließlich auf der 64-Bit-Version von Windows 8 oder 10 unterstützt. PASvisu Server und PASvisu Viewer können auf der 32-Bit-Version installiert und betrieben werden, doch wurde diese Version nicht getestet und Pilz bietet keinen Support für sie. Der PASvisu Builder kann nicht mehr auf der 32-Bit-Version installiert werden.
- ▶ CodeMeter Runtime
Mit dem Software-Tool PASvisu wird jetzt die Version 7.21a der CodeMeter Runtime von der Firma WIBU-SYSTEMS AG installiert. Die CodeMeter Runtime wird zur Verwaltung der Lizenzen verwendet. In der CodeMeter Runtime wurde die Security optimiert.
- ▶ Sitzungs-Timeout
Wenn in Version 1.10.0 ein Sitzungs-Timeout konfiguriert war, wurde dieser nur überwacht, wenn auch die Anwenderverwaltung konfiguriert war. Dieses Problem ist jetzt behoben.
(3377)
- ▶ PMI v7: USB-Sticks
Auf einem PMI v7 werden jetzt alle Arten von USB-Sticks erkannt.
(3359)

Änderungen in Version 1.10.0

Neue Funktionen

- ▶ Neue Kachel "PASscope"
Kachel zur Anzeige des Tools PASscope. Das Tool PASscope ist ein Oszilloskop auf PC-Basis. Diese Oszilloskop-Funktion kann für unterschiedliche PASmotion-Geräte (Steuerungen und Servoverstärker) betrieben werden.
- ▶ Neue Datenquellen
 - Modbus/TCP
Daten aus Modbus/TCP-Verbindungen zu beliebigen Geräten können visualisiert werden. Der PASvisu Server muss immer der Client der Verbindung sein.
 - PASmotion-Projekt
Ein PASmotion-Projekt kann als Datenquelle für die Kachel "PASscope" genutzt werden. Einzelne Variablen aus dem PASmotion-Projekt können nicht visualisiert werden.
- ▶ Verbesserte Unterstützung der Security
 - https-Verbindungen
Die Kommunikation zwischen PASvisu Server und PASvisu Builder, PASvisu Client und dem Konfigurations-Tool des PASvisu Servers geschieht über https-Verbindungen. Die Verbindungen sind asymmetrisch verschlüsselt. Es werden X.509-Zertifikate verwendet.
 - Authentifizierung am Online-Projekt
Es kann konfiguriert werden, dass sich ein Anwender am Online-Projekt anmelden muss, um Zugriff auf das Online-Projekt zu erhalten. Wenn die Authentifizierung am Online-Projekt aktiviert wird, werden zusätzlich die Daten des PASvisu Servers vor nicht autorisiertem Zugriff geschützt.
 - Authentifizierung am PASvisu Server
Es kann konfiguriert werden, dass sich ein Anwender am PASvisu Server anmelden muss, um Zugriff auf den PASvisu Server zu erhalten. Die Anmeldung ist beim Download eines Projekts im PASvisu Builder erforderlich und bei der Konfiguration des PASvisu Servers im Konfigurations-Tool des PASvisu Servers.
- ▶ Anwenderverwaltung: Zielseite nach Anmeldung
In der Anwenderverwaltung kann für jeden Anwender die Zielseite konfiguriert werden, die geöffnet werden soll, nachdem sich der Anwender am Online-Projekt angemeldet hat.
- ▶ Neue PMIs
Auf dem PMI v807 und dem PMI v815 können jetzt PASvisu-Projekte angezeigt werden und die Installation des PASvisu Servers ist möglich.

Optimierungen

- ▶ Windows 7
Windows 7 wird nicht mehr unterstützt. PASvisu kann auch auf Version 7 von Windows installiert werden, doch wurde diese Version nicht getestet und Pilz bietet keinen Support für sie.

► CodeMeter Runtime

Mit dem Software-Tool PASvisu wird jetzt die Version 7.10a der CodeMeter Runtime von der Firma WIBU-SYSTEMS AG installiert. Die CodeMeter Runtime wird zur Verwaltung der Lizenzen verwendet. In älteren Versionen der CodeMeter Runtime gab es mehrere Security-Schwachstellen, siehe Security Advisory "WIBU CodeMeter Runtime" (Dokumentenummer 1005485).

► Kachel "PSS 4000-Gerätestatus"

In Projekten, die mit PASvisu Builder Version 1.9.0 erstellt wurden, wurde die Kachel "PSS 4000-Gerätestatus" nicht korrekt angezeigt. Dieses Problem ist jetzt behoben.

► Startseite auf dem PC und PMI v8

In seltenen Fällen wurde beim Öffnen des Online-Projekts auf einem PC oder PMI v8 nicht die Startseite angezeigt. Dieses Problem ist jetzt behoben.

Änderungen in Version 1.9.0

Neue Funktionen

► Neue Kachel "MSO flex visu"

Kachel zur Auswahl von sicheren Betriebsarten. Die Kachel ist Teil des Systems MSO flex visu. Das System setzt sich zusammen aus:

- Authentifizierungssystem PITreader
- Sicherheitssteuerung zur Auswertung und Aktivierung der gewählten Betriebsart z. B. PNOZmulti oder Sicherheitssteuerung des Automatisierungssystems PSS 4000
- Bedienterminal (HMI) mit der Kachel MSO flex visu für die Auswahl und Anzeige der Betriebsart

Details zum System finden Sie in der Systembeschreibung MSO flex visu.

► Rückgängig machen und Wiederherstellen

Im Seiten-Editor können Aktionen rückgängig gemacht werden und wiederhergestellt werden.

► Variablen hinzufügen

Visu-Variablen können im Variablen-Editor markiert werden und direkt einer Rezeptur oder einer Protokollierungsgruppe hinzugefügt werden.

► PMI v812 wird unterstützt

Auf dem PMI v812 können jetzt PASvisu-Projekte angezeigt werden und die Installation des PASvisu Servers ist möglich.

Optimierungen

► PMI v507 und PMI v512 werden nicht mehr unterstützt.

► Grafiken

Grafiken im Format ICO werden nicht mehr unterstützt.
(3261)

► Filtern in Tabellen

Wenn eine Tabelle nach Text gefiltert ist und dann die Tasten "Strg + A" betätigt werden, werden jetzt wie erwartet nur die gefilterten Zeilen markiert.
(3266)

Änderungen in Version 1.8.0

Neue Funktionen

- ▶ Mehrere Datenquellen
Mit einem PASvisu-Projekt können Daten aus mehreren Datenquellen visualisiert werden. So können z. B. zwei PNOZmulti-Projekte und ein PSS 4000-Projekt zusammen visualisiert werden.
- ▶ Alarme
Für jeden Alarm kann eine Grafik konfiguriert werden, die in den Details der Alarmliste angezeigt wird.
- ▶ Anlegen von mehreren Visu-Variablen
Im Variablen-Editor können jetzt mehrere Visu-Variablen auf ein Mal angelegt werden. Dazu im Baum ein oder mehrere Namensraum-Elemente/Adressen markieren, auf die Markierung rechtsklicken und **Neue Visu-Variablen** wählen.
- ▶ Rezepturen
Es kann konfiguriert werden, mit wie vielen Dezimalstellen der Sollwert und der Istwert im Online-Projekt angezeigt werden sollen. Der von der Steuerung zurückgelesene Istwert wird auf diese Anzahl von Dezimalstellen gerundet. Beim Vergleich des Sollwerts mit dem Istwert wird der gerundete Wert verglichen.
- ▶ Kachel "Datenprotokollierung"
Beim Export kann jetzt der Zeitraum angegeben werden, für den die Daten exportiert werden sollen.
- ▶ Kacheln und Formen ausrichten und verteilen
Kacheln und Formen können jetzt zusammen ausgerichtet oder verteilt werden. Bisher konnten die Aktionen nur auf Kacheln oder nur auf Formen angewendet werden.
- ▶ Wertebereich von Kennungen
Der Wertebereich der Seitenkennung und der Kennung von Rezeptur-Datensätzen wurde von 1 ... 9999 auf 1 ... 1000000 geändert.
- ▶ Kacheln "PSS 4000-Diagnoseliste" und "PSS 4000-Diagnoseprotokoll"
Auf der Kachel kann jetzt der Name des zugehörigen PSS 4000-Projekts angezeigt werden.

Änderungen in Version 1.7.0

Neue Funktionen

► Rezepturen

Es können Rezepturen erstellt werden.

In einer Rezeptur werden Daten zusammengefasst, mit denen z. B. eine Maschine parametrisiert werden kann.

Die Datensätze werden im Offline-Projekt konfiguriert. Im Online-Projekt können die einzelnen Datensätze mithilfe der Kachel "Rezeptur" auf die Steuerung geschrieben werden. Es ist auch möglich, die Werte zu ändern, neue Datensätze anzulegen und die aktuellen Werte der Steuerung in einen Datensatz einzulesen.

Das Schreiben eines Datensatzes auf die Steuerung kann auch mithilfe der Systemvariablen "WriteRecipeDataSet" ausgelöst werden. So kann z. B. das PSS 4000-Projekt bestimmen, welcher Datensatz einer Rezeptur verwendet werden soll.

► Variable Werte für die Position und Größe von Kacheln

Für die Kacheleigenschaften x-Position, y-Position, Breite und Höhe können jetzt auch Visu-Variablen angegeben werden.

► Variable Werte für die Position und Größe von Formen

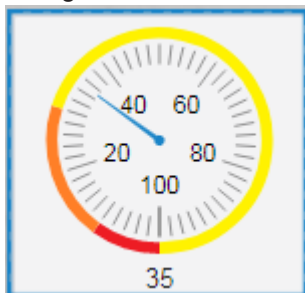
Für die Eigenschaften X1, Y1, X2 und Y2 können jetzt auch Visu-Variablen angegeben werden.

► Icons für die Status-Kacheln

Bei der Kachel "Not-Halt-Status" kann das Default-Icon für das Element/den Baustein durch eigene Grafiken ersetzt werden. Dies gilt auch für die Kacheln "Lichtvorhang-Status", "Schutztür-Status", "Zweihandtaster-Status", "Fußschalter-Status", "Zustimmungsschalter-Status" und "Ausgang mit Rückführkreis-Status".

► Kachel "Linear-/Radialanzeige"

Bei der Radialanzeige ist es jetzt möglich, den Winkel für den Startwert und Endwert zu konfigurieren. Dadurch lassen sich auch Skalen mit bis zu 360 Grad realisieren.



► Kachel "Statischer Text"

Die Kachel kann jetzt auch zur Eingabe von Text genutzt werden. Voraussetzung ist, dass die Datenquelle den schreibenden Zugriff auf Namensraumelemente/Adressen vom Datentyp STRING unterstützt. Dies ist bei PNOZmulti-Projekten und PSS 4000-Projekten nicht der Fall.

► Kachel "PVIS-Ereignisliste" und "PVIS-Ereignisprotokoll"

Wenn im PVIS OPC-Projekt mehrere Sprachen vorhanden sind, kann der Bediener jetzt im Online-Projekt die Anzeigesprache der Ereignisliste und des Ereignisprotokolls wählen. Bisher wurde nur eine Sprache angezeigt.

Optimierungen

- Lizenzierung von PASvisu-Projekten

PASvisu-Projekte müssen nicht mehr lizenziert werden. PASunits werden nicht mehr benötigt.

(Die Lizenzierung der Runtime-Umgebung ist unverändert erforderlich.)

Änderungen in Version 1.6.0

Neue Funktionen

► Neue Datenquelle: PNOZmulti-Projekt

Wenn die Visualisierung für ein einzelnes PNOZmulti-Projekt erstellt werden soll, kann das PNOZmulti-Projekt direkt als Datenquelle genutzt werden, ohne den Umweg über das PVIS OPC-Projekt. Beim Download des PASvisu-Projekts werden nicht nur die notwendigen Daten auf den PASvisu Server übertragen, sondern auch auf den OPC UA-Server. Der PVIS OPC Configurator muss nicht genutzt werden.

► Trendliniendiagramm

Die Kachel wurde komplett überarbeitet.

Es können jetzt bis zu 10 Linien in einem Diagramm angezeigt werden. Jede Linie repräsentiert eine Variable. Es können ausschließlich Variablen dargestellt werden, deren Werte mithilfe der Datenprotokollierung protokolliert werden.

Die Kachel wird im Offline-Projekt konfiguriert, doch sie kann im Online-Projekt sehr dynamisch an die aktuellen Bedürfnisse angepasst werden. Folgende Änderungen sind zur Laufzeit möglich:

- Auswahl der angezeigten Variablen
- Farbe und Beschriftung der Linien
- Angezeigte Zeitspanne
- Wertebereich der Y-Achse

Außerdem kann im Online-Projekt die Darstellung der Linien angehalten werden (Pause) und auf der Zeitachse vor- und zurückgescrollt werden.

Klicken Sie im Online-Projekt auf die Kachel, damit das Menü zum Ausführen der Aktionen angezeigt wird.

► Sperren/Entsperren von Kacheln und Formen

Kacheln und Formen können gesperrt werden, damit sie nicht mehr verschoben werden können. Ihre Eigenschaften können weiterhin bearbeitet werden.

► Schriftgröße

Für folgende Kacheln kann jetzt die Schriftgröße konfiguriert werden:

- Alarmprotokoll
- Alarmliste
- PVIS-Ereignisliste
- PVIS-Ereignisprotokoll
- PSS 4000-Diagnoseliste
- PSS 4000-Diagnoseprotokoll

► Visualisierung auf PMIs

Auf folgenden PMIs können jetzt PASvisu-Projekte angezeigt werden und der Betrieb des PASvisu Servers ist möglich:

- PMI v704e
- PMI v707e

Welche Systemanordnungen möglich sind, ist in der Online-Hilfe des PASvisu Builders beschrieben.

Änderungen in Version 1.5.0

Neue Funktionen

► Datenprotokollierung

Der PASvisu Server kann die Werte von Variablen protokollieren.

Die Datenprotokollierung kann nach drei verschiedenen Methoden erfolgen:

– Periodische Datenprotokollierung

In konfigurierbaren Zeitabständen (Polling-Interval) werden die Werte der Variablen gespeichert.

Wenn gewünscht, kann die Datenprotokollierung mithilfe einer Variablen aktiviert und deaktiviert werden.

– Datenprotokollierung bei Datenänderung

In konfigurierbaren Zeitabständen (Polling-Interval) wird geprüft, ob sich der Wert einer bestimmten Variablen geändert hat. Ist dies der Fall, werden die Werte der Variablen gespeichert.

Wenn gewünscht, kann die Datenprotokollierung mithilfe einer Variablen aktiviert und deaktiviert werden.

– Getriggerte Datenprotokollierung

Getriggert durch eine boolesche Variable wird die Erfassung der Werte von Variablen ausgelöst. Immer, wenn der Wert der Variablen von FALSE nach TRUE wechselt, werden die Variablen erfasst und gespeichert.

Der Zugriff auf die gespeicherten Daten erfolgt mithilfe der Kachel "Datenprotokollierung".

► Anwenderverwaltung

– Im Online-Projekt können jetzt auch neue Anwender angelegt werden oder Anwender gelöscht werden.

– In der Anwenderverwaltung kann jedem Anwender die Sprache zugewiesen werden, in der das Projekt angezeigt wird, sobald sich der Anwender anmeldet. Falls der Anwender eine andere Sprache nutzen möchte, kann er die Sprache umschalten. Die Spracheinstellung wird für jeden Visu-Client separat gespeichert.

► Neue Kachel "PDF-Button"

Kachel zum Öffnen einer PDF-Datei. Die PDF-Datei wird in dem Programm angezeigt, das auf dem Visu-Client-Gerät als Standardprogramm für PDF-Dateien festgelegt ist. Die PDF-Datei kann in das Projekt importiert werden oder die PDF-Datei wird über eine URL-Adresse mit dem Projekt verlinkt.

Diese Kachel ist geeignet für den PASvisu Viewer PC. Im PASvisu Viewer PMI wird die Kachel angezeigt, aber die PDF-Datei kann nicht geöffnet werden.

► Formen zeichnen

Auf Seiten und Seitenvorlagen können Linien, Rechtecke und Ellipsen gezeichnet werden.

► Kacheln ausrichten und verteilen

Mehrere Kacheln können markiert werden und dann ausgerichtet oder verteilt werden.

► Eigenschaften von mehreren Elementen ändern

Wenn mehrere Kacheln markiert sind, werden in den Kacheleigenschaften die Eigenschaften angezeigt, die bei allen markierten Kacheln vorhanden sind. Diese Eigenschaften können gleichzeitig für alle markierten Kacheln geändert werden. Dasselbe gilt für die

Eigenschaften von mehreren Formen, Seiten, Seitenvorlagen und Protokollierungsgruppen. Dabei müssen alle markierten Elemente gleichartig sein, d. h. es dürfen nicht gleichzeitig Kacheln und Formen markiert sein.

- ▶ Kachel "Button": Feedback anzeigen

Auf der Kachel "Button" kann der Zustand einer Variablen angezeigt werden. Wenn der Button zum Beispiel zum Öffnen eines Ventils genutzt wird, kann die Variable darüber informieren, ob das Ventil tatsächlich geöffnet hat.

- ▶ Kachel "PVIS-Ereignisprotokoll"

Das Protokoll kann exportiert werden.

Optimierungen

- ▶ Deckkraft von Kacheln

Die Eigenschaft "Deckkraft" kann jetzt auch über eine Variable gesteuert werden.

- ▶ Download-Verwaltung

Der Dialog mit allen Einstellungen zum Download ist jetzt im Menü **Module** zu finden und nicht mehr im Menü **Ziel**. Der zugehörige Button befindet sich jetzt ganz rechts auf der Symbolleiste.

Änderungen in Version 1.4.0

Neue Funktionen

► Alarme

Es können Alarme erstellt und angezeigt werden.

Alarme werden dazu genutzt, Werte von Variablen zu überwachen. Ist z. B. der Wert einer Variablen größer als ein fester Wert oder der Wert einer anderen Variablen, wird eine Alarmmeldung angezeigt. Es ist konfigurierbar, ob eine Alarmmeldung vom Bediener quittiert werden muss. Wann eine Alarmmeldung gekommen, quittiert und gegangen ist wird protokolliert. Das Alarmprotokoll kann exportiert werden.

Zur Anzeige der Alarme gibt es folgende Kacheln:

- "Alarmprotokoll"
- "Alarmliste"
- "Alarmstatus"

► Visualisierung von PNOZmulti-Projekten

Die Visualisierung von PNOZmulti-Projekten wird unterstützt. Für PNOZmulti gibt es folgende Kacheln:

- "PVIS-Ereignisprotokoll"
Kachel zur Anzeige und zum Export des Ereignisprotokolls
- "PVIS-Ereignisliste"
Kachel zur Anzeige der Ereignisliste
- Status-Kacheln
Die Kacheln "Not-Halt-Status", "Lichtvorhang-Status", "Schutztür-Status", "Zweihand-taster-Status", "Fußschalter-Status", "Zustimmungsschalter-Status" und "Ausgang mit Rückführkreis-Status" können zur Visualisierung der entsprechenden Elemente des PNOZmulti-Projekts eingesetzt werden.

Im PASvisu-Projekt kann lesend auf die Ein- und Ausgänge sowie die virtuellen Ein- und Ausgänge eines PNOZmulti zugegriffen werden. Auf die virtuellen Eingänge kann auch schreibend zugegriffen werden.

Zur Visualisierung von PNOZmulti-Projekten ist ein PVIS OPC-Projekt erforderlich. In dem PVIS OPC-Projekt können ein oder mehrere PNOZmulti-Projekte vorhanden sein.

► Kacheln übereinander platzieren

Kacheln dürfen sich überschneiden oder vollständig überdecken.

► Seitenvorlage

Die komplette Seite kann als Seitenvorlage konfiguriert werden. Es gibt keine Seitenvorlagenbereiche mehr, die für die Seitenvorlage reserviert sind.

► Neue Kachel "SafetyEYE Live Video"

Zur Anzeige des Bilds eines SafetyEYE Live Video Servers gibt es die neue Kachel "SafetyEYE Live Video".

► Kachel "PSS 4000-Diagnoseprotokoll"

Das Diagnoseprotokoll kann exportiert werden.

Optimierungen

► OPC UA-Server

PASvisu unterstützt ausschließlich OPC UA-Server. Die Kommunikation des PASvisu Servers mit einem PSS 4000 OPC Server classic ist nicht mehr möglich.

Änderungen in Version 1.3.1

Optimierungen

► PASvisu Viewer für PC

- Anwenderverwaltung auf Kacheln

Auch wenn eine Kachel durch die Anwenderverwaltung geschützt war, konnten alle Anwender Werte in die Kachel eingeben. Dieses Problem ist nur in Version 1.3.0 aufgetreten und ist jetzt behoben.

(3064)

► PASvisu Viewer für PMI

- Kachel "PSS 4000-Diagnoseprotokoll"

In Version 1.3.0 wurde im Diagnoseprotokoll der Zeitstempel nicht angezeigt. Dieses Problem ist jetzt behoben.

(3065)

Änderungen in Version 1.3.0

Neue Funktionen

- ▶ OPC UA-Server
Es können jetzt Daten von OPC UA-Servern visualisiert werden. Es kann ein OPC UA-Server von Pilz oder von einem anderen Hersteller sein.
- ▶ Projektsprachen
Die Erstellung von Projektsprachen wurde vereinfacht. Alle Texte sind jetzt im Projektsprachen-Editor sichtbar und können dort bearbeitet und übersetzt werden. Die Texte können zum Übersetzen aber auch in eine TXT- oder eine CSV-Datei exportiert werden.
- ▶ Rastergröße einstellbar
Auf jeder Seite kann jetzt die gewünschte Rastergröße eingestellt werden. Dadurch ist eine flexiblere Platzierung der Kacheln möglich und auch die Kachelgröße lässt sich beliebig einstellen.
- ▶ Kachel "Dezimalwert"
Werte lassen sich jetzt auch im Format "Wissenschaftliche Darstellung" anzeigen, z. B. "1,234E+1".
- ▶ Windows 10
Der Betrieb des PASvisu Builders und PASvisu Servers unter Windows 10 wird unterstützt.

Optimierungen

- ▶ Bildschirmtastatur
Ob im Online-Projekt für die Dateneingabe eine Bildschirmtastatur angezeigt werden soll, kann jetzt zentral in den projektweiten Eigenschaften konfiguriert werden. Die Einstellung erfolgt nicht mehr in den Kacheleigenschaften.
- ▶ Kachel "Schieberegler"
Die Bedienung des Schiebereglers ist im PASvisu Viewer für PC und im PASvisu Viewer für PMI jetzt identisch. Zum Verstellen kann der Schieberegler gezogen werden oder es kann auf die Skala geklickt werden.
(2996)
- ▶ Alphanumerische Tastatur im PASvisu Viewer
Der PASvisu Viewer für PMI bietet jetzt auch eine alphanumerische Tastatur.
(2998)

Änderungen in Version 1.2.0

Neue Funktionen

► Visualisierung auf PMIs

Auf folgenden PMIs können jetzt PASvisu-Projekte angezeigt werden und die Installation des PASvisu Servers ist möglich:

- PMI v507
- PMI v512

Welche Systemanordnungen möglich sind, ist in der Online-Hilfe des PASvisu Builders beschrieben.

► Lizenzierung der Runtime-Umgebung

Wenn der PC, auf dem der PASvisu Builder installiert ist, einen Internetanschluss hat und der PC außerdem mit dem Gerät, auf dem der PASvisu Server installiert ist, verbunden ist, kann die Lizenzierung der Runtime-Umgebung jetzt mit dem PASvisu Builder vorgenommen werden.

Optimierungen

► Kachel "Inkrementieren/Dekrementieren"

Wenn die Option Endlosschleife gewählt ist, dann wird beim Inkrementieren mit dem Startwert fortgefahren, wenn der Endwert erreicht ist.

Beispiel: 0 -> 5 -> 10 -> 15 -> **20 -> 0** -> 5 -> 10...

Änderungen in Version 1.1.0

Neue Funktionen

- ▶ Projektsprachen
Mithilfe der Projektsprachen können Sie ein Projekt in mehreren Sprachen erstellen.
- ▶ Neue Kacheln
 - Administration
Mithilfe der Administration-Kachel kann im Online-Projekt ein Dialog geöffnet werden, in dem die Kennwörter der Anwender geändert werden können. Außerdem kann die Systemzeit des Visu-Host-Geräts geändert werden.
 - NUMBER-Button
Kachel zur Eingabe eines Werts vom Datentyp NUMBER
 - Sprache umschalten
Kachel zum Umschalten zwischen den Projektsprachen
- ▶ Systemvariablen
Systemvariablen stellen Systeminformationen bereit und/oder erlauben den Eingriff in das Systemverhalten. Folgende Systemvariablen wurden eingeführt:
 - ActivePage
Die Systemvariable enthält die Seitenkennung der zuletzt vom PASvisu Server angeforderten Seite.
 - SetPage
Wenn eine Seitenkennung in die Systemvariable geschrieben wird, wird die entsprechende Seite auf allen Visu-Clients geöffnet.
- ▶ Anwender darf eigenes Kennwort online ändern
Abhängig von der Konfiguration ist es dem Anwender erlaubt, sein eigenes Kennwort im Online-Projekt zu ändern. Dies geschieht auf der An-/Abmelden-Kachel.
- ▶ Pop-up-Fenster im PASvisu Viewer
Pop-up-Fenster mit Meldungen lassen sich jetzt verschieben.
- ▶ Kachel: Dezimalwert
Ob die Kachel ausschließlich zur Ausgabe von Werten genutzt werden soll oder auch zur Eingabe, kann jetzt auch zur Laufzeit mithilfe einer Variablen bestimmt werden.

Optimierungen

- ▶ Default-Ports des PASvisu Servers
Der Default-HTTP-Port des PASvisu Servers wurde von "8081" auf "40856" geändert.
Der Default-WebSocket-Port des PASvisu Servers wurde von "45454" auf "40857" geändert.
- ▶ Kachel "Datum und Uhrzeit"
Wenn die Zeit des Visu-Clients auf der Kachel angezeigt werden sollte, wurde trotzdem die Warnung "Die Kacheleigenschaft "Daten-Item" muss konfiguriert werden" ausgegeben. Dieser Fehler ist jetzt behoben.
(2392)

► Graues Fenster

Bei bestimmten Aktionen (z. B. beim Speichern des Projekts unter einem anderen Namen, beim Öffnen eines Projekts oder beim Anlegen eines neuen Projekts) konnte es dazu kommen, dass ein graues Fenster angezeigt wurde. Dieser Fehler ist jetzt behoben.
(2285)

► Kachel "PSS 4000-Geräteprojekt"

Auf der Kachel wird jetzt zusätzlich die Prüfsumme "FS-Projekt" angezeigt. Dabei handelt es sich um die Prüfsumme "FS-Projekt" für das Online-Projekt.
(2913)

