



©2017 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Die Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments ist - gleich in welcher Art und Weise - nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma COPA-DATA gestattet. Technische Daten dienen nur der Produktbeschreibung und sind keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinn. Änderungen - auch in technischer Hinsicht - vorbehalten.



Inhaltsverzeichnis

1.	Willkommen bei der COPA-DATA Hilfe			6	
2.	Benutzerverwaltung 6				
3.	Proje	ktierun	g im zenon Editor	8	
	3.1	Kontext	tmenü Projektmanager	9	
	3.2	Symbol	lleiste und Kontextmenü Detailansicht	9	
	3.3	Anleger	n eines Benutzers	11	
		3.3.1	Benutzer	12	
		3.3.2	Passwort ändern	14	
		3.3.3	Message Control	16	
		3.3.4	Berechtigungsebenen	18	
		3.3.5	Benutzergruppen	19	
	3.4	Anleger	n einer Benutzergruppe	20	
		3.4.1	Benutzergruppe benennen	21	
		3.4.2	Berechtigungsebenen	22	
		3.4.3	Reihenfolge in Message Control	24	
	3.5	Ändern	eines Benutzers	24	
	3.6	Änderu	ing einer Benutzergruppe	25	
	3.7	Namen	sänderung der Berechtigungsebenen	25	
	3.8	Benutze	erauswahl: einzelner Benutzer	26	
	3.9	Benutze	erauswahl: mehrere Benutzer	27	
	3.10	Funktio	onsberechtigungen	29	
		3.10.1	Projektierung der Funktionsberechtigung	31	
		3.10.2	Funktionsberechtigungen Runtime	31	
		3.10.3	Funktionsberechtigungen Editor	40	
	3.11	Bildtype	en, Dialoge und Funktionen für Login und Benutzerverwaltung	44	
		3.11.1	Bild vom Typ Login anlegen	45	
		3.11.2	Bild vom Typ Benutzerliste anlegen	48	
		3.11.3	Bild vom Typ Benutzergruppenliste anlegen	56	
		3.11.4	Bild vom Typ Benutzer editieren anlegen	61	
4.	zenoi	n Login i	und Benutzerverwaltung zur Runtime	73	



	4.1	Login-V	organg und Verwaltung	73
	4.2	Benutze	er einloggen	76
		4.2.1	Permanentes Login	77
		4.2.2	Temporäres Login	77
		4.2.3	Automatisches Login und Logout für Unterprojekte	80
		4.2.4	Externe Authentifizierung	82
		4.2.5	Login mit zwischengespeicherten Anmeldeinformationen	83
		4.2.6	Login mit alternativer Domäne	84
	4.3	Benutze	er und Benutzergruppen verwalten	85
	4.4	Bildtype	en zur Verwaltung von Benutzern und Benutzergruppen	86
		4.4.1	Benutzerliste	86
		4.4.2	Benutzergruppenliste	87
		4.4.3	Benutzer editieren und Passwort ändern	88
	4.5	Funktio	nen für das Modul Benutzerverwaltung	90
		4.5.1	Login mit Dialog	90
		4.5.2	Login ohne Passwort	91
		4.5.3	Logout	95
		4.5.4	Benutzer ändern	96
		4.5.5	Passwort ändern	118
	4.6	Passwo	rtschutz im Dynamischen Element	118
	4.7	Änderu	ngen im Editor zur Runtime übernehmen	119
_	Futou	Dam	stromonuolituura mit Niinuoneft Antiiva Diventama	120
5.			stzerverwaltung mit Microsoft Active Directory	
	5.1		Directory (AD)	
		5.1.1	Allgemeines	
		5.1.2	Setzen der zenon Berechtigungsebenen im Beschreibungsfeld einer Active Directory Gru	• •
		5.1.3	Gleiche Benutzergruppen in zenon und im Active Directory	
		5.1.4	Schema-Erweiterung des Active Directory	
		5.1.5	Schema Erweiterung - Details	
		5.1.6	Schema	
		5.1.7	Configuration	131
		5.1.8	Domain	
	5.2		Directory Lightweight Directory Services - AD LDS	134
		5.2.1	AD LDS unter Windows 8 und Windows Server 2012	
		5.2.2	AD LDS unter Windows 7	169



		5.2.3	AD LDS unter Windows Server 2008	. 190
		5.2.4	zenon Benutzerverwaltung mit Active Directory	. 192
		5.2.5	Problembehandlung	. 195
	5.3	Active D	irectory Application Mode - ADAM (nur für Windows XP)	. 198
		5.3.1	Neue ADAM-Instanz erstellen	. 199
		5.3.2	AD-Schema einspielen	. 201
		5.3.3	ADAM-Schema Snap-in konfigurieren	. 202
6.	Activ	e Directo	ory Benutzer aus zenon Runtime verwalten	203
	6.1	Bild von	Typ Active Directory Benutzerverwaltung anlegen	. 203
	6.1 6.2		n Typ Active Directory Benutzerverwaltung anlegenchaltung auf Active Directory Benutzerverwaltung	
	-	Bildums		. 207
	6.2	Bildums	chaltung auf Active Directory Benutzerverwaltung	. 207
	6.2	Bildums Active D	chaltung auf Active Directory Benutzerverwaltung	.207 .210 .214
	6.2	Bildums Active D 6.3.1	chaltung auf Active Directory Benutzerverwaltung	.207 .210 .214 .216



1. Willkommen bei der COPA-DATA Hilfe

ZENON VIDEO-TUTORIALS

Praktische Beispiele für die Projektierung mit zenon finden Sie in unserem YouTube-Kanal (https://www.copadata.com/tutorial_menu). Die Tutorials sind nach Themen gruppiert und geben einen ersten Einblick in die Arbeit mit den unterschiedlichen zenon Modulen. Alle Tutorials stehen in englischer Sprache zur Verfügung.

ALLGEMEINE HILFE

Falls Sie in diesem Hilfekapitel Informationen vermissen oder Wünsche für Ergänzungen haben, wenden Sie sich bitte per E-Mail an documentation@copadata.com (mailto:documentation@copadata.com).

PROJEKTUNTERSTÜTZUNG

Unterstützung bei Fragen zu konkreten eigenen Projekten erhalten Sie vom Support-Team, das Sie per E-Mail an support@copadata.com (mailto:support@copadata.com) erreichen.

LIZENZEN UND MODULE

Sollten Sie feststellen, dass Sie weitere Module oder Lizenzen benötigen, sind unsere Mitarbeiter unter sales@copadata.com (mailto:sales@copadata.com) gerne für Sie da.

2. Benutzerverwaltung

zenon sieht sowohl für den Editor als auch für den Onlinebetrieb Runtime eine Benutzerverwaltung vor. Das Passwortsystem erfüllt die Richtlinien der FDA (Food and Drug Administration, 21 CFR Part 11). Es ist auch möglich, zur Runtime Active Directory Benutzer (auf Seite 203) zu verwalten.





Lizenzinformation

In Standardlizenz für Editor und Runtime enthalten.

DAS KONZEPT

Das Konzept der zenon Benutzerverwaltung geht davon aus, dass unterschiedliche Anwender unterschiedliche Bedienrechte (Berechtigungsebenen und Funktionsberechtigungen) besitzen. Auch Administratoren verfügen über unterschiedliche Rechte, haben aber zusätzliche verwaltungsbezogene Funktionen wie das Administrieren von Benutzern. Benutzer können über zenon und das Windows Active Directory verwaltet werden.

Jedem Benutzer können mehrere unterschiedliche Berechtigungen zugewiesen werden. Es sind maximal 128 (0 bis 127) Berechtigungsebenen projektierbar. Die Zuordnung der Benutzer zu den einzelnen Berechtigungsebenen und der damit verbundene Aufbau des projektspezifischen Passwortkonzeptes kann vollständig frei erfolgen. Jedem Benutzer können beliebige Ebenen zugewiesen werden. So kann z. B. der Benutzer 1 über die Ebenen 0, 1, 5, 6 verfügen und der Benutzer 2 über die Ebenen 0, 1, 6, 8, 10. Es können nur Berechtigungen vergeben werden, über die der zuweisende Administrator selbst verfügt.

Das Login des Benutzers zur Runtime erfolgt über die Funktion Login (auf Seite 90) und ein Bild vom Typ Login. Soll der Benutzer aufgrund eines Ereignisses automatisch angemeldet werden (z. B. Schlüsselschalterstellung als Meldung im System), wird die Funktion Login ohne Passwort (auf Seite 91)verwendet. Die Funktion wird in einem Grenzwert oder in einer Rema der Variable in der Variablenverwaltung projektiert. In der Mehrprojektverwaltung können Benutzer beim Login automatisch (auf Seite 80) in Unterprojekten angemeldet werden.

Wird über einen projektierten Zeitraum lang keine neuerliche Bedienaktion vorgenommen, kann ein automatisches, zeitgesteuertes Abmelden erfolgen. Mit der Funktion Logout (auf Seite 95) können sich Benutzer jederzeit vom System abmelden. Damit wird der Benutzer SYSTEM angemeldet.

BENUTZER ANLEGEN UND RECHTE VERGEBEN

In zenon können Sie Benutzer auf zwei Arten anlegen und verwalten:

- zenon Editor und Runtime:
 Benutzer werden im Editor angelegt und mit Rechten ausgestattet. Zur Runtime können sie sich einloggen. Administratoren können auch zur Runtime Benutzer anlegen und Rechte vergeben.
- 2. AD und AD LDS (auf Seite 120):

Active Directory Lightweight Directory Services (auf Seite 134) (AD LDS) ist eine vereinfachte Version des Active Directory und eignet sich für den Einsatz auf normalen Desktop-Betriebssystemen, es muss kein Server-Betriebssystem eingesetzt werden. Active Directory (auf Seite 120) (AD) und AD LDS können in zenon zur Benutzerverwaltung in der zenon Runtime verwendet werden. Für den zenon Editor steht AD und AD LDS nicht zur Verfügung.



Benutzergruppen, die im AD oder AD LDS angelegt sind, erhalten Berechtigungen in zenon (auf Seite 192), wenn in zenon gleichnamige Benutzergruppen angelegt werden. Über ein eigenes Bild können AD und AD LDS aus der zenon Runtime heraus ausgelesen und bearbeitet werden. Benutzer, die hier angelegt werden, haben Benutzerrechte für alle zenon Projekte, unabhängig von dem Projekt, aus dem heraus sie angelegt wurden.

3. Projektierung im zenon Editor

Im Editor werden Benutzer und Benutzergruppen angelegt sowie Passwörter und Berechtigungen definiert. Einstellungen können zur Runtime (auf Seite 73) modifiziert werden. Nicht alle Änderungen im Editor werden zur Runtime durch einfaches Nachladen (auf Seite 119) übernommen. Änderungen zur Runtime müssen in den Editor zurückgeladen werden, um dort bearbeitet werden zu können und um den gleichen Status für Runtime und Editor zu gewährleisten. Beachten Sie beim Übertragen von Runtime-Dateien die Eigenschaft RT änderbare Daten. Hier wird festgelegt, ob die Projektierung der Benutzerverwaltung zur Runtime übertragen wird und die Konfiguration in der Runtime überschreibt. Per Default werden Inhalte der Benutzerverwaltung beim Übertragen zur Runtime nicht ersetzt.



3.1 Kontextmenü Projektmanager

KONTEXTMENÜ BENUTZERVERWALTUNG

Menüpunkt	Aktion
Editorprofile	Öffnet die Dropdownliste mit vordefinierten Editorprofilen.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe

KONTEXTMENÜ BENUTZER

Menüpunkt	Aktion
Benutzer neu	Öffnet den Dialog zur Anlage eines neuen Benutzers und trägt diesen in die Liste der Detailansicht ein.
Alle als XML exportieren	Exportiert alle Einträge in eine XML-Datei.
XML importieren	Importiert Einträge aus einer XML-Datei.
Editorprofil	Öffnet die Dropdownliste mit vordefinierten Editorprofilen.
Help	Öffnet die Online-Hilfe.

KONTEXTMENÜ BENUTZERGRUPPE

Menüpunkt	Aktion
Benutzergruppe neu	Öffnet den Dialog zur Anlage einer neuen Benutzergruppe und trägt diese in die Liste der Detailansicht ein.
Alle als XML exportieren	Exportiert alle Einträge in eine XML-Datei.
XML importieren	Importiert Einträge aus einer XML-Datei.
Editorprofile	Öffnet die Dropdownliste mit vordefinierten Editorprofilen.
Help	Öffnet die Online-Hilfe.

Kontextmenü Detailansicht: siehe Benutzerverwaltung Detailansicht Symbolleiste und Kontextmenü (auf Seite 9)

3.2 Symbolleiste und Kontextmenü Detailansicht





Menüpunkt/Symbol	Aktion
Benutzer neu	Öffnet den Dialog zur Anlage eines neuen Benutzers und trägt diesen in die Liste der Detailansicht ein.
Zurück zu Ausgangselement	Springt im zenon Editor zurück zur Ausgangsposition.
springen	Hinweis: Dieser Kontextmenüeintrag ist nur dann verfügbar, wenn von einer anderen Position im Editor mit dem Kontextmenübefehl verknüpfte Elemente zur aktuellen Position gesprungen wurde.
Kopieren	Kopiert ausgewählte Einträge in die Zwischenablage.
Einfügen	Fügt den Inhalt der Zwischenablage ein. Ist bereits ein Eintrag mit gleichem Namen vorhanden, wird der Inhalt als " Kopie von " eingefügt.
Löschen	Löscht ausgewählte Einträge nach Rückfrage aus Liste.
Auswahl als XML exportieren	Exportiert alle ausgewählten Einträge in eine XML-Datei.
XML importieren	Importiert Einträge aus einer XML-Datei.
Ausgewählte Zelle bearbeiten	Öffnet die ausgewählte Zelle zur Bearbeitung. Welche Zelle in einer markierten Zeile ausgewählt wurde, sehen Sie am Fernglas-Symbol in der Titelzeile. Es können nur Zellen ausgewählt werden, die bearbeitet werden dürfen.
Text in ausgewählter Spalte ersetzen	Öffnet den Dialog zum Suchen und Ersetzen von Texten.
Alle Filter entfernen	Entfernt alle Filtereinstellungen.
Eigenschaften	Öffnet das Fenster Eigenschaften .
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.

KONTEXTMENÜ BENUTZERGRUPPE

Menüpunkt	Aktion
Benutzergruppe neu	Öffnet den Dialog zur Anlage einer neuen Benutzergruppe und trägt diese in die Liste der Detailansicht ein.
Kopieren	Kopiert ausgewählte Einträge in die Zwischenablage.
Einfügen	Fügt den Inhalt der Zwischenablage ein. Ist bereits ein Eintrag mit gleichem Namen vorhanden, wird der Inhalt als " Kopie von " eingefügt.
Löschen	Löscht ausgewählte Einträge nach Rückfrage aus Liste.
Auswahl als XML exportieren	Exportiert alle ausgewählten Einträge in eine XML-Datei.



XML importieren	Importiert Einträge aus einer XML-Datei.
Ausgewählte Zelle bearbeiten	Öffnet die ausgewählte Zelle zur Bearbeitung. Welche Zelle in einer markierten Zeile ausgewählt wurde, sehen Sie am Fernglas-Symbol in der Titelzeile. Es können nur Zellen ausgewählt werden, die bearbeitet werden dürfen.
Alle Filter entfernen	Entfernt alle Filtereinstellungen.
Text in ausgewählter Spalte ersetzen	Öffnet den Dialog zum Suchen und Ersetzen von Texten.
Eigenschaften	Öffnet das Fenster Eigenschaften .
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.

3.3 Anlegen eines Benutzers

Um einen neuen Benutzer anzulegen:

- 1. Navigieren Sie zum Knoten Benutzerverwaltung/Benutzer.
- 2. Wählen Sie im Kontextmenü des Projektmanagers oder der Detailansicht oder in der Symbolleiste **Benutzer neu...** .

Der Dialog zur Konfiguration wird geöffnet.

- 3. Legen Sie in den einzelnen Registerkarten die Einstellungen fest für:
 - Benutzer (auf Seite 12)
 - Passwort (auf Seite 14)
 - Message Control (auf Seite 16)
 - Berechtigungsebenen (auf Seite 18)
 - Benutzergruppen (auf Seite 19)



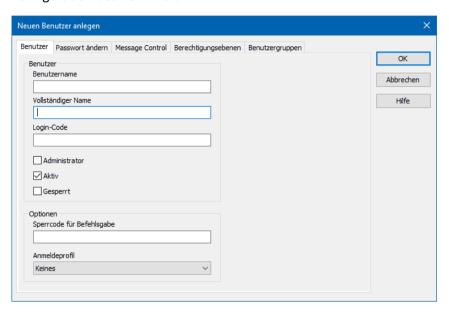
Info

Empfehlung: Legen Sie als ersten Benutzer einen Administrator ein. Nur dieser hat Zugriff auf alle Funktionen und kann damit auch Benutzer, die vom System gesperrt wurden, wieder frei schalten.



3.3.1 Benutzer

Konfiguration des Benutzers:





BENUTZER

Option	Beschreibung
Benutzername	Geben Sie hier den Benutzernamen ein. Der Benutzer meldet sich mit seinem Benutzernamen am System an.
	Maximale Länge: 20 Zeichen.
	Hinweis: Dieser Name muss eindeutig sein.
Vollständiger Name	Geben Sie den vollständigen Namen des Benutzers ein. Damit ordnen Sie Benutzernamen realen Personen zu.
Login-Code	Eingabe des Login-Codes für die Anmeldung ohne Passwort.
	Für den Login-Code gilt:
	► Muss innerhalb des Projekts eindeutig sein. Hinweis: Wird derselbe Login-Code für einen Benutzer im lokalen Projekt und im Globalprojekt verwendet, dann wird beim Erzeugen der Runtime-Dateien im Editor der Benutzer aus dem Globalprojekt nicht übertragen. Beachten Sie die entsprechende Fehlermeldung im Ausgabefenster. Bei Änderungen des Login-Codes zur Runtime, darf dieser nicht dem Code eines Benutzers aus dem Globalprojekt entsprechen.
	 Darf leer sein. Damit ist er für diesen Benutzer deaktiviert.
	► Maximale Länge: 1000 Zeichen
	 Darf nicht ausschließlich aus Leerzeichen bestehen.
	 Führende oder schließende Leerzeichen sind verboten.
	 Alle anderen Zeichen sind erlaubt.
	Default: (leer)
	Wird ein ungültiger Login-Code eingegeben, wird beim Schließen des Dialogs eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt.
	Details siehe Kapitel Login über Login-Code (auf Seite 93).
Administrator	Aktiv: Der Benutzer erhält den Status eines Administrators.
	Nur ein Administrator kann zur Laufzeit neue Benutzer anlegen, Benutzer editieren, Passwörter löschen usw.
Aktiv	Aktiv: Der Benutzer ist aktiv und kann sich zur Runtime einloggen.
	Hinweis: Nach den Regeln der FDA 21 CFR PART 11 darf ein Benutzer nie gelöscht werden, damit auch zu jedem späteren



	Zeitpunkt nachvollzogen werden kann, wer welche Aktion durchgeführt hat. Daher darf bei Projekten, die diesen Regeln unterliegen, ein Benutzer nur deaktiviert aber nicht gelöscht werden. Um das Löschen von Benutzern zu verhindern, deaktivieren Sie in den Projekteigenschaften in der Gruppe Benutzerverwaltung
	die Eigenschaft Löschen von Benutzern.
Gesperrt	Aktiv: Der Benutzer ist zur Runtime gesperrt und kann sich nicht einloggen.
	Diese Option wird automatisch gesetzt, wenn ein Benutzer sein Passwort öfter falsch eingegeben hat als erlaubt.

OPTIONEN

Option	Beschreibung
Sperrcode	4-stelliger PIN-Code.
	Dieser Code wird vom Benutzer in der Befehlsgabe verwendet, um Bereiche zu sperren oder wieder frei zu geben. Nur verfügbar, wenn zenon Energy Edition lizenziert wurde.
Anmeldeprofil	Auswahl des Runtimeprofils, das beim Login angewendet wird, aus Dropdownliste:
	▶ Keines
	▶ Default
	▶ Last

DIALOG BEENDEN

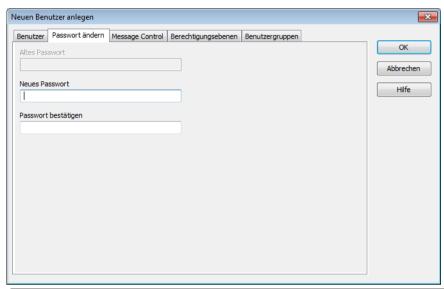
Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.

3.3.2 Passwort ändern

Festlegung oder Änderung des Passworts.



Passwörter dürfen maximal 20 Zeichen lang sein. Die minimale Länge wird in den Projekteigenschaften in der Gruppe Benutzerverwaltung mit der Eigenschaft Minimale Passwortlänge definiert (Default: 6 Zeichen).



Parameter	Beschreibung
Altes Passwort	Aktuelles Passwort.
Neues Passwort	Eingabe neues Passwort. Die Eingabe erfolgt automatisch verdeckt. Beachten Sie bei sprachübergreifenden Projekten, dass es möglich sein muss, die Zeichen auf der entsprechenden Tastatur zur Runtime einzugeben.
Passwort bestätigen	Wiederholung des Passworts. Die Eingabe erfolgt automatisch verdeckt.

Hinweis: Die Funktionalität **Kopieren und Einfügen** steht für die Eingabe in Passwortfeldern nicht zur Verfügung.

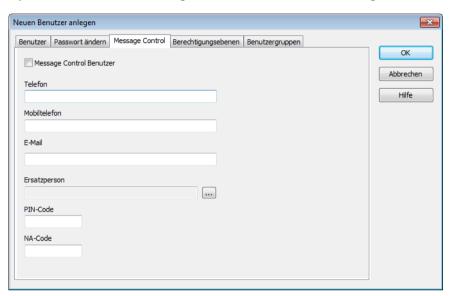
DIALOG BEENDEN

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.



3.3.3 Message Control

Optionen für die Verwendung der Benutzer im Modul Message Control.





Parameter	Beschreibung
Message Control Benutzer	Aktiv: Der Benutzer wird vom Modul Message Control verwendet.
Telefon	Nummer des sprachfähigen Telefoniegeräts des Benutzers. Wird für Text-to-Speech verwendet.
	Eingabe in Ziffern. Zusätzlich erlaubt sind:
	 ein führendes Plus (+) als Abkürzung für 00 der internationalen Ländervorwahl
	 in der AD Benutzerverwaltung auch folgende Trennzeichen: Minus (-), Schrägstrich (/) und Leerzeichen Hinweis: Bei der Kommunikation zwischen AD und Message Control werden Trennzeichen entfernt, sobald die Daten aus dem AD auf ein zenon Objekt gemappt werden.
Mobiltelefon	Nummer des Mobiltelefons des Benutzers. Wird für Nachrichten über GSM und SMS verwendet.
	Eingabe in Ziffern. Zusätzlich erlaubt sind:
	 ein führendes Plus (+) als Abkürzung für 00 der internationalen Ländervorwahl
	 in der AD Benutzerverwaltung auch folgende Trennzeichen: Minus (-), Schrägstrich (/) und Leerzeichen Hinweis: Bei der Kommunikation zwischen AD und Message Control werden Trennzeichen entfernt, sobald die Daten aus dem AD auf ein zenon Objekt gemappt werden.
E-Mail	E-Mail Adresse des Benutzers.
Ersatzperson	Wird ein Benutzer nicht erreicht oder verweigert er die Annahme der Nachricht, kann eine Ersatzperson angegeben werden. Klick auf Schaltfläche öffnet den Dialog (auf Seite 26) zur Auswahl eines Benutzers. Es werden nur Benutzer zur Auswahl angeboten, die als Message Control Benutzer aktiviert wurden.
PIN-Code	PIN-Code, mit dem der Benutzer die Nachricht bestätigt.
NA-Code	PIN-Code, mit dem der Benutzer die Annahme der Nachricht verweigert (not available). Die Nachricht wird dann an den nächsten Benutzer in der Liste gesendet.
	Ist kein weiterer Benutzer in der Liste eingetragen, so wird die Nachricht als "nicht erfolgreich quittiert" eingetragen. Die dazu zugeordnete Funktion wird ausgeführt. Zusätzlich wird in jedem Fall ein CEL-Eintrag "abgelehnt von" erzeugt.
	Hinweis: Weitere Informationen zum Zuordnen von Funktionen finden Sie im Kapitel Empfangsbestätigung - Einstellungen Empfangsbestätigung.



Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.

Δ

Achtung

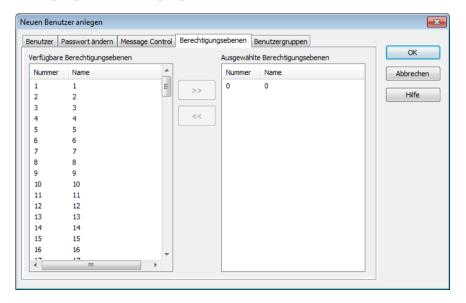
Die Quittier-Codes für PIN (Bestätigung) und NA (Ablehnung) müssen sich unterscheiden und sollten nicht zu ähnlich gewählt werden.

Sind beide Codes ident, wird der Code als PIN und damit als Bestätigung der Nachricht interpretiert.

Wird ein unbekannter Code empfangen, wird bei SMS und E-Mail die Nachricht an die Ersatzperson geschickt, bei Sprachnachrichten die Fehlernachricht abgespielt.

3.3.4 Berechtigungsebenen

Festlegung der Berechtigungsebenen für den Benutzer.



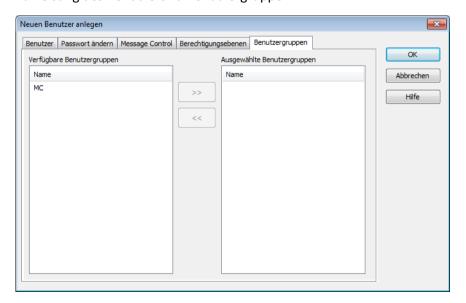


Parameter	Beschreibung
Verfügbare Berechtigungsebenen	Liste aller verfügbaren Berechtigungen.
Ausgewählte Berechtigungsebenen	Liste der zugewiesenen Berechtigungen.
Schaltfläche Doppelpfeil nach rechts	In der Liste Verfügbare Berechtigungsebenen ausgewählte Einträge werden zur Liste Ausgewählte Berechtigungsebenen hinzugefügt.
Schaltfläche Doppelpfeil nach links	In der Liste Ausgewählte Berechtigungsebenen ausgewählte Einträge werden aus dieser Liste entfernt.

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.

3.3.5 Benutzergruppen

Zuweisung des Benutzers zu Benutzergruppen.





Parameter	Beschreibung
Verfügbare Benutzergruppen	Liste aller verfügbaren Benutzergruppen.
Ausgewählte Benutzergruppen	Liste der zugewiesenen Benutzergruppen.
Schaltfläche Doppelpfeil nach rechts	In der Liste Verfügbare Benutzergruppen ausgewählte Einträge werden zur Liste Ausgewählte Benutzergruppe hinzugefügt.
Schaltfläche Doppelpfeil nach links	In der Liste Ausgewählte Benutzergruppe ausgewählte Einträge werden aus dieser Liste entfernt.

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.

3.4 Anlegen einer Benutzergruppe

Um eine Benutzergruppe anzulegen:

- 1. markieren Sie in der Baumansicht des Projektmanagers unter dem Eintrag Benutzerverwaltung den Eintrag Benutzergruppen
- 2. klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Bereich Detailansicht (Detailansicht des Projektmanagers) oder direkt auf den Eintrag **Benutzergruppen**
- 3. wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **Benutzergruppe neu** oder klicken Sie alternativ dazu auf das entsprechende Symbol in der Symbolleiste
- 4. die Dialogbox Neue Benutzergruppe anlegen wird geöffnet
- 5. definieren Sie Namen (auf Seite 21) und Berechtigungsebenen (auf Seite 22)



Ç

Info

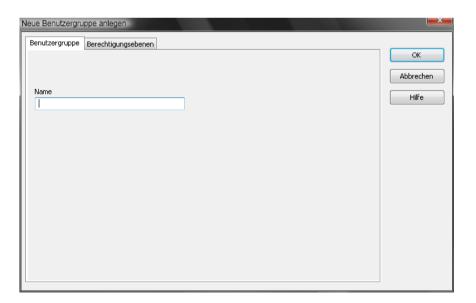
In einem Projekt muss jede Benutzergruppe einen eindeutigen Namen haben.

Es ist möglich im Globalprojekt und im lokalen Projekt Benutzergruppen mit gleichen Namen zu erstellen. Ist dies der Fall, werden bei einem Konflikt die Berechtigungen der Benutzergruppe aus dem lokalen Projekt herangezogen. Wird die lokale Benutzergruppe gelöscht, erhält der Benutzer nach dem Kompilieren der Runtime-Dateien im Editor wiederum die Rechte aus der Gruppe des Globalprojektes.

Beispiel:

Im lokalen Projekt und im Globalprojekt ist jeweils eine Benutzergruppe **A** vorhanden. Im Globalprojekt sind ihr die Berechtigungsebenen 1, 2, 3, 100 und 101 zugewiesen, im lokalen Projekt die Berechtigungsebenen 1 und 2. Zur Runtime gelten die Regeln aus dem lokalen Projekt, es werden also nur die Berechtigungsebenen 1 und 2 zugewiesen. Ist im lokalen Projekt keine Benutzergruppe A vorhanden, haben Mitglieder der Gruppe **A** die Berechtigungsebenen 1, 2, 3, 100 und 101 aus dem Globalprojekt.

3.4.1 Benutzergruppe benennen



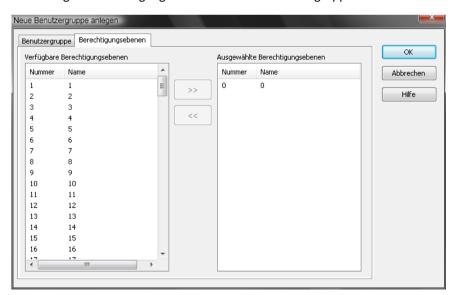


Parameter	Beschreibung
Name	Name für die neue Benutzergruppe
	Achtung: @ ist kein gültiges Zeichen für den Namen einer Benutzergruppe.

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.

3.4.2 Berechtigungsebenen

Zuweisung der Berechtigungsebenen zur einer Benutzergruppe.





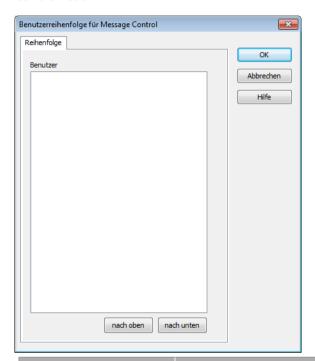
Parameter	Beschreibung
Verfügbare Berechtigungsebenen	Liste aller verfügbarer Berechtigungen
Ausgewählte Berechtigungsebenen	Liste der zugewiesenen Berechtigungen
Schaltfläche Doppelpfeil nach rechts	In der Liste Verfügbare Berechtigungsebenen ausgewählte Einträge werden zur Liste Ausgewählte Berechtigungsebenen hinzugefügt.
Schaltfläche Doppelpfeil nach links	In der Liste Ausgewählte Berechtigungsebenen ausgewählte Einträge werden aus dieser Liste entfernt.

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.



3.4.3 Reihenfolge in Message Control

Legt die Reihenfolge der Benutzer innerhalb einer Gruppe für die Verwendung im Modul Message Control fest.



Parameter	Beschreibung	
Benutzer	Liste aller verfügbaren Benutzer.	
Nach oben	Reiht ausgewählten Benutzer um eine Position nach oben.	
Nach unten	Reiht ausgewählten Benutzer um eine Position nach unten.	
ок	Übernimmt Einstellungen und schließt den Dialog.	
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog.	
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.	

3.5 Ändern eines Benutzers

Das Ändern eines Benutzers erfolgt durch Auswahl des Benutzers aus der Liste der Detailansicht. Dadurch werden im Eigenschaften-Fenster die betreffenden Eigenschaften angezeigt und können hier geändert werden.



3.6 Änderung einer Benutzergruppe

Das Ändern einer Benutzergruppe erfolgt durch Auswahl der Benutzergruppe aus der Liste der Detailansicht. Dadurch werden im Eigenschaften-Fenster die betreffenden Parameter angezeigt. Sie können die Parameter Name, und Berechtigungsebenen ändern.



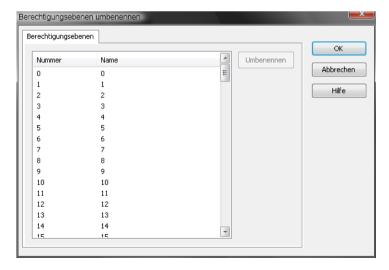
Info

Wenn Sie eine Benutzergruppe umbenennen, verlieren alle Benutzer, die mit dieser Benutzergruppe verknüpft waren, diese Verknüpfung. Die Benutzergruppe wird mit (del) angezeigt.

Ist jedoch im Globalprojekt eine Benutzergruppe mit gleichem Namen vorhanden, übernehmen alle Benutzer, die zuvor mit der umbenannten Benutzergruppe verknüpft waren, die Berechtigungsebenen dieser Benutzergruppe.

3.7 Namensänderung der Berechtigungsebenen

Die Namen der Berechtigungsebenen können Sie global für Ihr Projekt ändern. Dazu gehen Sie bei den Projekteigenschaften zur Gruppe **Benutzerverwaltung** und klicken dort auf die Eigenschaft **Berechtigungsebenen umbenennen**.



Mit einem Doppelklick in die gewünschte Zeile der Spalte **Name** öffnen Sie das Editierfeld. Nehmen Sie die Änderungen vor. Die Eingabe wird beendet, sobald der Fokus nicht länger im Feld steht oder wenn Sie mit Enter bestätigen. Die Namensänderung wird nicht durchgeführt, wenn Sie Esc drücken oder Sie das Editierfeld leer lassen.



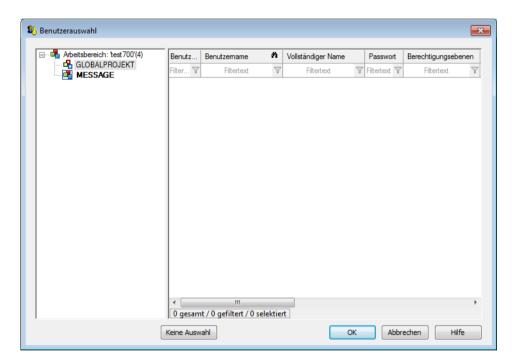
3.8 Benutzerauswahl: einzelner Benutzer

Im Dialog **Benutzerauswahl** wählen Sie zur Runtime einen Benutzer für die Verwendung in einem anderen Modul aus.

Um einen Benutzer auszuwählen:

- 1. Markieren Sie den gewünschten Benutzer in der Liste der vorhandenen Benutzer.
- Bestätigen Sie die Eingaben mit **ok**.
 Der Benutzer wird hinzugefügt.

DIALOG BENUTZERAUSWAHL





Option	Beschreibung
Liste Arbeitsbereich	Anzeige und Auswahl der Projekte, aus denen Benutzer ausgewählt werden können.
Liste Benutzer	Anzeige der Benutzer des ausgewählten Projekts. Diese Liste kann gefiltert werden.
Keine Auswahl	Ein bereits vorhandener Benutzer wird wieder abgewählt.

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt Einstellungen und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.

3.9 Benutzerauswahl: mehrere Benutzer

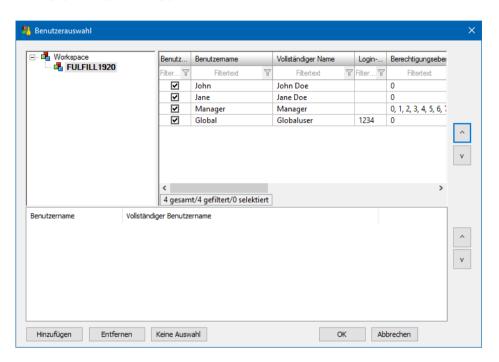
Im Dialog **Benutzerauswahl** wählen Sie mehrere Benutzer für die Verwendung in einem anderen Modul aus.

Um Benutzer auszuwählen:

- 1. Markieren Sie die gewünschten Benutzer in der Liste der vorhandenen Benutzer.
- 2. Übernehmen Sie die Auswahl mit **Hinzufügen** in die Liste der ausgewählten Benutzer.
- 3. Bestätigen Sie die Eingaben mit **OK**.
 - Die Benutzer werden dem aufrufenden Dialog hinzugefügt.



DIALOG BENUTZERAUSWAHL





Option	Beschreibung
Projektliste	Enthält die für die Auswahl verfügbaren Projekte.
	Hinweis: Für Schichtmanagement steht nur das aktive Projekt zur Verfügung.
Liste vorhandene Benutzer	Zeigt alle verfügbaren Benutzer an.
Pfeiltasten	Ermöglichen das Navigieren in der Liste bei Touch-Bedienung.
Liste ausgewählte Benutzer	Zeigt alle für die Verwendung im Modul ausgewählten Benutzer an.
Pfeiltasten	Ermöglichen das Navigieren in der Liste bei Touch-Bedienung.
Hinzufügen	Fügt die in der Liste vorhandene Benutzer markierten Benutzer zur Liste Liste ausgewählte Benutzer hinzu.
Entfernen	Entfernt alle markierten Benutzer aus der Liste ausgewählte Benutzer .
Keine Auswahl	Entfernt die im aufrufenden Dialog bereits vorhandenen Benutzer aus dem Dialog.

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt Einstellungen und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog.

3.10 Funktionsberechtigungen

In zenon können Funktionsberechtigungen zugewiesen werden. Diese Funktionsberechtigungen beziehen sich zur Runtime auf Funktionen und im Editor auf die Konfiguration von Modulen. Fehlt einem Benutzer die Funktionsberechtigung, so sind

- > zur Runtime: die entsprechenden Funktionen nicht ausführbar
- ▶ im Editor: Symbolleisten und Kontextmenüs des entsprechenden Moduls ausgegraut

PROJEKTIERUNG DER FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN

Funktionsberechtigungen werden im zenon Editor projektiert (auf Seite 31).



ZUWEISUNG DER FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN

Diese Zuweisung erfolgt via:

- ► Funktionsberechtigungen Runtime (auf Seite 31)
- Funktionsberechtigungen Editor (auf Seite 40)

Für Globalprojekte erfolgt die Zuordnung gleich wie für den Editor. Die Auswahlmöglichkeit ist dabei auf die in einem Globalprojekt vorhandenen Knotenpunkte abgestimmt.

Sobald im Projekt eine oder mehrere Berechtigungsebenen größer 0 verwendet werden, erscheint beim Laden des Projektes im Editor ein Login-Dialog. Dieser Dialog erscheint auch, wenn nur ein Benutzer in dem Projekt angelegt wurde. Dadurch können Projekte im Editor geschützt werden. Bei der Eingabe von Benutzername und Passwort wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden (Case sensitivity).

GENERELL GILT:

- Alle Projektierungen für DragOver und Drag&Drop berücksichtigen Modulrechte.
- ▶ Bei nicht vorhandenen Modulrechten:
 - Sind die dazugehörigen Menü- und Symbolleisten im zenon Editor ausgegraut.
 - Ist keine Projektierungsänderung in den Knoten und Unterknoten der Detailansicht möglich.
 - Sind die entsprechenden Tastenkombinationen nicht aktiv.
 - Sind die Eigenschaften im Eigenschaftenfenster ausgegraut. Dadurch sind auch weiterführende oder "tiefer liegende" Projektierungen nicht erreichbar (z.B. Combi-Zustände, Rema-Zustände, Archivprojektierung, etc.).
 - Bei fehlenden Modulrechten für die Funktionsberechtigung Bilder ist auch eine Bearbeitung von Bildern mit der Maus nicht möglich.



Achtung

Achten Sie daher bereits bei der Projektierung darauf, dass mindestens einem Benutzer folgende drei Berechtigungsebenen zugewiesen sind:

- Projekt laden
- Projekt
- Benutzerverwaltung



Ô

Info

Ist für das Globalprojekt eine Berechtigungsebene (auf Seite 40) größer 0 für das Editieren von Bildern konfiguriert und dem eingeloggten Benutzer fehlt diese Berechtigungsebene, wird das Einfügen von Symbolen in die Symbolbibliothek des Globalprojekts unterbunden. Verlinkte Symbole aus dem Globalprojekt könnnen in Bildern des Lokalprojekts für diesen Fall auch nicht bearbeitetet werden.

3.10.1 Projektierung der Funktionsberechtigung

Um eine Funktionsberechtigung zu vergeben:

- 1. Wählen Sie in den Projekteigenschaften die Eigenschaftengruppe Benutzerverwaltung.
- Klicken Sie im Eigenschaftenfeld Funktionsberechtigungen auf die Schaltfläche
 Der Dialog zur Konfiguration wird geöffnet.
- 3. Vergeben Sie die Funktionsberechtigung für:
 - die jeweilige Funktion zur Runtime und/oder
 - für das jeweilige Modul im Editor
- 4. Weisen Sie der gewünschten Funktionsberechtigung eine Berechtigungsebene (auf Seite 22) zu.

Voraussetzung dafür ist, dass Sie auch über die jeweiligen Lizenzrechte für das entsprechende Modul verfügen. Dies wird bei der Projektierung der einzelnen Berechtigungsebenen nicht berücksichtigt.

Hinweise Funktionsberechtigungen für den Editor:

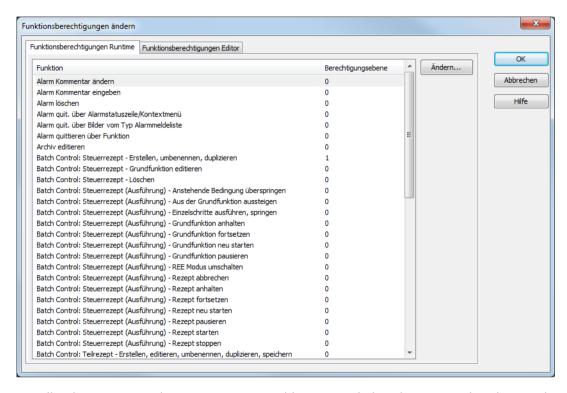
- Änderungen der Funktionsberechtigungen werden erst nach Neustart des Editors oder dem Neuladen des Projektes wirksam.
- Achten Sie darauf, dass mindestens ein Benutzer die erforderlichen Berechtigungen hat, um Einstellungen der Benutzerberechtigung zu bearbeiten.

3.10.2 Funktionsberechtigungen Runtime

Wurden Funktionsberechtigungen für die Runtime vergeben, müssen sich Benutzer anmelden und über die entsprechende Berechtigungsebene verfügen, damit sie dieses Funktionen ausführen können.



KONFIGURATION FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN RUNTIME



Für alle Aktionen muss der Benutzer angemeldet sein und über die entsprechende Berechtigungsebene verfügen.



FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN ALLGEMEIN

Parameter	Beschreibung
Bearbeiten Erweiterter Trend	Kurven im Erweiterten Trend können zur Runtime bearbeitet werden. Bei fehlender Berechtigung sind folgende Kontrollelemente nicht verfügbar:
	▶ Diagramm
	▶ Kurven
	▶ Einstellungen
	Cursor ein/aus
	▶ X-Achse
Bild zurück (PGUP)	Bild zurück-Funktionen können in der Runtime ausgeführt werden.
Bildumschaltung: "Diesen Dialog zur Runtime anbieten" ermöglichen	Die Funktion Bildumschaltung kann mit aktiver Option Diesen Dialog zur Runtime anbieten nur ausgeführt werden, wenn der eingeloggte Benutzer über die entsprechende Berechtigungsgruppe verfügt.
Notizbuch: Datei öffnen	Die Funktion Datei öffnen im Bild Typ Notizbuch kann nur ausgeführt werden, wenn der eingeloggte Benutzer über die entsprechende Berechtigungsgruppe verfügt.
Notizbuch: Datei speichern	Die Funktion speichern im Bild Typ Notizbuch kann nur ausgeführt werden, wenn der eingeloggte Benutzer über die entsprechende Berechtigungsgruppe verfügt.

FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN ALARME

Parameter	Beschreibung
Alarm Kommentar ändern	Ein für die Quittierung nötiger Kommentar darf geändert werden.
Alarm Kommentar eingeben	Ein für die Quittierung nötiger Kommentar darf eingegeben werden.
Alarm löschen	Alarme dürfen zur Runtime gelöscht werden.
Alarm quit.über Alarmstatuszeile/Kontextmen ü	Quittieren des Alarms über die Alarmstatuszeile oder das Kontextmenü ist nur möglich, wenn die Berechtigung in dem Projekt zum aktuell angezeigten Alarm vorhanden ist.
	Bei Mehrprojektverwaltung: Quittieren der Systemmeldung in der Alarmstatuszeile oder über das Kontextmenü ist nur möglich, wenn die Berechtigung im Integrationsprojekt vorhanden ist.
	Anmerkung: Systemmeldungen sind jene Meldungen, die beim Erreichen einer einstellbaren Alarmanzahl in der



	Alarmstatuszeile ausgegeben werden.
Alarm quit. über Bilder vom Typ Alarmmeldeliste	Quittieren über ein Bild vom Typ Alarmmeldeliste ist nur mit der Berechtigung in dem mit der Variablen verknüpften Projekt möglich (Mehrprojektverwaltung). Hinweis: Wenn die Berechtigung fehlt, wird zwar das Blinken abgestellt, aber der Alarm nicht quittiert.
Alarm quittieren über Funktion	Das Quittieren über eine Funktion ist nur möglich, wenn die Berechtigung zu den ausgewählten Alarmen in den jeweiligen Projekten vorhanden ist.
Archiv editieren	Archivdaten (Archivserver) können zur Runtime geändert werden.

Sie können für jede dieser Quittiermethoden unterschiedliche Berechtigungsgruppen einstellen. Damit können Sie z. B. festlegen, dass eine Benutzergruppe nur über die Alarmstatuszeile quittieren kann und nicht anders.



Info

Das Quittieren eines Alarms ist nur möglich, wenn die Berechtigung zu den ausgewählten Alarmen in den jeweiligen Projekten vorhanden ist.



FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN BATCH CONTROL

Parameter	Beschreibung
Batch Control: Rezept/Teilrezept importieren	Rezepte können im Modul Batch Control als XML-Datei nur importiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept - Erstellen, umbenennen, duplizieren	Steuerrezepte im Modul Batch Control können nur erstellt und verwaltet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept - Grundfunktion editieren	Grundfunktionen können in Steuerrezepte im Modul Batch Control nur editiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept - Löschen	Steuerrezepte im Modul Batch Control können nur gelöscht werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Anstehende Bedingung überspringen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann aus einer Grundfunktion ausgestiegen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Aus der Grundfunktion aussteigen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control können anstehende Bedingungen nur übersprungen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept (Testmodus) - Ausführungsmodus umschalten	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch Control der Ausführungsmodus nur umgeschaltet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Ausführungsmodus umschalten	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann der Ausführungsmodus nur umgeschaltet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Einzelschritte ausführen, springen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann beim Ausführen von Einzelschritten nur gesprungen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Grundfunktion anhalten	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann eine Grundfunktion nur angehalten werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Grundfunktion fortsetzen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann eine Grundfunktion nur fortgesetzt werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Grundfunktion neu starten	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann eine Grundfunktion nur dann neu gestartet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Grundfunktion pausieren	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann eine Grundfunktion nur pausiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.



Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept abbrechen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann die Rezeptausführung nur abgebrochen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept anhalten	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann ein Rezept nur angehalten werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept fortsetzen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann ein Rezept nur fortgesetzt werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept neu starten	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann ein Rezept nur dann neu gestartet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept pausieren	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann ein Rezept nur pausiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept starten	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann ein Rezept nur gestartet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept stoppen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann ein Rezept nur gestoppt werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Teilrezept - Erstellen, editieren, umbenennen, duplizieren, speichern	Teilrezepte im Modul Batch Control können nur erstellt, bearbeitet und verwaltet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Teilrezept - Freigeben	Teilrezepte im Modul Batch Control können nur frei gegeben werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Teilrezept - Löschen	Teilrezepte im Modul Batch Control können nur gelöscht werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept - Erstellen, editieren, umbenennen, duplizieren, speichern	Vorlagenrezepte im Modul Batch Control können nur erstellt und verwaltet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept - Freigeben	Vorlagenrezepte im Modul Batch Control können nur frei gegeben werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept - Löschen	Vorlagenrezepte im Modul Batch Control können nur gelöscht werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept - Umschalten zwischen Testmodus und	Das Umschalten zwischen Testmodus und Editiermodus ist bei Vorlagenrezepte im Modul Batch Control nur möglich, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.



Editiermodus	
Batch Control: Vorlagenrezept - Als veraltet kennzeichnen	Vorlagenrezepte im Modul Batch Control können nur als veraltet gekennzeichnet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept (Testmodus) - Anstehende Bedingung überspringen	Im Testmodus ist bei Vorlagenrezepte im Modul Batch Control das Überspringen einer anstehenden Bedingung nur möglich, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept (Testmodus) - Aus der Grundfunktion aussteigen	Im Testmodus ist bei Vorlagenrezepte im Modul Batch Control der Ausstieg aus einer Grundfunktion nur möglich, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept (Testmodus) - Einzelschritte ausführen, springen	Im Testmodus ist bei Vorlagenrezepte im Modul Batch Control das Springen beim Ausführen von Einzelschritten nur möglich, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control eine Grundfunktion nur angehalten werden, wenn der
Grundfunktion anhalten	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control eine Grundfunktion nur editiert werden, wenn der
Grundfunktion editieren	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control eine Grundfunktion nur fortgesetzt werden, wenn der
Grundfunktion fortsetzen	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control eine Grundfunktion nur dann neu gestartet werden,
Grundfunktion neu starten	wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control eine Grundfunktion nur pausiert werden, wenn der
Grundfunktion pausieren	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur abgebrochen werden, wenn der
Rezept abbrechen	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur angehalten werden, wenn der
Rezept anhalten	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.



Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur fortgesetzt werden, wenn der Benutzer
Rezept fortsetzen	über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur neu gestartet werden, wenn der
Rezept neu starten	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur pausiert werden, wenn der Benutzer
Rezept pausieren	über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur gestartet werden, wenn der Benutzer
Rezept starten	über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur gestoppt werden, wenn der Benutzer
Rezept stoppen	über die entsprechenden Rechte verfügt.

FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN SCHALTFOLGEN:

Parameter	Beschreibung
Schaltfolgen: Ausführung abbrechen	Beim Ausführen von Schaltfolgen im Modul Schaltfolgen kann eine entsprechende Schaltfolge nur dann abgebrochen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Ausführung fortsetzen	Im Modul Schaltfolgen kann eine pausierte Schaltfolge nur dann fortgesetzt werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Ausführung pausieren	Im Modul Schaltfolgen kann eine entsprechende Schaltfolge nur dann pausiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Ausführung starten	Der Start einer Schaltfolge im Modul Schaltfolgen ist nur dann möglich, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Ausführungsmodus umschalten	Beim Ausführen von Schaltfolgen im Modul Schaltfolgen können Einzelschritte nur dann ausgeführt werden oder beim Ausführen von Einzelschritten kann nur dann gesprungen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Einzelschritte ausführen, springen	Beim Ausführen von Schaltfolgen im Modul Schaltfolgen können Einzelschritte nur dann ausgeführt werden oder beim Ausführen von Einzelschritten kann nur dann gesprungen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.



Schaltfolgen: Erstellen, editieren, umbenennen, duplizieren, speichern	Die Verwaltung von Schaltfolgen im Modul Schaltfolgen - z.B. Neuerstellung, Änderung, Umbenennung, Duplizierung und Speichern - können nur dann projektiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Löschen	Im Modul Schaltfolgen können projektierte Schaltfolgen nur dann gelöscht werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Schaltfolge importieren	Schaltfolgen können im Modul Schaltfolgen als XML-Datei nur dann importiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Umschalten zwischen Ausführungs- und Editiermodus	Ein Moduswechsel (Editiermodus oder Ausführungsmodus) ist im Modul Schaltfolgen nur dann möglich, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.

FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN SCHICHTMANAGEMENT:

Parameter	Beschreibung
Schichtmanagement: Schicht erzeugen, editieren oder löschen	Beim Projektieren von Schichten im Modul Schichtmanagement zur Runtime kann eine Schicht nur erzeugt, editiert oder gelöscht werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schichtmanagement: Schichtmodell erzeugen, editieren oder löschen	Beim Projektieren von Schichtmodellen im Modul Schichtmanagement zur Runtime kann eine Schicht nur erzeugt, editiert oder gelöscht werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt

BERECHTIGUNGSEBENEN BEARBEITEN

Ändern	Öffnet den Dialog (auf Seite 22) zur Auswahl der Berechtigungsebenen. (Die Registerkarte Benutzergruppe wird dabei ausgeblendet.)
	Die gewählte Berechtigungsebene wird für alle ausgewählten Funktionen gesetzt.

DIALOG BEENDEN

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.



3.10.3 Funktionsberechtigungen Editor

Wurde für mindestens ein Modul eine Funktionsberechtigung vergeben, müssen sich Anwender beim Öffnen des Editors anmelden. Dazu wird beim Start des Editors ein Dialog aufgeschaltet. Dieser zeigt in der Titelzeile den aktuellen Projektnamen an und ermöglicht die Anmeldung.

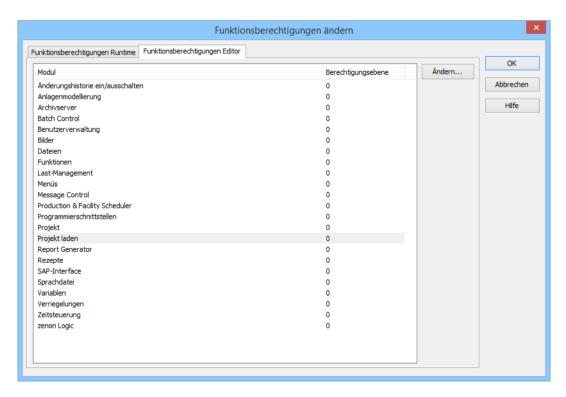
Diese Funktionsberechtigungen können nur in diesem Projekt selbst wieder geändert werden. Es ist nicht nicht möglich, Funktionsberechtigungen mit Benutzern aus dem Globalprojekt oder anderen Projekten zu bearbeiten.



Achtung

Achten Sie darauf, dass mindestens ein Benutzer die erforderlichen Berechtigungen hat, um Einstellungen der Benutzerberechtigung im Editor zu bearbeiten. Wurden keine Benutzer konfiguriert oder nur Benutzer mit fehlenden Berechtigungsebenen kann das dazu führen, dass das Projekt nicht mehr bearbeitet werden kann.

KONFIGURATION FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN EDITOR





Modul	Beschreibung
Änderungshistorie ein/ausschalten	Die Änderungshistorie kann im Editor nur dann ein/ausgeschaltet werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.
Anlagenmodellierung	Das Modul Anlagenmodellierung steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.
Archivserver	Das Modul Archivserver steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.
Batch Control	Das Modul Batch Control steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.
Benutzerverwaltung	Benutzer (auf Seite 12) und Benutzergruppen (auf Seite 19) können im Editor nur dann bearbeitet und projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.
	Anmerkung: Um sich nicht aus einem Projekt auszusperren, muss mindestens einem Benutzer diese Funktionsberechtigung zugewiesen sein.
Bilder	Der Knoten Bilder steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.
Dateien	Der Knoten Dateien steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.
Funktionen	Funktionen und Skripte können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.
Last-Management	Das Modul Last-Management steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.
Menüs	Menüs können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.
Message Control	Das Modul Message Control steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.
Production & Facility	Das Modul Production & Facility Scheduler steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn



dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.		
zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Projekt Die Projekteigenschaften können im Editor nur dann geändert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Anmerkung: Um sich nicht aus einem Projekt auszusperren, muss mindestens einem Benutzer diese Funktionsberechtigung zugewiesen sein. Projekt laden Das Projekt kann im Editor nur geladen werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Anmerkung: Um sich nicht aus einem Projekt auszusperren, muss mindestens einem Benutzer diese Funktionsberechtigung zugewiesen sein. Report Generator Der Report Generator steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Standard-Rezepte sowie der Rezeptgruppen-Manager können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. SAP Interface Das Modul SAP Interface steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Sprachdatei Sprachumschaltung kann im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Hinweis: Stile Das Modul Stile steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Hinweis: Stile sind nur im Globalprojekt verfügbar. Variablen Der Knoten Variablen steht im Editor nur dann bearbeitet oder projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Verriegelungen können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingelogsten Benutzer die entsprechende Berechtigun	Scheduler	
werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Anmerkung: Um sich nicht aus einem Projekt auszusperren, muss mindestens einem Benutzer diese Funktionsberechtigung zugewiesen sein. Projekt laden Das Projekt kann im Editor nur geladen werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Anmerkung: Um sich nicht aus einem Projekt auszusperren, muss mindestens einem Benutzer diese Funktionsberechtigung zugewiesen sein. Report Generator Der Report Generator steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Rezepte Standard-Rezepte sowie der Rezeptgruppen-Manager können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. SAP Interface Das Modul SAP Interface steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Sprachdatei Sprachumschaltung kann im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Stile Das Modul Stile steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Hinweis: Stile sind nur im Globalprojekt verfügbar. Variablen Der Knoten Variablen steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Verriegelungen können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.	Programmierschnittstellen	zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene
muss mindestens einem Benutzer diese Funktionsberechtigung zugewiesen sein. Projekt laden Das Projekt kann im Editor nur geladen werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Anmerkung: Um sich nicht aus einem Projekt auszusperren, muss mindestens einem Benutzer diese Funktionsberechtigung zugewiesen sein. Report Generator Der Report Generator steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Rezepte Standard-Rezepte sowie der Rezeptgruppen-Manager können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. SAP Interface Das Modul SAP Interface steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Sprachdatei Sprachdatei Sprachdatei Sprachdatei pas Modul Stile steht im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Stile Das Modul Stile steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Hinweis: Stile sind nur im Globalprojekt verfügbar. Variablen Der Knoten Variablen steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Verriegelungen Verriegelungen können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.	Projekt	werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende
eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Anmerkung: Um sich nicht aus einem Projekt auszusperren, muss mindestens einem Benutzer diese Funktionsberechtigung zugewiesen sein. Report Generator Der Report Generator steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Rezepte Standard-Rezepte sowie der Rezeptgruppen-Manager können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. SAP Interface Das Modul SAP Interface steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Sprachdatei Sprachdatei Sprachdatei Das Modul Stile steht im Editor nur dann bearbeitet oder projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Hinweis: Stile sind nur im Globalprojekt verfügbar. Variablen Der Knoten Variablen steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Verriegelungen Verriegelungen können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.		muss mindestens einem Benutzer diese Funktionsberechtigung
muss mindestens einem Benutzer diese Funktionsberechtigung zugewiesen sein. Report Generator Der Report Generator steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Rezepte Standard-Rezepte sowie der Rezeptgruppen-Manager können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. SAP Interface Das Modul SAP Interface steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Sprachdatei Sprachdatei Sprachumschaltung kann im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Stile Das Modul Stile steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Hinweis: Stile sind nur im Globalprojekt verfügbar. Variablen Der Knoten Variablen steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Verriegelungen Verriegelungen können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.	Projekt laden	eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene
und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Rezepte Standard-Rezepte sowie der Rezeptgruppen-Manager können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. SAP Interface Das Modul SAP Interface steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Sprachdatei Sprachdatei Sprachdatei Sprachdatei Sprachdatei werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Stile Das Modul Stile steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Hinweis: Stile sind nur im Globalprojekt verfügbar. Variablen Der Knoten Variablen steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Verriegelungen Verriegelungen können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.		muss mindestens einem Benutzer diese Funktionsberechtigung
im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. SAP Interface Das Modul SAP Interface steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Sprachdatei Sprachumschaltung kann im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Stile Das Modul Stile steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Hinweis: Stile sind nur im Globalprojekt verfügbar. Variablen Der Knoten Variablen steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Verriegelungen Verriegelungen können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Zeitsteuerung Können im Editor nur dann bearbeitet oder	Report Generator	und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten
Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Sprachdatei Sprachumschaltung kann im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Stile Das Modul Stile steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Hinweis: Stile sind nur im Globalprojekt verfügbar. Variablen Der Knoten Variablen steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Verriegelungen Verriegelungen können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Zeitsteuerung Zeitsteuerung können im Editor nur dann bearbeitet oder	Rezepte	im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende
projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Stile Das Modul Stile steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Hinweis: Stile sind nur im Globalprojekt verfügbar. Variablen Der Knoten Variablen steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Verriegelungen Verriegelungen können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Zeitsteuerung Zeitsteuerung können im Editor nur dann bearbeitet oder	SAP Interface	Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene
Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Hinweis: Stile sind nur im Globalprojekt verfügbar. Der Knoten Variablen steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Verriegelungen Verriegelungen können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Zeitsteuerung können im Editor nur dann bearbeitet oder	Sprachdatei	projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die
Variablen Der Knoten Variablen steht im Editor nur dann zur Bearbeitung und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Verriegelungen Verriegelungen können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Zeitsteuerung können im Editor nur dann bearbeitet oder	Stile	Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer
und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Verriegelungen können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Zeitsteuerung können im Editor nur dann bearbeitet oder		Hinweis: Stile sind nur im Globalprojekt verfügbar.
projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist. Zeitsteuerung können im Editor nur dann bearbeitet oder	Variablen	und Projektierung zur Verfügung, wenn dem eingeloggten
-	Verriegelungen	projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die
	Zeitsteuerung	



	entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.
zenon Logic	zenon Logic Projekte können im Editor nur dann bearbeitet oder projektiert werden, wenn dem eingeloggten Benutzer die entsprechende Berechtigungsebene zugewiesen ist.

BERECHTIGUNGSEBENEN BEARBEITEN

Ändern	Öffnet den Dialog (auf Seite 22) zur Auswahl der Berechtigungsebenen. (Die Registerkarte Benutzergruppe wird dabei ausgeblendet.)
	Die gewählte Berechtigungsebene wird für alle ausgewählten Funktionen gesetzt.

DIALOG BEENDEN

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.



Info

Mit der Tastenkombination Strg+Mausklick oder Umschalt+Mausklick können Sie mehrere Einträge gleichzeitig auswählen.

- **Bei gedrückter** Strg-Taste können mehrere einzelne Einträge ausgewählt werden.
- Wenn Sie Umschalt gedrückt halten und zwei Einträge anklicken, werden alle Einträge ausgewählt, die sich zwischen den beiden Einträgen befinden.
- ▶ Bei gleichzeitigem Drücken und Halten von Strg und Umschalt und Auswählen von zwei Einträgen, werden alle dazwischen liegenden Einträge ausgewählt und die zuvor ausgewählten Einträge werden beibehalten.

b



3.11 Bildtypen, Dialoge und Funktionen für Login und Benutzerverwaltung

LOGIN

Das Login zur Runtime kann erfolgen über:

- ▶ Bild vom Typ Login (auf Seite 45): Permanentes Login, temporäres Login und/oder Eingabe einer Signatur über Bildumschaltung.
- ► Modaler Dialog Temporäres Login (auf Seite 77): Wird für temporäres Login verwendet, wenn kein Bild vom Typ Login verknüpft ist.
- ► Funktion Login mit Dialog (auf Seite 90): Login über einen modalen Dialog oder den Bildtyp Login, falls dieser verknüpft wurde.
- ► Funktion Login ohne Passwort (auf Seite 91): Anmeldung eines Benutzers ohne Passworteingabe durch direkte Verknüpfung oder per Chip Ident System.

Soll ein Bild vom Typ Login für temporäres Login oder die Funktion Login mit Dialog verwendet werden, muss es in der Projekteigenschaft Bild für Login verknüpft werden.

BENUTZERVERWALTUNG

Für die Verwaltung von Benutzern stehen zur Verfügung:

- ▶ Bild vom Typ Benutzerliste (auf Seite 48): Listet alle angelegten zenon Benutzer auf und ermöglicht es, diese über das Bild vom Typ Benutzer editieren anzulegen, zu editieren oder zu löschen und Berechtigungsebenen zu konfigurieren.
- ▶ Bild vom Typ Benutzergruppenliste (auf Seite 56): Listet alle angelegten zenon Benutzergruppen auf und ermöglicht es, neue zu erstellen und Berechtigungsebenen zu konfigurieren.
- ▶ Bild vom Typ Benutzer editieren (auf Seite 61): Ermöglicht das Editieren von Benutzern und Passwörtern zur Runtime.
- Funktion Benutzer ändern (auf Seite 96): Öffnet einen Dialog zum Editieren von Benutzern und Benutzergruppen.
- ► Funktion Passwort ändern (auf Seite 118): Öffnet einen Dialog zum Editieren des eigenen Passworts.



3.11.1 Bild vom Typ Login anlegen

BILD VOM TYP LOGIN ANLEGEN

PROJEKTIERUNG

Schritte zum Anlegen des Bildes:

1. Erstellen Sie ein neues Bild:

Wählen Sie in der Symbolleiste oder im Kontextmenü des Knotens **Bilder** den Befehl **Bild neu**. Ein leeres Bild vom Typ Standard wird erstellt.

- 2. Ändern Sie die Eigenschaften des Bildes:
 - a) Benennen Sie das Bild in der Eigenschaft Name.
 - b) Wählen Sie in der Eigenschaft Bildtyp Login.
 - c) Wählen Sie in der Eigenschaft Schablone die gewünschte Schablone.
- 3. Projektieren Sie die Inhalte des Bildes:
 - a) Wählen Sie in der Menüleiste den Menüpunkt Kontrollelemente.
 - b) W\u00e4hlen Sie in der Dropdownliste Vorlage einf\u00fcgen. Der Dialog zur Auswahl vordefinierter Layouts wird ge\u00f6ffnet. Damit werden bestimmte Kontrollelemente an vordefinierten Positionen in das Bild eingef\u00fcgt.
 - c) Entfernen Sie nicht benötigte Elemente aus dem Bild.
 - d) Wählen Sie nach Bedarf zusätzliche Elemente in der Dropdownliste **Elemente** aus. Platzieren Sie diese an der gewünschten Position im Bild.
- 4. Erstellen Sie eine Bildumschaltfunktion.

BILD VOM TYP LOGIN





Kontrollelement	Beschreibung
Vorlage einfügen	Öffnet den Dialog zur Auswahl einer Vorlage für den Bildtyp.
	Vorlagen werden mit zenon mitgeliefert und können auch individuell selbst erstellt werden.
	Vorlagen fügen vordefinierte Kontrollelemente an vorgegebenen Positionen im Bild ein. Nicht benötigte Elemente können nach dem Anlegen auch einzeln entfernt werden. Zusätzliche Elemente werden aus der Dropdownliste ausgewählt und im zenon Bild positioniert. Elemente können im Bild verschoben und individuell angeordnet werden.
Aktueller Benutzer (Anzeige)	Anzeige des aktuell angemeldeten Benutzers.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
Benutzername	Eingabebereich für Benutzername.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
Passwort	Eingabebereich für das Passwort.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
Signatur	Eingabebereich für die Signatur.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
ок	Schaltfläche zum Einloggen und Schließen des Fensters.
Abbrechen	Bricht Login-Vorgang ab.
Übernehmen	Übernimmt Eingaben und lässt Dialog geöffnet.
	Ausnahme: Wird die maximale Anzahl der ungültigen Anmeldeversuche über die Projekteigenschaft Max. Benutzerfehleing. auf 0 gesetzt, dann wird das Fenster geschlossen.

KOMPATIBLE ELEMENTE

Kontrollelement	Beschreibung
Kompatible Elemente	Kontrollelemente, die durch neuere Versionen ersetzt oder entfernt wurden und aus Kompatibilitätsgründen weiter zur Verfügung stehen. Beim automatischen Einfügen von Vorlagen werden diese Elemente nicht



	berücksichtigt.
Benutzer	Eigenschaften für Benutzer.
Aktueller Benutzer (Anzeige)	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Benutzername	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Passwort	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Signatur	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.

Hinweis: Für Kontrollelemente vom Typ Dynamischer Text oder Schalter wird die jeweilige Funktionalität über die Eigenschaft **Bildtyp-spezifische Aktion** zugewiesen.



Info

Beim Einloggen/Ausloggen werden in allen betroffenen Projekten die entsprechenden Einträge in die CEL erstellt.

Bildumschaltung auf Login

Mit der Bildumschaltung definieren Sie, welches Bild zur Runtime für das Login von Benutzern geöffnet wird.

Um eine Bildumschaltung auf ein Bild vom Typ Login anzulegen:

- 1. Erstellen Sie eine Funktion.
- 2. Wählen Sie Bildumschaltung.
- 3. Wählen Sie das Bild vom Typ Login.
- 4. Verknüpfen Sie die Funktion mit einem Button.



3.11.2 Bild vom Typ Benutzerliste anlegen

BILD VOM TYP BENUTZERLISTE ANLEGEN

Das Bild vom Typ Benutzerliste listet alle angelegten zenon Benutzer des Projekts auf und ermöglicht es, das Bild vom Typ Benutzer editieren aufzurufen und damit Benutzer anzulegen, editieren oder zu löschen und Berechtigungsebenen zu konfigurieren. Benutzer aus dem Globalprojekt werden nicht angezeigt und können nicht verwaltet werden.

PROJEKTIERUNG

Schritte zum Anlegen des Bildes:

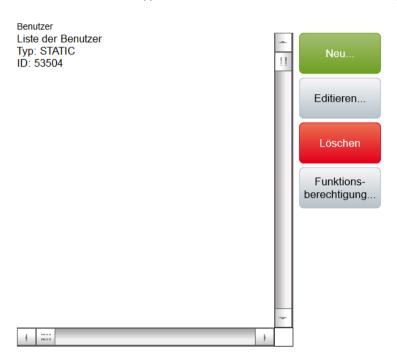
1. Erstellen Sie ein neues Bild:

Wählen Sie in der Symbolleiste oder im Kontextmenü des Knotens **Bilder** den Befehl **Bild neu**. Ein leeres Bild vom Typ Standard wird erstellt.

- 2. Ändern Sie die Eigenschaften des Bildes:
 - a) Benennen Sie das Bild in der Eigenschaft Name.
 - b) Wählen Sie in der Eigenschaft Bildtyp Benutzerliste.
 - c) Wählen Sie in der Eigenschaft Schablone die gewünschte Schablone.
- 3. Projektieren Sie die Inhalte des Bildes:
 - a) Wählen Sie in der Menüleiste den Menüpunkt Kontrollelemente.
 - b) W\u00e4hlen Sie in der Dropdownliste Vorlage einf\u00fcgen.
 Der Dialog zur Auswahl vordefinierter Layouts wird ge\u00f6ffnet. Damit werden bestimmte Kontrollelemente an vordefinierten Positionen in das Bild eingef\u00fcgt.
 - c) Entfernen Sie nicht benötigte Elemente aus dem Bild.
 - d) Wählen Sie nach Bedarf zusätzliche Elemente in der Dropdownliste **Elemente** aus. Platzieren Sie diese an der gewünschten Position im Bild.
- 4. Erstellen Sie eine Bildumschaltfunktion.







Kontrollelement	Beschreibung
Vorlage einfügen	Öffnet den Dialog zur Auswahl einer Vorlage für den Bildtyp.
	Vorlagen werden mit zenon mitgeliefert und können auch individuell selbst erstellt werden.
	Vorlagen fügen vordefinierte Kontrollelemente an vorgegebenen Positionen im Bild ein. Nicht benötigte Elemente können nach dem Anlegen auch einzeln entfernt werden. Zusätzliche Elemente werden aus der Dropdownliste ausgewählt und im zenon Bild positioniert. Elemente können im Bild verschoben und individuell angeordnet werden.
Benutzerliste	Zeigt die konfigurierten Benutzer an.
Neu	Öffnet das in der Bildumschaltung definierte Bild zum Anlegen eines neuen Benutzers.
Editieren	Öffnet das in der Bildumschaltung definierte Bild zum Bearbeiten eines neuen Benutzers.
Löschen	Löscht den ausgewählten Benutzer nach einer Sicherheitsabfrage.
Funktionsberechtigungen	Öffnet den Dialog zur Vergabe von Funktionsberechtigungen.



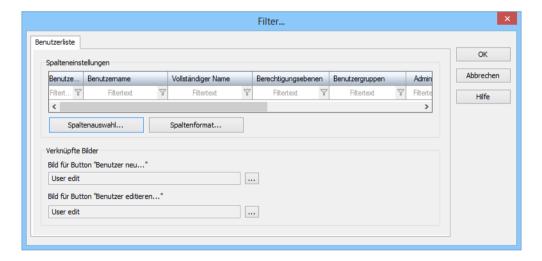
Bildumschaltung auf Benutzerliste

Mit der Bildumschaltung definieren Sie auch, welches Bild zur Runtime für das Erstellen oder Bearbeiten von Benutzern geöffnet wird.

Um eine Bildumschaltung auf ein Bild vom Typ Benutzerliste anzulegen:

- 1. Erstellen Sie eine Funktion.
- 2. Wählen Sie Bildumschaltung.
- 3. Wählen Sie das Bild vom Typ Benutzerliste.
- 4. Der Dialog zur Konfiguration wird geöffnet.
- 5. Konfigurieren Sie die Bildumschaltung.
- 6. Bestätigen Sie die Konfiguration mit Klick auf OK.
- 7. Verknüpfen Sie die Funktion mit einem Button.

DIALOG BENUTZERLISTE





Parameter	Beschreibung
Spalteneinstellungen	Anzeige und Konfiguration der Spalten.
	Reihung erfolgt durch Verschieben mit der Maus oder über die Schaltfläche Spaltenauswahl .
	Einstellung Spaltenbreite durch Ziehen mit der Maus oder über die Schaltfläche Spaltenformat .
Spaltenauswahl	Öffnet den Dialog zur Konfiguration (auf Seite 52) der Spalten.
Spaltenformat	Öffnet den Dialog zur Formatierung (auf Seite 54) der Spalten.
Verknüpfte Bilder	Konfiguration der Bilder, die zur Runtime beim Klick auf die Buttons Neu und Editieren geöffnet werden.
Bild für Button "Benutzer neu"	Öffnet den Dialog zur Bildauswahl, um ein Bild zum Anlegen eines neuen Benutzers zur Runtime auszuwählen. Es können nur Bilder vom Typ Benutzer editieren gewählt werden.
Bild für Button ''Benutzer editieren''	Öffnet den Dialog zur Bildauswahl, um ein Bild zum Bearbeiten eines Benutzers zur Runtime auszuwählen. Es können nur Bilder vom Typ Benutzer editieren gewählt werden.

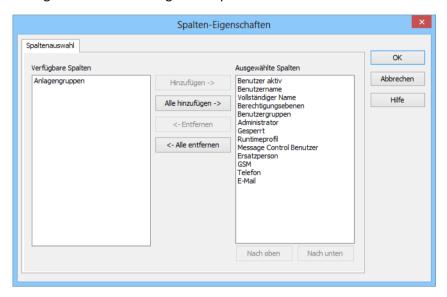
DIALOG BEENDEN

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt Einstellungen und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.



Spaltenauswahl

Konfiguration der anzuzeigenden Spalten:





Option	Funktion
Verfügbare Spalten	Liste der Spalten, die in der Tabelle angezeigt werden können.
Ausgewählte Spalten	Spalten, die in der Tabelle angezeigt werden.
Hinzufügen ->	Verschiebt die markierten Spalten aus den verfügbaren zu den ausgewählten. Nach der Bestätigung des Dialogs mit OK werden sie in der Detailansicht angezeigt.
Alle hinzufügen ->	Verschiebt alle verfügbaren Spalten zu den ausgewählten Spalten.
<- Entfernen	Entfernt die markierten Spalten aus den ausgewählten und zeigt sie in der Liste der verfügbaren Spalten an. Nach der Bestätigung des Dialogs mit OK werden sie aus der Detailansicht entfernt.
<- Alle entfernen	Entfernt alle Spalten aus der Liste der ausgewählten Spalten.
Nach oben	Verschiebt den ausgewählten Eintrag nach oben. Diese Funktion steht immer nur für einzelne Einträge zur Verfügung, Mehrfachauswahl ist nicht möglich.
Nach unten	Verschiebt den ausgewählten Eintrag nach unten. Diese Funktion steht immer nur für einzelne Einträge zur Verfügung, Mehrfachauswahl ist nicht möglich.

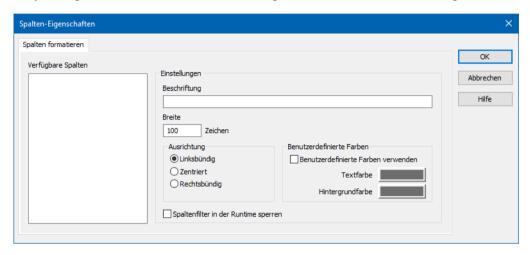
DIALOG BEENDEN

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt Einstellungen und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.



Spaltenformat

Konfiguration der Eigenschaften der Spalten für konfigurierbare Listen. Die Einstellungen wirken sich auf die jeweilige Liste im Editor oder - bei Konfiguration einer Bildumschaltung - in der Runtime aus.





VERFÜGBARE SPALTEN

Option	Beschreibung
Verfügbare Spalten	Liste der über Spaltenauswahl bereit gestellten Spalten. Die markierte Spalte wird über die Optionen im Bereich Einstellungen konfiguriert.

EINSTELLUNGEN

Option	Beschreibung
Einstellungen	Einstellungen für ausgewählte Spalte.
Beschriftung	Name für Spaltentitel.
	Der Spaltentitel ist online sprachumschaltbar. Dazu muss das Zeichen @ vor den Namen eingegeben werden.
Breite	Breite der Spalte in Zeichen. Berechnung: Zahl mal durchschnittlicher Zeichenbreite der gewählten Schriftart.
Ausrichtung	Ausrichtung. Auswahl über Radiobuttons.
	Mögliche Einstellungen:
	Linksbündig: Text wird in der Spalte am linken Rand ausgerichtet.
	Zentriert: Text wird in der Spalte zentriert dargestellt.
	Rechtsbündig: Text wird in der Spalte am rechten Rand ausgerichtet.
Benutzerdefinierte Farben	Eigenschaften, um für jede Spalte benutzerdefinierte Farben für Text und Hintergrund festzulegen. Die Einstellungen wirken sich auf Editor und Runtime aus.
	Hinweise:
	 Diese Einstellungen stehen nur für konfigurierbare Listen zur Verfügung.
	Zusätzlich kann zur Runtime der jeweilige Fokus in einer Liste durch unterschiedliche Text- und Hintergrundfarben signalisiert werden. Diese werden über die Projekteigenschaften projektiert.
Benutzerdefinierte Farben verwenden	Aktiv: Benutzerdefinierte Farben werden verwendet.
Textfarbe	Farbe für die Textdarstellung. Klick auf Farbe öffnet Farbpalette zur Auswahl einer Farbe.
Hintergrundfarbe	Farbe für die Darstellung des Zellen-Hintergrunds. Klick auf Farbe öffnet Farbpalette zur Auswahl einer Farbe.



Spaltenfilter in der Runtime sperren	Aktiv: Der Filter für diese Spalte kann zur Runtime nicht verändert werden.
	Hinweis: Nur verfügbar für:
	▶ Batch Control
	Erweiterter Trend
	▶ Filterbilder
	Message Control
	Rezeptgruppen-Manager
	▶ Schichtmanagement
	▶ Kontextliste

DIALOG BEENDEN

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.

3.11.3 Bild vom Typ Benutzergruppenliste anlegen

BILD VOM TYP BENUTZERGRUPPENLISTE ANLEGEN

Das Bild vom Typ Benutzergruppenliste dient dazu, alle im Projekt angelegten zenon Benutzergruppen aufzulisten und ermöglicht es, neue Gruppen zu erstellen sowie Berechtigungsebenen zuzuweisen. Benutzergruppen aus dem Globalprojekt werden nicht angezeigt und können nicht verwaltet werden.

PROJEKTIERUNG

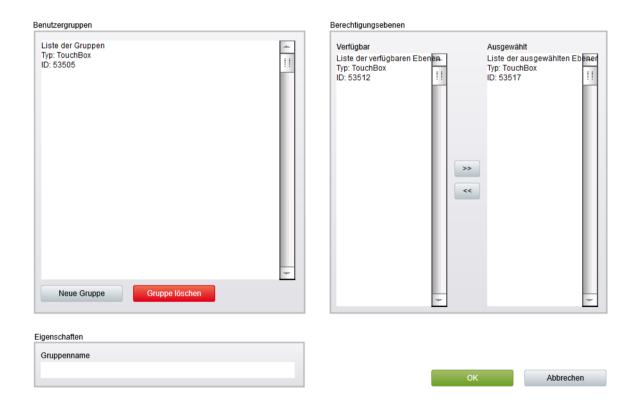
Schritte zum Anlegen des Bildes:

1. Erstellen Sie ein neues Bild:

Wählen Sie in der Symbolleiste oder im Kontextmenü des Knotens **Bilder** den Befehl **Bild neu**. Ein leeres Bild vom Typ Standard wird erstellt.



- 2. Ändern Sie die Eigenschaften des Bildes:
 - a) Benennen Sie das Bild in der Eigenschaft Name.
 - b) Wählen Sie in der Eigenschaft Bildtyp Benutzergruppenliste.
 - c) Wählen Sie in der Eigenschaft Schablone die gewünschte Schablone.
- 3. Projektieren Sie die Inhalte des Bildes:
 - a) Wählen Sie in der Menüleiste den Menüpunkt Kontrollelemente.
 - b) W\u00e4hlen Sie in der Dropdownliste Vorlage einf\u00fcgen.
 Der Dialog zur Auswahl vordefinierter Layouts wird ge\u00f6ffnet. Damit werden bestimmte Kontrollelemente an vordefinierten Positionen in das Bild eingef\u00fcgt.
 - c) Entfernen Sie nicht benötigte Elemente aus dem Bild.
 - d) Wählen Sie nach Bedarf zusätzliche Elemente in der Dropdownliste **Elemente** aus. Platzieren Sie diese an der gewünschten Position im Bild.
- 4. Erstellen Sie eine Bildumschaltfunktion.





Kontrollelement	Beschreibung
Vorlage einfügen	Öffnet den Dialog zur Auswahl einer Vorlage für den Bildtyp.
	Vorlagen werden mit zenon mitgeliefert und können auch individuell selbst erstellt werden.
	Vorlagen fügen vordefinierte Kontrollelemente an vorgegebenen Positionen im Bild ein. Nicht benötigte Elemente können nach dem Anlegen auch einzeln entfernt werden. Zusätzliche Elemente werden aus der Dropdownliste ausgewählt und im zenon Bild positioniert. Elemente können im Bild verschoben und individuell angeordnet werden.

GRUPPENLISTE

Kontrollelemente für die Anzeige der Benutzergruppen.

Kontrollelement	Beschreibung
Vorherige Gruppe	Navigiert zur vorherigen Gruppe.
Gruppenliste	Liste der verfügbaren Benutzergruppen.
Nächste Gruppe	Navigiert zur nächsten Gruppe.
Neue Gruppe	Legt eine neue Benutzergruppe an. Fokus wird zur Eingabe auf das Kontrollelement Gruppenname gesetzt. Klick auf den Button OK nach Eingabe des Namens erstellt neue Benutzergruppe.
Gruppe löschen	Löscht ausgewählte Gruppe nach einer Sicherheitsabfrage.

EIGENSCHAFTEN

Vergabe von Gruppennamen und Bestätigung/Ablehnung von Änderungen.



Kontrollelement	Beschreibung
Gruppenname	Anzeige oder Eingabe eines Gruppennamens.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
ок	Übernimmt Änderungen.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen seit der letzten Übernahme durch OK .

BERECHTIGUNGSEBENEN

Konfiguration der Berechtigungsebenen.



Kontrollelement	Beschreibung
Verfügbare Berechtigungsebenen	Anzeige der verfügbaren Berechtigungsebenen.
Vorherige verfügbare Ebene	Navigiert zur vorherigen Ebene.
Listbox	Anzeige der Berechtigungsebenen.
Nächste verfügbare Ebene	Navigiert zur nächsten Ebene.
Ebene übernehmen (>>)	Verschiebt ausgewählte Ebene von Verfügbare Berechtigungsebenen zu Ausgewählte Berechtigungsebenen.
Ebene entfernen (<<)	Verschiebt ausgewählte Ebene von Ausgewählte Berechtigungsebenen zu Verfügbare Berechtigungsebenen.
Ausgewählte Berechtigungsebenen	Anzeige der für die Benutzergruppe ausgewählten Berechtigungsebenen.
Vorherige ausgewählte Ebene	Navigiert zur vorherigen Ebene.
Listbox	Anzeige der ausgewählten Berechtigungsebenen.
Nächste ausgewählte Ebene	Navigiert zur nächsten Ebene.

KOMPATIBLE ELEMENTE

Kontrollelement	Beschreibung
Kompatible Elemente	Kontrollelemente, die durch neuere Versionen ersetzt oder entfernt wurden und aus Kompatibilitätsgründen weiter zur Verfügung stehen. Beim automatischen Einfügen von Vorlagen werden diese Elemente nicht berücksichtigt.
Gruppenname	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.

Hinweis: Für Kontrollelemente vom Typ Dynamischer Text oder Schalter wird die jeweilige Funktionalität über die Eigenschaft **Bildtyp-spezifische Aktion** zugewiesen.

Bildumschaltung auf Benutzergruppenliste

Mit der Bildumschaltung definieren Sie auch, welches Bild zur Runtime für das Erstellen oder Bearbeiten von Benutzergruppen geöffnet wird.

Um eine Bildumschaltung auf ein Bild vom Typ Benutzergruppenliste anzulegen:

- 1. Erstellen Sie eine Funktion.
- 2. Wählen Sie Bildumschaltung.



- 3. Wählen Sie das Bild vom Typ Benutzergruppenliste.
- 4. Bestätigen Sie die Konfiguration mit Klick auf **OK**.
- 5. Verknüpfen Sie die Funktion mit einem Button.

3.11.4 Bild vom Typ Benutzer editieren anlegen

Dieser Bildtyp ermöglicht das Editieren von Benutzern zur Runtime. Je nach Konfiguration der Bildumschaltung können Benutzer erstellt oder bearbeitet oder Passwörter geändert werden. Benutzer und Benutzergruppen aus dem Globalprojekt können nicht verwaltet werden.

Hinweis: Dieser Bildtyp steht unter Windows CE nicht zur Verfügung.

BILD VOM TYP BENUTZER EDITIEREN ANLEGEN

PROJEKTIERUNG

Schritte zum Anlegen des Bildes:

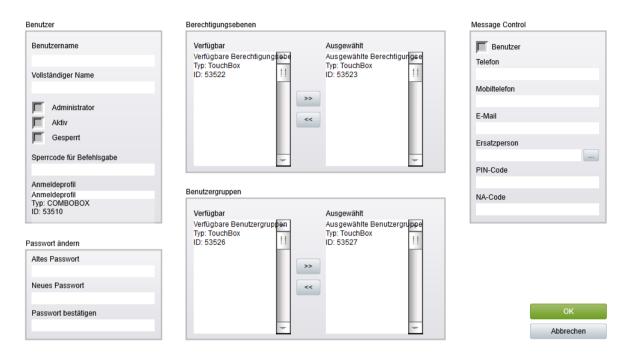
1. Erstellen Sie ein neues Bild:

Wählen Sie in der Symbolleiste oder im Kontextmenü des Knotens **Bilder** den Befehl **Bild neu**. Ein leeres Bild vom Typ Standard wird erstellt.

- 2. Ändern Sie die Eigenschaften des Bildes:
 - a) Benennen Sie das Bild in der Eigenschaft Name.
 - b) Wählen Sie in der Eigenschaft Bildtyp Benutzer editieren.
 - c) Wählen Sie in der Eigenschaft Schablone die gewünschte Schablone.
- 3. Projektieren Sie die Inhalte des Bildes:
 - a) Wählen Sie in der Menüleiste den Menüpunkt Kontrollelemente.
 - b) W\u00e4hlen Sie in der Dropdownliste Vorlage einf\u00fcgen.
 Der Dialog zur Auswahl vordefinierter Layouts wird ge\u00f6ffnet. Damit werden bestimmte Kontrollelemente an vordefinierten Positionen in das Bild eingef\u00fcgt.
 - c) Entfernen Sie nicht benötigte Elemente aus dem Bild.
 - d) Wählen Sie nach Bedarf zusätzliche Elemente in der Dropdownliste **Elemente** aus. Platzieren Sie diese an der gewünschten Position im Bild.
- 4. Erstellen Sie eine Bildumschaltfunktion.



KONTROLLELEMENTE



Kontrollelement	Beschreibung
Vorlage einfügen	Öffnet den Dialog zur Auswahl einer Vorlage für den Bildtyp.
	Vorlagen werden mit zenon mitgeliefert und können auch individuell selbst erstellt werden.
	Vorlagen fügen vordefinierte Kontrollelemente an vorgegebenen Positionen im Bild ein. Nicht benötigte Elemente können nach dem Anlegen auch einzeln entfernt werden. Zusätzliche Elemente werden aus der Dropdownliste ausgewählt und im zenon Bild positioniert. Elemente können im Bild verschoben und individuell angeordnet werden.

BENUTZER

Kontrollelemente zur Benutzerkonfiguration.



Kontrollelement	Beschreibung
Benutzername	Geben Sie hier den Benutzernamen ein. Der Benutzer meldet sich mit seinem Benutzernamen am System an.
	Maximale Länge: 20 Zeichen.
	Hinweis: Dieser Name muss eindeutig sein.
Vollständiger Name	Geben Sie den vollständigen Namen des Benutzers ein. Damit ordnen Sie Benutzernamen realen Personen zu.
Login-Code	Eingabe des Login-Codes für die Anmeldung ohne Passwort.
	Für den Login-Code gilt:
	► Muss innerhalb des Projekts eindeutig sein. Hinweis: Wird derselbe Login-Code für einen Benutzer im lokalen Projekt und im Globalprojekt verwendet, dann wird beim Erzeugen der Runtime-Dateien im Editor der Benutzer aus dem Globalprojekt nicht übertragen. Beachten Sie die entsprechende Fehlermeldung im Ausgabefenster. Bei Änderungen des Login-Codes zur Runtime, darf dieser nicht dem Code eines Benutzers aus dem Globalprojekt entsprechen.
	 Darf leer sein. Damit ist er für diesen Benutzer deaktiviert.
	► Maximale Länge: 1000 Zeichen
	 Darf nicht ausschließlich aus Leerzeichen bestehen.
	Führende oder schließende Leerzeichen sind verboten.
	 Alle anderen Zeichen sind erlaubt.
	Default: (leer)
	Wird ein ungültiger Login-Code eingegeben, wird beim Schließen des Dialogs eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt.
	Details siehe Kapitel Login über Login-Code (auf Seite 93).
Administrator	Checkbox.
	Aktiv: Der Benutzer erhält den Status eines Administrators.
	Nur ein Administrator kann zur Laufzeit neue Benutzer



	anlegen, Benutzer editieren, Passwörter löschen usw.
Aktiv	Checkbox.
	Aktiv: Der Benutzer ist aktiv und kann sich zur Runtime einloggen.
	Hinweis: Nach den Regeln der FDA 21 CFR PART 11 darf ein Benutzer nie gelöscht werden, damit auch zu jedem späteren Zeitpunkt nachvollzogen werden kann, wer welche Aktion durchgeführt hat. Daher darf bei Projekten, die diesen Regeln unterliegen, ein Benutzer nur deaktiviert aber nicht gelöscht werden.
	Um das Löschen von Benutzern zu verhindern, deaktivieren Sie in den Projekteigenschaften in der Gruppe Benutzerverwaltung die Eigenschaft Löschen von Benutzern .
Gesperrt	Checkbox.
	Aktiv: Der Benutzer ist zur Runtime gesperrt und kann sich nicht einloggen.
	Diese Option wird automatisch gesetzt, wenn ein Benutzer sein Passwort öfter falsch eingegeben hat als erlaubt.
Sperrcode für Befehlsgabe	4-stelliger PIN-Code.
	Dieser Code wird vom Benutzer in der Befehlsgabe verwendet, um Bereiche zu sperren oder wieder frei zu geben. Nur verfügbar, wenn zenon Energy Edition lizenziert wurde.
Anmeldeprofil	Auswahl des Runtimeprofils, das beim Login angewendet wird, aus Dropdownliste:
	▶ Keines
	▶ Default
	▶ Last

PASSWORT ÄNDERN

 $Kontrollelemente\ zur\ Passwortkonfiguration.$



Kontrollelement	Beschreibung
Altes Passwort	Aktuelles Passwort.
Neues Passwort	Eingabe neues Passwort. Die Eingabe erfolgt automatisch verdeckt.
	Beachten Sie bei sprachübergreifenden Projekten, dass es möglich sein muss, die Zeichen auf der entsprechenden Tastatur zur Runtime einzugeben.
Passwort bestätigen	Wiederholung des Passworts. Die Eingabe erfolgt automatisch verdeckt.

MESSAGE CONTROL

Kontrollelemente zur Konfiguration des Message Control.



Kontrollelement	Beschreibung
Message Control Benutzer	Checkbox.
	Aktiv: Der Benutzer wird vom Modul Message Control verwendet.
Telefon	Nummer des sprachfähigen Telefoniegeräts des Benutzers. Wird für Text-to-Speech verwendet.
	Eingabe in Ziffern. Zusätzlich erlaubt sind:
	ein führendes Plus (+) als Abkürzung für 00 der internationalen Ländervorwahl
	in der AD Benutzerverwaltung auch folgende Trennzeichen: Minus (-), Schrägstrich (/) und Leerzeichen Hinweis: Bei der Kommunikation zwischen AD und Message Control werden Trennzeichen entfernt, sobald die Daten aus dem AD auf ein zenon Objekt gemappt werden.
Mobiltelefon	Nummer des Mobiltelefons des Benutzers. Wird für Nachrichten über GSM und SMS verwendet.
	Eingabe in Ziffern. Zusätzlich erlaubt sind:
	ein führendes Plus (+) als Abkürzung für 00 der internationalen Ländervorwahl
	in der AD Benutzerverwaltung auch folgende Trennzeichen: Minus (-), Schrägstrich (/) und Leerzeichen Hinweis: Bei der Kommunikation zwischen AD und Message Control werden Trennzeichen entfernt, sobald die Daten aus dem AD auf ein zenon Objekt gemappt
	werden.
E-Mail	E-Mail Adresse des Benutzers.
Ersatzperson	Wird ein Benutzer nicht erreicht oder verweigert er die Annahme der Nachricht, kann eine Ersatzperson angegeben werden. Klick auf Schaltfläche öffnet den Dialog (auf Seite 26) zur Auswahl eines Benutzers. Es werden nur Benutzer zur Auswahl angeboten, die als Message Control Benutzer aktiviert wurden.
Ersatzperson auswählen	Schaltfläche öffnet den Dialog (auf Seite 26) zur Auswahl einer Ersatzperson.
PIN-Code	PIN-Code, mit dem der Benutzer die Nachricht bestätigt.
NA-Code	PIN-Code, mit dem der Benutzer die Annahme der Nachricht verweigert (not available). Die Nachricht wird dann an den nächsten Benutzer in der Liste gesendet.



Ist kein weiterer Benutzer in der Liste eingetragen, so wird die Nachricht als "nicht erfolgreich quittiert" eingetragen. Die dazu zugeordnete Funktion wird ausgeführt. Zusätzlich wird in jedem Fall ein CEL-Eintrag "abgelehnt von" erzeugt.
Hinweis: Weitere Informationen zum Zuordnen von Funktionen finden Sie im Kapitel Empfangsbestätigung - Einstellungen Empfangsbestätigung.

BERECHTIGUNGSEBENEN

Kontrollelemente zur Konfiguration der Berechtigungsebenen.

Kontrollelement	Beschreibung
Verfügbare Berechtigungsebenen	Liste aller verfügbaren Berechtigungen.
Ausgewählte Berechtigungsebenen	Liste aller verfügbaren Berechtigungen.
Berechtigungsebene übernehmen (>>)	In der Liste Verfügbare Berechtigungsebenen ausgewählte Einträge werden zur Liste Ausgewählte Berechtigungsebenen hinzugefügt.
Berechtigungsebene entfernen (<<)	In der Liste Ausgewählte Berechtigungsebenen ausgewählte Einträge werden aus dieser Liste entfernt.

BENUTZERGRUPPEN

Kontrollelemente zur Konfiguration der Benutzergruppen.

Kontrollelement	Beschreibung
Verfügbare Benutzergruppen	Liste aller verfügbaren Benutzergruppen.
Ausgewählte Benutzergruppen	Liste der zugewiesenen Benutzergruppen.
Benutzergruppe übernehmen (>>)	In der Liste Verfügbare Benutzergruppen ausgewählte Einträge werden zur Liste Ausgewählte Benutzergruppe hinzugefügt.
Benutzergruppe entfernen (<<)	In der Liste Ausgewählte Benutzergruppe ausgewählte Einträge werden aus dieser Liste entfernt.

TOUCH

Kontrollelemente zur Navigation in Listboxen, optimiert auf Touch-Bedienung.



Kontrollelement	Beschreibung
Verfügbare BE rauf	Navigiert in der Listbox Verfügbare Berechtigungsebenen eine Berechtigungseben nach oben.
Verfügbare BE runter	Navigiert in der Listbox Verfügbare Berechtigungsebenen eine Berechtigungseben nach unten.
Ausgewählte BE rauf	Navigiert in der Listbox Ausgewählte Berechtigungsebenen eine Berechtigungseben nach oben.
Ausgewählte BE runter	Navigiert in der Listbox Ausgewählte Berechtigungsebenen eine Berechtigungseben nach unten.
Verfügbare BG rauf	Navigiert in der Listbox Verfügbare Benutzergruppen eine Berechtigungseben nach oben.
Verfügbare BG runter	Navigiert in der Listbox Verfügbare Benutzergruppen eine Berechtigungseben nach unten.
Ausgewählte BG rauf	Navigiert in der Listbox Ausgewählte Benutzergruppen eine Berechtigungseben nach oben.
Ausgewählte BG runter	Navigiert in der Listbox Ausgewählte Benutzergruppen eine Berechtigungseben nach unten.

OK/ABBRECHEN

Kontrollelemente für Bestätigung oder Ablehnung von Änderungen.



Kontrollelement	Beschreibung
ок	Übernimmt Änderungen.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen seit der letzten Übernahme durch OK .

KOMPATIBLE ELEMENTE

Kontrollelement	Beschreibung
Kompatible Elemente	Kontrollelemente, die durch neuere Versionen ersetzt oder entfernt wurden und aus Kompatibilitätsgründen weiter zur Verfügung stehen. Beim automatischen Einfügen von Vorlagen werden diese Elemente nicht berücksichtigt.
Benutzer	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Benutzername	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Vollständiger Name	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Administrator	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde mit durch ein Element vom Typ Schalter ersetzt. Beschreibung siehe neues Element.
Aktiv	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde mit durch ein Element vom Typ Schalter ersetzt. Beschreibung siehe neues Element.
Gesperrt	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde mit durch ein Element vom Typ Schalter ersetzt. Beschreibung siehe neues Element.
Sperrcode für Befehlsgabe	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Passwort ändern	Eigenschaften für das Passwort.
Altes Passwort	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Neues Passwort	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.



Passwort bestätigen	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Message Control	Eigenschaften für die Verwendung im Modul Message Control .
Message Control Benutzer	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde mit durch ein Element vom Typ Schalter ersetzt. Beschreibung siehe neues Element.
Telefon	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Mobiltelefon	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
E-Mail	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Ersatzperson	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
PIN-Code	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
NA-Code	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.

Hinweis: Für Kontrollelemente vom Typ Dynamischer Text oder Schalter wird die jeweilige Funktionalität über die Eigenschaft **Bildtyp-spezifische Aktion** zugewiesen.

Bildumschaltung auf Benutzer editieren

Mit der Bildumschaltung definieren Sie, wie das Bild vom Typ Benutzer editieren aufgeschaltet wird. Je nach Konfiguration können Sie:

- neue Benutzer erstellen
- ▶ Benutzer aus der Benutzerliste oder aus einer String-Variablen editieren
- Passwörter ändern

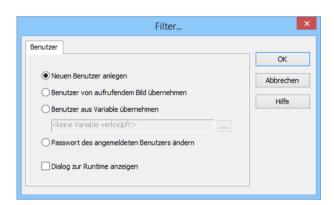
Um eine Bildumschaltung auf ein Bild vom Typ Benutzer editieren anzulegen:

- 1. Erstellen Sie eine Funktion.
- 2. Wählen Sie Bildumschaltung.



- 3. Wählen Sie das Bild vom Typ Benutzer editieren.
- 4. Der Dialog zur Konfiguration wird geöffnet.
- 5. Konfigurieren Sie die Bildumschaltung.
- 6. Bestätigen Sie die Konfiguration mit Klick auf **OK**.
- 7. Verknüpfen Sie die Funktion mit einem Button.

DIALOG BENUTZERLISTE





Parameter	Beschreibung
Neuen Benutzer anlegen	Das Bild vom Typ Benutzer editieren wird zum Anlegen eines neuen Benutzers verwendet. Die entsprechenden Kontrollelemente werden aktiviert.
Benutzer aus aufrufendem Bild übernehmen	Erfolgt der Aufruf aus dem Bild Benutzerliste, dann wird das Bild vom Typ Benutzer editieren zum Bearbeiten des Benutzers verwendet, der in der Benutzerliste ausgewählt ist. Die entsprechenden Kontrollelemente werden aktiviert.
	Hinweis: Zur Runtime muss der editierende Benutzer über Administratorrechte verfügen. Mindestens ein Benutzer muss in der Liste ausgewählt sein.
Benutzer aus Variable übernehmen	Das Bild vom Typ Benutzer editieren wird zum Editieren des Benutzers verwendet, dessen Name von der definierten Stringvariable übergeben wird. Die entsprechenden Kontrollelemente werden aktiviert.
	Klick auf die Schaltfläche öffnet den Dialog zur Auswahl einer Variablen.
Passwort des angemeldeten Benutzers ändern	Das Bild vom Typ Benutzer editieren wird nur zum Ändern des Passworts des gerade angemeldeten Benutzers verwendet. Die entsprechenden Kontrollelemente werden aktiviert.
Dialog in Runtime anzeigen	Checkbox zur Auswahl, ob dieser Dialog in der Runtime angezeigt wird: aktiv: Dieser Dialog wird bei der Bedienung in der Runtime am aktuellen Rechner oder im Netzwerk am aufrufenden Client aufgeschalten. Änderungen durch den Benutzer in der bestehenden Projektierungen werden dadurch ermöglicht.
	inaktiv: Dieser Dialog wird bei der Bedienung in der Runtime nicht angezeigt. Die Funktion oder der Befehl wird sofort mit der im Editor erstellten Projektierung ausgeführt.

DIALOG BEENDEN

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt Einstellungen und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.



4. zenon Login und Benutzerverwaltung zur Runtime

Für die Benutzerverwaltung kann auch Windows AD oder AD LDS verwendet werden. Benutzer können permanent oder temporär eingeloggt und zur Runtime verwaltet werden.

Hinweis: Das Umbenennen von Benutzergruppen ist zur Runtime nicht möglich.

Werte oder Funktionen können zusätzlich über eine Signatur geschützt werden. Dazu muss beim entsprechenden Element die Eigenschaft Signatur erforderlich aktiviert werden. In diesem Fall muss der Benutzer, auch wenn er eingeloggt ist und die entsprechenden Rechte besitzt, nochmals Passwort und Signatur eingeben. Dabei wird zusätzlich ein Eintrag in der Chronologischen Ereignisliste erzeugt.



Achtung

Einstellungen für Benutzer, die im Editor geändert werden, können in die Runtime nur übernommen werden, wenn die Projekteigenschaft **RT änderbare Daten** (Gruppe **Allgemein**) das Überschreiben der Benutzereigenschaften beim Schreiben der Runtime-Dateien zulässt.

In der Runtime geänderte Einstellungen können über den Befehl **Runtime-Dateien** importieren (Symbolleiste Runtime-Dateien) in den Editor übernommen werden. Dazu muss in der Eigenschaft **RT änderbare Daten** das Dekompilieren erlaubt sein.

4.1 Login-Vorgang und Verwaltung

Nach dem Starten der Runtime ist der aktuelle Benutzer SYSTEM mit der freigegebenen Bedienebene LEVEL 0 angemeldet. In der Mehrprojektverwaltung können Benutzer beim Login in ein Projekt auch automatisch (auf Seite 80) in alle Unterprojekte eingeloggt werden.

REGELN FÜR LOGIN ZUR RUNTIME

Beim Einloggen in der Runtime gibt es folgende Sicherheitsvorkehrungen:

▶ Passwort

Bei einer mehrmaligen Falscheingabe des Passwortes erfolgt eine Sperre des Benutzers und er wird automatisch ausgeloggt. Das System ist somit für diesen Benutzer für alle Elemente die eine höhere Berechtigungsebene als 0 verlangen, unbedienbar. Er kann keine mit einem Benutzerlevel verbundenen Bedienaktionen mehr durchführen. Wie viele Versuche zum Login erlaubt sind, wird in den Projekteinstellungen mit der Eigenschaft Max. Benutzerfehleing. konfiguriert.



Der Benutzername, für den der Login-Versuch erfolgte, wird in der Chronologischen Ereignisliste protokolliert. Der Administrator muss den entsprechenden Benutzer wieder freischalten (Eigenschaft **Gesperrt** deaktivieren).

▶ Benutzername

Bei Eingabe eines nicht existierenden Benutzernamens wird die Fehlermeldung "**Ungültiger Benutzername**" ausgegeben. Nach drei Fehleingaben wird das System für alle Elemente, die eine höhere Berechtigungsebene als 0 verlangen, gesperrt. Kein Benutzer ist damit in der Lage, mit einer Benutzerebene geschützte Bedienaktionen durchführen. Eine Aufhebung dieser Sperre kann nur durch den Administrator erfolgen.

Der Benutzername des Benutzers, der sich fälschlicherweise versucht einzuloggen, wird in der Chronologischen Ereignisliste als Ereignis für den aktuell eingeloggten Benutzer protokolliert.

Wird beim Login ein korrekter Benutzername angegeben, aber das Passwortfeld leer gelassen, wird dies wie eine ungültige Passworteingabe gewertet. Der Benutzer wird nach der definierten Anzahl erlaubter Fehlversuche gesperrt (Default 2, Sperre nach drittem Fehlversuch).

Einloggen nach Deaktivierung

Ist ein Benutzer deaktiviert und versucht sich dennoch einzuloggen, ist ein Einloggen nicht möglich. Dieser Versuch wird in der Chronologischen Ereignisliste protokolliert.

Hinweis: Änderungen des Passworts über Funktionen, Bilder, Dialoge und API werden ebenfalls überprüft und führen bei mehrmaliger Falscheingabe des aktuellen Passworts zur Sperre des Benutzers. Die Anzahl der Zeichen im Feld des aktuellen Passworts sagt nichts über dessen Länge aus.

EXTERNE AUTHENTIFIZIERUNG

Für externe Programme oder Anwendungen kann mittels zenon API eine Benutzer-Authentifizierung durchgeführt werden. Bei einer falschen externen Authentifizierung kann das System oder der Benutzer gesperrt werden.

Aktivieren Sie die Eigenschaft Systemsperre bei falscher externer Authentifizierung und/oder Benutzersperre bei falscher externer Authentifizierung in der Eigenschaftengruppe Benutzerverwaltung.

Hinweis: Es wird empfohlen, diese Optionen zu aktivieren, um das höchste Maß an Sicherheit zu erreichen.

Des Weiteren kann unter den Optionen Max. Benutzerfehleing. und/oder Max. Passwortfehleing. angegeben werden, nach wie vielen Fehleingaben die Sperre aktiv wird.



Achtung

Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf die Benutzersperre im Active Directoy bei der Verwendung von AD-Benutzern. Hier gelten immer die Domäneneinstellungen.



VORAUSSETZUNGEN FÜR AD UND AD LDS NUTZUNG

Um AD und AD LDS für den Login zur zenon Runtime nutzen zu können, muss die zenon Projekteigenschaft Benutzerverwaltung/Zugriff auf Active Directory konfiguriert werden.

- ► AD: Für die Eigenschaft muss Ja gewählt werden und der Rechner sich in der Domäne befinden.
- ► AD LDS: Für die Eigenschaft muss ADAM/AD LDS gewählt werden. Die Eigenschaften AD LDS-Verbindung, AD LDS-Benutzername und AD LDS-Passwort korrekt konfiguriert werden. Hinweis: ADAM wird nicht mehr unterstützt.
 - AD LDS muss entsprechend vorbereitet werden.

Die Verwaltung ist möglich für:

- Windows 8, Windows 8.1 und Windows Server 2012 (auf Seite 134)
- Windows 7 (auf Seite 169)
- Windows Server 2008 (auf Seite 190)



Achtung

Rechte, die in zenon vergeben werden, gelten für das jeweilige Projekt oder den Arbeitsbereich. Rechte, die im Active Directory vergeben werden, gelten global.

Werden also Rechte an Benutzer oder Benutzergruppen des Active Directory vergeben, dann gelten die Rechte für diese Benutzer in allen zenon Projekten!

VERWALTUNG ZUR RUNTIME

Jeder Benutzer hat zur Runtime die Möglichkeit, sein eigenes Passwort zu editieren. Er kann jedoch keinen anderen Benutzer editieren. Dies kann nur der Administrator. Änderungen zur Runtime müssen in den Editor zurückgelesen werden, um dort zur Verfügung zu stehen. Beachten Sie beim Übertragen von Runtime-Dateien die Eigenschaft **RT änderbare Daten**. Hier wird festgelegt, ob die Projektierung der Benutzerverwaltung zur Runtime übertragen wird und die Konfiguration in der Runtime überschreibt. Per Default werden Inhalte der Benutzerverwaltung beim Übertragen zur Runtime nicht ersetzt.

Der Administrator kann über die Funktion Benutzer ändern:

- neue Benutzer anlegen
- vorhandene Benutzer ändern (ausgenommen Benutzername für Login)
- ▶ Benutzergruppen anlegen, ändern und löschen
 - Legt ein Administrator zur Runtime eine neue Benutzergruppe an, wird er automatisch Mitglied dieser Gruppe.
- ▶ Berechtigungsebenen vergeben
 - Der Administrator kann nur Berechtigungsebenen vergeben, die er selbst besitzt. Damit wird verhindert, dass sich ein Administrator das System komplett freischaltet.



Hinweis: Benutzer und Benutzergruppen aus dem Editor-Globalprojekt werden zur Runtime mit den Benutzern und Benutzergruppen des Projekts zusammengeführt. Sie können daher zur Runtime weder editiert, noch in den Editor zurückgelesen werden.



Achtung

Konformität mit FDA 21 CFR Part 11:

- Weder Benutzer noch Administrator können zur Runtime den Benutzernamen ändern.
- Das Löschen von Benutzern kann in den Projekteigenschaften mit der Eigenschaft Löschen von Benutzern in der Gruppe Benutzerverwaltung unterbunden werden.

PASSWORT

Der jeweilige Benutzer ist der einzige, der Kenntnis über sein Passwort besitzt. Er ist auch der einzige, der sein Passwort ändern kann. Nachdem dem Benutzer ein Passwort durch den Administrator zugeteilt worden ist, muss der Benutzer beim erstmaligen Login sein Passwort neu festlegen. Damit wird sichergestellt, dass kein Administrator ein Benutzerpasswort kennt und dadurch falsche Signaturen auslöst. (Wichtig für FDA 21 CFR Part 11).

Wenn ein Benutzer sein Passwort vergisst, kann der Administrator das Passwort löschen und ein neues Initialpasswort vergeben. Der Administrator benötigt für diese Interventionen keine Kenntnis des Passwortes. Beim nächsten Einloggen muss der entsprechende Benutzer das Passwort wieder ändern.

Nähere Informationen zu geänderten Runtime-Dateien finden Sie im Kapitel: Zur Runtime änderbare Dateien



Achtung

Login über Bild vom Typ **Login**: Wird bei einer Anmeldung über ein Bild vom Typ **Login** (auf Seite 45) für einen gültigen Benutzer kein Passwort eingegeben, erhalten Sie keine Fehlermeldung. Der Benutzer wird nicht eingeloggt. Das System wird auch nach dreimaligem Anmeldeversuch mit leerem Passwort nicht gesperrt.

Bei Eingabe eines falschen Passwortes und/oder eines nicht existierenden Benutzernamens wird das System wie gewohnt nach drei Versuchen gesperrt.

4.2 Benutzer einloggen

Das Login in ein Projekt erfolgt über einen modalen Dialog oder ein Bild vom Typ Login. Benutzer können auf unterschiedliche Weisen angemeldet werden:

- permanent
- temporär



- automatisch
- extern über die API
- ▶ mit zwischengespeicherten Anmeldeinformationen (nur mit Active Directory)

4.2.1 Permanentes Login

Nach einem permanenten Login ist ein Benutzer dauerhaft angemeldet und kann alle Bedienhandlungen durchführen, für die er berechtigt (auf Seite 18) ist. Bei Handlungen, für die er keine Bedienberechtigung besitzt, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Das permanente Login kann erfolgen über:

- ▶ eine Bildumschaltung auf ein Bild vom Typ Login (auf Seite 45)
- ▶ die Funktion (auf Seite 90) Login mit Dialog
- ▶ die Funktion (auf Seite 91) Login ohne Passwort

Tipp: Für eingeloggte Benutzer können mit Passwort geschützte Text-Buttons auf unsichtbar gesetzt werden. Dazu muss die Eigenschaft **Gesperrte Buttons** (**Projekteigenschaften** -> **Benutzerverwaltung** -> **Login und Signatur**) entsprechend konfiguriert werden.

Hinweis: Temporäres Einloggen ist für eingeloggte Benutzer nicht möglich. Damit erhalten eingeloggte Benutzer bei Funktionen, für die sie keine ausreichende Berechtigung besitzen, keinen Dialog zur Anmeldung eines temporären Logins.

4.2.2 Temporäres Login

Ist für einen nicht eingeloggten Benutzer eine Bedienhandlung nötig, die eine Authentifizierung erfordert, oder ist die Eingabe einer Signatur nötig, kann der Benutzer temporär eingeloggt werden. Dazu muss in den Projekteigenschaften die Eigenschaft Benutzerverwaltung -> Login und Signatur -> Temporäres Login aktiv aktiviert werden.

Temporäres Login kann erfolgen über:

- ▶ Modalen Dialog, der von zenon automatisch aufgeschaltet wird.
- ▶ Bild vom Typ Login (auf Seite 45), das mit der Eigenschaft Bild für Login verknüpft wurde.

Ablauf Login zur Runtime:

1. Beim Ausführen einer passwortgeschützen Funktion wird der konfigurierte Dialog zum Login oder Eingabe der Signatur geöffnet.

Wurde ein Bild vom Typ Login (auf Seite 45), verknüpft, so wird dieses geöffnet. Ansonsten wird ein modaler Dialog geöffnet.



- 2. Der Benutzer kann sich einloggen und entsprechend seinen Rechten die Bedienhandlung ausführen. Fehlen dem Benutzer Berechtigungen, erhält er eine entsprechende Meldung.
- 3. Der Benutzer wird sofort nach der Bedienhandlung automatisch wieder ausgeloggt.

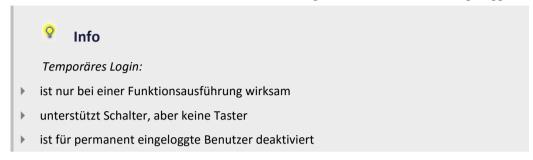


BILD VOM TYP LOGIN

Dieser Bildtyp ermöglicht das temporäre Login und/oder die Eingabe einer Signatur.

Login





Kontrollelement	Beschreibung
Aktueller Benutzer (Anzeige)	Anzeige des aktuell angemeldeten Benutzers.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
Benutzername	Eingabebereich für Benutzername.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
Passwort	Eingabebereich für das Passwort.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
Signatur	Eingabebereich für die Signatur.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
ок	Schaltfläche zum Einloggen und Schließen des Fensters.
Abbrechen	Bricht Login-Vorgang ab.
Übernehmen	Übernimmt Eingaben und lässt Dialog geöffnet.
	Ausnahme: Wird die maximale Anzahl der ungültigen Anmeldeversuche über die Projekteigenschaft Max. Benutzerfehleing. auf 0 gesetzt, dann wird das Fenster geschlossen.

MODALER DIALOG TEMPORÄRES LOGIN

Dieser Dialog ermöglicht das temporäre Login. Ist eine Signatur erforderlich, muss diese in einem zweiten Schritt eingegeben werden.





Kontrollelement	Beschreibung
Aktuelle eingeloggter Benutzer (Anzeige)	Anzeige des aktuell angemeldeten Benutzers.
Benutzername	Eingabebereich für Benutzername.
Passwort	Eingabebereich für das Passwort.
ок	Schaltfläche zum Einloggen und Schließen des Fensters.
Abbrechen	Bricht Login-Vorgang ab.

4.2.3 Automatisches Login und Logout für Unterprojekte

Benutzer können in der Mehrprojektverwaltung automatisch in Unterprojekte eingeloggt und aus diesen ausgeloggt werden.

Grundlage für das automatische Login sind zentrale (für alle Projekte gleiche) Benutzer.

Um dies zu erreichen, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- ► Verwendung von Active Directory oder AD LDS/ADAM Benutzern
 - Ist die zu bevorzugende Möglichkeit um Benutzer über mehrere Projekte hinweg zu verwalten.
 - Nähere Informationen zur Konfiguration und Verwendung finden sie in den Kapiteln Active Directory (auf Seite 120), AD LDS (auf Seite 134) und ADAM (auf Seite 198).
- Verwendung von Benutzern aus dem Globalprojekt
 - Benutzer aus dem Globalprojekt sind für alle Projekte im Arbeitsbereich verfügbar.
 - Achtung: Benutzer aus dem Globalprojekt können zur Runtime nicht bearbeitet werden.
- ► Manuelle Verwaltung/Synchronisierung von Benutzern
 - Wenn im Integrationsprojekt, sowie in den Unterprojekten gleichnamige Benutzer existieren und im Integrationsprojekt ein Login ausgeführt wird, werden die gleichnamigen Benutzer in den Unterprojekten ebenfalls eingeloggt.

KONFIGURATION IM EDITOR

Um automatisches Login/Logout zu konfigurieren:

- 1. Öffnen Sie die Projekteigenschaften.
- 2. Navigieren Sie zum Knoten Benutzerverwaltung.
- 3. Aktivieren Sie die Eigenschaft Automatisches Login/Logout in Unterprojekten.



4. Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Projekte, die automatisches Login/Logout unterstützen sollen.

ANWENDUNG ZUR RUNTIME

Loggen Sie sich zur Runtime mit einem Benutzer in ein Projekt ein.

Zur Runtime gilt:

- ► Ein Benutzer wird beim Anmelden in einem Projekt automatisch in allen Unterprojekten, die das unterstützen, angemeldet. Beim Ausloggen wird er aus allen Unterprojekten ausgeloggt.
- In den Unterprojekten werden beim Einloggen/Ausloggen keine entsprechenden Dialoge aufgeschaltet. Bereits angemeldete Benutzer werden abgemeldet.
- ▶ Loggt sich der Benutzer in einem Unterprojekt aus, dann:
 - wird er in diesem Projekt und allen seinen Unterprojekten ausgeloggt
 - bleibt er in allen darüber liegenden Projekten, in denen er angemeldet ist, angemeldet
- ▶ Beim Einloggen/Ausloggen werden in allen betroffenen Projekten die entsprechenden Einträge in die CEL erstellt.
- Automatisches Einloggen/Ausloggen funktioniert nur in der Richtung von Projekten zu Unterprojekten, nie umgekehrt.

Hinweis: Diese Funktionalität eignet sich nicht für temporäres Login.

ABLAUF FÜR WINDOWS-BENUTZER

Ein bereits in einem Überprojekt eingeloggter Windows-Benutzer (AD/AD LDS/ADAM) wird beim automatischen Login in einem Unterprojekt wiederverwendet. Dazu muss der Kontext (AD-Pfad oder AD LDS/ADAM-Pfad) gleich sein. Wird ein Windows-Benutzer in der Login-Kette zum ersten Mal verwendet, wird das Passwort an dieser Stelle geprüft. Ergibt eine Überprüfung am Beginn der Login-Kette Ungültigkeit, wird der gesamte Login-Prozess angebrochen. Wird ein Login-Versuch in einem Unterprojekt abgelehnt, wird dieser Login abgebrochen, der Vorgang für alle weiteren Projekte aber fortgeführt.



Ô

Info

Für den eingeloggten Benutzer wird immer die Berechtigungsebene des Projekts aus dem der Benutzer stammt herangezogen.

Beispiel:

Im Integrationsprojekt kann ein Benutzer **A** die Berechtigungsebenen 1,2,3 besitzen, während im Unterprojekt ein Benutzer **A** die Berechtigunsebenen 1,2,3,4,5 besitzen kann.

Das Gleiche gilt für Benutzer aus dem Active Directory und der Zuweisung der Berechtigungsebenen über zenon Benutzergruppen. So kann ein Benutzer \boldsymbol{B} aus dem Active Directory die Berechtigungsebenen 1, 2, 3 aus einer zenon Benutzergruppe im Integrationsprojekt erben und ein Benutzer B im Unterprojekt die Berechtigungsebenen 1, 2, 3, 4, 5 aus der Benutzergruppe des Unterprojekts.

Weitere Informationen dazu finden Sie im Kapitel Gleiche Benutzergruppen in zenon und im Active Directory (auf Seite 123).

4.2.4 Externe Authentifizierung

Für externe Programme oder Anwendungen kann mittels zenon API eine Benutzer-Authentifizierung durchgeführt werden. Bei einer falschen externen Authentifizierung kann das System oder der Benutzer gesperrt werden.

Aktivieren Sie die Eigenschaft Systemsperre bei falscher externer Authentifizierung und/oder Benutzersperre bei falscher externer Authentifizierung in der Eigenschaftengruppe Benutzerverwaltung.

Hinweis: Es wird empfohlen, diese Optionen zu aktivieren, um das höchste Maß an Sicherheit zu erreichen.

Des Weiteren kann unter den Optionen Max. Benutzerfehleing. und/oder Max. Passwortfehleing. angegeben werden, nach wie vielen Fehleingaben die Sperre aktiv wird.



Achtung

Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf die Benutzersperre im Active Directoy bei der Verwendung von AD-Benutzern. Hier gelten immer die Domäneneinstellungen.



4.2.5 Login mit zwischengespeicherten Anmeldeinformationen

Für AD-Domänenbenutzer (auf Seite 120) ist ein Login mit zwischengespeicherten Anmeldeinformationen möglich. Damit kann die Anmeldung auch erfolgen, wenn keine Verbindung zum AD Domain Controller besteht.

LOGIN KONFIGURIEREN

Um ein Login mit zwischengespeicherten Anmeldeinformationen zu ermöglichen:

- 1. Navigieren Sie in den Projekteigenschaften zur Gruppe Benutzerverwaltung.
- 2. Navigieren Sie zum Abschnitt Active Directory/AD LDS.
- 3. Klicken Sie in der Eigenschaft Benutzergruppe für Active Directory-Login mit zwischengespeicherten Anmeldeinformationen auf die Schaltfläche
 - Der Dialog zur Auswahl einer Benutzergruppe wird geöffnet.
- 4. Wählen Sie die gewünschte Benutzergruppe.
- Schließen Sie den Auswahldialog.
 Die GUID der gewählten Benutzergruppe wird in der project.ini gespeichert.

BENUTZERGRUPPE KONFIGURIEREN

Vergeben Sie für die ausgewählte Benutzergruppe jene Berechtigungsebenen, die allen Benutzern zur Verfügung stehen sollen. Die Benutzer müssen nicht extra zur Gruppe hinzugefügt werden. Die Gruppeneigenschaften gelten automatisch für alle Benutzer, die mit zwischengespeicherten Anmeldinformationen angemeldet werden.

Wird die Benutzergruppe gelöscht, dann bleibt ihre GUID gespeichert. Benutzer können also weiterhin angemeldet werden, erhalten aber keine Berechtigungsebenen. Wird die Gruppe in der Eigenschaft Benutzergruppe für Active Directory-Login mit zwischengespeicherten Anmeldeinformationen auf Keine Auswahl gesetzt oder neu ausgewählt, dann wird die GUID entsprechend gelöscht oder neu eingetragen.

VERHALTEN ZUR RUNTIME

Versucht ein AD-Benutzer sich zur Runtime anzumelden, wenn keine Verbindung zum AD Domain Controller besteht, dann wird überprüft, ob in der **project.ini** für den Eintrag **USRGROUP_AD_CACHED** eine GUID für eine Benutzergruppe vorhanden ist:

► Ist keine GUID vorhanden, wird die Anmeldung verweigert. Es wurde noch keine Benutzergruppe konfiguriert oder eine konfigurierte Benutzergruppe wurde durch Klick auf **Keine Auswahl** entfernt.



- ► Ist die GUID einer gültigen Benutzergruppe vorhanden, wird der Benutzer mit den Berechtigungsebenen dieser Gruppe angemeldet. Eine gültige Benutzergruppe wurde konfiguriert.
- ▶ Ist die GUID einer ungültigen Benutzergruppe vorhanden, wird der Benutzer ohne Berechtigungsebenen angemeldet. Eine Benutzergruppe wurde in die Eigenschaft Benutzergruppe für Active Directory-Login mit zwischengespeicherten Anmeldeinformationen eingetragen, die Benutzergruppe wurde aber gelöscht.

Jeder Versuch, sich mit zwischengespeicherten Anmeldeinformationen anzumelden, wird in die CEL eingetragen.

UMGANG MIT GELÖSCHTEN BENUTZERGRUPPEN

Die Verknüpfung der Benutzergruppen erfolgt über deren GUID, nicht über den Namen. Wird eine Benutzergruppe **AD_Login** ausgewählt, dann wird deren GUID in die **project.ini** eingetragen und bei der Anmeldung abgefragt. Wird die Benutzergruppe **AD_Login** gelöscht, dann bleibt deren GUID weiterhin eingetragen. Wird eine neue Benutzergruppe **AD_Login** erstellt, erhält diese eine neue GUID. In der **project.ini** bleibt weiterhin die ursprüngliche GUID eingetragen. Die neue Benutzergruppe **AD_Login** wird nicht automatisch verknüpft. Sie muss über den Dialog der Eigenschaft **Benutzergruppe** für **Active Directory-Login mit zwischengespeicherten Anmeldeinformationen** neu ausgewählt werden.



Achtung

Zur Runtime erhält ein Benutzer, der mit zwischengespeicherten Anmeldeinformationen angemeldet wird, alle Rechte der ausgewählten Gruppe. Seine Berechtigungen können also auch seine ihm normalerweise zugewiesenen Rechte übersteigen.

4.2.6 Login mit alternativer Domäne

AD-Domänenbenutzer (auf Seite 120) können für die Anmeldung in zenon auch eine andere AD-Domäne benutzen als jene, die für die Anmeldung in Windows benutzt wird.



Info

Automatischer Login in Unterprojekte:

Wenn im Integrationsprojekt die Eigenschaft **Zugriff auf Active Directory** aktiv ist und für die Eigenschaft **Active Directory Domäne** eine alternative Domäne konfiguriert wurde, dann werden Benutzer in Unterprojekte nur dann automatisch eingeloggt, wenn für deren Eigenschaft **Active Directory Domäne** die gleiche Domäne konfiguriert wurde wie im Integrationsprojekt.



KONFIGURATION ALTERNATIVE DOMÂNE

Wenn eine alternative Domäne benutzt werden soll, muss diese im Editor konfiguriert werden:

- 1. Navigieren Sie im Editor zu den Projekteigenschaften für Benutzerverwaltung.
- 2. Stellen Sie sicher, dass Zugriff auf Active Directory aktiviert ist.
- 3. Tragen Sie in die Eigenschaft Active Directory Domäne den Namen der gewünschten Domäne ein. Achtung: Bleibt der Eintrag leer, ist keine Anmeldung mit einer anderen Domäne möglich.

4.3 Benutzer und Benutzergruppen verwalten

Benutzer und Benutzergruppen können auch zur Runtime verwaltet werden.



Info

Achten Sie darauf, Änderungen zur Runtime:

- wieder in den Editor des Projektierungsrechners zurückzuschreiben
- nicht durch Editor-Einstellungen zu überschreiben

Für die Benutzerverwaltung zur Runtime stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

Aktion	Mittel
Benutzer anlegen	▶ Bild vom Typ Benutzerliste
	▶ Bild vom Typ Benutzer editieren
	▶ Funktion Benutzer ändern
Benutzer bearbeiten	▶ Bild vom Typ Benutzerliste
	▶ Bild vom Typ Benutzer editieren
	▶ Funktion Benutzer ändern
Benutzer löschen	▶ Bild vom Typ Benutzerliste
	▶ Funktion Benutzer ändern
Passwort ändern	▶ Bild vom Typ Benutzer editieren
	▶ Funktion Benutzer ändern
	▶ Funktion Passwort ändern
Funktionsberechtigung zuweisen	▶ Funktion Benutzer ändern
Benutzergruppe erstellen	▶ Bild vom Typ Benutzergruppenliste
Benutzergruppe bearbeiten	▶ Bild vom Typ Benutzergruppenliste



Berechtigungsebene zuweisen	•	Bild vom Typ Benutzergruppenliste
-----------------------------	---	-----------------------------------

A

Achtung

Löschen Sie keinen Benutzer, der alleiniger Modulinhaber ist.

4.4 Bildtypen zur Verwaltung von Benutzern und Benutzergruppen

Benutzer können zur Runtime nicht nur über Funktionen und modale Dialoge verwaltet werden, sondern auch über spezielle Bildtypen:

- ▶ Benutzerliste (auf Seite 86): Listet alle Benutzer auf und bietet Möglichkeiten zum Erstellen, Bearbeiten und Löschen von Benutzern sowie zum Zuweisen von Funktionsberechtigungen.
- Benutzergruppenliste (auf Seite 87): Listet alle Benutzergruppen auf und bietet die Möglichkeit, Benutzergruppen zu erstellen und zu verwalten sowie Funktionsberechtigungen zuzuzweisen.
- ▶ Benutzer editieren (auf Seite 88): Ermöglicht die Erstellung und Verwaltung von Benutzern.

Für alle Aktionen müssen Sie als Administrator eingeloggt sein. Ausnahme: Benutzer ohne Administratorrechte können das eigene Passwort ändern.

4.4.1 Benutzerliste

Mit diesem Bild verwalten Sie Benutzerlisten. Dabei gilt:

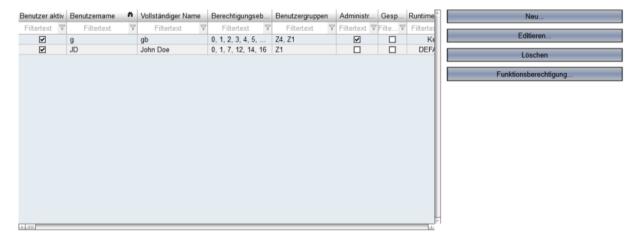
- ▶ Sie müssen als Administrator eingeloggt sein.
- ▶ Sie können neue Benutzer anlegen.
- ▶ Sie können Benutzer editieren.
- ▶ Sie können Benutzer löschen.
- ► Sie können nur Funktionsberechtigungen vergeben, über die Sie selbst direkt oder als Mitglied einer Benutzergruppe verfügen.

Um Benutzer in Listen zu verwalten:

- 1. Loggen Sie als Administrator ein.
- 2. Öffnen Sie ein Bild vom Typ Benutzerliste.
- 3. Konfigurieren Sie die gewünschten Einstellungen.



- Klick auf **Neu** öffnet ein Bild vom Typ Benutzer editieren. Dieses muss bei der Bildumschaltung verknüpft worden sein.
- Klick auf **Editieren** öffnet ein Bild vom Typ Benutzer editieren. Dieses muss bei der Bildumschaltung verknüpft worden sein.



Details zu den Kontrollelementen lesen Sie im Kapitel **Bild vom Typ Benutzerliste anlegen** (auf Seite 48).

4.4.2 Benutzergruppenliste

Mit diesem Bild verwalten Sie Benutzergruppen. Dabei gilt:

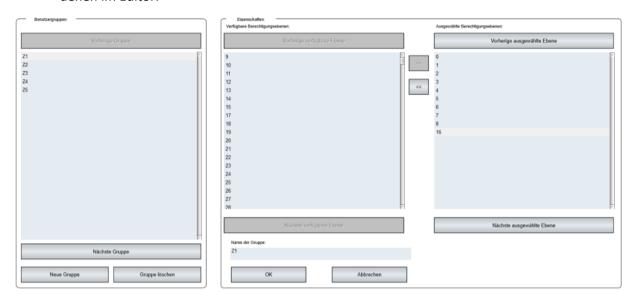
- Sie müssen als Administrator eingeloggt sein.
- ▶ Sie können nur Benutzergruppen verwalten, denen Sie selbst auch angehören.
- ► Sie können neue Benutzergruppen erstellen. Benutzergruppen, die Sie neu erstellen, werden Ihnen sofort zugewiesen. Damit verfügt die Gruppe über mindestens ein Mitglied und kann weiteren Benutzern zugewiesen werden.

Um Benutzergruppen zu verwalten:

- 1. Loggen Sie als Administrator ein.
- 2. Öffnen Sie ein Bild vom Typ Benutzergruppenliste.



3. Konfigurieren Sie die gewünschten Einstellungen. Die möglichen Einstellungen entsprechen denen im Editor.



Details zu den Kontrollelementen lesen Sie im Kapitel **Bild vom Typ Benutzergruppenliste anlegen** (auf Seite 56).

4.4.3 Benutzer editieren und Passwort ändern

Mit diesem Bild verwalten Sie andere Benutzer. Alle Benutzer können außerdem das eigene Passwort ändern.

Dabei gilt:

- 1. Sie müssen als Administrator eingeloggt sein. Ausnahme: Benutzer ohne Administratorrechte können das eigene Passwort ändern.
- ► Sie können nur Berechtigungsebenen vergeben, über die Sie selbst direkt oder als Gruppenmitglied verfügen.
- ▶ Sie können nur Benutzergruppen zuweisen, denen Sie selbst auch angehören.
- ▶ Sie können eigene Berechtigungsebenen und Benutzergruppen zur Runtime nicht ändern.

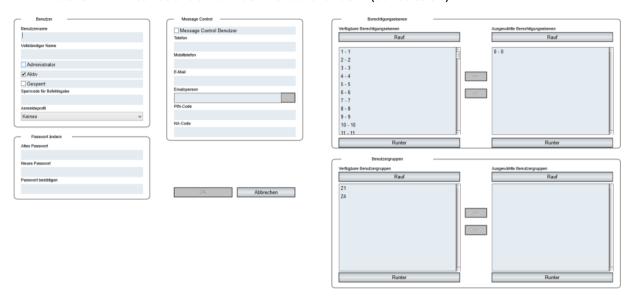
BENUTZER EDITIEREN

Um Benutzer zu verwalten:

- 1. Loggen Sie als Administrator ein.
- 2. Öffnen Sie ein Bild vom Typ Benutzer editieren oder öffnen Sie ein Bild vom Typ Benutzerliste und klicken Sie dort auf Neu oder Editieren.



3. Konfigurieren Sie die gewünschten Einstellungen. Die möglichen Einstellungen entsprechen denen im Editor oder der Funktion Benutzer ändern (auf Seite 96).



Details zu den Kontrollelementen lesen Sie im Kapitel **Bild vom Typ Benutzer editieren anlegen** (auf Seite 61).

PASSWORT ÄNDERN

Damit Benutzer das eigene Passwort ändern können, wird ein modaler Dialog aufgeschaltet. Dieser Dialog kann durch ein Bild vom Typ Benutzer editieren ersetzt werden. Der Dialog oder das Bild werden modal aufgeschaltet, wenn:

- die Funktion Passwort ändern ausgeführt wird
- ► der angemeldete Benutzer sein Passwort ändern soll (neuer Benutzer, abgelaufenes Passwort, zurückgesetztes Passwort)

Um Benutzern das Editieren des Passworts über ein Bild zu ermöglichen:

- 1. Verknüpfen Sie in den Projekteigenschaften Benutzerverwaltung Login und Signatur die Eigenschaft Bild für Passwortänderung mit einem Bild vom Typ Benutzer editieren.
- 2. Zur Runtime wird statt des modalen Dialogs das Bild modal geöffnet.
- 3. Benutzer können ihr Passwort ändern.



A

Achtung

Beachten Sie beim Ändern von Passwörtern für AD-Benutzer:

Die Anforderungen von zenon an die Mindestlänge und die Maximallänge eines Passwortes werden vorrangig behandelt.

Beispiel Mindestlänge: AD verlangt eine Mindestlänge von 4 Zeichen. In zenon wurde über die Eigenschaft Minimale Passwortlänge eine Mindestlänge von 8 Zeichen konfiguriert. Wird ein Passwort mit weniger als 8 Zeichen eingegeben führt das zu einer Fehlermeldung. Das Passwort kann für AD gültig sein, wird aber von zenon zurückgewiesen.

Hinweis Maximallänge: In zenon können Passwörter maximal 20 Zeichen lang sein. In AD beträgt die Maximallänge 255 Zeichen. Ist das AD Passwort länger als 20 Zeichen, dann kann sich ein AD-Benutzer damit in zenon anmelden. Das Passwort kann aber nicht in zenon geändert werden.

4.5 Funktionen für das Modul Benutzerverwaltung

Für die Benutzerverwaltung zur Runtime stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- ▶ Login mit Dialog (auf Seite 90): Öffnet zur Runtime einen modalen Dialog oder das Bild vom Typ Login zum permanenten Login.
- ▶ Login ohne Passwort (auf Seite 91): Loggt den im Editor definierten Benutzer zur Runtime ohne Passworteingabe ein oder ermöglicht das Login mit einem Chip ident System.
- ► Logout (auf Seite 95): Loggt den aktuell angemeldeten Benutzer aus und loggt den Benutzer System mit der Berechtigungsebene 0 ein.
- ▶ Benutzer ändern (auf Seite 96): Öffnet einen Dialog zum Editieren von Benutzern und Benutzergruppen.
- ▶ Passwort ändern (auf Seite 118): Öffnet zur Runtime einen Dialog, um das Passwort zu ändern.

4.5.1 Login mit Dialog

Diese Funktion öffnet zur Runtime, je nach Konfiguration:

- ▶ den modalen Login-Dialog
- ▶ das Bild vom Typ Login (auf Seite 45)



Modaler Dialog



Kontrollelement	Beschreibung
Aktuelle eingeloggter Benutzer (Anzeige)	Anzeige des aktuell angemeldeten Benutzers.
Benutzername	Eingabebereich für Benutzername.
Passwort	Eingabebereich für das Passwort.
ок	Schaltfläche zum Einloggen und Schließen des Fensters.
Abbrechen	Bricht Login-Vorgang ab.

Der Login wird in der Chronologischen Ereignisliste protokolliert.

GRÖßE UND POSITION

Größe und Position des Anmeldefensters zur Runtime können in der zenon6.ini festgelegt werden:

- 1. Öffnen Sie die zenon 6.ini.
- 2. Erstellen oder modifizieren Sie den Bereich:

[Befehlsgabe]

3. Tragen Sie die Werte ein für:

```
POSITION= links, rechts, oben, unten
Default: POSITION= 0.001, 0.999, 0.835, 0.964
```

Achtung: Die Größe bezieht sich auf die Bildgröße und nicht auf die Größe des Hauptfensters.



4.5.2 Login ohne Passwort

Diese Funktion ermöglicht es, zur Runtime einen Benutzer an zenon ohne Passworteingabe anzumelden. Dafür wird der Benutzer direkt benannt, über eine Variable, einen Code oder per Chip Ident System angemeldet. Der Funktionsaufruf kann über ein Ereignis (Meldungszustand von Schlüsselschalter) oder die Zeitsteuerung ausgelöst werden. In der Chronologischen Ereignisliste wird der Login protokolliert.



Das Login ohne Passwort eignet sich auch zur automatischen Anmeldung über Kartenlesegeräte. Dazu stehen zwei Varianten zur Verfügung:

► Login über Login-Code (auf Seite 93):
Beliebiger Code kann mit einem Benutzer verknüpft und an eine Variable übergeben werden.
Diese übergibt diesen Code an die Funktion Login ohne Passwort. Diese Variante steht nur für zenon Benutzer zur Verfügung.

Login über Chip Ident System (auf Seite 95):

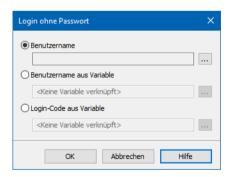
Der Benutzername wird einer Variablen übergeben, die den Benutzer anmeldet. Steht für zenon und AD-Benutzer zur Verfügung.

FUNKTION ANLEGEN

Um die Funktion Login ohne Passwort anzulegen:

- ▶ Legen Sie eine neue Funktion an.
- ▶ Navigieren Sie zum Knoten Benutzerverwaltung.
- Wählen Sie Login ohne Passwort.
 Der Dialog zur Konfiguration des Anmeldungsbenutzers wird geöffnet.
- ▶ Wählen Sie die Art des Logins.

DIALOG LOGIN OHNE PASSWORT





Option	Beschreibung	
Benutzername	Meldet den ausgewählten Benutzer an.	
	Klick auf die Schaltfläche öffnet den Dialog (auf Seite 26) zur Auswahl eines Benutzers.	
Benutzername aus Variable	Meldet den Benutzer mit dem Benutzernamen aus der übergebenen Variablen an. Ermöglicht den Login über ein Chip Ident System.	
	Klick auf die Schaltfläche öffnet den Dialog zur Auswahl einer String-Variablen. Details siehe Abschnitt "Login über Chip Ident System".	
Login-Code aus Variable	Meldet einen Benutzer über einen Login-Code an. Dieser Code wird in der Benutzerverwaltung (auf Seite 12) mit dem Benutzer verknüpft und zur Runtime über eine STRING Variable übergeben.	
	Achtung: Diese Art der Anmeldung funktioniert nur für zenon Benutzer und steht für AD-Benutzer nicht zur Verfügung.	
	Details siehe Abschnitt Login über Login-Code (auf Seite 93).	
ок	Übernimmt Einstellungen und schließt den Dialog.	
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog.	
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.	

Login über Login-Code

Benutzer können zur Runtime auch über einen eigenen Login-Code ohne Passwort angemeldet werden. Dieser Code wird mit dem Benutzer verknüpft und zur Anmeldung über eine Variable übergeben.

LOGIN-CODE

Der Login-Code kann mit dem Benutzer verknüpft werden über:

- ▶ die Registerkarte **Benutzer** (auf Seite 12) im Dialog zur Benutzerkonfiguration
- die Eigenschaft Login-Code

Für den Login-Code gilt:

- ► Muss innerhalb des Projekts eindeutig sein. Hinweis: Wird derselbe Login-Code für einen Benutzer im lokalen Projekt und im Globalprojekt verwendet, dann wird beim Erzeugen der Runtime-Dateien im Editor der Benutzer aus dem Globalprojekt nicht übertragen. Beachten Sie die entsprechende Fehlermeldung im Ausgabefenster. Bei Änderungen des Login-Codes zur Runtime, darf dieser nicht dem Code eines Benutzers aus dem Globalprojekt entsprechen.
- Darf leer sein.
 Damit ist er für diesen Benutzer deaktiviert.



- ▶ Maximale Länge: 1000 Zeichen
- ▶ Darf nicht ausschließlich aus Leerzeichen bestehen.
- ▶ Führende oder schließende Leerzeichen sind verboten.
- Alle anderen Zeichen sind erlaubt.
- ▶ Default: (leer)

VERHALTEN BEIM EXPORT UND IMPORT

Beim XML-Export eines Benutzers wird der Login-Code im Klartext exportiert.

Beim XML-Import wird der in der XML-Datei enthaltene Login-Code evaluiert. Entspricht er nicht den Eingabekriterien, wird er entfernt. Eine Fehlermeldung wird im Ausgabefenster angezeigt.

LOGIN-CODE AUS VARIABLE

Um einen Benutzer über Login-Code aus Variable anzumelden:

- 1. Verknüpfen Sie im Dialog zum Anlegen eines Benutzers (auf Seite 11) den gewünschten Code mit einem Benutzer.
- 2. Erstellen Sie eine **STRING** Variable, die zur Runtime den Code übergibt.

Diese Variable muss zur Runtime:

- a) den Code über ein Eingabefeld oder von der ID-Karte erhalten
- b) bei Wertänderung die Funktion Login ohne Passwort aufrufen
- c) den Code übergeben
- 3. Erstellen Sie eine Funktion Login ohne Passwort.
- 4. Wählen Sie die Option Login-Code aus Variable.
- 5. Verknüpfen Sie die Variable, die den Code übergibt.

Zur Runtime wird der Code der ID-Karte oder die Eingabe aus dem Eingabefeld auf die Variable geschrieben. Diese ruft die Funktion **Login ohne Passwort** auf und übergibt den Code. Der damit verknüpfte Benutzer wird gesucht. Wird ein passender Benutzer gefunden, so wird er angemeldet.

Falls automatisches Login für Unterprojekte (auf Seite 80) konfiguriert wurde, wird das Login auch für die Unterprojekte durchgeführt.

Bei Übergabe von falschen Login-Codes werden die gleichen Regeln (auf Seite 73) wie beim Login mit falschem Benutzernamen angewendet.



Δ

Achtung

Die Anmeldung mit Login-Code funktioniert nur für zenon Benutzer und steht für AD-Benutzer nicht zur Verfügung.

LOGIN-CODE ZUR RUNTIME BEARBEITEN

Zur Runtime kann der Login-Code nur von einem Benutzer mit Administratorrechten geändert werden. Andere Benutzer können auch den eigenen Code nicht ändern.

Um den Login-Code zur Runtime zu ändern, stehen dem Administrator zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

- ▶ Bild vom Typ Benutzer editieren (auf Seite 61): Im Bild muss das Eingabefeld für den Login-Code projektiert werden, damit zur Runtime Login-Code vergeben werden kann.
- ► Funktion (auf Seite 96) **Benutzer ändern**: Ermöglicht das Ändern und Erstellen von Benutzern inklusive Login-Code.

Jede Änderung des Login-Codes wird in der CEL protokolliert.

Login über Chip Ident System

Die Funktion Login ohne Passwort mit der Option Benutzer aus Variable ermöglicht die Nutzung von Chip Ident Systemen wie z. B. Euchner oder Keba Identsystem. Um die Funktion zu nutzen, beachten Sie:

- ▶ Der Benutzer muss in der zenon Benutzerverwaltung oder im Active Directory mit dem gleichen Benutzernamen wie im Chip angelegt sein.
 - Zum Beispiel: Benutzername im Chip ist **J. Smith**, dann muss in der Benutzerverwaltung oder im Active Directory ein **J. Smith** mit entsprechenden Rechten existieren.
- ► Hält der Benutzer seinen Chip an den Chipleser, wird die String-Variable (z. B. username) mit den Daten des Chips befüllt (z. B. J. Smith) und der Benutzer angemeldet.
- ▶ Damit die Funktion ausgeführt wird, muss eine **Reaktionsmatrix** vom Typ String existieren, die auf jede Wertänderung reagiert und die Funktion ausführt.
 - Diese Rema muss mit der Variablen (z. B. **username**) verknüpft sein.

4.5.3 Logout

Mit der Verwendung dieser Funktion wird zur Runtime der aktuelle Benutzer abgemeldet und der Benutzer SYSTEM mit der Bedienberechtigung 0 angemeldet. In der Chronologischen Ereignisliste wird der Login des Systembenutzers protokolliert. Ist ein Active Directory Benutzer angemeldet, wird er ebenfalls abgemeldet.



Es sind keine Übergabeparameter notwendig.



Achtung

Automatischer Logout vs. Automatische Funktion:

- Automatischer Logout: Passiert permanent ab dem Ablauf der Zeit der letzten Bedienungsaktion.
- ▶ **Automatische Funktion**: Passiert nur ein Mal ab dem Ablauf der Zeit der letzten Bedienungsaktion.

4.5.4 Benutzer ändern

Die Funktion **Benutzer ändern** erlaubt es zur Runtime, Benutzer zu erstellen und zu verwalten und ihnen Berechtigungsebenen zuzuweisen.

Um die Funktion zu erstellen:

- 1. Erstellen Sie eine neue Funktion.
- 2. Navigieren Sie zum Abschnitt Benutzerverwaltung.
- 3. Wählen Sie die Funktion Benutzer ändern.
- 4. Verknüpfen Sie die Funktion mit einem Button.

VERWENDUNG ZUR RUNTIME

Beim Aufruf der Funktion zur Runtime wird ein Dialog geöffnet. Dieser ermöglicht das Erstellen und Editieren von:

- ▶ Benutzern (auf Seite 97)
- ▶ Benutzergruppen (auf Seite 115)



Info

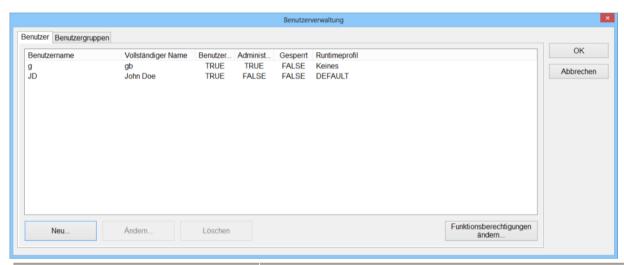
Regeln:

- Administratoren können alle anderen Benutzer verwalten und deren Einstellungen ändern.
- Administratoren können sich nicht selbst zusätzliche Berechtigungsebenen verleihen oder sich zu anderen Benutzergruppen hinzufügen.
- ▶ Benutzer ohne Administratorrechte können nur ihr Passwort und ihre Einstellungen für Message Control ändern.



Benutzer

In dieser Registerkarte werden Benutzer verwaltet.



Parameter	Beschreibung
Liste Benutzer	Listet alle konfigurierten Benutzer auf.
Neu	Öffnet den Dialog (auf Seite 98) zum Erstellen und Ändern neuer Benutzer.
Ändern	Öffnet den Dialog (auf Seite 98) zum Erstellen und Ändern neuer Benutzer.
Löschen	Löscht den ausgewählten Benutzer nach einer Sicherheitsabfrage.
Funktionsberechtigungen ändern	Öffnet den Dialog (auf Seite 107) zum Zuweisen von Funktionsberechtigungen zu Berechtigungsebenen für die Runtime.

DIALOG BEENDEN

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt Einstellungen und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog.

BENUTZER VERWALTEN

Um einen Benutzer zu verwalten:

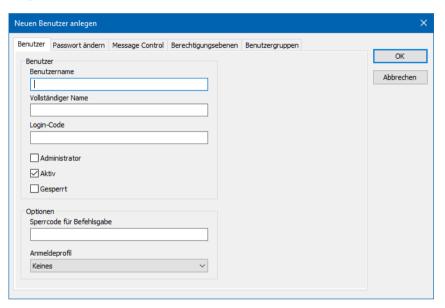


- 1. Markieren Sie den Benutzer in der Liste.
- 2. Wählen Sie die gewünschte Aktion mit Klick auf einen der Buttons.

Hinweis: Das Aussehen der Dialoge für Benutzer ändern und Benutzer neu anlegen unterscheidet sich.

Benutzer

Eingabe der Benutzerdaten.





BENUTZER

Option	Beschreibung
Benutzername	Geben Sie hier den Benutzernamen ein. Der Benutzer meldet sich mit seinem Benutzernamen am System an.
	Maximale Länge: 20 Zeichen.
	Hinweis: Dieser Name muss eindeutig sein.
Vollständiger Name	Geben Sie den vollständigen Namen des Benutzers ein. Damit ordnen Sie Benutzernamen realen Personen zu.
Login-Code	Eingabe des Login-Codes für die Anmeldung ohne Passwort.
	Für den Login-Code gilt:
	► Muss innerhalb des Projekts eindeutig sein. Hinweis: Wird derselbe Login-Code für einen Benutzer im lokalen Projekt und im Globalprojekt verwendet, dann wird beim Erzeugen der Runtime-Dateien im Editor der Benutzer aus dem Globalprojekt nicht übertragen. Beachten Sie die entsprechende Fehlermeldung im Ausgabefenster. Bei Änderungen des Login-Codes zur Runtime, darf dieser nicht dem Code eines Benutzers aus dem Globalprojekt entsprechen.
	 Darf leer sein. Damit ist er für diesen Benutzer deaktiviert.
	► Maximale Länge: 1000 Zeichen
	 Darf nicht ausschließlich aus Leerzeichen bestehen.
	 Führende oder schließende Leerzeichen sind verboten.
	 Alle anderen Zeichen sind erlaubt.
	Default: (leer)
	Wird ein ungültiger Login-Code eingegeben, wird beim Schließen des Dialogs eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt.
	Details siehe Kapitel Login über Login-Code (auf Seite 93).
Administrator	Aktiv: Der Benutzer erhält den Status eines Administrators.
	Nur ein Administrator kann zur Laufzeit neue Benutzer anlegen, Benutzer editieren, Passwörter löschen usw.
Aktiv	Aktiv: Der Benutzer ist aktiv und kann sich zur Runtime einloggen.
	Hinweis: Nach den Regeln der FDA 21 CFR PART 11 darf ein Benutzer nie gelöscht werden, damit auch zu jedem späteren



	Zeitpunkt nachvollzogen werden kann, wer welche Aktion durchgeführt hat. Daher darf bei Projekten, die diesen Regeln unterliegen, ein Benutzer nur deaktiviert aber nicht gelöscht werden. Um das Löschen von Benutzern zu verhindern, deaktivieren Sie in den Projekteigenschaften in der Gruppe Benutzerverwaltung die Eigenschaft Löschen von Benutzern.
Gesperrt	Aktiv: Der Benutzer ist zur Runtime gesperrt und kann sich nicht einloggen.
	Diese Option wird automatisch gesetzt, wenn ein Benutzer sein Passwort öfter falsch eingegeben hat als erlaubt.

OPTIONEN

Option	Beschreibung	
Sperrcode	4-stelliger PIN-Code.	
	Dieser Code wird vom Benutzer in der Befehlsgabe verwendet, um Bereiche zu sperren oder wieder frei zu geben. Nur verfügbar, wenn zenon Energy Edition lizenziert wurde.	
Anmeldeprofil	Auswahl des Runtimeprofils, das beim Login angewendet wird aus Dropdownliste:	
	▶ Keines	
	▶ Default	
	▶ Last	

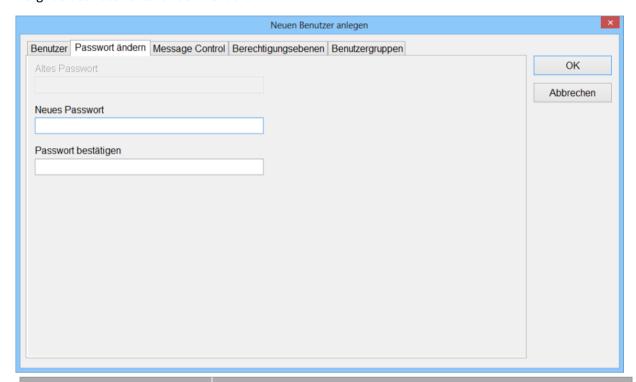
DIALOG BEENDEN

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.



Passwort ändern

Vergabe des Passworts für den Benutzer.



Parameter	Beschreibung
Altes Passwort	Aktuelles Passwort.
Neues Passwort	Eingabe neues Passwort. Die Eingabe erfolgt automatisch verdeckt.
	Beachten Sie bei sprachübergreifenden Projekten, dass es möglich sein muss, die Zeichen auf der entsprechenden Tastatur zur Runtime einzugeben.
Passwort bestätigen	Wiederholung des Passworts. Die Eingabe erfolgt automatisch verdeckt.

Hinweis: Die Funktionalität **Kopieren und Einfügen** steht für die Eingabe in Passwortfeldern nicht zur Verfügung.



DIALOG BEENDEN

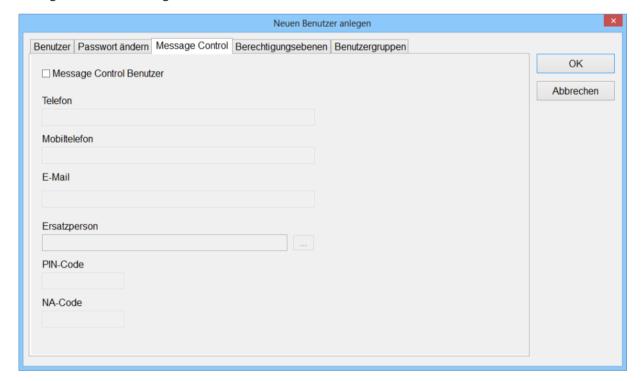
Option Beschreibung OK Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog. Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den **Abbrechen** Dialog.



Ein Administrator kann anderen Benutzern nur solche Gruppen frei geben, für die er selbst die Rechte besitzt.

Message Control

Konfiguration für Message Control.





Parameter	Beschreibung	
Message Control Benutzer	Aktiv: Der Benutzer wird vom Modul Message Control verwendet.	
Telefon	Nummer des sprachfähigen Telefoniegeräts des Benutzers. Wird für Text-to-Speech verwendet.	
	Eingabe in Ziffern. Zusätzlich erlaubt sind:	
	ein führendes Plus (+) als Abkürzung für 00 der internationalen Ländervorwahl	
	 in der AD Benutzerverwaltung auch folgende Trennzeichen: Minus (-), Schrägstrich (/) und Leerzeichen Hinweis: Bei der Kommunikation zwischen AD und Message Control werden Trennzeichen entfernt, sobald die Daten aus dem AD auf ein zenon Objekt gemappt werden. 	
Mobiltelefon	Nummer des Mobiltelefons des Benutzers. Wird für Nachrichten über GSM und SMS verwendet.	
	Eingabe in Ziffern. Zusätzlich erlaubt sind:	
	ein führendes Plus (+) als Abkürzung für 00 der internationalen Ländervorwahl	
	 in der AD Benutzerverwaltung auch folgende Trennzeichen: Minus (-), Schrägstrich (/) und Leerzeichen Hinweis: Bei der Kommunikation zwischen AD und Message Control werden Trennzeichen entfernt, sobald die Daten aus dem AD auf ein zenon Objekt gemappt werden. 	
E-Mail	E-Mail Adresse des Benutzers.	
Ersatzperson	Wird ein Benutzer nicht erreicht oder verweigert er die Annahme der Nachricht, kann eine Ersatzperson angegeben werden. Klick auf Schaltfläche öffnet den Dialog (auf Seite 26) zur Auswahl eines Benutzers. Es werden nur Benutzer zur Auswahl angeboten, die als Message Control Benutzer aktiviert wurden.	
PIN-Code	PIN-Code, mit dem der Benutzer die Nachricht bestätigt.	
NA-Code	PIN-Code, mit dem der Benutzer die Annahme der Nachricht verweigert (not available). Die Nachricht wird dann an den nächsten Benutzer in der Liste gesendet.	
	Ist kein weiterer Benutzer in der Liste eingetragen, so wird die Nachricht als "nicht erfolgreich quittiert" eingetragen. Die dazu zugeordnete Funktion wird ausgeführt. Zusätzlich wird in jedem Fall ein CEL-Eintrag "abgelehnt von" erzeugt.	
	Hinweis: Weitere Informationen zum Zuordnen von Funktionen finden Sie im Kapitel Empfangsbestätigung - Einstellungen Empfangsbestätigung.	

DIALOG BEENDEN



Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.



Achtung

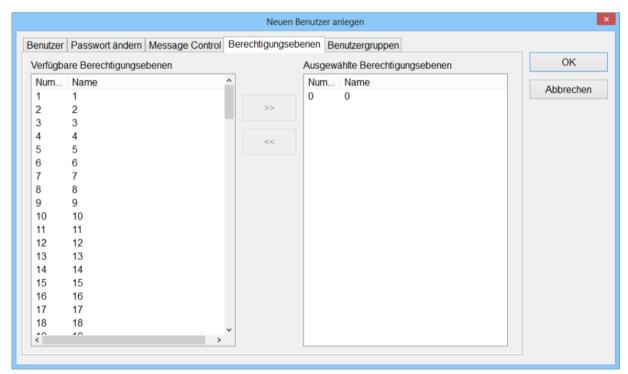
Die Quittier-Codes für PIN (Bestätigung) und NA (Ablehnung) müssen sich unterscheiden und sollten nicht zu ähnlich gewählt werden.

Sind beide Codes ident, wird der Code als PIN und damit als Bestätigung der Nachricht interpretiert.

Wird ein unbekannter Code empfangen, wird bei SMS und E-Mail die Nachricht an die Ersatzperson geschickt, bei Sprachnachrichten die Fehlernachricht abgespielt.

Berechtigungsebenen

Konfiguration der Berechtigungsebenen.





Parameter	Beschreibung
Verfügbare Berechtigungsebenen	Liste aller verfügbaren Berechtigungen.
Ausgewählte Berechtigungsebenen	Liste der zugewiesenen Berechtigungen.
Schaltfläche Doppelpfeil nach rechts	In der Liste Verfügbare Berechtigungsebenen ausgewählte Einträge werden zur Liste Ausgewählte Berechtigungsebenen hinzugefügt.
Schaltfläche Doppelpfeil nach links	In der Liste Ausgewählte Berechtigungsebenen ausgewählte Einträge werden aus dieser Liste entfernt.

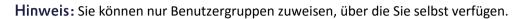
DIALOG BEENDEN

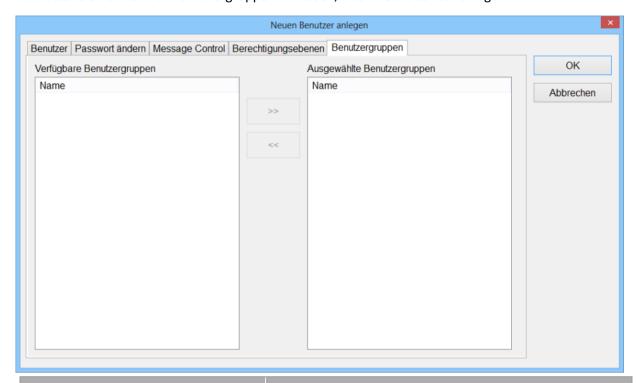
Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.

Benutzergruppen

Zuweisung von Benutzergruppen.







Parameter	Beschreibung
Verfügbare Benutzergruppen	Liste aller verfügbaren Benutzergruppen.
Ausgewählte Benutzergruppen	Liste der zugewiesenen Benutzergruppen.
Schaltfläche Doppelpfeil nach rechts	In der Liste Verfügbare Benutzergruppen ausgewählte Einträge werden zur Liste Ausgewählte Benutzergruppe hinzugefügt.
Schaltfläche Doppelpfeil nach links	In der Liste Ausgewählte Benutzergruppe ausgewählte Einträge werden aus dieser Liste entfernt.

DIALOG BEENDEN

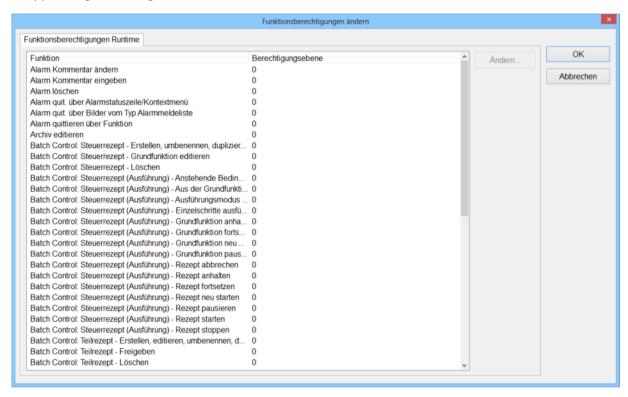
Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.



Funktionsberechtigungen vergeben

Vergabe von Funktionsberechtigungen zu Berechtigungsebenen.

Hinweis: Sie können nur Funktionsberechtigungen vergeben, über die Sie selbst direkt oder als Gruppenmitglied verfügen.





Parameter	Beschreibung
Liste der Funktionen	Liste der vorhandenen Funktionen und den zugewiesenen Berechtigungsebenen.
Ändern	Öffnet Dialog zum Zuweisen einer neuen Berechtigungsebene.

DIALOG BEENDEN

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.

FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN ALLGEMEIN

Parameter	Beschreibung
Bearbeiten Erweiterter Trend	Kurven im Erweiterten Trend können zur Runtime bearbeitet werden. Bei fehlender Berechtigung sind folgende Kontrollelemente nicht verfügbar:
	▶ Diagramm
	▶ Kurven
	▶ Einstellungen
	Cursor ein/aus
	▶ X-Achse
Bild zurück (PGUP)	Bild zurück-Funktionen können in der Runtime ausgeführt werden.
Bildumschaltung: "Diesen Dialog zur Runtime anbieten" ermöglichen	Die Funktion Bildumschaltung kann mit aktiver Option Diesen Dialog zur Runtime anbieten nur ausgeführt werden, wenn der eingeloggte Benutzer über die entsprechende Berechtigungsgruppe verfügt.
Notizbuch: Datei öffnen	Die Funktion Datei öffnen im Bild Typ Notizbuch kann nur ausgeführt werden, wenn der eingeloggte Benutzer über die entsprechende Berechtigungsgruppe verfügt.
Notizbuch: Datei speichern	Die Funktion speichern im Bild Typ Notizbuch kann nur ausgeführt werden, wenn der eingeloggte Benutzer über die entsprechende Berechtigungsgruppe verfügt.

FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN ALARME

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------



Alarm Kommentar ändern	Ein für die Quittierung nötiger Kommentar darf geändert werden.
Alarm Kommentar eingeben	Ein für die Quittierung nötiger Kommentar darf eingegeben werden.
Alarm löschen	Alarme dürfen zur Runtime gelöscht werden.
Alarm quit.über Alarmstatuszeile/Kontextmen ü	Quittieren des Alarms über die Alarmstatuszeile oder das Kontextmenü ist nur möglich, wenn die Berechtigung in dem Projekt zum aktuell angezeigten Alarm vorhanden ist.
	Bei Mehrprojektverwaltung: Quittieren der Systemmeldung in der Alarmstatuszeile oder über das Kontextmenü ist nur möglich, wenn die Berechtigung im Integrationsprojekt vorhanden ist.
	Anmerkung: Systemmeldungen sind jene Meldungen, die beim Erreichen einer einstellbaren Alarmanzahl in der Alarmstatuszeile ausgegeben werden.
Alarm quit. über Bilder vom Typ Alarmmeldeliste	Quittieren über ein Bild vom Typ Alarmmeldeliste ist nur mit der Berechtigung in dem mit der Variablen verknüpften Projekt möglich (Mehrprojektverwaltung). Hinweis: Wenn die Berechtigung fehlt, wird zwar das Blinken abgestellt, aber der Alarm nicht quittiert.
Alarm quittieren über Funktion	Das Quittieren über eine Funktion ist nur möglich, wenn die Berechtigung zu den ausgewählten Alarmen in den jeweiligen Projekten vorhanden ist.
Archiv editieren	Archivdaten (Archivserver) können zur Runtime geändert werden.

Sie können für jede dieser Quittiermethoden unterschiedliche Berechtigungsgruppen einstellen. Damit können Sie z. B. festlegen, dass eine Benutzergruppe nur über die Alarmstatuszeile quittieren kann und nicht anders.



Info

Das Quittieren eines Alarms ist nur möglich, wenn die Berechtigung zu den ausgewählten Alarmen in den jeweiligen Projekten vorhanden ist.



FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN BATCH CONTROL

Parameter	Beschreibung
Batch Control: Rezept/Teilrezept importieren	Rezepte können im Modul Batch Control als XML-Datei nur importiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept - Erstellen, umbenennen, duplizieren	Steuerrezepte im Modul Batch Control können nur erstellt und verwaltet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept - Grundfunktion editieren	Grundfunktionen können in Steuerrezepte im Modul Batch Control nur editiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept - Löschen	Steuerrezepte im Modul Batch Control können nur gelöscht werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Anstehende Bedingung überspringen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann aus einer Grundfunktion ausgestiegen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Aus der Grundfunktion aussteigen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control können anstehende Bedingungen nur übersprungen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept (Testmodus) - Ausführungsmodus umschalten	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch Control der Ausführungsmodus nur umgeschaltet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Ausführungsmodus umschalten	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann der Ausführungsmodus nur umgeschaltet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Einzelschritte ausführen, springen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann beim Ausführen von Einzelschritten nur gesprungen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Grundfunktion anhalten	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann eine Grundfunktion nur angehalten werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Grundfunktion fortsetzen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann eine Grundfunktion nur fortgesetzt werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Grundfunktion neu starten	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann eine Grundfunktion nur dann neu gestartet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Grundfunktion pausieren	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann eine Grundfunktion nur pausiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.



Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept abbrechen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann die Rezeptausführung nur abgebrochen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept anhalten	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann ein Rezept nur angehalten werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept fortsetzen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann ein Rezept nur fortgesetzt werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept neu starten	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann ein Rezept nur dann neu gestartet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept pausieren	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann ein Rezept nur pausiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept starten	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann ein Rezept nur gestartet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Steuerrezept (Ausführung) - Rezept stoppen	Beim Ausführen von Steuerrezepten im Modul Batch Control kann ein Rezept nur gestoppt werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Teilrezept - Erstellen, editieren, umbenennen, duplizieren, speichern	Teilrezepte im Modul Batch Control können nur erstellt, bearbeitet und verwaltet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Teilrezept - Freigeben	Teilrezepte im Modul Batch Control können nur frei gegeben werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Teilrezept - Löschen	Teilrezepte im Modul Batch Control können nur gelöscht werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept - Erstellen, editieren, umbenennen, duplizieren, speichern	Vorlagenrezepte im Modul Batch Control können nur erstellt und verwaltet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept - Freigeben	Vorlagenrezepte im Modul Batch Control können nur frei gegeben werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept - Löschen	Vorlagenrezepte im Modul Batch Control können nur gelöscht werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept - Umschalten zwischen Testmodus und	Das Umschalten zwischen Testmodus und Editiermodus ist bei Vorlagenrezepte im Modul Batch Control nur möglich, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.



Editiermodus	
Batch Control: Vorlagenrezept - Als veraltet kennzeichnen	Vorlagenrezepte im Modul Batch Control können nur als veraltet gekennzeichnet werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept (Testmodus) - Anstehende Bedingung überspringen	Im Testmodus ist bei Vorlagenrezepte im Modul Batch Control das Überspringen einer anstehenden Bedingung nur möglich, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept (Testmodus) - Aus der Grundfunktion aussteigen	Im Testmodus ist bei Vorlagenrezepte im Modul Batch Control der Ausstieg aus einer Grundfunktion nur möglich, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control: Vorlagenrezept (Testmodus) - Einzelschritte ausführen, springen	Im Testmodus ist bei Vorlagenrezepte im Modul Batch Control das Springen beim Ausführen von Einzelschritten nur möglich, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control eine Grundfunktion nur angehalten werden, wenn der
Grundfunktion anhalten	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control eine Grundfunktion nur editiert werden, wenn der
Grundfunktion editieren	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control eine Grundfunktion nur fortgesetzt werden, wenn der
Grundfunktion fortsetzen	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control eine Grundfunktion nur dann neu gestartet werden,
Grundfunktion neu starten	wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control eine Grundfunktion nur pausiert werden, wenn der
Grundfunktion pausieren	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur abgebrochen werden, wenn der
Rezept abbrechen	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur angehalten werden, wenn der
Rezept anhalten	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.



Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur fortgesetzt werden, wenn der Benutzer
Rezept fortsetzen	über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur neu gestartet werden, wenn der
Rezept neu starten	Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur pausiert werden, wenn der Benutzer
Rezept pausieren	über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur gestartet werden, wenn der Benutzer
Rezept starten	über die entsprechenden Rechte verfügt.
Batch Control:	Im Testmodus kann bei Vorlagenrezepte im Modul Batch
Vorlagenrezept (Testmodus) -	Control ein Rezept nur gestoppt werden, wenn der Benutzer
Rezept stoppen	über die entsprechenden Rechte verfügt.

FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN SCHALTFOLGEN:

Parameter	Beschreibung
Schaltfolgen: Ausführung abbrechen	Beim Ausführen von Schaltfolgen im Modul Schaltfolgen kann eine entsprechende Schaltfolge nur dann abgebrochen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Ausführung fortsetzen	Im Modul Schaltfolgen kann eine pausierte Schaltfolge nur dann fortgesetzt werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Ausführung pausieren	Im Modul Schaltfolgen kann eine entsprechende Schaltfolge nur dann pausiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Ausführung starten	Der Start einer Schaltfolge im Modul Schaltfolgen ist nur dann möglich, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Ausführungsmodus umschalten	Beim Ausführen von Schaltfolgen im Modul Schaltfolgen können Einzelschritte nur dann ausgeführt werden oder beim Ausführen von Einzelschritten kann nur dann gesprungen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Einzelschritte ausführen, springen	Beim Ausführen von Schaltfolgen im Modul Schaltfolgen können Einzelschritte nur dann ausgeführt werden oder beim Ausführen von Einzelschritten kann nur dann gesprungen werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.



Schaltfolgen: Erstellen, editieren, umbenennen, duplizieren, speichern	Die Verwaltung von Schaltfolgen im Modul Schaltfolgen - z.B. Neuerstellung, Änderung, Umbenennung, Duplizierung und Speichern - können nur dann projektiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Löschen	Im Modul Schaltfolgen können projektierte Schaltfolgen nur dann gelöscht werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Schaltfolge importieren	Schaltfolgen können im Modul Schaltfolgen als XML-Datei nur dann importiert werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schaltfolgen: Umschalten zwischen Ausführungs- und Editiermodus	Ein Moduswechsel (Editiermodus oder Ausführungsmodus) ist im Modul Schaltfolgen nur dann möglich, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.

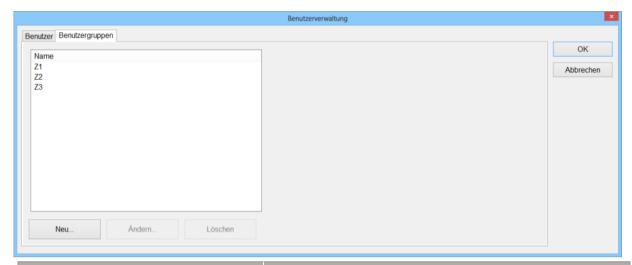
FUNKTIONSBERECHTIGUNGEN SCHICHTMANAGEMENT:

Parameter	Beschreibung
Schichtmanagement: Schicht erzeugen, editieren oder löschen	Beim Projektieren von Schichten im Modul Schichtmanagement zur Runtime kann eine Schicht nur erzeugt, editiert oder gelöscht werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt.
Schichtmanagement: Schichtmodell erzeugen, editieren oder löschen	Beim Projektieren von Schichtmodellen im Modul Schichtmanagement zur Runtime kann eine Schicht nur erzeugt, editiert oder gelöscht werden, wenn der Benutzer über die entsprechenden Rechte verfügt



Benutzergruppe

In dieser Registerkarte werden Benutzergruppen verwaltet.



Parameter	Beschreibung
Liste Benutzergruppen	Listet alle konfigurierten Benutzergruppen auf.
Neu	Öffnet den Dialog (auf Seite 98) zum Erstellen und Ändern neuer Benutzergruppen.
Ändern	Öffnet den Dialog (auf Seite 98) zum Erstellen und Ändern neuer Benutzergruppen.
Löschen	Löscht die ausgewählte Benutzergruppe nach einer Sicherheitsabfrage.

DIALOG BEENDEN

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt Einstellungen und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog.

BENUTZERGRUPPEN VERWALTEN

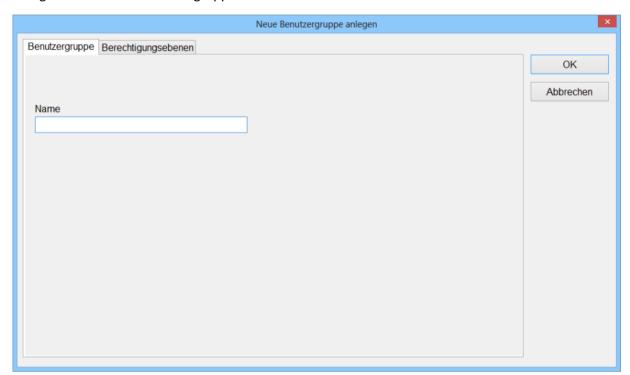
Um eine Benutzergruppe zu verwalten:

- 1. Markieren Sie die Benutzergruppe in der Liste.
- 2. Wählen Sie die gewünschte Aktion mit Klick auf einen der Buttons.



Benutzergruppe

Anlegen einer neuen Benutzergruppe.



Parameter	Beschreibung
Name	Name für die neue Benutzergruppe
	Achtung: @ ist kein gültiges Zeichen für den Namen einer Benutzergruppe.

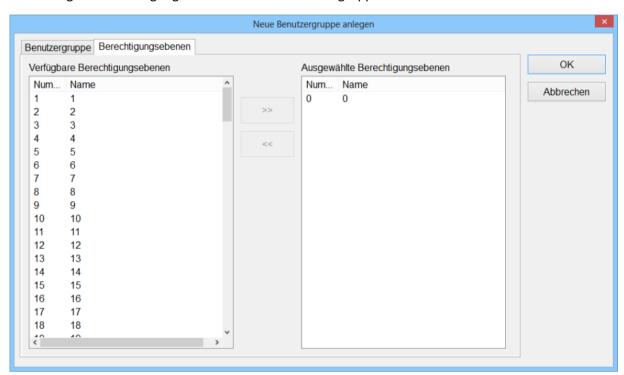
DIALOG BEENDEN

Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.



Berechtigungsebenen

Zuweisung der Berechtigungsebenen zu einer Benutzergruppe.



Parameter	Beschreibung
Verfügbare Berechtigungsebenen	Liste aller verfügbarer Berechtigungen
Ausgewählte Berechtigungsebenen	Liste der zugewiesenen Berechtigungen
Schaltfläche Doppelpfeil nach rechts	In der Liste Verfügbare Berechtigungsebenen ausgewählte Einträge werden zur Liste Ausgewählte Berechtigungsebenen hinzugefügt.
Schaltfläche Doppelpfeil nach links	In der Liste Ausgewählte Berechtigungsebenen ausgewählte Einträge werden aus dieser Liste entfernt.

DIALOG BEENDEN

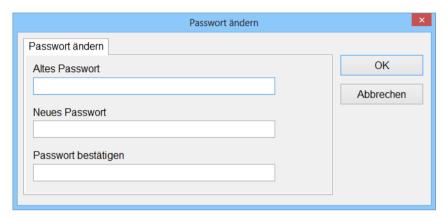
Option	Beschreibung
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.



4.5.5 Passwort ändern

Mit der Verwendung dieser Funktion kann der angemeldete Benutzer sein aktuelles Passwort zur Runtime ändern. Für die systeminternen Benutzer ist keine Änderung möglich.

Zur Runtime wird zur Passwortänderung ein Dialog aufgeschaltet.



Die notwendigen Eingaben sind

Parameter	Beschreibung	
Altes Passwort	Aktuelles Passwort eingeben.	
Neues Passwort	Neues Passwort eingeben.	
Passwort bestätigen	Neues Passwort erneut eingeben.	
ок	Übernimmt neues Passwort und schließt den Dialog.	
Abbrechen	Bricht Vorgang ab.	

Wurde dem Benutzer kein Passwort zugewiesen, kann er es sich im Onlinebetrieb beim ersten Aufruf der Funktion selbst definieren. Im Dialog wird in diesem Fall kein altes Passwort abgefragt.

4.6 Passwortschutz im Dynamischen Element

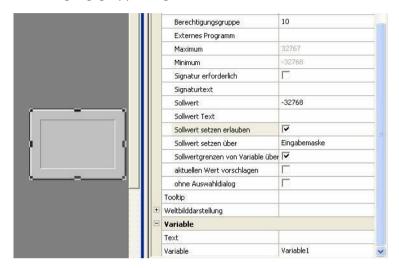
Zur Runtime können alle Dynamische Bildelemente, die eine Funktionsausführung oder eine Sollwert absetzen - Funktion erlauben, mit einer Berechtigungsgruppe verknüpft werden.

Legen Sie dazu ein dynamisches Element an. Beispielsweise einen Textbutton. Nun erscheinen im Eigenschaftenfenster alle projektierbaren Eigenschaften für dieses dynamische Element.

Wählen Sie bei den Eigenschaften in der Gruppe 'Benuzter' die Eigenschaft 'Berechtigungsgruppe'. Hier können Sie die zur Funktionsausführung nötige Berechtigungsgruppe einstellen.



Bei dynamischen Elementen, bei denen eine Sollwertaktion geschützt werden soll, muss zuerst über das Eigenschaftenfenster eine Variable verknüpft und das Sollwert Setzen aktiviert werden, bevor die Berechtigungsgruppe eingestellt werden kann.



4.7 Änderungen im Editor zur Runtime übernehmen

Nicht alle Änderungen der Benutzerverwaltung werden zur Runtime mit Nachladen übernommen. Beachten Sie vor allem:

MAXIMALE ANZAHL FÜR PASSWORTFEHLEINGABEN

Wenn Sie die Vorgabe für die maximale Anzahl von Fehlversuchen für die Passworteingabe im Editor ändern, wird diese Änderung in der Runtime erst mit einem Neustart der Runtime wirksam. Das Nachladen alleine genügt nicht, da sonst beliebig viele Versuche zur Passworteingabe möglich wären. Den Wert verändern Sie unter: Projekteigenschaften -> Benutzerverwaltung -> Max. Benutzerfehleing.

ÄNDERUNGEN VON BENUTZERGRUPPEN UND BERECHTIGUNGEN

Werden im Editor Benutzergruppen hinzugefügt oder entfernt oder Berechtigungen geändert, dann werden diese Änderungen zur Runtime für angemeldete Benutzer mit Nachladen nicht übernommen. Damit diese Änderungen wirksam werden, müssen angemeldete Benutzer vom System abgemeldet und neu angemeldet werden. Das gilt auch bei der Nutzung von Active Directory Benutzern.



5. Externe Benutzerverwaltung mit Microsoft Active Directory

Mit zenon können Sie auch Microsoft Active Directory für die Benutzerverwaltung nutzen:

- Nutzergruppen in Active Directory, die den gleichen Namen wie zenon Nutzergruppen haben, erhalten die gleichen Rechte wie in zenon
- ▶ Zur Runtime können mit zenon Benutzer im Active Directory (auf Seite 203) verwaltet werden.
- ▶ Benutzer aus dem Active Directory können keine Projekte im Editor laden.
- ▶ Benutzer aus dem Active Directory können in zenon keine Rechte als Administrator erhalten. Administratoren müssen immer Benutzer des lokalen zenon Projekts sein.



Achtung

Rechte, die in zenon vergeben werden, gelten für das jeweilige Projekt oder den Arbeitsbereich. Rechte, die im Active Directory vergeben werden, gelten global.

Werden also Rechte an Benutzer oder Benutzergruppen des Active Directory vergeben, dann gelten die Rechte für diese Benutzer in allen zenon Projekten!

Um AD und AD LDS für den Login zur zenon Runtime nutzen zu können, muss die zenon Projekteigenschaft Benutzerverwaltung/Zugriff auf Active Directory konfiguriert werden.

- ▶ AD: Für die Eigenschaft muss Ja gewählt werden und der Rechner sich in der Domäne befinden.
- ► AD LDS: Für die Eigenschaft muss ADAM/AD LDS gewählt werden. Die Eigenschaften AD LDS-Verbindung, AD LDS-Benutzername und AD LDS-Passwort korrekt konfiguriert werden. Hinweis: ADAM wird nicht mehr unterstützt.
- ▶ AD LDS muss entsprechend vorbereitet werden.

5.1 Active Directory (AD)

Active Directory kann in zenon zum Login und zur Benutzerverwaltung in der zenon Runtime verwendet werden. Für den zenon Editor steht AD nicht zur Verfügung.



Info

Active Directory und **AD LDS**, sowie **ADAM** (für Windows XP), stehen unter Windows CE nicht zur Verfügung.



NUTZUNG AD IN ZENON

Das Active Directory kann auf drei Arten von zenon genutzt werden:

- Der Name der Berechtigungsgruppe in der zenon Benutzerverwaltung stimmt mit dem Gruppennamen einer Benutzergruppe im Active Directory überein: Automatische Zuordnung der Active Directory Benutzer zu der zenon Berechtigungsgruppe. Alle Benutzer der AD Gruppe erhalten die Benutzerrechte, die in der zenon Berechtigungsgruppe definiert sind. Siehe Benutzergruppen in zenon und Gruppen im Active Directory haben den selben Namen (auf Seite 123)
- 2. In der Beschreibung der Active Directory Gruppe werden die zenon Berechtigungsebenen und das Projekt in einer eine bestimmte Syntax hinterlegt. Alle Benutzer der Gruppe enthalten in zenon die in der AD Gruppe hinterlegten Benutzerrechte. Siehe Zuordnung eines Active Directory Benutzers zu zenon Berechtigungsebenen (auf Seite 122)
- 3. Das Active Directory Schema wird um Felder erweitert, in denen die zenon Berechtigungsebenen abgespeichert werden. Das erfordert eine Schema Erweiterung des Active Directorys . Diese eignet sich allerdings nicht für den Einsatz im FDA 21 CFR Part11 reglementierten Umfeld. Siehe: Schema-Erweiterung des Active Directory (auf Seite 124).



Info

Bei der Passwortprüfung in zenon wird auch die **Active Directory** Eigenschaft **Max.** password agegeprüft.

5.1.1 Allgemeines

Um in zenon die Benutzer aus dem ActiveDirectory (in Folge: AD genannt) verwenden zu können ist eine Domäne auf Basis eines Windows Server Betriebssystems die Grundvoraussetzung. Um Benutzer im ActiveDirectory verwalten zu können, muss der Server ein DNS Server sein.

Es muss also ein Domaincontroller mit DNS und ActiveDirectory zur Verfügung stehen um diese Benutzerkonten dann auch auf einem PC in der Domäne als Benutzer in zenon verwenden zu können.

Der Zugriff auf die Benutzer des ActiveDirectory muss in den Eigenschaften des Projekts aktiviert werden.

Grundlegendes Wissen über das ActiveDirectory und Windows Server - Technologie wird vorausgesetzt.



◬

Achtung

Wenn das Login über Active Directory erfolgt, müssen ausnahmslos alle Rechner auf Active Directory Zugriff haben. Das gilt auch für Clients und zenon Web Clients!

Hintergrund: Das Login eines Clients erfolgt direkt vom Client zum Active Directory. Der zenon Runtime-Server ist daran nicht beteiligt.

Ein Active Directory Benutzer kann also nur eingeloggt werden, wenn ein Client:

- Mitglied der Domäne ist und
- Zugriff auf die Domäne hat

5.1.2 Setzen der zenon Berechtigungsebenen im Beschreibungsfeld einer Active Directory Gruppe

Die Windows Benutzer aus dem Active Directory können in zenon verwendet werden.

Einzelne Benutzer können im Active Directory Gruppen zugewiesen werden. Die Namen der Gruppen müssen wie in folgender Syntax beschrieben lauten:

zenon Projektname##[freier Text]

In ihrer Beschreibung wird die Berechtigung des Benutzers mit folgender Syntax hinterlegt:

[Text] ##GRP=HEX-Zahl## [freier Text]



Info

Die Groß-/Kleinschreibung spielt beim Gruppennamen und der Gruppenbeschreibung keine Rolle.

Um eine bessere Lesbarkeit zu gewährleisten, wird die HEX-Zahl in vier Teile (je ein Teil für jede Berechtigungsgruppe) geteilt, die jeweils mit einem Bindestrich unterteilt werden.

Aufbau der Hex-Zahl				
FFFFFFF	FFFFFFF	FFFFFFF	FFFFFFF	
Berechtigungseben 1	Berechtigungseben 2	Berechtigungsene 3	Berechtigungseben 4	



₽Þ

Beispiel

Gruppenname: MASCHINE01##Servicepersonal

Gruppenbeschreibung: freier

Die Benutzer, die der Gruppe MASCHINE01##Servicepersonal zugeordnet sind, erhalten in zenon die Berechtigungsebenen 0 - 127.

Es ist nicht nötig alle 32 Stellen anzugeben. Nicht vorhandene Stellen werden als 0 interpretiert.



Beispiel

Gruppenbeschreibung: freier Text##GRP=7##freier Text

Benutzer, die der Gruppe mit dieser Beschreibung zugeordnet sind, erhalten in zenon die Berechtigungsebenen 0, 1 und 2.

7 hexadezimal entspricht in binärer Darstellung 111. Für jede 1 in der Binärzahl, wird die entsprechende Berechtigungsebene gesetzt. Das rechteste Bit steht für die Berechtigungsebene 0. Das Bit links daneben steht für die Berechtigungsebene 1 usw.

Eine Benutzer kann auch mehrere Gruppen zugehörig sein. Er erhält dann die Summe der Berechtigungsebenen der einzelnen Gruppen.

Wird ein Benutzer in zenon eingeloggt, wird erst überprüft, ob der Benutzer lokal in zenon vorhanden ist. Wenn nicht, wird nach dem Benutzer im Active Directory gesucht. Existiert der Benutzer dort auch nicht, wird der Benutzer nicht eingeloggt und ein entsprechender Eintrag in der CEL angelegt. Falls der Benutzer im AD vorhanden ist, jedoch keine Berechtigungsebenen in zenon für diesen Benutzer definiert sind, wird folgender Eintrag in der CEL angelegt: 'Keine Benutzerrechte für den Benutzer im AD definiert'. Der Benutzer wird mit Level 0 eingeloggt.

5.1.3 Gleiche Benutzergruppen in zenon und im Active Directory

Für Benutzer in zenon und im Active Directory gilt:

- Existiert ein Benutzer im AD, aber nicht in zenon, dann:
 - werden die Benutzergruppen in zenon überprüft
 - die Berechtigungsebenen der Gruppen, denen der Benutzer angehört, werden dem AD Benutzer zugewiesen
- Existiert ein Benutzer sowohl im AD und in zenon und der Benutzer loggt sich in die Runtime ein, dann:
 - hat der lokale zenon Benutzer Vorrang vor dem AD Benutzer
 - werden in AD keine Berechtigungsebenen überprüft, da der lokale Benutzer eingeloggt ist



5.1.4 Schema-Erweiterung des Active Directory

Hinweis: Diese Erweiterung sollte nicht im FDA 21 CFR Part11 reglementierten Umfeld eingesetzt werden. Nutzen Sie für FDA 21 CFR Part11 kompatible Benutzerverwaltung entweder die Methode Benutzergruppen in zenon und Gruppen im Active Directory (auf Seite 123) oder Zuordnung eines Active Directory Benutzers zu zenon Berechtigungsebenen (auf Seite 122).



Installieren der Schema Erweiterung

Damit den Benutzern im AD auch die 128 Berechtigungsebenen von zenon zugewiesen werden können, muss das AD-Schema um diese Einträge (4 Integerwerte) ergänzt werden.

Dazu werden 2 Dateien (zenonUserLevel.exe, zAD_UserDlg.exe) auf den Server kopiert (am besten in einen eigenen Ordner). Sobald das Setup (zenonUserLevel.exe) gestartet wurde, darf dieser Ordner und die enthaltenen Dateien nicht mehr umbenannt oder gelöscht werden.



```
Adding Active Directory Attributes...
Adding Active Directory Attributes...
Adding zenOnUserLeve11
Adding zenOnUserLeve12
Adding zenOnUserLeve13
Adding zenOnUserLeve14
Please wait while Windows is updating the Schema configuration
(this may take several minutes).

zenOnUserLeve11 zenOnUserLeve12 zenOnUserLeve13 zenOnUserLeve14 added
Edit script D:\AD_Users\zAD_UserDlg.exe
set for User-Administration menu (zenOnUserLeve1)
Press return
```

Es wird vom Setup ein Verweis auf die Datei zAD UserDlg.exe im AD-Schema hinterlegt.



Weiters werden 4 Integerwerte (zenonUserLevel1, zenonUserLevel2, zenonUserLevel3, zenonUserLevel4) dem AD-Schema hinzugefügt.



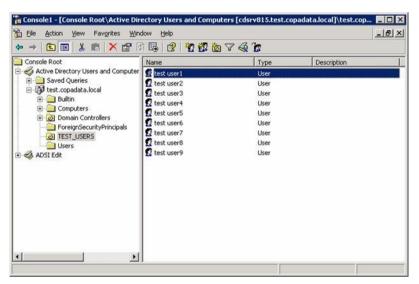
Info

Nur ein Benutzer der Gruppe **Schema Administratoren** darf diese Änderungen durchführen! Der Domänen-Administrator hat im Normalfall diese Rechte.

Zuweisen von Benutzerrechten

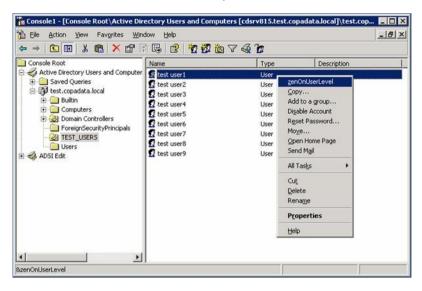
Nach der erfolgreichen Schema Erweiterung können nun den einzelnen Benutzern die Berechtigungsebenen zugewiesen werden.

Dazu wird die Microsoft Management Konsole (MMC) mit dem Plug-in **Active Directory Users and Computers** geöffnet.





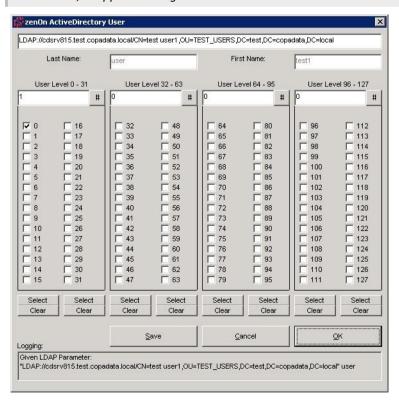
Durch anklicken des gewünschten Benutzers mit der rechten Maustaste öffnet sich ein Kontextmenü. Im Kontextmenü wird ein neuer Menüpunkt sichtbar: **zenonUserLevel**.



In diesem Kontextmenü muss der Menüpunkt **zenonUserLevel** ausgewählt werden, damit sich das AdministrationsTool (zAD UserDlg.exe) für den gewählten Benutzer öffnet.



Es können die Berechtigungsgruppen für zenonnur direkt beim Benutzer hinterlegt werden, Gruppen und Organisationseinheiten werden nicht unterstützt.





Mit Hilfe dieses Administrationstools können für jeden Benutzer bis zu 128 Berechtigungsebenen definiert werden.

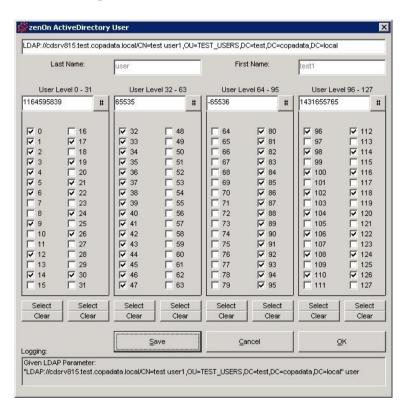


Info

Die Berechtigungsebene 0 ist per Default jedem Benutzer zugewiesen, diese kann mit dem Administrationstool auch nicht deaktiviert werden.

Diese Ebene entspricht dem Benutzer **SYSTEM** von zenon.

Beschreibung des AdministrationsTools





Parameter	Beschreibung	
[erste Zeile]	LDAP-Parameter, der als Connectionstring dient.	
Last Name	Nachname des ausgewählten Benutzers.	
First Name	Vorname des ausgewählten Benutzers.	
User Level	4 Integerwerte repräsentieren je 32 Berechtigungsebenen.	
	Eingabe durch aktivieren oder deaktivieren der Checkboxen oder direkte Eingabe in Feld.	
#	Aktualisiert Darstellung der Berechtigungsebenen.	
Select	Aktiviert alle Checkboxen in einer Spalte.	
Clear	Deaktiviert alle Checkboxen in einer Spalte.	
Save	Speicher aktuelle Einstellungen.	
Cancel	Verwirft alle Einstellungen seit letztem Speichern und schließt Dialog.	
ок	Speichert alle Einstellungen und schließt Dialog.	
Logging	Zeigt Logginginformationen an.	

5.1.5 Schema Erweiterung - Details

Um die Hintergründe etwas zu verdeutlichen, werden hier die Schema Erweiterungen im Detail erklärt, damit diese bei Problemen auch kontrolliert oder überprüft werden können.



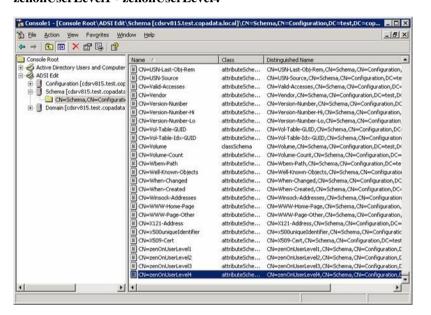
Damit die Details des AD-Schema betrachtet werden können, muss **ADSI Edit** auf dem Server installiert sein. Dieses Tool steht zur Verfügung, sobald die Support Tools für den Microsoft Server installiert worden sind.

Das **ADSI Edit** Plug-in kann dann in der Microsoft Management Konsole (MMC) geöffnet werden. Danach können verschiedene Verbindungen hergestellt werden.

5.1.6 Schema

Im Schema können die zusätzlichen Attribute kontrolliert werden. Diese sind im Normalfall ganz unten aufgelistet.

zenonUserLevel1 - zenonUserLevel4



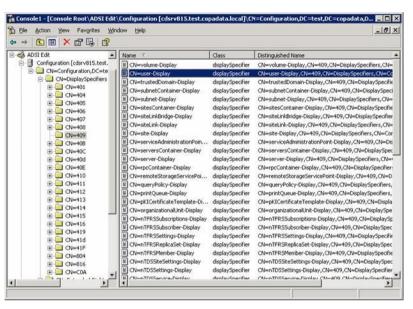


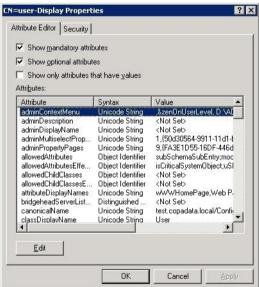




5.1.7 Configuration

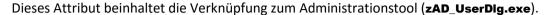
Wenn die Verbindung auf Configuration eingerichtet wurde, können Details der einzelnen AD Objekte begutachtet und geändert werden. In diesem Fall ist jedoch nur das Objekt user-Display in den einzelnen DisplaySpecifiers von Interesse, da hier die Verknüpfung zwischen Benutzerobjekt und Administrationstool hergestellt wird.





Die Eigenschaften des Objektes user-Display enthalten ein Attribut mit dem Namen adminContextMenu.







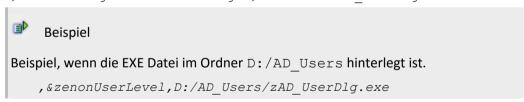
Man kann diesen Eintrag auch per Hand ändern, wenn dies notwendig sein sollte.

Dazu:

- 1. Eintrag auswählen
- 2. Schaltfläche Remove drücken
- 3. den Parameter anpassen
- 4. mit Add wieder hinzufügen

Der Parameter setzt sich wie folgt zusammen:

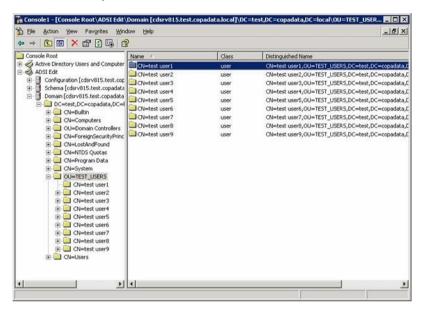
,Bezeichnung des Menüeintrages,Pfad zur zAD UserDlg.exe Datei



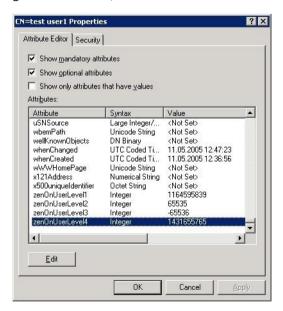


5.1.8 Domain

Wenn die Verbindung **Domain** geöffnet wird, sieht man auf den ersten Blick parallelen zur MMC mit dem Plug-in **Active Directory Users and Computers**. Genau diese Information kann man auch hier wieder finden, jedoch etwas detaillierter.



Untersucht man beispielsweise die Eigenschaften eines Benutzer Objekts und scrollt dabei in der Liste ganz nach unten, findet man auch hier wieder die 4 Integerwerte für die Berechtigungsebenen.





5.2 Active Directory Lightweight Directory Services - AD LDS

Active Directory Lightweight Directory Services (kurz: AD LDS) ist eine vereinfachte Version des Active Directory (auf Seite 120) und eignet sich für den Einsatz auf normalen Desktop-Betriebssystemen, es muss also kein Server-Betriebssystem eingesetzt werden. Wie AD (auf Seite 120) unterstützt auch AD LDS:

- Der Name der Berechtigungsgruppe in der zenon Benutzerverwaltung stimmt mit dem Gruppennamen einer Benutzergruppe im Active Directory überein: Automatische Zuordnung der Active Directory Benutzer zu der zenon Berechtigungsgruppe. Alle Benutzer der AD Gruppe erhalten die Benutzerrechte, die in der zenon Berechtigungsgruppe definiert sind. Siehe Benutzergruppen in zenon und Gruppen im Active Directory haben den selben Namen (auf Seite 123)
- 2. In der Beschreibung der Active Directory Gruppe werden die zenon Berechtigungsebenen und das Projekt in einer eine bestimmte Syntax hinterlegt. Alle Benutzer der Gruppe enthalten in zenon die in der AD Gruppe hinterlegten Benutzerrechte. Siehe Zuordnung eines Active Directory Benutzers zu zenon Berechtigungsebenen (auf Seite 122)

AD LDS können Sie verwenden unter:

- ▶ Windows 7 (auf Seite 169)
- ▶ Windows 8 (auf Seite 134)
- ▶ Windows Server 2008 (auf Seite 190)
- ▶ Windows Server 2012 (auf Seite 134)

5.2.1 AD LDS unter Windows 8 und Windows Server 2012

Um AD LDS unter Windows 8, Windows 8.1 oder Windows Server 2012 mit zenon zu nutzen:

- 1. installieren Sie AD LDS (auf Seite 135)
- 2. erstellen Sie eine neue AD LDS Instanz (auf Seite 138)
- 3. importieren Sie ein AD LDS Schema (auf Seite 144)
- 4. installieren Sie die Remote Verwaltung für Windows Server (auf Seite 146)
- 5. konfigurieren Sie das Active Directory Snap-in (auf Seite 146), um AD LDS Instanzen zu verwalten
- 6. definieren Sie Rollen, Organisationseinheiten, Benutzer und Benutzergruppen (auf Seite 151)

Hinweis: Die Anleitung zu Installation und Nutzung von AD LDS benutzt teilweise Screenshots mit englischer Bedienoberfläche.

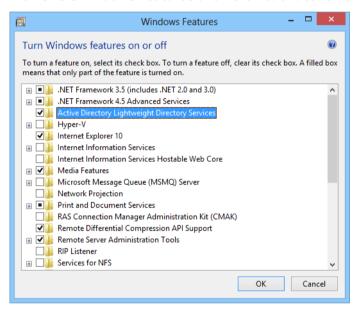


AD LDS installieren

WINDOWS 8

Um AD LDS unter Windows 8 zu installieren:

- 1. Öffnen Sie die Systemsteuerung.
- 2. Öffnen Sie Programme und Features.
- 3. Wählen Sie Windows Features aktivieren oder deaktivieren.



- 4. Aktivieren Sie die Checkbox vor Active Directory Lightweight Directory Services.
- 5. Klicken Sie auf **OK**.

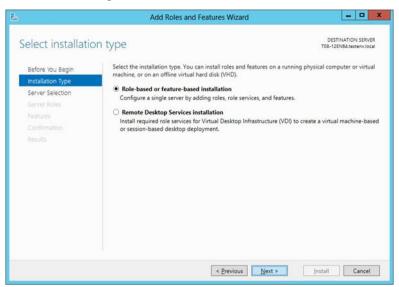
WINDOWS SERVER 2012

Um AD LDS unter Windows Server 2012 zu installieren:

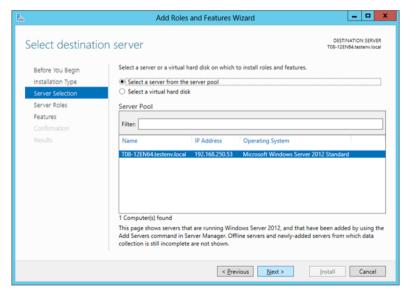
1. Gehen Sie zu Manage -> Add Roles and Features.



2. Der Wizard wird gestartet.



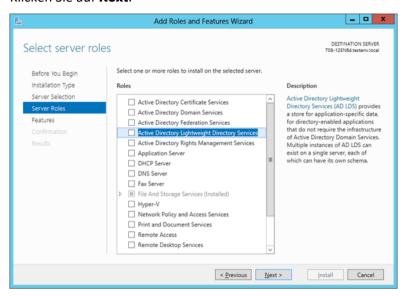
- 3. Wählen Sie Role-based or feature-based installation.
- 4. Klicken Sie auf Next.



5. Wählen Sie einen Server aus dem Server Pool aus.



6. Klicken Sie auf Next.



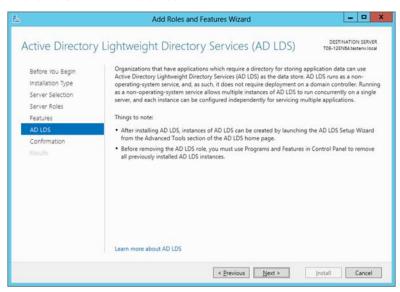
- 7. Aktivieren Sie für Server Roles die Checkbox vor Active Directory Lightweight Directory Services.
- 8. Klicken Sie auf Next.



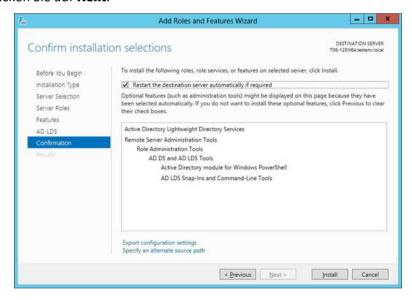
9. Aktivieren Sie die Checkbox von Include management tools.



10. Klicken Sie auf Add Features.



11. Klicken Sie auf Next.



12. Bestätigen Sie den automatischen Neustart des Servers.

Neue AD LDS Instanz erstellen

Um eine neue AD LDS Instanz zu erstellen:

1. Navigieren Sie in Windows zum Ordner %ProgramData%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Administrative Tools.



2. Starten Sie die Datei Setup-Assistent für Active Directory Lightweight Directory Services.



3. Klicken Sie auf Weiter.

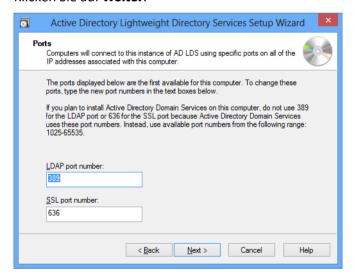


4. Wählen Sie als Installationstyp eine eindeutige Instanz.





- 6. Vergeben Sie einen Instanzennamen.
- 7. Klicken Sie auf Weiter.

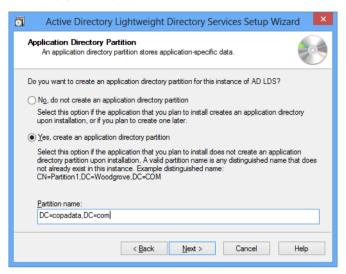


8. Geben Sie die Port-Nummern für LDAP und SSL an.

Default LDAP: 389 Default SSL: 636

Hinweis: Wenn Sie eine der Port-Nummern ändern, müssen sie diese auch in einigend er folgenden Schritte anpassen.





- 10. Aktivieren Sie die Option für eine Anwendungsverzeichnispartition.
- 11. Geben Sie den Partitionsnamen ein.

Hinweis: Der **Partitionsname** wird gemeinsam mit Portnummer und Servername in zenon benutzt.

In diesem Beispiel würde der Eintrag in der entsprechenden zenon Eigenschaft AD LDS-Verbindung lauten: \\w8x64-vm0009.testenv.local:389/DC=copadata,DC=com

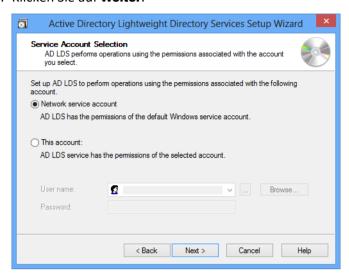


12. Klicken Sie im Assistenten auf Weiter.



13. Geben Sie den Speicherort für Datendateien und Wiederherstellung an. (Sie können ihn auf der Default-Einstellung belassen.)





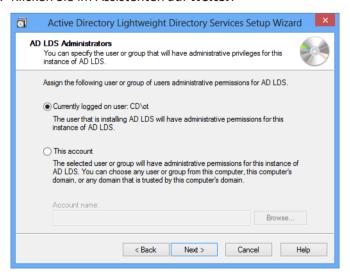
15. Wählen Sie aus, mit welchen Berechtigungen Vorgänge ausgeführt werden. (In diesem Beispiel Netzwerkdienstkonto.)

Hinweis: Wenn der Rechner, auf dem Sie AD LDS installieren, kein Mitglied einer Domäne ist, erhalten Sie eine entsprechende Warnung:



Das wird die Funktionalität nicht beeinträchtigen, solange Sie keine Replikationen vornehmen. Bestätigen Sie den Hinweis mit Klick auf **Ja**.

16. Klicken Sie im Assistenten auf Weiter.





17. Geben Sie den Benutzer an, der AD LDS verwalten soll. In diesem Beispiel wird der aktuell angemeldete Benutzer verwendet.

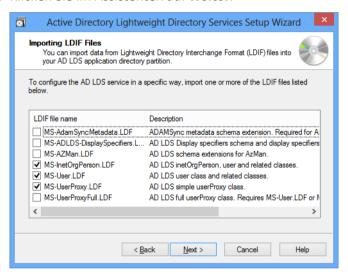
Der Benutzer muss kein lokaler Administrator oder Domänen Administrator sein. Es kann auch eine Gruppe angegeben werden.

Aber: In zenon muss ein einzelner Benutzer angegeben werden. Dieser kann Mitglied einer Gruppe sein.

Der hier konfigurierte Benutzer wird in zenon in den Eigenschaften **AD LDS-Benutzername** und **AD LDS-Passwort** benutzt:

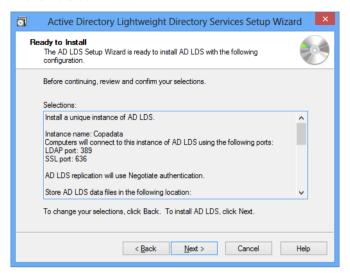


18. Klicken Sie im Assistenten auf Weiter.



- 19. Importieren Sie die benötigten LFIF-Dateien. Sie benötigen:
 - MS-InetOrgPerson.LDF
 - MS-User.LDF
 - MS-UserProxy.LDF





- 21. Bestätigen Sie die Konfiguration durch **Klick auf Weiter**. Die Installation wird durchgeführt.
- 22. Beenden Sie den Assistenten mit Klick auf Fertig stellen.

AD LDS Schema importieren

Um LD ADS Schemata zu importieren:

- 1. Öffnen Sie die Kommandozeile.
- 2. Navigieren Sie zum AD LDS Ordner: %WINDIR%\ADAM.
- 3. Geben Sie den folgenden Befehl ein und drücken Sie die Taste Eingabe:

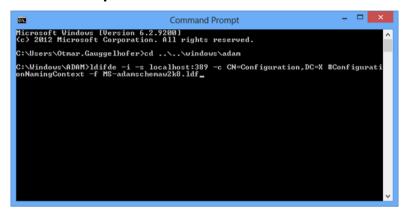
Idifde -i -s localhost:389 -c CN=Configuration,DC=X #ConfigurationNamingContext -f MS-adamschemaw2k8.ldf

Hinweis: Falls Sie einen dedizierten Benutzer für die AD LDS Partition konfiguriert haben, müssen Sie zusätzlich angeben:

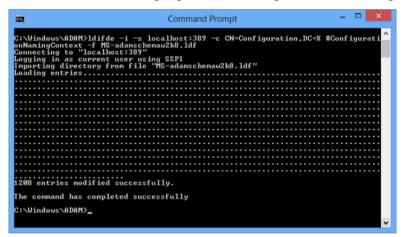
- Benutzer
- Domain
- Passwort f
 ür Idifde



Syntax: (user: ADLDS, domain: T08-12en64, password: password): Idifde -i -s localhost:389 -c CN=Configuration,DC=X #ConfigurationNamingContext -f MS-adamschemaw2k8.ldf -b ADLDS T08-12en64 Copadata1

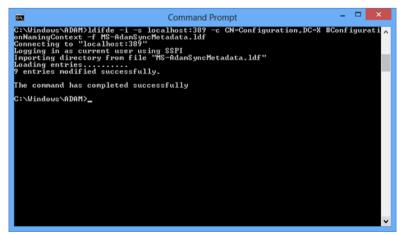


4. Sie erhalten eine Bestätigung über die durchgeführten Änderungen:



5. Geben Sie jetzt den folgenden Befehl ein und drücken Sie die Taste Eingabe (auch hier gelten die Regeln für dedizierte Benutzer wie im vorigen Schritt):

Idifde -i -s localhost:389 -c CN=Configuration,DC=X #ConfigurationNamingContext -f MS-AdamSyncMetadata.Idf



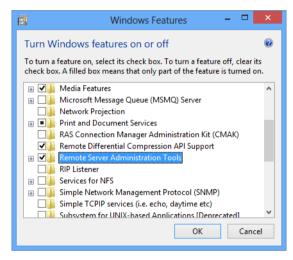


6. Sie erhalten eine Bestätigung über die erfolgreiche Durchführung.

Remote Server Verwaltung unter Windows 8 installieren

Unter Windows 8 müssen Sie noch die Remote Server Verwaltung installieren. Dazu:

- 1. Öffnen Sie die Systemsteuerung.
- 2. Öffnen Sie Programme und Features.
- 3. Wählen Sie Windows Features aktivieren oder deaktivieren.



- 4. Aktivieren Sie die Checkbox vor Remoteserver-Verwaltungstools.
- Klicken Sie auf OK.

Hinweis: Werden die **Remoteserver-Verwaltungstools** nicht angezeigt, dann laden Sie diese von der der MIcrosoft Website herunter und installieren Sie diese.

Tools

Folgende Tools sind bei der Verwaltung von AD LDS hilfreich:

- ▶ Microsoft mmc mit dem Active Directory Schema snap-in: mmc –a
- ▶ ADSI Edit
- ADExplorer (können von Microsoft Sysinternals heruntergleaden werden)

Active Directory Schema Snap-in konfigurieren

Um das Active Directory Schema Snap-in zu konfigurieren:

1. Öffnen Sie die Kommandozeile mit Administratorrechten.

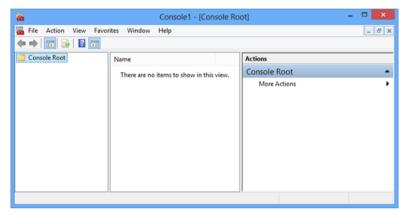


- 2. Geben Sie den folgenden Befehl ein und drücken Sie die Taste Eingabe: regsvr32 schmmgmt.dll
- 3. Sie erhalten eine Bestätigung für die erfolgreiche Registrierung:

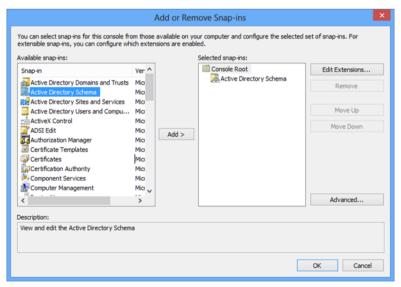


4. Öffnen Sie die Ausführung. Geben Sie ein: **mmc** /a

5. Die Verwaltungskonsole wird geöffnet:



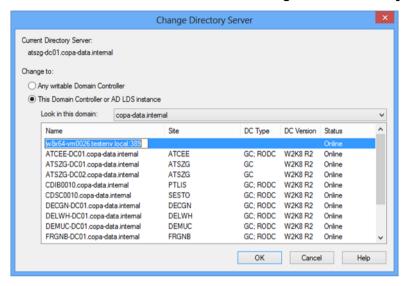
6. Klicken Sie im Menü Datei auf den Befehl Snap-in hinzufügen/entfernen.



- 7. Wählen Sie Active Directory Schema.
- 8. Klicken Sie auf Hinzufügen.
- 9. Klicken Sie auf **OK**.



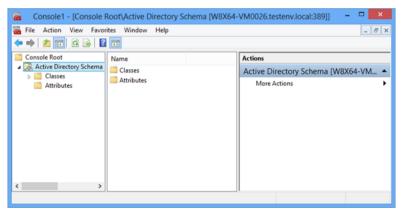
- 10. Markieren Sie den Eintrag Active Directory Schema.
- 11. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl Change Active Directory Domain Controller.



12. Geben Sie im leeren Feld den Servernamen und den Port ein. In unserem Beispiel: w8x64-vm0026.testenv.local:389.

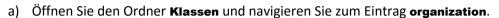
Wählen Sie hier Ihren Server und Port.

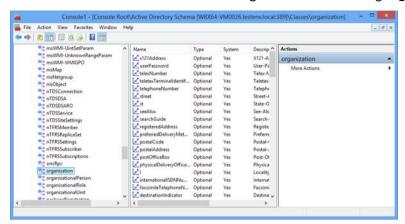
Sie sehen jetzt diese Ansicht:



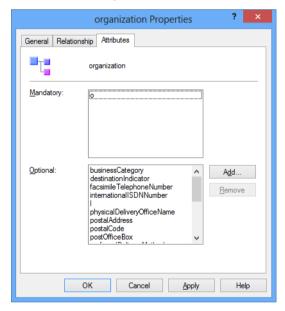
- 13. Speichern Sie das Snap-in über Datei -> Speichern.
- 14. Optional:







- b) Klicken Sie im Kontextmenü auf Eigenschaften.
- c) Öffnen Sie die Registerkarte Attribute.



d) Klick Sie auf Hinzufügen und suchen Sie nach maxPwdAge. Klicken Sie auf OK.

Fügen Sie auch lockoutDuration und lockoutThreshold hinzu.

Beenden Sie den Dialog mit Klick auf OK.

Diese Schritte sind optional und benötigen entsprechende Rechte. **maxPwdAge** definiert den Zeitbereich, in dem ein Passwort gültig ist, bevor es erneuert werden muss. **lockoutDuration** legt fest, wie lange ein Benutzer nach mehrmaliger falscher Passworteingabe gesperrt wird. Die erlaubte Zahl falscher Passworteingaben wird mit **lockoutThreshold** definiert.

- 15. Öffnen Sie den Ordner Klassen und navigieren Sie zum Eintrag user.
 - a) Klicken Sie im Kontextmenü auf Eigenschaften.



- b) Öffnen Sie die Registerkarte Attribute.
- c) Klick Sie auf **Hinzufügen** und suchen Sie nach **sAMAccountName**. Klicken Sie auf OK. Fügen Sie auch groupMembershipSAM und userAccountControl hinzu.

Beenden Sie den Dialog mit Klick auf OK.

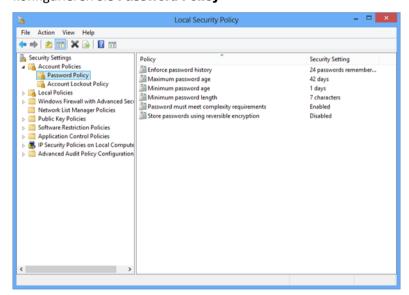
16. Schließen Sie die Konsole.

PASSWORT-RICHTLINIEN

Die Richtlinien für Passwortkomplexität, minimale Passwortlänge und minimales Passwortalterwerden in den lokalen Sicherheitsrichtlinien des Rechners konfiguriert. Wenn der Rechner, auf dem AD LDS läuft, sich in einer Arbeitsgruppe befindet, sehen Sie die lokalen Sicherheitsrichtlinien. Befindet sich der Rechner in eine Domain, sehen Sie die Domain Security Policies. Abhängig von Ihrer Installation müssen Sie die Passwort-Richtlinien konfigurieren.

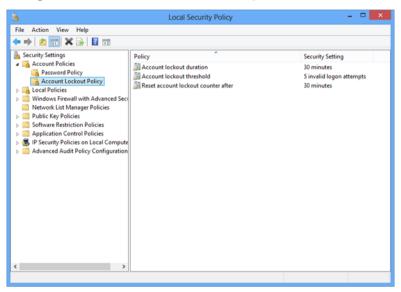
Für lokale Sicherheitsrichtlinien:

- 1. navigieren Sie zu %ProgramData%\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Administrative Tools\Tools\
- 2. starten Sie Local Security Policy
- 3. konfigurieren Sie Password Policy









Rollen, Organisationseinheiten und Benutzer konfigurieren

Zum Konfigurieren der Rollen, Organisationseinheiten und Benutzer verwenden Sie den ADSI Editor. Sie finden ihn im Pfad

 $ProgramData\Microsoft\Mindows\Start Menu\Programs\Administrative Tools\.$

Um Konfigurationen mit dem ADSI-Editor vorzunehmen:

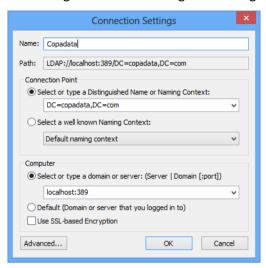
1. Starten Sie den ADSI-Editor.



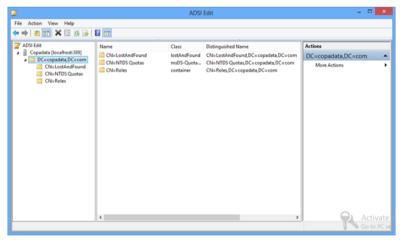
2. Wählen Sie im Kontextmenü Verbindung herstellen.



3. Der Dialog für die Verbindungseinstellungen wird geöffnet.



- 4. Konfigurieren Sie die folgenden Optionen entsprechend Ihren gewählten Einstellungen:
 - Verbindungspunkt: DC=copadata, DC=com
 - Computer: localhost: 389
 - Schließen Sie den Dialog mit Klick auf **OK**.
- 5. Sie sollten jetzt folgende Ansicht des Editors haben (den Baum im linken Fenster öffnen Sie durch Klick auf die Pfeile oder Doppelklick auf einen Eintrag):



Dies ist der Ausgangspunkt für alle weiteren Konfigurationen. In unserem Beispiel:

- Rollen konfigurieren (auf Seite 153)
- maxPWwdAge konfigurieren (auf Seite 155)
- Organisationseinheit erstellen (auf Seite 156)
- ► Gruppe erstellen (auf Seite 157)
- ▶ Benutzer erstellen (auf Seite 161)



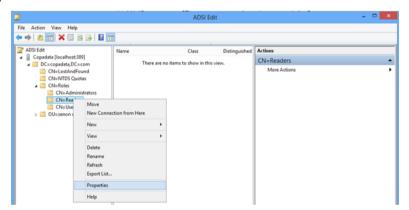
▶ Benutzer zu Gruppen hinzufügen (auf Seite 165)

Rollen konfigurieren

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie zenon Leserechte für die Struktur des AD LDS Baums geben.

Dazu:

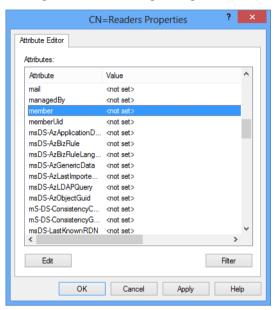
1. Expandieren Sie den Ordner CN=Roles.



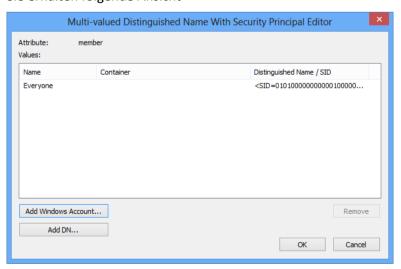
- 2. Markieren Sie CN=Readers.
- 3. Wählen Sie im Kontextmenü Eigenschaften.



4. Der Eigenschaften-Dialog wird geöffnet:



- 5. Navigieren Sie zum Eintrag member.
- 6. Klicken Sie auf Bearbeiten.
- 7. Klicken Sie auf Windows-Konto hinzufügen.
- 8. Fügen Sie für den Localhost den Benutzer Jeder (Everyone) hinzu.
- 9. Schließen Sie den Dialog.
- 10. Sie erhalten folgende Ansicht



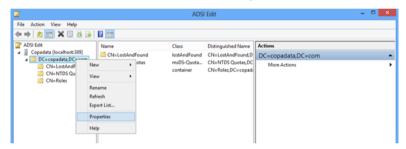


Passwort Gültigkeitsdauer konfigurieren

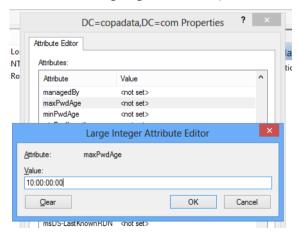
Dieser Bereich ist wichtig, wenn Sie für die zenon Organisationseinheit dezidierte Passwortregeln wünschen. Wenn Sie diese Regeln nicht konfigurieren, werden die lokalen Sicherheitsrichtlinien des Rechners, auf dem AD LDS installiert wurde, angewendet.

Um Regeln zu konfigurieren:

- 1. Markieren Sie den Ordner DC=copadata,DC=com.
- 2. Klicken Sie auf Aktualisieren.
- 3. Schließen Sie den ADSI-Editor.
- 4. Öffnen Sie den Editor erneut.
- 5. Markieren Sie den Eintrag DC=copadata,DC=com.
- 6. Öffnen Sie über das Kontextmenü die Eigenschaften:



- 7. Navigieren Sie zum Eintrag maxPwdAge.
- Geben Sie einen gültigen Wert ein (Format: DD:HH:MM:SS) und schließen Sie den Dialog.

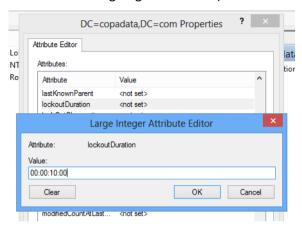


Hinweis: Sollte der Eintrag **maxPwdAge** nicht verfügbar sein, überprüfen Sie, ob die Eigenschaft korrekt hinzugefügt wurde. Auch das AKtualisieren oder Schließen und neu Öffnen des Editors können das Problem beheben.

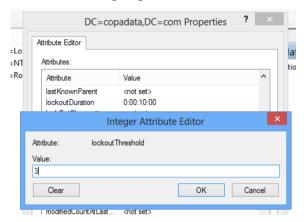
9. Navigieren Sie zum Eintrag lockoutDuration.



10. Geben Sie einen gültigen Wert ein (Format: DD:HH:MM:SS) und schließen Sie den Dialog.



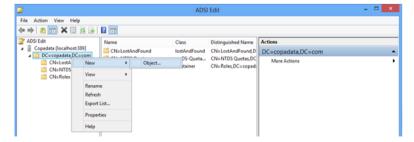
- 11. Navigieren Sie zum Eintrag lockoutThreshold.
- 12. Geben Sie einen gültigen Wert ein und schließen Sie den Dialog.



Organisationseinheit erstellen

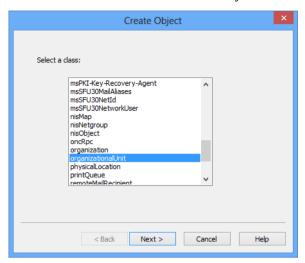
Um eine Organisationseinheit zu erstellen:

1. Markieren Sie den Ordner DC=copadata,DC=com.

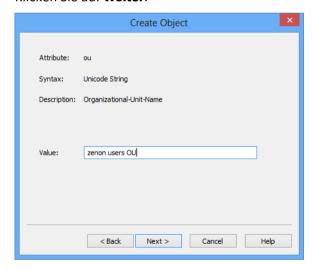




2. Wählen Sie im Kontextmenü Neu -> Objekt.



- 3. Wählen Sie als Klasse organizationalUnit aus.
- 4. Klicken Sie auf Weiter.



- 5. Geben Sie als Wert einen Namen ein.
- 6. Klicken Sie auf Weiter.
- 7. Klicken Sie auf Beenden.

Benutzergruppe erstellen

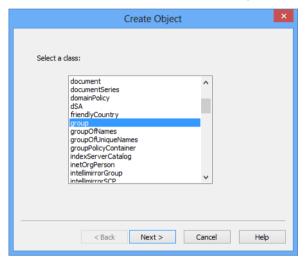
Um Benutzergruppen zu erstellen:



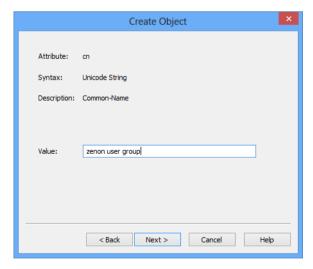
1. Markieren Sie den Ordner mit der erstellten Organisationsheit.



2. Wählen Sie im Kontextmenü Neu -> Objekt.



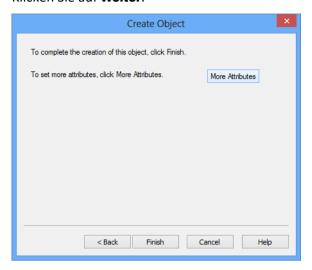
- 3. Wählen Sie den Eintrag group aus.
- 4. Klicken Sie auf Weiter.



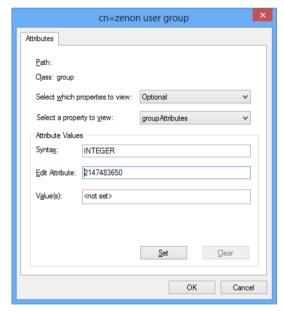
5. Vergeben Sie für Wert einen Namen, in diesem Beispiel zenon user group.



6. Klicken Sie auf Weiter.



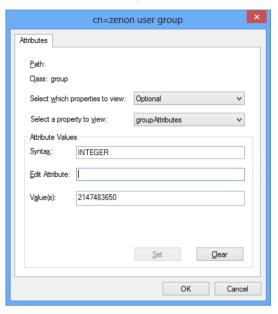
- 7. Klicken Sie auf die Schaltfläche Mehr Attribute.
- 8. Wählen Sie den Eintrag groupAttributes.



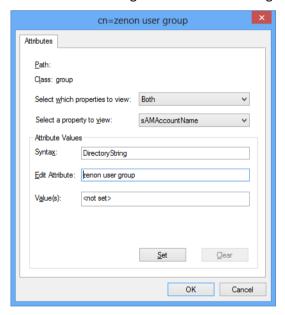
9. Geben Sie bei Attribut bearbeiten 2147483650 ein.



10. Klicken Sie auf Festlegen.



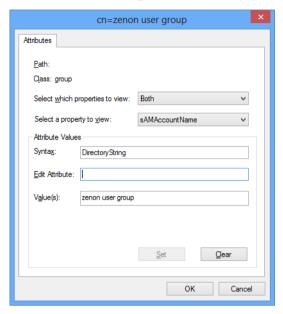
- 11. Klicken Sie auf OK.
- 12. Wählen Sie im Dialog Mehr Attribute die Eigenschaft sAMAccountName.



13. Geben Sie den gleichen Wert wie für **group** ein.



14. Klicken Sie auf Festlegen.



- 15. Klicken Sie auf **OK**.
- 16. Klicken Sie auf Fertig stellen.

Benutzer erstellen

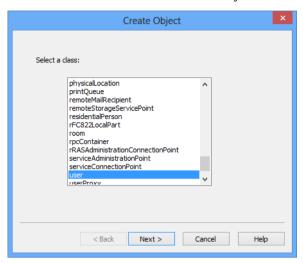
Um Benutzer zu erstellen:

1. Markieren Sie die Organisationseinheit.

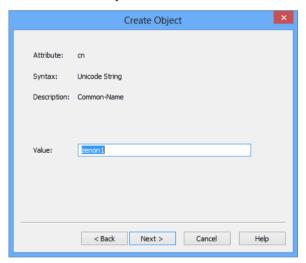




2. Wählen Sie im Kontextmenü Neu -> Objekt.



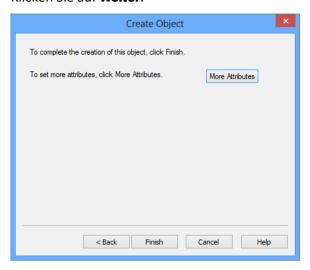
3. Wählen Sie als Objekt user aus.



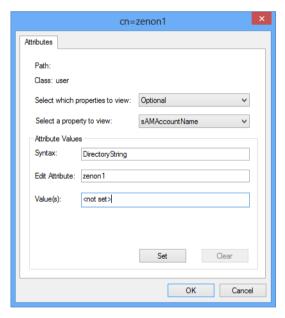
4. Geben Sie als Wert einen Namen ein.



5. Klicken Sie auf Weiter.



- 6. Klicken Sie auf Weitere Attribute.
- 7. Wählen Sie sAMAccountName.

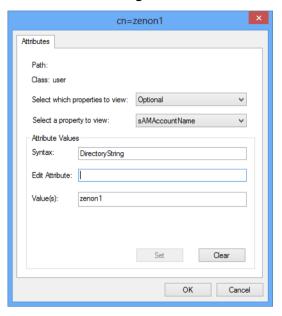


8. Geben Sie den gleichen Wert ein wie für user.

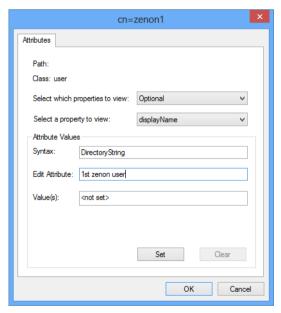
Hinweis: Das ist wichtig, damit der Benutzer in zenon genutzt werden kann.



9. Klicken Sie auf Festlegen.



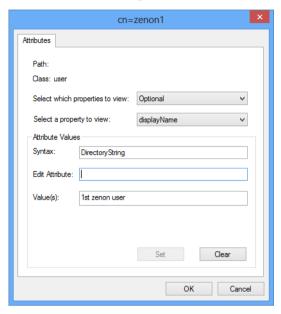
- 10. Klicken Sie auf OK.
- 11. Klicken Sie auf Weitere Attribute.
- 12. Wählen Sie displayName.



13. Vergeben Sie eine Bezeichnung für die Anzeige.



14. Klicken Sie auf Festlegen.



- 15. Klicken Sie auf OK.
- 16. Klicken Sie auf Fertig stellen.

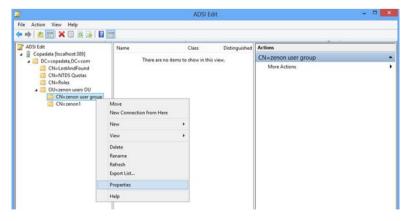
Benutzer zu Gruppen hinzufügen und Passwort setzen

In diesem Abschnitt fügen Sie einen Benutzer einer Gruppe hinzu und vergeben ein Passwort.

BENUTZER HINZUFÜGEN

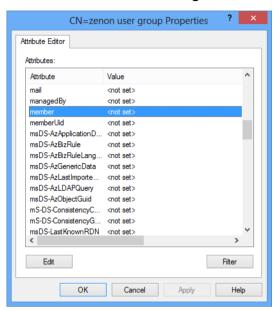
Um Benutzer zu einer Gruppe hinzuzufügen:

1. Markieren Sie die Gruppe.

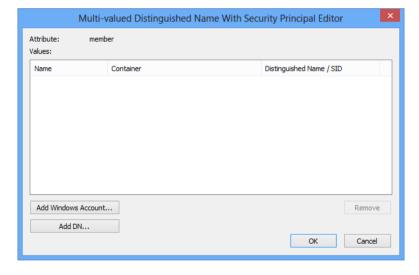




2. Wählen Sie im Kontextmenü Eigenschaften.



- 3. Markieren Sie member.
- 4. Klicken Sie auf Bearbeiten.

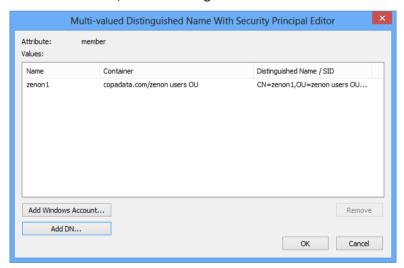




Klicken Sie auf **DN hinzufügen**.
 Der Dialog zum Hinzufügen eines bereits konfigurierten Benutzers wird geöffnet



- 6. Geben Sie für den Benutzer aus unserem Beispiel ein: **CN=zenon1,OU=zenon users OU,DC=copadata,DC=com**
- 7. Klicken Sie auf **OK**, um den Dialog zu schließen.



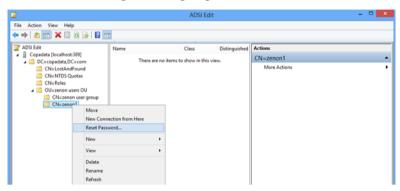
8. Klicken Sie auf OK.

PASSWORT SETZEN

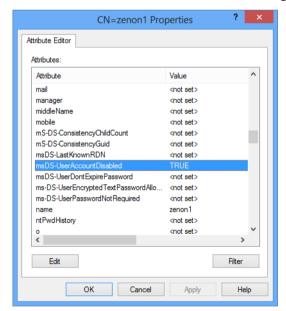
Definieren Sie jetzt ein Passwort für den Benutzer. Dazu:



1. Markieren Sie den gerade angelegten Benutzer.

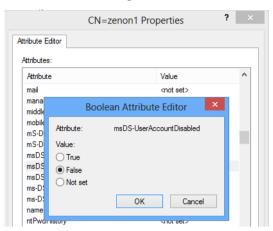


- 2. Wählen Sie im Kontextmenü Kennwort zurücksetzen.
- Vergeben Sie ein Passwort.
 Hinweis: Das Passwort muss die ANforderungen der Lokalen Sicherheitsrichtlinien erfüllen.
- 4. Schließen Sie den Dialog.
- 5. Wählen Sie im Kontexmenü des Benutzers Eigenschaften.





6. Wählen Sie in den Eigenschaften msDS-UserAccountDisabled.



7. Setzen Sie den Wert auf Falsch.

Der Benutzer kann jetzt in zenon verwendet werden.

5.2.2 AD LDS unter Windows 7

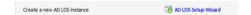
AD LDS kann auch unter Windows 7 verwendet werden. Die Setups dafür erhalten Sie auf der Microsoft Website (http://www.microsoft.com/downloads/en/default.aspx).

Nach der Installation erfolgt die Konfiguration über *Systemsteuerung -> Verwaltung* analog zur Beschreibung für Windows Server 2008 (auf Seite 190).

Neue AD LDS Instanz erstellen

Um eine neue AD LDS Instanz zu erstellen:

1. Rufen Sie im Active Directory Lightweight **Directory Services Control Panel** den **AD LDS Setup Wizard** auf.

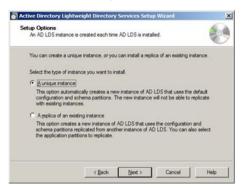




2. Starten Sie den Wizard:



3. Wählen Sie die Option A unique instance.



4. Vergeben Sie einen Namen für die Instanz.



5. Konfigurieren Sie die Ports. Default:

LDAP: 389

• SSL: 636

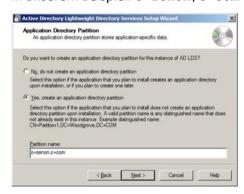


Hinweis: Wenn Sie hier den voreingestellten Port ändern, müssen Sie auch in einigen der folgenden Einstellungen den Port anpassen.



6. Spezifizieren Sie den Partition Name.

In unserem Beispiel: o=zenon, c=com



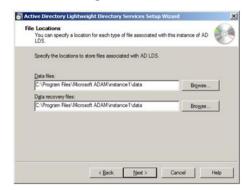
Der **Partition Name** wird zusammen mit dem Port und dem Servernamen später in zenon benutzt.



Diese Konfiguration in zenon kann später erfolgen. Fahren Sie mit der Konfiguration im Wizard fort.



7. Definieren Sie den Speicherort.
Die Einstellung kann auf der Default-Einstellung belassen werden.



8. Definieren Sie den Service Account für AD LDS.

In unserem Beispiel: Network service account



Falls der Computer, auf dem AD LDS installiert wird, kein Mitglied einer Domäne ist, erhalten Sie eine Warnmeldung:



Das beeinträchtigt die Funktionalität von AD LDS nicht. Ausnahme: Sie verwenden die Funktion Replication.

Bestätigen Sie die Warnung mit einem Klick auf die Schaltfläche Yes.

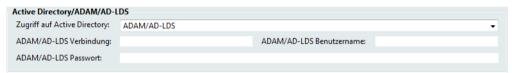
9. Definieren Sie den Benutzer, der Administratorechte erhält.



In unserem Beispiel verwenden wir Currently logged on user. In unserem Fall ein lokaler Benutzer mit Administratorrechten.

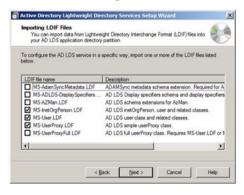


Der Benutzer und sein Passwort werden später in zenon verwendet.

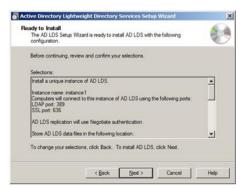


Diese Konfiguration kann später erfolgen. Fahren Sie mit der Konfiguration im Wizard fort.

- 10. Importieren Sie die benötigten LDIF-Dateien:
 - MS-InetOrgPerson.LDF
 - MS-User.LDF
 - MS-UserProxy.LDF



11. Beenden Sie die Installation



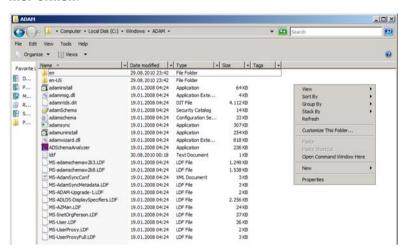




AD LDS Schema importieren

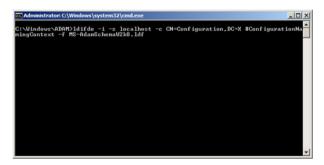
Zum Import der AD LDS Schemata:

- 1. Navigieren Sie im Windows Explorer zum Ordner %WINDIR%\ADAM.
- 2. Wählen Sie im Kontextmenü [Taste Umschalt+rechter Mausklick]: Eingabeaufforderung hier öffnen.



3. Geben Sie folgende Zeichenfolge ein:

Idifde -i -s localhost -c CN=Configuration,DC=X #ConfigurationNamingContext -f MS-AdamSchemaW2k8.ldf





4. Drücken Sie die Eingabetaste:

```
C: Windows\ADAH)

C: Windows\ADAH) Aif ide i = localhost = CN=Configuration, DC=X #ConfigurationNa injunctions to f MS-data Schematzk#. Idf
Connecting to "localhost"
Logging in as current user using SSPI
Inpurting directory from file "HS-RdanSchematZk#. ldf"
Loading entries.

Loading entries.

1208 entries modified successfully.

The command has completed successfully

C:\Windows\ADAH)
```

5. Geben Sie folgende Zeichenfolge ein:

Idifde -i -s localhost:389 -c CN=Configuration,DC=X #ConfigurationNamingContext -f MS-AdamSyncMetadata.ldf

Hinweis: Falls Sie einen Port geändert haben, muss dieser hier angepasst werden.

```
CAdministrator.C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Vindows\ADAH>ldifde -i -s localhost:389 -c CN-Configuration,DC-X #Configuration
onNaningContext -f HS-fidanSyncHetadata.ldf
```

6. Drücken Sie die Eingabetaste:

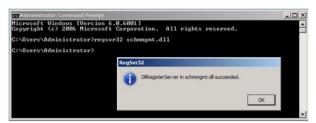
AD Schema Snap-in konfigurieren

Um das Schema Snap-in zu konfigurieren, registrieren Sie es zuerst über die Eingabeaufforderung (Administratorrechte nötig):

- 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche Start.
- 2. Navigieren Sie zur Eingabeaufforderung.
- 3. Wählen Sie im Kontextmenü Als Administrator ausführen.
- 4. Geben Sie in der Eingabeaufforderung ein: regsvr32 schmmgmt.dll.

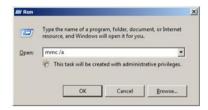


5. Bestätigen Sie mit Druck auf die Taste **Eingabe**.

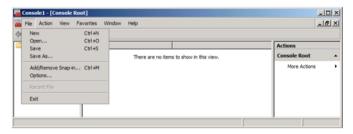


KONFIGURATION

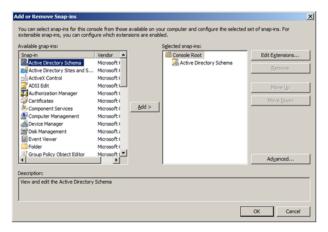
- 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche Start.
- 2. Öffnen Sie Ausführen.
- 3. Geben Sie ein: mmc /a.



4. Klicken Sie auf File -> Add/Remove Snap-in...

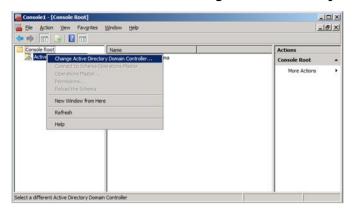


- 5. Wählen Sie Active Directory Schema.
- 6. Klicken Sie auf Add.
- 7. Klicken Sie auf OK.

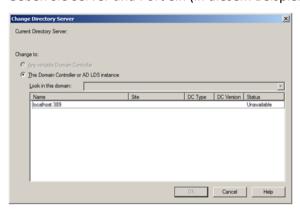




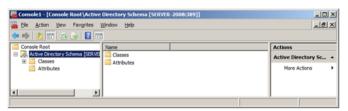
- 8. Navigieren Sie zu Active Directory Schema.
- 9. Wählen Sie im Kontextmenü Change Active Directory Domain Controller...



10. Geben Sie Server und Port ein (in diesem Beispiel: localhost: 389).



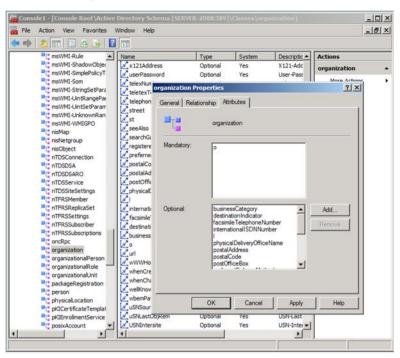
11. Sie sollten jetzt dieses Fenster sehen:



12. Navigieren Sie zu Classes -> organization.



13. Öffnen Sie Properties.



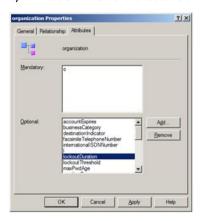
14. klicken Sie auf Add.

- a) Suchen Sie nach maxPwdAge.
- b) Klicken Sie auf OK.





c) Wiederholen Sie diesen Schritt für lockoutDuration



d) und für lockoutThreshold.



15. Klicken Sie auf **OK**.



- 16. Öffnen Sie den Ordner Classes und navigieren Sie zum Eintrag user.
 - a) Wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag Properties.
 - b) Öffnen Sie die Registerkarte Attributes.
 - c) Klicken Sie auf **Add** und suchen Sie nach s**AMAccountName**.
 - d) Klicken Sie auf OK.



- e) Fügen Sie auch groupMembershipSAM und userAccountControl.
- f) Schließen Sie den Dialog mit Klick auf OK.
- 17. Schließen Sie die Konsole.

Hinweise:

- Diese Schritte sind unbedingt nötig, um das maxPwdAge in der Organisationseinheit zur Verfügung zu haben, die im Anschluss konfiguriert wird.
 - maxPwdAge definiert die maximale Zeitspanne, nach der ein Benutzer sein Passwort ändern muss.
 - **lockoutDuration** definiert den Zeitraum, für den ein Benutzer gesperrt wird, nachdem er sein Passwort mehrmals falsch eingegeben hat.
 - **lockoutThreshold** definiert die Anzahl der möglichen Fehlversuche, bevor ein Benutzer für einen bestimmten Zeitraum gesperrt wird.
- ▶ In den lokalen Sicherheitsrichtlinien des Computers legen Sie die Regeln fest für:
 - password complexity
 - minimum password length
 - age



Organisationseinheiten, Gruppen und Benutzer konfigurieren

Zur Konfiguration von Organisationseinheiten, Gruppen und Benutzern:

1. öffnen Sie Start -> Administrative Tools -> ADSI Edit



- 2. wählen Sie im Kontextmenü Connect to...
- 3. benutzen Sie folgende Einstellungen (ändern, falls andere Einstellungen zuvor konfiguriert wurden):



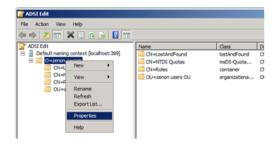
- a) Connection Point: o=zenon, c=com
- b) Computer: localhost:389

Sie sollten jetzt folgende Konfiguration sehen:



MAXPWDAGE KONFIGURIEREN

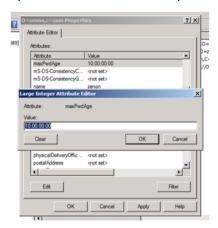
- 1. markieren Sie O=zenon,c=com
- 2. klicken Sie auf Refresh
- 3. schließen Sie ADSI Edit
- 4. öffnen Sie ADSI Edit erneut
- 5. markieren Sie O=zenon,c=com
- 6. wählen Sie im Kontextmenü Properties



- 7. navigieren Sie zu maxPwdAge
 - a) geben Sie einen gültigen Wert ein

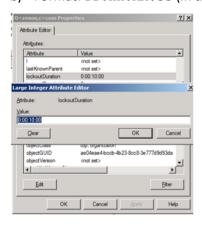


b) Format: DD: HH: MM: SS (in unserem Beispiel 10:00:00:00)

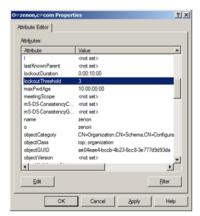


Hinweis: Falls die Eigenschaft maxPwdAge nicht sichtbar ist, überprüfen Sie, ob sie korrekt hinzugefügt worden ist. Eventuell beseitigt auch ein Refresh oder das Schließen und Öffnen von **ADSI Edit** oder ein Neuladen des Schemas das Problem.

- 8. navigieren Sie zu lockoutDuration
 - a) geben Sie einen gültigen Wert ein
 - b) Format: DD: HH: MM: SS (in unserem Beispiel 00:00:10:00, -> 10 Minuten)



9. navigieren Sie zu lockoutThreshold





10. geben Sie den gleichen Wert ein, wie in den lokalen Sicherheitsrichtlinien (z. B. 3)

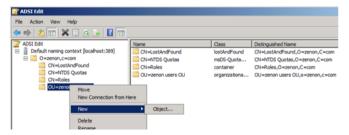


Hinweis: Die Einstellungen für die Dauer der Accountsperre werden in AD LDS ignoriert. Es wird die Eigenschaft **lockoutDuration** (O=zenon, c=com) verwendet .

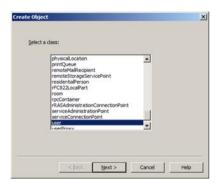
Benutzer

Um einen Benutzer zu erstellen:

- 1. Markieren Sie die Organisationseinheit.
- 2. Wählen Sie im Kontextmenü New -> Object.

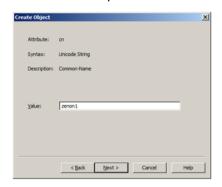


3. Wählen Sie die Klasse user.

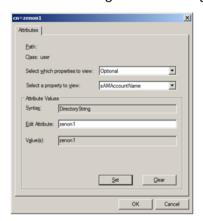




4. Geben Sie einen Namen ein. In unserem Beispiel: zenon1.



- 5. Klicken Sie auf **Next**.
- 6. Wechseln Sie zur Registerkarte Attributes.
- 7. Klicken Sie auf More Attributes.
 - a) Navigieren Sie zur Eigenschaft Select a property to view.
 - b) Wählen Sie in der Dropdownliste sAMAccountName.
 - c) Navigieren Sie zu Edit Attribute.
 - d) Geben Sie den gleichen Wert ein wie für den Benutzer (zenon1) ein. Diese Konfoguration ist nötig, damit der Benutzer in zenon genutzt werden kann.



- 8. Klicken Sie auf Set.
- 9. Wählen Sie bei der Eigenschaft Select a property to view jetzt displayName.



10. Geben Sie einen Wert für die Anzeige des Namens ein, z. B. 1st SCADA user.

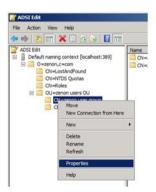


11. Klicken Sie auf **Set**, dann auf **OK** und auf **Finish**.

BENUTZER ZUR GRUPPE HINZUFÜGEN

Um Benutzer zu einer Gruppe hinzuzufügen:

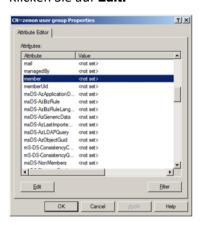
- 1. Wählen Sie zenon user group.
- 2. Wählen Sie im Kontextmenü **Properties**.



3. Markieren Sie member.



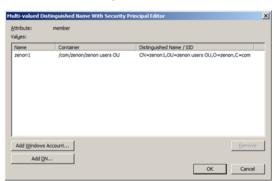
4. Klicken Sie auf Edit.



- 5. Um den zuvor erstellten AD LDS Account (user) hinzuzufügen:
 - a) Klicken Sie auf Add DN....
 - b) Geben Sie in die Eingabemaske ein: CN=zenon1, OU=zenon users OU, O=zenon, C=com.



Sie erhalten als Ergebnis:



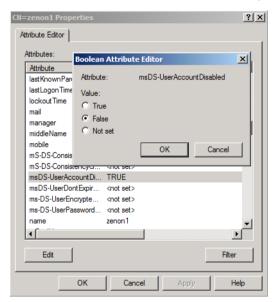


6. Definieren Sie ein Passwort für den Benutzer zenon1.



Hinweis: Das Passwort muss die Anforderungen der lokalen Sicherheitsrichtlinien erfüllen.

7. Setzen Sie für den Benutzer zenon1 die Eigenschaften set msDS-UserAccountDisabled auf False.



Der Benutzer ist jetzt angelegt und kann in zenon verwendet werden.

Organisationseinheiten

Um eine Organisationseinheit zu erstellen:

1. markieren Sie O=zenon,c=com



2. wählen Sie im Kontextmenü New -> Object



3. wählen Sie organizationalUnit



4. geben Sie einen Namen ein (in unserem Beispiel: zenon users OU)



5. klicken Sie auf Next und dann auf Finish

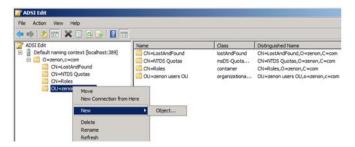
Gruppen

Um eine Gruppe zu erstellen:

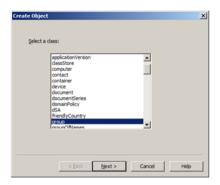
1. markieren Sie die Organisationseinheit



2. wählen Sie im Kontextmenü New -> Object



3. wählen Sie group



4. geben Sie einen Namen ein (in unserem Beispiel: zenon user group)



- 5. klicken Sie auf Next
- 6. wechseln Sie zur Registerkarte Attributes
- 7. klicken Sie auf More Attributes
 - a) navigieren Sie zur Eigenschaft Select a property to view
 - b) wählen Sie in der Dropdownliste groupAttributes
 - c) navigieren Sie zu Edit Attribute



d) geben Sie den Wert 2147483650 ein (repräsentiert eine account group)



- 8. klicken Sie auf Set
- 9. wählen Sie bei der Eigenschaft Select a property to view jetzt sAMAccountName
- 10. geben Sie den gleichen Wert wie für die Gruppe ein (zenon user group)

Hinweis: Diese Einstellung ist nötig, damit die Benutzergruppen in zenon konfiguriert werden können



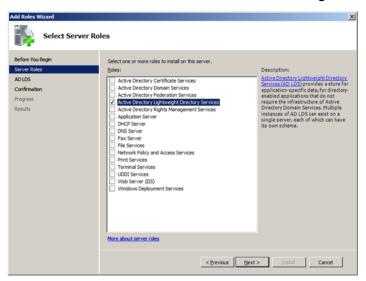
11. Klicken Sie auf **OK** und dann auf **Finish**

5.2.3 AD LDS unter Windows Server 2008

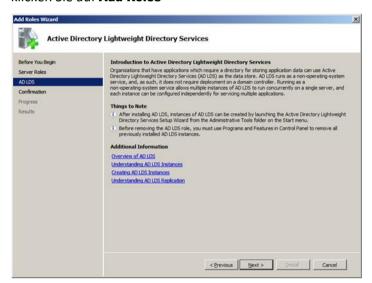
Um die AD LDS Server Role zu installieren:



1. wählen Sie in den Administrative Tools Server Manager



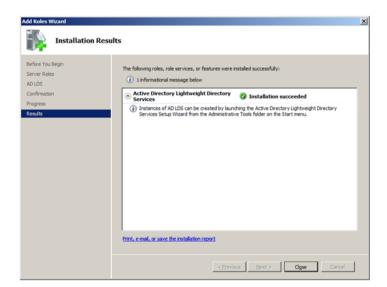
2. klicken Sie auf Add Roles





3. fügen Sie die AD LDS Role hinzu





5.2.4 zenon Benutzerverwaltung mit Active Directory

Für die Verwendung in zenon konfigurieren Sie erst die Einstellungen im Editor (auf Seite 193) und setzen dann die Benutzerkennung auf AD LDS Ebene zur Runtime (auf Seite 194) ein.





Editor

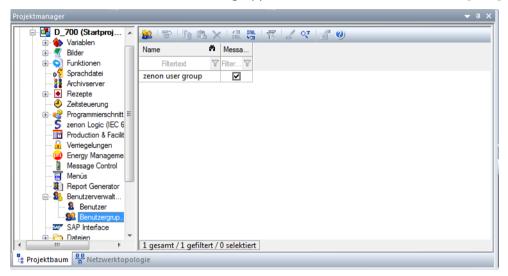
Die Konfiguration erfolgt in den Projekteigenschaften im Abschnitt Benutzerverwaltung:



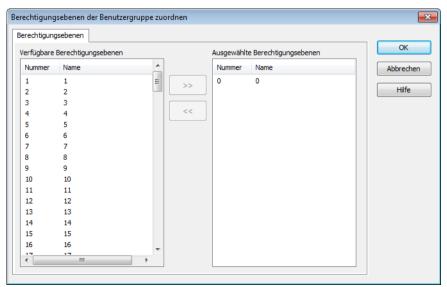
BEISPIEL

Folgende Einstellungen wurden getroffen:

▶ Vom Anwender wurde eine Benutzergruppe mit dem Namen zenon user group erstellt.



Dieser wurde eine Berechtigungsebene zugeordnet.



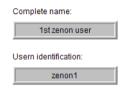


Runtime - Systemtreibervariablen

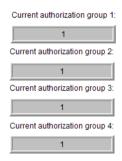
▶ Der Benutzer **zenon1** kann sich in zenon einloggen.

Die zenon Eigenschaft Vollständiger Name entspricht dem AD LDS Attribute displayName.

Die Eigenschaft Benutzername entspricht dem AD LDS Attribut samaccountName.



▶ Der Benutzer erhält seine Berechtigungsebenen von der zenon Gruppe:



▶ Die restlichen Tage, bis das Passwort geändert werden muss, werden angezeigt (mit einem Tag Unterschied):



FEHLERBEHANDLUNG

Treten zur Runtime Fehler auf, überprüfen Sie ob:

- ▶ die Einstellungen korrekt gesetzt wurden:
 - Benutzername
 - sAMAccountName
- ▶ die Firewall-Einstellungen korrekt gesetzt wurden
- ▶ die Editor-Konfiguration korrekt ist für:
 - Verbindung
 - Passwort

Falls der Benutzer keine Berechtigungsebenen von der zenon group bekommt, überprüfen Sie ob:

- ▶ die Namen übereinstimmen
- sAMAccountName der Gruppe in AD LDS gesetzt wurde

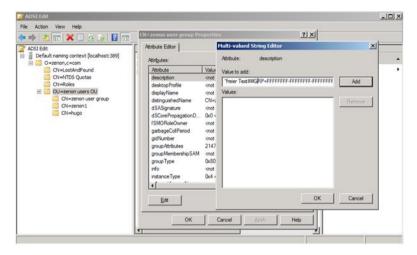


▶ der Benutzer in AD **LDS** zur Gruppe hinzugefügt wurde

ΑD

Wenn Bedienberechtigungen aus der Benutzergruppe in AD kommen sollen, muss in AD LDS:

- ▶ bei der Gruppe die Eigenschaft description angepasst werden
- ▶ die Gruppe genau so wie das Projekt benannt werden



Weitere Informationen zur Konfiguration finden Sie im Abschnitt Setzen der zenon Berechtigungsebenen im Beschreibungsfeld einer Active Directory Gruppe (auf Seite 122).

5.2.5 Problembehandlung

VERBINDUNG ZUM AD LDS DIRECTORY ÜBERPRÜFEN

- 1. Starten Sie den Microsoft ADExplorer auf dem Rechner, auf dem der zenon Editor oder die zenon Runtime eingesetzt werden.
- 2. Versuchen Sie, mit den in zenon benutzten Einstellungen eine Verbindung zum AD LDS Directory herzustellen.
- 3. Fehlerursachen können sein:
 - falscher Hostname
 - falscher Port
 - Firewall-Regeln im Netzwerk



BENUTZER KANN SICH NICHT EINLOGGEN

Überprüfen Sie, ob im AD LDS alle Attribute richtig gesetzt sind:

- ▶ sAMAccountName
- ▶ groupMembershipSAM
- ▶ userAccountControl

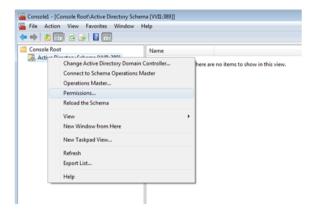
BENUTZER ERHÄLT NICHT SEINE IHM ZUGEORDNETEN BERECHTIGUNGSEBENEN

- ▶ Überprüfen Sie:
- ▶ Ist der Name der zenonBenutzergruppe der gleiche wie in AD LDS konfiguriert?
- ▶ Ist der AD LDS Benutzer der entsprechenden AD LDS Gruppe zugeordnet?
- ▶ Ist das Attribut sAMAccountName in der AD LDS Gruppe gesetzt?

KEINE INHALTE IM SNAP-IN

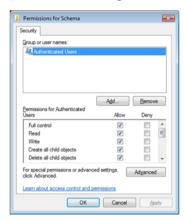
Werden nach dem Öffnen des Active Directory Schema Snap-ins keine Inhalte angezeigt, müssen die Zugriffsrechte angepasst werden. Dazu:

1. wählen Sie im Kontextmenü Permissions...





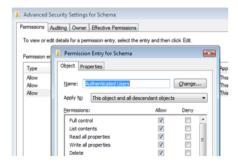
2. ordnen Sie den nötigen Benutzern die entsprechenden Rechte zu (neue Benutzer fügen Sie über Klick auf **Add** hinzu)



3. klicken Sie auf die Schaltfläche Advanced



- 4. klicken Sie auf die Schaltfläche Advanced
- 5. öffnen Sie die Registerkarte Permissions
- 6. aktivieren Sie die Option **Apply to This object and all descedant objects** für den jeweiligen Benutzer aus



7. schließen Sie die Konsole und öffnen Sie diese erneut (mmc /a) für die weitere Konfiguration



5.3 Active Directory Application Mode - ADAM (nur für Windows XP)

Active Directory Application Mode (ADAM) ist für den Einsatz unter Windows XP gedacht. Windows XP wird von zenon nicht mehr unterstützt, da Microsoft das Betriebssystem abgekündigt hat und nicht mehr unterstützt. Diese Dokumentation bezieht nur auf Systeme, die noch unter Windows XP laufe.

Für alle aktuellen Betriebssysteme verwenden Sie Active Directory Lightweight Directory Services (auf Seite 134):

- Windows 7
- ▶ Windows 8/8.1
- Windows Server 2008
- Windows Server 2012

VORAUSSETZUNGEN

Um Active Directory Application Mode für zenon verwenden zu können, müssen Sie bei der Konfiguration von ADAM folgende Punkte berücksichtigen.

- 1. Erstellen Sie eine neue ADAM Instanz (auf Seite 199)
- 2. Spielen Sie ein AD Schema (auf Seite 201) ein
- 3. Um dem ADAM Benutzer den Zugriff zu ermöglichen, klicken Sie *Programme -> Verwaltung -> Lokale Sicherheitsrichtlinien*. Im sich öffnenden Dialog klicken Sie *Sicherheitseinstellungen-> Kontorichtlinien*. Hier legen Sie die gewünschten Einstellungen für Kennwortrichtlinien und Kontosperrungsrichtlinien fest.
- 4. Konfigurieren Sie das ADAM Schema Snap-In (auf Seite 202).
- 5. Im Snap-In führen Sie unter Klassen -> Organisation einen Rechtsklick aus und wählen Eigenschaften aus. Dann geben Sie in der Registerkarte **Attribute** als optionales Attribut **maxPwdAge** ein. Dadurch stellen Sie sicher, dass die Kennwortüberprüfung und Kennwortänderung anlaog zum Active Directory funktioniert.
 - **Hinweis**: Sie müssen die Gültigkeitsdauer des Passworts in Nanosekunden angeben.
- 6. Legen Sie in ADAM Benutzer und Benutzergruppe an. Beachten Sie dabei folgende Punkt:
 - Beim Benutzer und bei der Benutzergruppe müssen Sie unter Eigenschaft -> Attribut-Editor beim Attribut sAMAccountName nochmals den Namen manuell eintagen.
 - Bei der Benutzergruppe m\u00fcssen Sie den Namen wie unter Nutzung des Active Directory (auf Seite 120) beschrieben eingeben.
 - Die zenon Berechtigungsebenen legen Sie wie unter Nutzung des Active Directory (auf Seite 120) beschrieben unter dem Attribut description an.



Q

Info

Um den Benutzernamen mithilfe der Systemtreibervariable anzuzeigen, müssen Sie in ADAM beim Benutzer unter Eigenschaften -> Attribut-Editor beim Attribut displayName den Benutzernamen manuell setzen.

5.3.1 Neue ADAM-Instanz erstellen

- 1. So installieren Sie eine ADAM-Instanz mithilfe des Active Directory-Anwendungsmodus-Setup-Assistenten:
- Klicken Sie zum Starten des Active Directory-Anwendungsmodus-Setup-Assistenten auf Start, zeigen Sie auf Alle Programme und dann auf ADAM, und klicken Sie dann auf ADAM-Instanz erstellen.
- Klicken Sie auf der Seite Willkommen auf Weiter.
- 4. Auf der Seite Setup-Optionen können Sie wählen, ob Sie eine eindeutige ADAM-Instanz installieren oder einem vorhandenen Konfigurationssatz eine neue Instanz zuordnen möchten. Da Sie die erste ADAM-Instanz installieren, klicken Sie auf Eine eindeutige Instanz installieren. Klicken Sie anschließend auf Weiter.
- 5. Geben Sie auf der Seite **Instanzname** einen Namen für die zu installierende ADAM-Instanz an. Der Name wird auf dem lokalen Computer zur eindeutigen Identifikation der ADAM-Instanz verwendet. Klicken Sie dann auf **Weite**r.
- 6. Geben Sie auf der Seite **Ports** die Kommunikationsports an, die von der ADAM-Instanz zur Kommunikation verwendet werden. ADAM kann mithilfe von LDAP (Lightweight Directory Access-Protokoll) oder SSL (Secure Sockets Layer) kommunizieren. Daher müssen Sie für beide Ports einen Wert angeben. Klicken Sie dann auf **Weiter**.
 - **Hinweis:** Wird auf dem Computer, auf dem Sie ADAM installieren, einer der Standardports bereits verwendet, wird vom Active Directory-Anwendungsmodus-Setup-Assistenten automatisch nach dem ersten verfügbaren Port gesucht, beginnend mit 50000. Beispielsweise werden von Active Directory die Ports 389 und 636 sowie die Ports 3268 und 3269 auf globalen Katalogservern verwendet. Daher werden beim Installieren von ADAM auf einem Domänencontroller die Defaults 50000 für den LDAP-Port und 50001 für den SSL-Port eingestellt.
- 7. Auf der Seite Anwendungsverzeichnispartition können Sie eine Anwendungsverzeichnispartition (oder einen Namenskontext) erstellen, indem Sie auf Ja, eine Anwendungsverzeichnispartition erstellen klicken. Wenn Sie stattdessen auf Nein, keine Anwendungsverzeichnispartition erstellen klicken, müssen Sie nach der Installation manuell eine Anwendungsverzeichnispartition erstellen. Wenn Sie eine Anwendungsverzeichnispartition erstellen, müssen Sie einen definierten Namen für die neue Partition angeben. Klicken Sie dann auf Weiter.



- **Hinweis:** ADAM unterstützt definierte Namen im X.500- und im DNS-Stil (Domain Name System) für Verzeichnispartitionen der obersten Ebene.
- 8. Auf der Seite **Dateipfade** können Sie die Installationsordner für ADAM-Daten- und Wiederherstellungsdateien (Protokolldateien) anzeigen und ändern. Standardmäßig werden ADAM-Daten- und Wiederherstellungsdateien unter **%ProgramFiles(x86)%\Microsoft ADAM\Instanzname\data** gespeichert. Dabei stellt Instanzname den ADAM-Instanznamen dar, den Sie auf der Seite Instanzname angeben. Klicken auf **Weiter**, um die Standardpfade zu übernehmen.
 - Hinweis: Beim Installieren von ADAM auf einem Computer unter Windows XP müssen Sie diese Dateien auf demselben logischen Volume installieren. Beim Installieren von ADAM unter Windows Server 2003 und Windows Server 2003 R2 in einer Produktionsumgebung wird empfohlen, die Dateien auf separaten physikalischen Datenträgern zu installieren. Programmdateien und Verwaltungsprogramme werden von ADAM in **%windir%\ADAM** installiert.
- 9. Auf der Seite **Dienstkontoauswahl** wählen Sie ein Konto aus, das als Dienstkonto für ADAM verwendet wird. Das ausgewählte Konto bestimmt den Sicherheitskontext, in dem die ADAM-Instanz ausgeführt wird. Wenn Sie ADAM nicht auf einem Domänencontroller installieren, wird standardmäßig das Netzwerkdienstkonto vom Active Directory-Anwendungsmodus-Setup-Assistenten verwendet. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Standardeinstellung Netzwerkdienstkonto zu übernehmen. Beim Installieren von ADAM auf einem Domänencontroller klicken Sie stattdessen auf **Dieses Konto** und wählen dann ein Domänenbenutzerkonto als ADAM-Dienstkonto aus.
 - **Hinweis:** Sie können das ADAM-Dienstkonto nach der Installation von ADAM mit dem Befehlszeilenprogramm **dsmgmt** ändern. Beim Installieren von ADAM auf einem Domänencontroller müssen Sie ein Domänenbenutzerkonto als ADAM-Dienstkonto auswählen.
- 10. Auf der Seite ADAM-Administratoren wählen Sie einen Benutzer oder eine Gruppe als Standardadministrator für die ADAM-Instanz aus. Der ausgewählte Benutzer oder die ausgewählte Gruppe verfügt über vollständige Verwaltungsfunktionalität für die ADAM-Instanz. Standardmäßig wird vom Active Directory-Anwendungsmodus-Setup-Assistenten der aktuell angemeldete Benutzer angegeben. Sie können diese Auswahl in jedes lokale Konto oder Domänenkonto oder in jede Gruppe im Netzwerk ändern. Klicken Sie auf Zurzeit angemeldeter Benutzer und klicken Sie dann auf Weiter.
- 11. Auf der Seite Importieren von LDIF-Dateien können Sie zwei LDF-Dateien mit Benutzerklassen-Objektdefinitionen in das ADAM-Schema importieren. Das Importieren dieser Benutzerklassen-Objektdefinitionen ist optional.
 - a) Klicken Sie auf Die ausgewählten LDIF-Dateien für diese ADAM-Instanz importieren.
 - b) Klicken Sie auf MS-InetOrgPerson.LDF und dann auf Hinzufügen.
 - c) Klicken Sie auf MS-User.LDF und dann auf Hinzufügen.
 - d) Klicken Sie auf MS-UserProxy.LDF, auf Hinzufügen und dann auf Weiter.



- 12. Auf der Seite Installationsbereit können Sie die ausgewählten Installationsoptionen überprüfen. Wenn Sie auf **Weiter** klicken, beginnt der Active Directory-Anwendungsmodus-Setup-Assistent mit dem Kopieren von Dateien und mit der Installation von ADAM auf dem Computer.
- 13. Wenn der Active Directory-Anwendungsmodus-Setup-Assistent die Installation von ADAM erfolgreich abgeschlossen hat, wird die folgende Meldung angezeigt: "Der Active Directory-Anwendungsmodus-Setup-Assistent wurde erfolgreich abgeschlossen." Wenn die Seite Fertigstellen des Assistenten angezeigt wird, klicken Sie auf Fertig stellen, um den Assistenten zu schließen.
 - **Hinweis:** Wird der Active Directory-Anwendungsmodus-Setup-Assistent nicht erfolgreich abgeschlossen, wird auf der Seite Zusammenfassung eine Fehlermeldung mit dem Grund für den Fehler angezeigt.
- 14. Wenn im Active Directory-Anwendungsmodus-Setup-Assistenten ein Fehler auftritt, bevor die Seite **Zusammenfassung** geöffnet wird, können Sie die angezeigte Fehlermeldung überprüfen. Darüber hinaus können Sie auf **Start** und dann auf **Ausführen** klicken und einen der folgenden Dateinamen eingeben:

%windir%\Debug\Adamsetup.log
%windir%\Debug\Adamsetup_loader.log

Die Dateien **%windir%\Debug\Adamsetup.log** und **%windir%\Debug\Adamsetup_loader.log** enthalten nützliche Informationen zur Problembehandlung bei ADAM-Setup-Fehlern.

5.3.2 AD-Schema einspielen

So verwenden Sie erstmalig das Active Directory/ADAM-Synchronisierungsprogramm

- ► Klicken Sie auf **Start**,
- ▶ öffnen Sie Alle Programme,
- klicken Sie auf ADAM und
- dann auf ADAM-Verwaltungsprogramme:
 ein Befehlsfenster im ADAM-Verzeichnis öffnet sich.

Zum Erweitern des ADAM-Schemas auf die Standardschemaobjekte von Windows Server in Active Directory:

• geben Sie in der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl in einer Zeile ein:

Idifde -i -s localhost -c CN=Configuration,DC=X #ConfigurationNamingContext -f MS-AdamSchemaW2k3.ldf

▶ Drücken Sie die Eingabetaste.



5.3.3 ADAM-Schema Snap-in konfigurieren

KONFIGURIEREN DES VERWALTUNGSPROGRAMMS ADAM-SCHEMA SNAP-IN

Mit einem weiteren ADAM-Verwaltungsprogramm, dem ADAM-Schema Snap-In, können Sie das ADAM-Schema verwalten. Wenn Sie das Active Directory-Schema-Snap-In bereits verwendet haben, sollte Ihnen das ADAM-Schema Snap-In bekannt vorkommen. Bevor Sie das ADAM-Schema Snap-In verwenden können, müssen Sie eine MMC-Datei dafür erstellen, wie in diesem Verfahren beschrieben.

- ▶ Klicken Sie auf Start, auf Ausführen, geben Sie mmc /a ein, und klicken Sie anschließend auf OK.
- Klicken Sie im Menü Datei auf Snap-In hinzufügen/entfernen, und klicken Sie dann auf Hinzufügen.
- ► Klicken Sie in Verfügbare eigenständige Snap-Ins auf ADAM-Schema, auf Hinzufügen, auf Schließen, und klicken Sie dann auf OK.
- ▶ Klicken Sie zum Speichern dieser Konsole im Menü Datei auf Speichern.
- ► Geben Sie in Dateiname Folgendes ein, und klicken Sie dann auf Speichern: %windir%\system32\adamschmmgmt.msc
- ► Stellen Sie über das ADAM-Schema Snap-In eine Verbindung mit der ADAM-Instanz her. Dazu klicken Sie in der Konsolenstruktur mit der rechten Maustaste auf ADAM-Schema, klicken Sie auf ADAM-Server ändern. Geben Sie localhost bei ADAM-Server und 389 bei Port ein.
- ► Klicken Sie auf OK. Das ADAM-Schema Snap-In sieht jetzt wie folgt aus. Sie können die Klassen und Attribute des ADAM-Schemas durchsuchen und anzeigen.
- Führen Sie zum Erstellen einer Verknüpfung für das ADAM-Schema-Snap-In im Menü Start folgende Aktionen aus:
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Start, klicken Sie auf Öffnen Alle Benutzer, doppelklicken Sie auf den Ordner Programme, und doppelklicken Sie dann auf den Ordner ADAM.
 - Zeigen Sie im Menü Datei auf Neu, und klicken Sie dann auf Verknüpfung.
 - Geben Sie im Assistenten zum Erstellen von Verknüpfungen in Geben Sie den Speicherort des Elements ein die Zeichenfolge adamschmmgmt.msc ein, und klicken Sie dann auf Weiter.
 - Geben Sie auf der Seite Programmbezeichnung auswählen in Geben Sie den Namen für die Verknüpfung ein den Namen ADAM-Schema ein, und klicken Sie dann auf Fertig stellen.



6. Active Directory Benutzer aus zenon Runtime verwalten

Mit einem Bild vom Typ Active Directory Benutzerverwaltung können Sie zur Runtime auf das Windows Active Directory zugreifen. Sie können Organisationseinheiten, Benutzer und Benutzergruppen anlegen, löschen und bearbeiten und ihnen Rechte in zenon zuweisen.



Info

Active Directory und **AD LDS**, sowie **ADAM** (für Windows XP), stehen unter Windows CE nicht zur Verfügung.

DOMÄNE ZUR RUNTIME

Zur Runtime wird die Domäne des Benutzers verwendet, der die Runtime für den Active Directory Login gestartet hat. Es können sich nur Benutzer einloggen, die dieser Domäne angehören.

BENUTZERRECHTE



Achtung

Rechte, die in zenon vergeben werden, gelten für das jeweilige Projekt oder den Arbeitsbereich. Rechte, die im Active Directory vergeben werden, gelten global.

Werden also Rechte an Benutzer oder Benutzergruppen des Active Directory vergeben, dann gelten die Rechte für diese Benutzer in allen zenon Projekten!

6.1 Bild vom Typ Active Directory Benutzerverwaltung anlegen

PROJEKTIERUNG

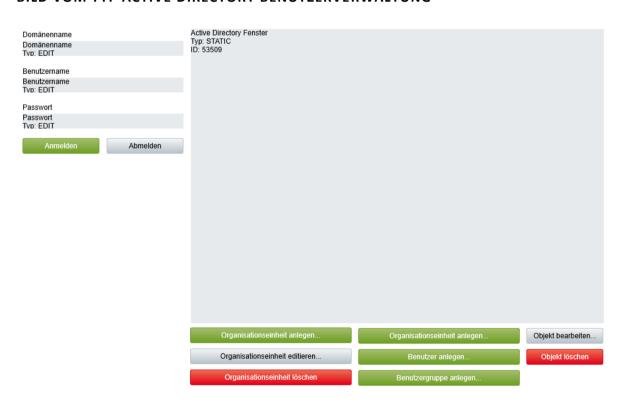
Schritte zum Anlegen des Bildes:

- 1. Erstellen Sie ein neues Bild:
 - Wählen Sie in der Symbolleiste oder im Kontextmenü des Knotens **Bilder** den Befehl **Bild neu**. Ein leeres Bild vom Typ Standard wird erstellt.
- 2. Ändern Sie die Eigenschaften des Bildes:
 - a) Benennen Sie das Bild in der Eigenschaft Name.



- b) Wählen Sie in der Eigenschaft Bildtyp Active Directory Benutzerverwaltung.
- c) Wählen Sie in der Eigenschaft Schablone die gewünschte Schablone.
- 3. Projektieren Sie die Inhalte des Bildes:
 - a) Wählen Sie in der Menüleiste den Menüpunkt Kontrollelemente.
 - b) W\u00e4hlen Sie in der Dropdownliste Vorlage einf\u00fcgen.
 Der Dialog zur Auswahl vordefinierter Layouts wird ge\u00f6ffnet. Damit werden bestimmte Kontrollelemente an vordefinierten Positionen in das Bild eingef\u00fcgt.
 - c) Entfernen Sie nicht benötigte Elemente aus dem Bild.
 - d) Wählen Sie nach Bedarf zusätzliche Elemente in der Dropdownliste **Elemente** aus. Platzieren Sie diese an der gewünschten Position im Bild.
- 4. Erstellen Sie eine Bildumschaltfunktion.

BILD VOM TYP ACTIVE DIRECTORY BENUTZERVERWALTUNG





KONTROLLELEMENTE

Beschreibung
Öffnet den Dialog zur Auswahl einer Vorlage für den Bildtyp. Vorlagen werden mit zenon mitgeliefert und können auch individuell selbst erstellt werden. Vorlagen fügen vordefinierte Kontrollelemente an vorgegebenen Positionen im Bild ein. Nicht benötigte Elemente können nach dem Anlegen auch einzeln entfernt werden. Zusätzliche Elemente werden aus der Dropdownliste ausgewählt und im zenon Bild positioniert. Elemente können im Bild verschoben und individuell angeordnet werden.

ACTIVE DIRECTORY FENSTER

Kontrollelemente für Anzeige und Verwaltung des Active Directorys.



Enthält die Active Directory Detailansicht: Fenster, in dem die Struktur des Active Directory angezeigt wird.

Kontrollelement	Beschreibung
Active Directory Fenster	
Neue Organisationseinheit anlegen (Tree)	Öffnet den Dialog, um im Baum eine neue Organisationseinheit anzulegen.
Organisationseinheit editieren	
Organisationseinheit löschen (Tree)	Löscht die im Baum ausgewählte Organisationseinheit nach Rückfrage.
Eine Ebene höher	Navigiert in der Struktur eine Ebene höher.
Neue Organisationseinheit anlegen	Legt unterhalb des im Baum ausgewählten Elements eine neue Organisationseinheit an. Der entsprechende Dialog wird geöffnet.
Neuen Benutzer anlegen	Öffnet den Dialog zum Anlegen eines neuen Benutzers.
Neue Benutzergruppe anlegen	Öffnet den Dialog zum Anlegen einer neuen Benutzergruppe.
Objekt bearbeiten	Öffnet den Dialog zum Bearbeiten des ausgewählten Objekts.
Objekt löschen	Löscht das ausgewählte Objekt.

LOGIN

Kontrollelemente für den Login ins Active Directory.

Kontrollelement	Beschreibung
Domänenname	Eingabe und Anzeige des Domänennamens.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
Benutzername	Eingabe und Anzeige des AD Benutzernamens.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
Passwort	Eingabe des Passworts.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
Anmelden	Klick meldet den Benutzer beim AD an.
Abmelden	Klick meldet den Benutzer ab.



KOMPATIBLE ELEMENTE

Kontrollelemente, die durch neuere Versionen ersetzt oder entfernt wurden und aus Kompatibilitätsgründen weiter zur Verfügung stehen. Beim automatischen Einfügen von Vorlagen werden diese Elemente nicht berücksichtigt.

Kontrollelement	Beschreibung
Domänenname	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Benutzername	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Passwort	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.

6.2 Bildumschaltung auf Active Directory Benutzerverwaltung

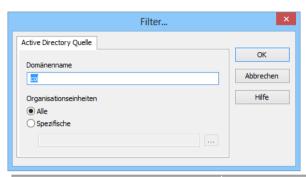
Um das Bild vom Typ Active Directory Benutzerverwaltung zur Runtime zu nutzen, konfigurieren Sie eine Bildumschaltung. Sie können dabei schon Voreinstellungen für die anzuzeigenden Organisationseinheiten treffen. So können Sie steuern, welcher Benutzer welche Organisationseinheiten auswählen kann.

Bildumschaltung konfigurieren:

- 1. Erstellen Sie eine neue Funktion Bildumschaltung auf ein Bild vom Typ Active Directory Benutzerverwaltung.
- 2. Vergeben Sie einen **Domänennamen**, um zur Runtime das AD einer bestimmten Domäne zu öffnen
 - Sie können den Namen auch leer belassen. Dann muss der **Domänenname** bei der Anmeldung zur Runtime eingegeben werden.
- 3. Konfigurieren Sie die anzuzeigenden **Organisationseinheiten**. Sie können alle anzeigen lassen, oder spezifische auswählen.
- 4. Schließen Sie den Dialog mit Klick auf **OK** und verknüpfen Sie Funktion mit einem Button im Bild.



FILTERDIALOG



Parameter	Beschreibung
Domänenname	Eingabe der Domäne, für die das Active Directory bei der Bildaufschaltung geladen werden soll.
Organisationseinheiten	Auswahl der anzuzeigenden Organisationseinheiten. Auswahl über Radiobuttons:
	Alle: Zur Runtime werden alle Knoten der AD-Struktur Organisation der Domäne angezeigt.
	Spezifische: Ermöglicht die Auswahl bestimmter Organisationseinten. Klick auf die Schaltfläche im Eingabefeld öffnet den Dialog zur Auswahl der Organisationseinheiten.
ок	Übernimmt Einstellungen und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog.
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.

ORGANISATIONSEINHEITEN AUSWÄHLEN

Wenn Sie im Filterdialog **Spezifische Organisationseinheiten** auswählen, wird erst der Dialog für die Eingabe der Login-Daten geöffnet, dann der Dialog zur Auswahl der Organisationseinheiten.

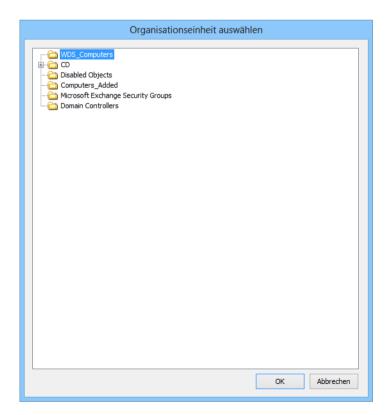
LOGIN





Parameter	Beschreibung
Aktuell angemeldeter Benutzer	Aktiv: Der aktuell am Rechner angemeldete Benutzer wird zur Auswahl der Organisationseinheiten am AD angemeldet.
Explizite Anmeldung	Aktiv: Ein bestimmter Benutzer wird zur Auswahl der Organisationseinheiten am AD angemeldet.
	Domäne: Eingabe der Domäne, deren Struktur angezeigt werden soll.
	Benutzername: Benutzer. Kann leer bleiben, wenn das reine Lesen der Strukturdaten ausreicht.
	Passwort:
ок	Übernimmt die Einstellungen und öffnet den Dialog Organisationseinheiten auswählen.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog.

ORGANISATIONSEINHEITEN





Parameter	Beschreibung
Liste Organisationseinheiten	Anzeige aller Organisationseinheiten der gewählten Domäne. Auswahl aus dem Ordnerbaum.
ок	Übernimmt Einstellungen und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog.

6.3 Active Directory Benutzer zur Runtime verwalten.

Mit einem Bild vom Typ Active Directory Benutzerverwaltung können aus der zenon Runtime heraus Organisationseinheiten, Benutzergruppen und Benutzer des Active Directory verwaltet werden.



Achtung

Rechte, die in zenon vergeben werden, gelten für das jeweilige Projekt oder den Arbeitsbereich. Rechte, die im Active Directory vergeben werden, gelten global.

Werden also Rechte an Benutzer oder Benutzergruppen des Active Directory vergeben, dann gelten die Rechte für diese Benutzer in allen zenon Projekten!

BILD VOM TYP ACTIVE DIRECTORY BENUTZERVERWALTUNG

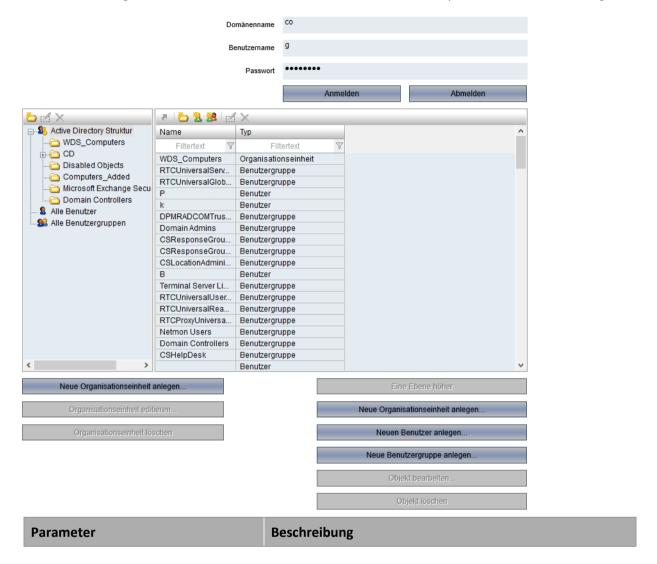
Bei der Bildumschaltung wird das Bild leer aufgeschaltet.

Um Benutzer im AD zu verwalten:

- 1. Geben Sie **Domänename** (kann bereits bei der Bildumschaltung definiert werden), **Benutzername** und **Passwort** ein
- 2. Klicken Sie auf Anmelden.
- Die Verbindung wird hergestellt.
 Sollten Fehler (auf Seite 195) auftreten, überprüfen Sie die Konfiguration im Active Directory (auf Seite 134) und in zenon.
- 4. Die Domänedaten werden ausgelesen und im Fenster angezeigt.
- 5. Bearbeiten Sie die gewünschten Elemente. Mögliche Aktionen:
 - Organisationseinheiten anlegen und löschen (auf Seite 214)
 - Benutzer anlegen, bearbeiten und löschen (auf Seite 216)
 - Benutzergruppen anlegen, bearbeiten und löschen (auf Seite 223)



Hinweis: Der angemeldete Benutzer muss inder Domäne über die entsprechenden Rechte verfügen.



ACTIVE DIRECTORY FENSTER

Kontrollelemente für Anzeige und Verwaltung des Active Directorys.



Enthält die Active Directory Detailansicht: Fenster, in dem die Struktur des Active Directory angezeigt wird.

Kontrollelement	Beschreibung
Active Directory Fenster	
Neue Organisationseinheit anlegen (Tree)	Öffnet den Dialog, um im Baum eine neue Organisationseinheit anzulegen.
Organisationseinheit editieren	
Organisationseinheit löschen (Tree)	Löscht die im Baum ausgewählte Organisationseinheit nach Rückfrage.
Eine Ebene höher	Navigiert in der Struktur eine Ebene höher.
Neue Organisationseinheit anlegen	Legt unterhalb des im Baum ausgewählten Elements eine neue Organisationseinheit an. Der entsprechende Dialog wird geöffnet.
Neuen Benutzer anlegen	Öffnet den Dialog zum Anlegen eines neuen Benutzers.
Neue Benutzergruppe anlegen	Öffnet den Dialog zum Anlegen einer neuen Benutzergruppe.
Objekt bearbeiten	Öffnet den Dialog zum Bearbeiten des ausgewählten Objekts.
Objekt löschen	Löscht das ausgewählte Objekt.

LOGIN

Kontrollelemente für den Login ins Active Directory.

Kontrollelement	Beschreibung
Domänenname	Eingabe und Anzeige des Domänennamens.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
Benutzername	Eingabe und Anzeige des AD Benutzernamens.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
Passwort	Eingabe des Passworts.
	Hinweis: Element vom Typ Dynamischer Text. Funktionalität wird über Eigenschaft Bildtyp-spezifische Aktion zugewiesen.
Anmelden	Klick meldet den Benutzer beim AD an.
Abmelden	Klick meldet den Benutzer ab.



KOMPATIBLE ELEMENTE

Kontrollelemente, die durch neuere Versionen ersetzt oder entfernt wurden und aus Kompatibilitätsgründen weiter zur Verfügung stehen. Beim automatischen Einfügen von Vorlagen werden diese Elemente nicht berücksichtigt.

Kontrollelement	Beschreibung
Domänenname	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Benutzername	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.
Passwort	Statisches Win32 Kontrollelement. Wurde durch ein Feld vom Typ Dynamischer Text ersetzt. Beschreibung siehe aktuelles Element.

KONTEXTMENÜ BAUM

Je nach ausgewähltem Element stellt das Kontextmenü im Baum (linkes Fenster) folgende Befehle zur Verfügung:

Befehl	Beschreibung
Neue Organisationseinheit anlegen	Legt unterhalb des im Baum ausgewählten Elements eine neue Organisationseinheit an. Der entsprechende Dialog wird geöffnet.
Neuen Benutzer anlegen	Löscht die im Baum ausgewählte Organisationseinheit nach Rückfrage.

SYMBOLLEISTE UND KONTEXTMENÜ DETAILANSICHT

Je nach ausgewähltem Element stellen das Kontextmenü und die Symbolleiste in der Detailansicht (rechtes Fenster) folgende Befehle zur Verfügung:





Befehl	Beschreibung
Eine Ebene höher	Navigiert in der Struktur eine Ebene höher.
Neue Organisationseinheit anlegen	Legt unterhalb des im Baum ausgewählten Elements eine neue Organisationseinheit an. Der entsprechende Dialog wird geöffnet.
Neuen Benutzer anlegen	Öffnet den Dialog zum Anlegen eines neuen Benutzers.
Neue Benutzergruppe anlegen	Öffnet den Dialog zum Anlegen einer neuen Benutzergruppe.
Selektiertes Objekt editieren	Öffnet den Dialog zum Bearbeiten des ausgewählten Objekts.
Selektiertes Objekt löschen	Löscht das ausgewählte Objekt.

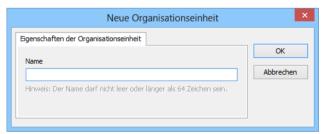
6.3.1 Organisationseinheit verwalten

Sie können AD Organisationseinheiten im Baum und in der Detailansicht anlegen und löschen.

ORGANISATIONSEINHEIT ANLEGEN

Um eine neue Organisationseinheit anzulegen:

- 1. Klicken Sie im Bild auf den Button oder wählen Sie im Kontextmenü eines markierten Elements **Neue Organisationseinheit anlegen**.
- 2. Der Dialog zum Konfigurieren einer Organisationsheit wird geöffnet.



- Vergeben Sie einen Namen.Maximale Länge: 64 Zeichen
- 4. Klicken Sie auf **OK**.

ORGANISATIONSEINHEIT EDITIEREN

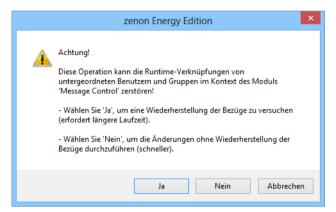
Der Name einer Organisationseinheit kann geändert werden.

Achtung: Beim Ändern des Namens können Verknüpfungen zu Benutzern und Benutzergruppen, die im Modul **Message Control** verwendet werden, zerstört werden.



Um eine Organisationseinheit im Baum zu bearbeiten:

- 1. Wählen Sie die gewünschte Organisationseinheit aus und klicken Sie auf den entsprechenden Button oder Befehl im Kontextmenü. In der Detailansicht klicken Sie auf den Button **Objekt** bearbeiten oder den Befehl **Selektiertes Objekt editieren** im Kontextmenü.
- 2. Der Dialog zum Editieren wird geöffnet.
- 3. Editieren Sie das Objekt.
- 4. Beim Klick auf die Schaltfläche OK erfolgt eine Abfrage, wie mit Verknüpfungen umgegangen werden soll:



- 5. Wählen Sie die gewünschte Option:
 - Ja: Die Umbenennung wird durchgeführt.
 Es wird versucht, Verknüpfungen mit Benutzern und Benutzergruppen, die im Modul Message Control verwendet werden, für den neuen Namen wieder herzustellen.
 Dieser Vorgang kann längere Zeit in Anspruch nehmen.
 - Nein: Die Änderung wird sofort durchgeführt.
 Achtung: Verknüpfungen zu Benutzern und Benutzergruppen, die im Modul Message Control verwendet werden, können zerstört werden!
 - Abbrechen: Die Umbenennung wird nicht übernommen und der Dialog wird beendet.

ORGANISATIONSEINHEIT LÖSCHEN

Um eine Organisationseinheit im Baum zu löschen, wählen Sie die gewünschte Organisationseinheit aus und klicken Sie auf den entsprechenden Button oder Befehl im Kontextmenü. In der Detailansicht klicken Sie auf den Button **Objekt löschen** oder den Befehl **Selektiertes Objekt löschen** im Kontextmenü.

Hinweis: Eine Organisationseinheit kann nur gelöscht werden, wenn sie keine weiteren Objekte mehr enthält.



6.3.2 Benutzer verwalten

Es können neue Benutzer angelegt sowie bestehende Benutzer bearbeitet und gelöscht werden. Benutzer mit gleichen Anzeigenamen in der Liste können über die Informationen im Tooltip unterschieden werden.

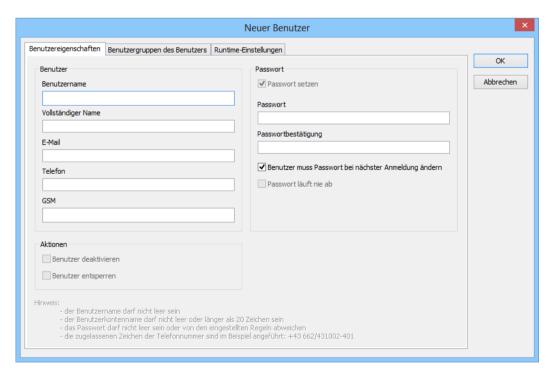
- ► Neuen Benutzer anlegen: Klicken Sie auf den entsprechenden Button oder den Befehl in der Symbolleiste oder im Kontextmenü.
- ▶ Benutzer bearbeiten: Doppelklicken Sie einen Benutzereintrag oder klicken Sie auf den entsprechenden Button oder auf den Befehl Ausgewähltes Objekt bearbeiten im Kontextmenü.
- ▶ Benutzer löschen: Markieren Sie den gewünschten Benutzer und drücken Sie die Taste Entf, klicken Sie auf den entsprechenden Button oder auf den Befehl Ausgewähltes Objekt löschen im Kontextmenü.

Beim Anlegen und Bearbeiten wird ein Dialog geöffnet, in dem Sie den Benutzer konfigurieren.

DIALOG BENUTZER ANLEGEN ODER BEARBEITEN

Der Dialog besteht aus drei Registerkarten. Hinweise zu den Optionen finden Sie auch im Kapitel **Projektieren im Editor** (auf Seite 8)/**Anlegen eines Benutzers**. (auf Seite 11)

BENUTZEREIGENSCHAFTEN





BENUTZER

Parameter	Beschreibung
Benutzer	Einstellungen für Benutzerangaben.
Benutzername	Eindeutiger Name des Benutzers für den Login.
Vollständiger Name	Angezeigter Name des Benutzers.
E-Mail	E-Mail Adresse des Benutzers.
Telefon	Nummer des sprachfähigen Telefoniegeräts des Benutzers. Wird für Text-to-Speech verwendet.
	Eingabe in Ziffern. Zusätzlich erlaubt sind:
	ein führendes Plus (+) als Abkürzung für 00 der internationalen Ländervorwahl
	in der AD Benutzerverwaltung auch folgende Trennzeichen: Minus (-), Schrägstrich (/) und Leerzeichen Hinweis: Bei der Kommunikation zwischen AD und Message Control werden Trennzeichen entfernt, sobald die Daten aus dem AD auf ein zenon Objekt gemappt werden.
GSM	Nummer des Mobiltelefons des Benutzers. Wird für Nachrichten über GSM und SMS verwendet.
	Eingabe in Ziffern. Zusätzlich erlaubt sind:
	ein führendes Plus (+) als Abkürzung für 00 der internationalen Ländervorwahl
	in der AD Benutzerverwaltung auch folgende Trennzeichen: Minus (-), Schrägstrich (/) und Leerzeichen Hinweis: Bei der Kommunikation zwischen AD und Message Control werden Trennzeichen entfernt, sobald die Daten aus dem AD auf ein zenon Objekt gemappt werden.

PASSWORT

Parameter	Beschreibung
Passwort	Einstellungen für das Passwort.
Passwort setzen	Aktiv: Das Passwort wird neu gesetzt.
Passwort	Eingabe neues Passwort. Die Eingabe erfolgt automatisch verdeckt.
	Beachten Sie bei sprachübergreifenden Projekten, dass es möglich sein muss, die Zeichen auf der entsprechenden Tastatur zur Runtime einzugeben.
Passwortbestätigung	Wiederholung des Passworts. Die Eingabe erfolgt automatisch verdeckt.



Benutzer muss Passwort bei nächster Anmeldung ändern	Aktiv: Der Benutzer muss, sobald er sich am System anmeldet, sein Passwort ändern.
Passwort läuft nie ab	Aktiv: Passwort muss nie geändert werden.

Δ

Achtung

Beachten Sie beim Ändern von Passwörtern für AD-Benutzer:

Die Anforderungen von zenon an die Mindestlänge und die Maximallänge eines Passwortes werden vorrangig behandelt.

Beispiel Mindestlänge: AD verlangt eine Mindestlänge von 4 Zeichen. In zenon wurde über die Eigenschaft Minimale Passwortlänge eine Mindestlänge von 8 Zeichen konfiguriert. Wird ein Passwort mit weniger als 8 Zeichen eingegeben führt das zu einer Fehlermeldung. Das Passwort kann für AD gültig sein, wird aber von zenon zurückgewiesen.

Hinweis Maximallänge: In zenon können Passwörter maximal 20 Zeichen lang sein. In AD beträgt die Maximallänge 255 Zeichen. Ist das AD Passwort länger als 20 Zeichen, dann kann sich ein AD-Benutzer damit in zenon anmelden. Das Passwort kann aber nicht in zenon geändert werden.

AKTIONEN

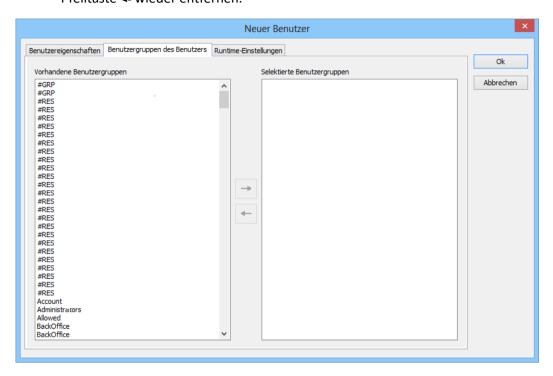
Parameter	Beschreibung
Aktionen	Konfiguration von Aktionen für das Konto.
Benutzer deaktivieren	Aktiv: Der Benutzer wird deaktiviert und kann sich nicht mehr anmelden.
Benutzer entsperren	Aktiv: Der gesperrte Benutzer wird entsperrt und kann sich zur Runtime wieder anmelden.
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.

BENUTZERGRUPPEN DES BENUTZERS

- 1. Wählen Sie im Fenster **Vorhandene Benutzergruppen** aus den existierenden Benutzergruppen die gewünschten aus.
- 2. Fügen Sie die gewählten Gruppen mit der Pfeiltaste -> zur Liste **Ausgewählte Benutzergruppen** hinzu.



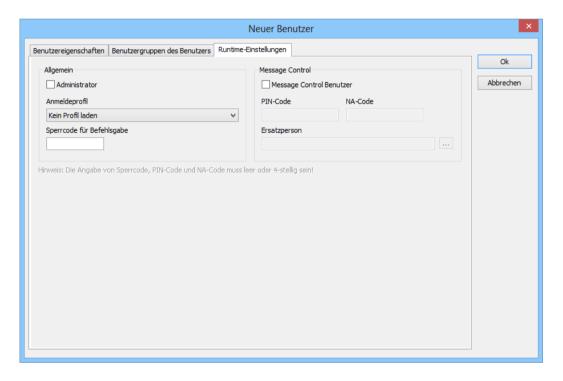
3. Sie können auch Benutzergruppen, die bereits zugeordnet wurden, auswählen und mit der Pfeiltaste <- wieder entfernen.





Parameter	Beschreibung
Vorhandene Benutzergruppen	Liste der konfigurierten Benutzergruppen.
Ausgewählte Benutzergruppen	Liste der für den Benutzer ausgewählten Benutzergruppen.
Pfeiltasten	Klick bewegt markierte Gruppen zu entsprechenden Liste.
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.

RUNTIME EINSTELLUNGEN





ALLGEMEIN

Parameter	Beschreibung
Allgemein	Allgemeine Einstellungen.
Administrator	Aktiv: Der Benutzer übernimmt die Rolle eines zenon Administrators. Nur ein Administrator kann gesperrte zenon Nutzerkonten entsperren. Hinweis: Wird hier ein Benutzer als Administrator festgelegt, dann gilt diese Rolle für alle zenon Projekte!
Anmeldeprofil	Auswahl des Runtimeprofils, das beim Login angewendet wird, aus Dropdownliste: Keines Default Last
Sperrcode für Befehlsgabe	4-stelliger PIN-Code. Dieser Code wird vom Benutzer in der Befehlsgabe verwendet, um Bereiche zu sperren oder wieder frei zu geben. Nur verfügbar, wenn zenon Energy Edition lizenziert wurde.

MESSAGE CONTROL

Beschreibung
Einstellungen für Message Control.
Aktiv: Der Benutzer wird vom Modul Message Control verwendet.
PIN-Code, mit dem der Benutzer die Nachricht bestätigt.
PIN-Code, mit dem der Benutzer die Annahme der Nachricht verweigert (not available). Die Nachricht wird dann an den nächsten Benutzer in der Liste gesendet. Ist kein weiterer Benutzer in der Liste eingetragen, so wird die Nachricht als "nicht erfolgreich quittiert" eingetragen. Die dazu zugeordnete Funktion wird ausgeführt. Zusätzlich wird in jedem Fall



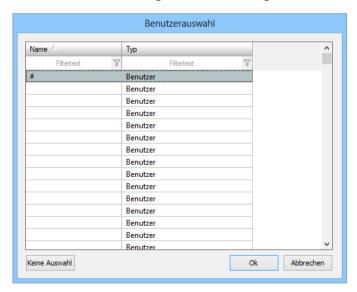
|--|

ERSATZPERSON

Parameter	Beschreibung
Ersatzperson	Wird ein Benutzer nicht erreicht oder verweigert er die Annahme der Nachricht, kann eine Ersatzperson angegeben werden. Klick auf Schaltfläche öffnet den Dialog (auf Seite 26) zur Auswahl eines Benutzers. Es werden nur Benutzer zur Auswahl angeboten, die als Message Control Benutzer aktiviert wurden.
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.

DIALOG ERSATZPERSON

Soll für das Modul Message Control eine Ersatzperson ausgewählt werden, öffnet ein Klick auf die Schaltfläche einen Dialog mit bereits konfigurierten Benutzern.





Parameter	Beschreibung
Liste Personen	Liste der zur Verfügung stehenden Benutzer.
Keine Auswahl	Ein bereits im Dialog definierter Benutzer wird
ок	Übernimmt Einstellungen und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog.

Wählen Sie den gewünschten Benutzer und klicken Sie auf **OK**.

Um eine bereits konfigurierten Ersatzperson zu entfernen, klicken Sie auf **Keine Auswahl** und dann auf **OK**.

6.3.3 Benutzergruppe verwalten

Es können neue Benutzergruppen angelegt sowie bestehende Benutzergruppen bearbeitet und gelöscht werden.

- Neue Benutzergruppe anlegen: Klicken Sie auf den entsprechenden Button oder den Befehl in der Symbolleiste oder im Kontextmenü.
- ▶ Benutzergruppe bearbeiten: Doppelklicken Sie einen Benutzergruppeneintrag oder klicken Sie auf den entsprechenden Button oder auf den Befehl **Ausgewähltes Objekt bearbeiten** im Kontextmenü.
- ▶ Benutzergruppe löschen: Markieren Sie die gewünschte Benutzergruppe und drücken Sie die Taste Entf, klicken Sie auf den entsprechenden Button oder auf den Befehl Ausgewähltes Objekt löschen im Kontextmenü.

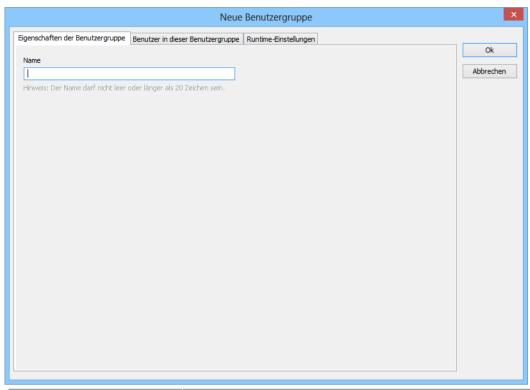
Beim Anlegen und Bearbeiten wird ein Dialog geöffnet, in dem Sie den Benutzer konfigurieren.

DIALOG BENUTZER ANLEGEN ODER BEARBEITEN

Der Dialog besteht aus drei Registerkarten. Hinweise zur Konfiguration finden Sie auch im Kapitel **Projektieren im Editor** (auf Seite 8)/**Anlegen einer Benutzergruppe** (auf Seite 20).



EIGENSCHAFTEN DER BENUTZERGRUPPE



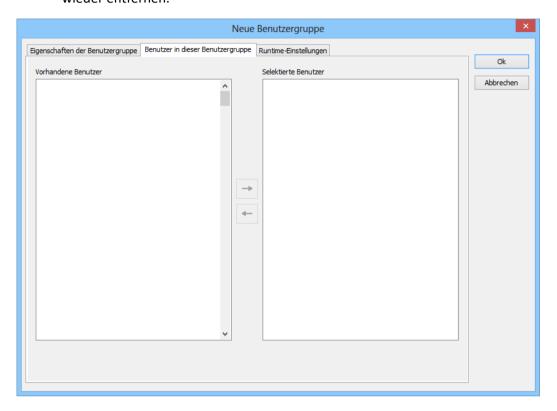
Parameter	Beschreibung
Name	Eingabe eines eindeutigen, gültigen Namens für die Benutzergruppe.
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.

BENUTZER IN DIESER BENUTZERGRUPPE

- 1. Wählen Sie im Fenster **Vorhandene Benutzer** aus den existierenden Benutzern die gewünschten aus.
- 2. Fügen Sie die gewählten Benutzer mit der Pfeiltaste -> zur Liste Ausgewählte Benutzer hinzu.



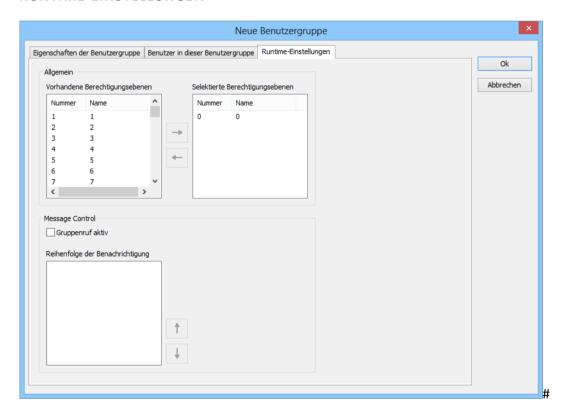
3. Sie können auch Benutzer, die bereits zugeordnet wurden, auswählen und mit der Pfeiltaste <- wieder entfernen.





Parameter	Beschreibung
Liste vorhandene Benutzer	Liste der konfigurierten Benutzer.
Liste ausgewählte Benutzer	Liste der für diese Gruppe ausgewählten Benutzer.
Pfeiltasten	Klick auf eine Pfeiltaste bewegt ausgewählte Benutzer zur entsprechenden Gruppe.
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.

RUNTIME-EINSTELLUNGEN





ALLGEMEIN

Parameter	Beschreibung
Allgemein	Allgemeine Einstellungen. Konfiguration der Berechtigungsebenen.
Liste Vorhandene Berechtigungsebenen	Liste der in zenon konfigurierten Berechtigungsebenen.
Liste Ausgewählte Berechtigungsebenen	Liste der Berechtigungsebenen, die dieser Gruppe zugewiesen sind.
Pfeiltasten	Klick auf Pfeiltaste bewegt ausgewählte Berechtigungsebenen zur entsprechenden Gruppe.

MESSAGE CONTROL

Parameter	Beschreibung
Message Control	Konfiguration für zenon Message Control.
Gruppenruf aktiv	Aktiv: Bei Benachrichtigung über Message Control werden alle Mitglieder der Benutzergruppe benachrichtigt.
Reihenfolge der Benachrichtigung	Liste aller verfügbaren Benutzer. Reihung erfolgt über Klick auf die Pfeiltasten.
ок	Übernimmt alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.
Abbrechen	Verwirft alle Änderungen in allen Registerkarten und schließt den Dialog.

7. Von zenon genutzte AD/AD LDS Eigenschaften

VERSCHLÜSSELUNG

Für das Anmelden eines zenon AD/ADAM-Benutzers wird die NTLM/Kerberus-Verschlüsselung benützt. Für den Austausch anderer Daten als Passwörter in der bereits angemeldeten Sitzung ist bei ADSI (MS APIs für AD) keine explizite Verschlüsselung vorgesehen.



LISTE DER VON ZENON BENÜTZTEN EIGENSCHAFTEN IN AD/AD LDS

DOMÄNE

Generelle Form	Anmerkung
defaultNamingContext	
distinguishedName	Von Containern.
name	Von Containern.
objectClass	Von Containern.
maxPwdAge	
lockoutDuration	

BENUTZERGRUPPE

Generelle Form	Anmerkung
distinguishedName	
name	
sAMAccountName	
member	Eventuell Anpassung des Werts in AD/AD LDS notwendig.
description	
groupMembershipSAM	Wird beim Editieren in zenon im Bild vom Typ Active Directory Benutzerverwaltung gesetzt.
groupType	
objectClass	

BENUTZER

Generelle Form	Anmerkung
distinguishedName	
sAMAccountName	
displayName	
memberOf	Eventuell Anpassung des Werts in AD/AD LDS notwendig.
mail	
telephoneNumber	
Mobile	



pwdLastSet	
userAccountControl	
groupMembershipSAM	Wird beim Editieren in zenon im Bild vom Typ Active Directory Benutzerverwaltung gesetzt.
userPrincipalName	Eventuell Anpassung des Werts in AD/AD LDS notwendig.
objectClass	
objectCategory	
ZenOnUserLevel1	Keine Standardeigenschaft des AD/AD LDS. Wird im Normalfall nicht benötigt. Nur aus Kompatibilitätsgründen vorhanden.
ZenOnUserLevel2	Keine Standardeigenschaft des AD/AD LDS. Wird im Normalfall nicht benötigt. Nur aus Kompatibilitätsgründen vorhanden.
ZenOnUserLevel3	Keine Standardeigenschaft des AD/AD LDS. Wird im Normalfall nicht benötigt. Nur aus Kompatibilitätsgründen vorhanden.