



**zenon**  
by COPA-DATA



The background features a series of overlapping, 3D-rendered rectangular blocks in shades of blue, light blue, and orange, arranged in a stepped, staircase-like pattern that recedes into the distance. The perspective is from the bottom-left, looking up and to the right. The lighting creates strong shadows on the left side of the blocks, emphasizing their depth and the overall architectural feel of the design.

# Manuel de zenon Message Control

v.8.20



**COPA-DATA**

© 2020 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH.

Tous droits réservés.

La distribution et/ou reproduction de ce document ou partie de ce document, sous n'importe quelle forme, n'est autorisée qu'avec la permission écrite de la société COPA-DATA. Les données techniques ne sont utilisées que pour décrire le produit et ne sont pas des propriétés garanties au sens légal. Document sujet aux changements, techniques ou autres.

# Contenu

1	Welcome to COPA-DATA help .....	5
2	Message Control .....	5
3	Compatibility with version 6.xx .....	6
3.1	Kompatibilität mit Version 5.50.....	9
4	Requirements .....	9
5	Limitations .....	11
6	Supported AT commands .....	11
7	Message Control konfigurieren.....	13
7.1	General settings for sending .....	15
7.1.1	E-Mail-Nachricht über Outlook.....	16
7.1.2	E-mail message via SMTP .....	17
7.1.3	SMS-Nachricht über GSM-Modem .....	19
7.1.4	SMS message via SMS gateway .....	22
7.1.5	Voice messages .....	24
7.1.6	zenon6.ini entries.....	32
7.2	Project-specific settings .....	48
7.3	Bild vom Typ Message Control anlegen .....	51
7.4	Benutzerverwaltung.....	54
7.5	Functions.....	59
7.5.1	Screen switching to a screen of type Message Control.....	59
7.5.2	Save current queue .....	64
7.5.3	Gruppen/Klassen/Bereiche/Anlagen unterdrücken.....	64
7.5.4	Send a Message.....	70
7.5.5	Sende Nachricht aktivieren .....	92
7.5.6	Send Message: deactivate .....	92
7.6	Parameters for messages.....	92
7.6.1	Text from limit value and free text .....	94
8	Message Control in the Runtime .....	98
8.1	Connect screen of the type Message Control .....	100
8.2	Acknowledgment of messages.....	103

8.3 Voice messages in Runtime .....	107
8.4 Network.....	108
8.5 Voice message process.....	110
<b>9 Messages and error handling .....</b>	<b>113</b>
9.1 Check list.....	115
9.2 LOG entries.....	118
9.2.1 Miscellaneous messages .....	118
9.2.2 E-Mail per SMTP/POP .....	125
9.2.3 Voice over IP .....	130
9.2.4 SMS.....	130
9.2.5 LOG entries - OpenSSL library .....	134

## 1 Welcome to COPA-DATA help

### TUTORIELS VIDÉO DE ZENON.

Des exemples concrets de configurations de projets dans zenon sont disponibles sur notre chaîne YouTube ([https://www.copadata.com/tutorial\\_menu](https://www.copadata.com/tutorial_menu)). Les tutoriels sont regroupés par sujet et proposent un aperçu de l'utilisation des différents modules de zenon. Les tutoriels sont disponibles en anglais.

### AIDE GÉNÉRALE

Si vous ne trouvez pas certaines informations dans ce chapitre de l'aide ou si vous souhaitez nous suggérer d'intégrer un complément d'information, veuillez nous contacter par e-mail : [documentation@copadata.com](mailto:documentation@copadata.com).

### ASSISTANCE PROJET

Vous pouvez obtenir de l'aide pour tout projet en contactant par e-mail notre service d'assistance : [support@copadata.com](mailto:support@copadata.com)

### LICENCES ET MODULES

Si vous vous rendez compte que vous avez besoin de licences ou de modules supplémentaires, veuillez contacter l'équipe commerciale par e-mail : E-mail [sales@copadata.com](mailto:sales@copadata.com).

## 2 Message Control

Das optionale Modul Message Control ermöglicht den automatisierten Versand von Nachrichten und deren Quittierung. Der Versand wird über eine Funktion ausgelöst, die mit einem Ereignis verknüpft werden kann. Als Medien für den Versand stehen zur Verfügung:

- ▶ E-Mail über Microsoft Outlook oder über SMTP
- ▶ SMS über GSM-Modem oder über einen SMS-Gateway
- ▶ Sprachnachricht mit Audiodatei über Modem oder per Voice over IP an Telefon

- ▶ Sprachnachricht Text-to-Speech über Modem oder per Voice over IP an Telefon

Der Status der Übertragung kann in der Chronologischen Ereignisliste (CEL) protokolliert werden.

Die Konfiguration erfolgt in zwei Abschnitten:

- ▶ Allgemeine Einstellungen zum Versand: in den Eigenschaften der Gruppe **Module Message Control** des Arbeitsbereichs.
- ▶ Projektspezifische Einstellungen: in den Eigenschaften des Knotens Message Control im jeweiligen Projekt.

## KONTEXTMENÜ PROJEKTSPEZIFISCHE EINSTELLUNGEN IM PROJEKTMANAGER

Menüpunkt	Aktion
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe.

## 3 Compatibility with version 6.xx

### CHANGES IN VERSION 7 COMPARED TO OLDER VERSIONS

À partir de la version zenon 7.00 SP0, le module de Message Control diffère fondamentalement des versions antérieures en termes de technologie et de configuration.

Des modifications techniques importantes ont été mises en œuvre :

- ▶ Le serveur COM n'est plus utilisé
- ▶ Le composant supplémentaire de l'entreprise *DerDack* n'est plus utilisé
- ▶ L'élément *ZenMsgQueue* est remplacé par un synoptique de type *Message Control*
- ▶ La configuration est effectuée par le biais de la propriété **Module Message Control** de l'espace de travail (envoi) et des propriétés **Paramètres spécifiques au projet** pour le module Message Control dans le projet (spécifique au projet)
- ▶ La vue de détail n'est plus disponible
- ▶ Les modèles de postes et la fonctionnalité de calendrier ont été supprimés
- ▶ Les fichiers ne sont plus modifiables dans le Runtime
- ▶ L'envoi d'e-mails est possible via Outlook ou un serveur SMTP ; le protocole SMTP autorise l'envoi de pièces jointes
- ▶ La configuration du type d'envoi n'est plus enregistrée dans le fichier *messag32.ini*, mais dans le fichier *zenon6.ini*

- ▶ Évaluation des textes de valeur limite : Jusqu'à présent, l'évaluation des textes composés dans le module Message Control se déroulait différemment de l'évaluation des textes de limite standard. À partir de la version 7.00, ces deux types de textes sont évalués de la même manière. **@StringTabelle+%var1**

Vous trouverez des informations détaillées concernant la configuration au chapitre Configuration du module Message Control (à la page 13).

### **⚠️Attention**

Seuls les projets créés à partir de la version 5.50 SP7 peuvent être convertis au format de la version 7.

## **CONVERSION**

En raison de ces modifications importantes, une compatibilité à 100 % ne peut pas être garantie lors de la conversion. Cela s'applique également à la compilation de fichiers Runtime dans les versions antérieures. Lors de la conversion, prenez attention aux aspects suivants :

- ▶ **Utilisateur** :
  - ▶ Utilisateurs existants avec le même nom (prénom et nom) : L'utilisateur est sélectionné et les informations sont ajoutées.
  - ▶ Aucun utilisateur correspondant disponible : Un nouvel utilisateur est créé. Le lien vers l'utilisateur et le groupe d'utilisateurs de remplacement est résolu. L'utilisateur est ajouté au groupe existant ou au groupe créé lors de la conversion.
- ▶ **Groupes d'utilisateurs** :
  - ▶ Un groupe d'utilisateurs avec le même nom existe : Le groupe d'utilisateurs est sélectionné et les informations sont ajoutées.
  - ▶ Aucun groupe d'utilisateurs correspondant disponible : Un nouveau groupe d'utilisateurs est créé.
- ▶ **Fonctions** :

La fonction **Afficher la base de données de destinataires** a été supprimée. Cette fonction ne peut plus être créée avec Editor. Lors de la conversion, toutefois, elle n'est pas supprimée. Son exécution dans le Runtime n'a aucun effet, et génère une entrée de fichier journal (à la page 113).
- ▶ **Paging** :

La fonction Paging (radiomessagerie) n'est plus disponible pour les envois de messages. Les fonctions existantes avec le type d'envoi *Paging* (radiomessagerie) sont transformées en envois du type *GSM* lors de la conversion. Un message (à la page 113) dans la fenêtre de résultat l'indique. Après la conversion, vous devez contrôler les paramètres de la fonction.
- ▶ **Fichiers modifiables dans le Runtime** :

La fonction de gestion des utilisateurs ayant été modifiée, les fichiers modifiables dans le

Runtime ne sont plus utilisés par le module Message Control. Dans la version 7, les données de Runtime de versions antérieures ne peuvent pas être lues. Si les fichiers de Runtime d'un projet antérieur à la version 7 sont requis, vous devez les lire dans Editor avant de les importer dans zenon 7, puis les convertir.

► **Postes et calendriers :**

La fonctionnalité de gestion des postes et calendriers a été supprimée. Les fonctions existantes comportant le type de cible **Poste** reçoivent en type de cible **Groupe** lors de la conversion. Toutefois, aucun groupe n'est lié. Un message (à la page 113) dans la fenêtre de résultat l'indique. Après la conversion, vous devez contrôler les paramètres de la fonction.

► **Passerelle SMS :**

Puisque l'interface simple n'offre pas la possibilité technique d'attribuer les messages de manière univoque, à partir de la version 7, seule l'interface améliorée est prise en charge. Lors de la conversion, vous devez vous assurer que l'application SMS Server de l'entreprise *Dialogs* est correctement configurée. Dans le cas contraire, l'envoi échouera.

## IMPORT AND EXPORT

Previous versions of message control and versions from zenon 7.00 SP0 on save their settings in different files:

- up to 6.51 SP0: *message32.ini*
- from version 7.00 SP0 on: *zenon6.ini*

## IMPORT SETTINGS

If a previous version of zenon is opened in version 7 or higher the settings from the previous *message32.ini* are taken over and adapted as far as possible. The configuration always has to be checked manually since not all settings can be converted 100% correctly. For instance, shift schedules are assigned to groups which have to be further configured.

## EXPORT SETTINGS

The configuration can be written from version 7 to the *message32.ini* for previous versions. To do so, click on the global working area property **Module Message Control/Exporter les paramètres dans Messag32.ini (v6.XX)** and confirm the security query.

**Attention:** By executing the property **Exporter les paramètres dans Messag32.ini (v6.XX)** all corresponding entries in *message32.ini* are overwritten. For this reason the INI file might contain entries which cannot be carried out in the present module message control or which disable configurations.

### 3.1 Kompatibilität mit Version 5.50

Eine direkte Übernahme von Inhalten aus Version 5.50 auf Version 8.20 ist nicht möglich. Um Projektierungen des Moduls Message Control von Version 5.50 auf die aktuelle Version zu konvertieren führen Sie folgende Schritte durch:

1. Konvertieren Sie Ihre Projekte zuerst nach zenon Version 6.51.  
Alle Benutzer und Gruppen werden aktualisiert.
- Hinweis:** Dieser Zwischenschritt ist unbedingt notwendig. Eine direkte Konvertierung der Projektierung von Version 5.50 zur aktuellen Version ist nicht möglich!
2. Konvertieren Sie anschließend die Projektierung von Version 6.51 zur aktuellen zenon Version.
3. Überprüfen Sie in der aktuellen Version die Einstellungen für Benutzer und Benutzergruppen. Führen Sie im Bedarfsfall die notwendigen Korrekturen in der aktuellen Version durch.

#### ⚠ Attention

Beachten Sie dazu auch die Kompatibilitätshinweise im Kapitel Kompatibilität mit Version 6.xx (à la page 6).

## 4 Requirements

The requirements for using Message Control depend on the desired transmission media:

Medium	Requirement
<b>E-mail message via Outlook (à la page 16):</b>	Running Microsoft Outlook instance
<b>E-mail message via SMTP (à la page 17):</b>	The Runtime server executing the sending must be connected to a network.  An e-mail account must be available. The servers with access to the account must be available.
<b>SMS via GSM (à la page 19):</b>	A GSM modem must be connected to the computer and must be approachable via a serial port (COM port). usually USB modems create a virtual COM port during the installation through which they can be approached.
<b>SMS message via SMS gateway (à la page 22):</b>	Compatible suitable SMS server.
<b>Speech output:</b> (à la page 24)	Voice modem with DTMF functionality or voice over IP server.

Medium	Requirement
	<p>Text-to-speech engine.</p>
<b>Telephone:</b> (à la page 24)	<p>Voice modem with DTMF functionality.</p> <p>If an ISDN adapter is used it must support the following functions.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Support of voice messages (LINEMEDIAMODE_AUTOMATEDVOICE)</li> <li>▶ Support of DTMF signals (for receiving the PIN code when acknowledging a message)</li> <li>▶ Support of Telephony Application Programming Interface (TAPI)</li> </ul>
Voice over IP: (à la page 24)	<p>Voice over IP access.</p> <p>Les conditions suivantes doivent être satisfaites pour que le service VoIP soit utilisable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le fournisseur de service VoIP doit prendre en charge les protocoles <b>SIP</b> et <b>RTP</b>.</li> <li>▶ Les ports correspondants doivent être ouverts au niveau du pare-feu :            SIP (Par défaut : 5060)            RTP (Par défaut : 4000)            RTCP (Par défaut : 4001)</li> </ul>

## PORTS FOR VOIP

Two protocols are used for VoIP:

- ▶ SIP: uses port for SIP port.
- ▶ **Note:** SIP-TLS is not currently supported. VoIP should therefore not be used in critical environments that require encryption.
- ▶ RTP: uses ports for RTP and RTCP.  
 RTCP must always be 1 higher than RTP.

The ports for the Voice over IP dispatch method can be freely configured using the properties of the **Voix par IP** group.

Ranges:

- ▶ SIP: 0 - 65535
- ▶ RTP: 0 - 65534

Default values:

- ▶ **Port SIP:** 5060
- ▶ **Port RTP:** 4000
- ▶ **Port RTCP:** 4001

This port cannot be changed. It is always 1 higher than the **Port RTP**.

## 5 Limitations

Under certain circumstances, the functionality of Message Control can be limited or not available.

### DTMF SIGNALS WITH CELLPHONES AND VOICE OVER IP

DTMF signals from some cellphones can be interpreted with misunderstandings by some VoIP providers.

**Reason:** Some cellphones only send very long DTMF signals. These can be sporadically interpreted as two short button presses by Voice over IP from the provider.

**Solution:** Try a different combination of cellphone and VoIP provider.

### DETECTING SIGNALS

DTMF signals from some cellphones can be interpreted with misunderstandings by some VoIP providers.

**Solution:** Try a different combination of cellphone and VoIP provider.

### WINDOWS CE

The **Message Control** module is not available under **Windows CE**.

## 6 Supported AT commands

Message Control supports the following AT commands:

Goal	Command	Answer	Comment on the response.
Connection test:	AT\r	\r\nOK\r\n	at the end
Query PIN status	AT+CPIN?\r	+CPIN:	At a desired

Goal	Command	Answer	Comment on the response.
			point in the response plus \r\n at the end
Enter PIN:	<code>AT+CPIN=[PIN-Code]\r</code>	\r\nOK\r\n	at the end
Switch modem to SMS-PDU mode:	<code>AT+CMGF=0\r</code>	\r\nOK\r\n	at the end
Set the telephone number of the SMS message center:  Note: With a SMSC number, set the country code too (00xy or +xy; xy stands for the corresponding figures).	<code>AT+CSCA=[SMSC Telephone number]\r</code>	\r\nOK\r\n	at the end
Check to see if the modem has switched to SMS-PDU mode:	<code>AT+CMGF?\r</code>	\r\nOK\r\n	at the end
Check to see if the modem has set the given SMS message center:	<code>AT+CSCA?\r</code>	\r\nOK\r\n	at the end
Send message to this number. Modem signalizes <i>Ready for PDU</i> if the command was accepted:	<code>AT+CMGS=[PDU length]\r</code>	\r\n>[Space]	
PDU for the SMS to be sent to the number specified previously with completion flag:	[SMS-PDU][0x1A]	\r\nOK\r\n	at the end
List SMSs from the memory with status set by flag:	<code>AT+CMGL=[Flag]\r</code>	\r\nOK\r\n	at the end
Delete all SMSs with status set by flag from the memory (regardless of index):	<code>AT+CMGD=0,[Flag]\r</code>	\r\nOK\r\n	at the end
Delete SMS with the given index from the memory:	<code>AT+CMGD=[Index]\r</code>	\r\nOK\r\n	at the end

**Note:** For AT+CMGD commands, it is sufficient if one of the two versions is supported.

### Arguments:

- ▶ \r --> Carriage Return --> 0x0D
- ▶ \n --> Line Feed --> 0x0A

## ERROR SEARCH

Error messages contain the notice *ERROR* in the response. You can find details on troubleshooting and testing the connection in the Messages and error handling (à la page 113) chapter.

# 7 Message Control konfigurieren

Message Control wird konfiguriert über:

- ▶ globale Eigenschaften (à la page 15) der Medien für den Versand
- ▶ projektspezifische Eigenschaften (à la page 48) für die Nachricht
- ▶ Funktionen (à la page 59), die in der Runtime ausgeführt werden, für Versand und Verwaltung der Nachrichten

Nachrichten können verschickt und quittiert werden als:

- ▶ E-Mail
- ▶ SMS
- ▶ Sprachnachricht

## NACHRICHTENVERSAND KONFIGURIEREN

Um den Versand einer Nachricht zu konfigurieren:

1. Wählen Sie das Medium für den Versand in der Eigenschaftengruppe in **Module Message Control**.  
**Hinweis:** Sie finden diese Eigenschaftengruppe, wenn Sie im zenon Editor den aktuellen **Espace de travail** anklicken.
2. Aktivieren Sie dazu die Eigenschaft **Type d'envoi actif** in jenem Bereich der Eigenschaftengruppe, welcher die gewünschten Versandart repräsentiert.  
**Hinweis:** Die Eigenschaft **Type d'envoi actif** kann für mehrere Versandarten aktiviert werden.
3. Konfigurieren (à la page 15) Sie das Medium.
4. Konfigurieren (à la page 48) Sie die projektspezifischen Eigenschaften.
5. Konfigurieren Sie die Benutzer (à la page 54) oder Benutzergruppen, die über das Medium erreicht werden sollen.

6. Erstellen Sie eine Funktion Sende Nachricht (à la page 70) und verknüpften Sie die Funktion:
  - a) mit einem Button oder
  - b) mit der Eigenschaft **Exécuter instantanément la fonction** bei jenen Grenzwerten, die bei Verletzung, dieses Nachricht verschicken sollen

Bei einer Verknüpfung mit einem Grenzwert können dynamisch in der Runtime generierte Inhalte versandt werden. Um mehrere **Envoi d'un message** Funktionen für einen Grenzwert zu verwenden, benutzen Sie ein Skript, das diese Funktionen enthält und mit dem Grenzwert verknüpft wird.

## KONFIGURATION DER NACHRICHT

Eine Nachricht setzt sich aus mehreren Teilen zusammen:

- ▶ Betreff: wird für E-Mails definiert über:
  - ▶ **Sujet (ID)** in den globalen Einstellungen für Outlook
  - ▶ **Sujet pour les e-mails sortants** in den globalen Einstellungen für E-Mails über SMTP
  - ▶ Eigenschaft **Partie dynamique du sujet** in den projektspezifischen Einstellungen für E-Mail über SMTP oder Outlook
- ▶ Beschreibung und Fehleingabe: wird für Sprachnachrichten definiert über:
  - ▶ Sprachnachricht per Text-To-Speech (à la page 24)  
oder
  - ▶ Sprachnachricht per Audiodatei (à la page 24)
- ▶ Nachrichtentext: wird für E-Mails, SMS und Sprachnachrichten definiert in:
  - ▶ der Option (à la page 77) **Konstanter Text**

## VERWALTUNG DER NACHRICHTEN-WARTESCHLANGE KONFIGURIEREN

Um die Nachrichten in der Runtime zu verwalten:

1. erstellen Sie ein Bild vom Typ Message Control (à la page 51)
2. erstellen und konfigurieren Sie eine Funktion Bildumschaltung (à la page 59) auf dieses Bild
3. verknüpfen Sie die Funktion mit einem Button

Damit können in der Runtime Nachrichten auf ihren Status überprüft und die Nachrichten-Warteschlange überwacht werden.

## MESSAGE CONTROL IN DER RUNTIME

Um Message Control in der Runtime einzusetzen:

1. aktivieren Sie Message Control über
  - ▶ Eigenschaft **Actif lors du démarrage du runtime**: Wird diese Eigenschaft aktiviert, startet Message Control mit der Runtime automatisch.
  - ▶ Funktion Sende Nachricht aktivieren (à la page 92): Wird diese Funktion aufgerufen, wird Message Control gestartet. Nachrichten werden erst ab diesen Zeitpunkt verarbeitet.

Beim normalen Beenden der Runtime wird ein Abbild der aktuelle Nachrichten-Warteschlange gespeichert. Dieses Abbild kann auch während der Runtime jederzeit über die Funktion Aktuelle Warteschlange speichern (à la page 64) erstellt werden. Message Control kann in der Runtime über die Funktion Sende Nachricht deaktivieren (à la page 92) beendet werden.

## NACHRICHT UNTERDRÜCKEN

Message Control führt einer Liste mit deaktivierte Elementen. Deaktiviert bedeutet, dass deren Alarne keine Meldung auslösen.

Ist bei eine Grenzwertverletzung eine Funktion **Sende Nachricht** (à la page 70) verknüpft, werden Nachrichten nur erstellt und verschickt, wenn weder die Variable noch der Alarm unterdrückt sind.

- ▶ Die Variable ist unterdrückt, wenn ihr Bereich oder eine der verknüpften Anlagengruppen in der Liste unterdrückter Elemente vorhanden ist.
- ▶ Der Alarm ist unterdrückt, wenn die Alarm/Ereignis-Gruppe, die Alarm/Ereignis-Klasse oder der Alarmbereich in der Liste unterdrückter Elemente vorhanden ist.

Diese Liste kann mit der Funktion Gruppen/Klassen/Bereiche/Anlagen unterdrücken (à la page 64) in der Runtime geändert werden. Es können Alarne und Anlagen aktiviert oder deaktiviert werden. Unterdrückte Einträge werden in der CEL geloggt, sofern für die Eigenschaft **Enregistrer dans liste d'événements alle Bestätigungen oder nur negative Bestätigungen** gewählt wurde.

Das Aktivieren oder Deaktivieren von Einträgen erfolgt remanent im Netzwerk. Werden zum Beispiel für Wartungszwecke die Alarne eines Anlagenteils abgeschaltet, bleibt diese Einstellung auch nach dem Beenden der Runtime aktiv und wird beim Neustart wieder angewendet.

### 7.1 General settings for sending

The media used employed for sending the messages are globally defined and can be used by every project and every working area.

Available media for sending include the following:

- ▶ E-mail message via Outlook (à la page 16)
- ▶ E-mail message via SMTP (à la page 17)

- ▶ SMS message via GSM modem (à la page 19)
- ▶ SMS message via SMS gateway (à la page 22)
- ▶ Voice message audiofile via modem (à la page 25)
- ▶ Voice message text-to-speech via modem (à la page 27)
- ▶ Voice over IP as audio file (à la page 29)
- ▶ Voice over IP as text-to-speech (à la page 30)

In order to configure the properties:

1. Highlight the **Espace de travail**
2. Select the **Module Message Control** group in properties.
3. Activate and configure the desired media types.

The settings in **zenon6.ini** are saved in the area [Message Control] (à la page 32).

### **⚠ Attention**

These properties of the **Module Message Control** group in the workspace are not project-specific. Changes to this area are only effective in the Runtime after it has been restarted.

### 7.1.1 E-Mail-Nachricht über Outlook

Für den Versand einer Nachricht als E-Mail mit Microsoft Outlook muss:

- ▶ die Versandart über die Eigenschaft **Versandart aktiv** aktiviert worden sein
- ▶ auf dem ausführenden Rechner eine laufende Instanz von Microsoft Outlook mit eingerichtetem Konto und Verbindung zum Netzwerk/Internet vorhanden sein

Sind die Nachrichten quittierpflichtig, muss dafür gesorgt sein, das das Postfach innerhalb der Zeit, die für die Quittierung zur Verfügung steht (à la page 89) abgefragt wird. Dieser Zeitraum wird mit der Funktion **Sende Nachricht** (Registerkarte Empfangsbestätigung (à la page 89)) festgelegt.

## ⚠ Attention

Für Outlook gilt bei der Verwendung mit Message Control:

- ▶ 32-Bit Outlook benötigt die 32-Bit Version von zenon.
- ▶ 64-Bit Outlook benötigt die 64-Bit Version von zenon.

Gemischter Betrieb ist in keiner Kombination möglich.

## KONFIGURATION

1. Aktivieren Sie die Versandart über die Eigenschaft **Type d'envoi actif**.  
**Hinweis:** Sie finden diese Checkbox im Bereich **Message e-mail (Outlook)** der Eigenschaftengruppe **Module Message Control**.
2. Definieren Sie über die Eigenschaft **Profil** den Namen des Outlook-Profil, das benutzt werden soll.
3. Legen Sie über die Eigenschaft **Sujet (ID)** einen eindeutigen Betreff fest.  
Dieser Betreff dient als Kriterium für die Weiterleitung eingehender Nachrichten an das Modul Message Control. E-Mails, die diese ID nicht enthalten, werden nicht an Message Control weitergeleitet. Er muss:
  - ▶ mindestens vier Zeichen Länge aufweisen
  - ▶ bei Antworten unverändert belassen werden
4. Konfigurieren (à la page 48) Sie die Eigenschaften für **Paramètres spécifiques au projet**.
5. Konfigurieren Sie Benutzer (à la page 54) und Benutzergruppen.
6. Legen Sie benötigte Funktionen (à la page 59) an und verknüpfen Sie diese mit Buttons oder Ereignissen.

## VERHALTEN ZUR LAUFZEIT

1. Sobald die Runtime gestartet wird, werden Nachrichten abgerufen.
2. Nachrichten werden entsprechend den Einstellungen zusammengesetzt und verschickt, sobald eine entsprechende Funktion ausgeführt wird.
3. Antwortet ein Benutzer auf eine Nachricht, wird dessen Antwort beim Nachrichtenabruf gelesen und an Message Control übergeben.
4. Dieses führt die Quittierung durch.

### 7.1.2 E-mail message via SMTP

In order to send a message as e-mail via an SMTP server it is required that:

- ▶ the sending mode was activated via the property **Type d'envoi actif**
- ▶ the executing computer is connected with the mail server
- ▶ an e-mail account is defined
- ▶ the mail server is configured with the access data

Sind die Nachrichten quittierpflichtig, muss dafür gesorgt sein, dass das Postfach innerhalb der Zeit, die für die Quittierung zur Verfügung steht (à la page 89) abgefragt wird. Dieser Zeitraum wird mit der Funktion **Senden Nachricht** (Registerkarte Empfangsbestätigung (à la page 89)) festgelegt.

## CONFIGURATION

1. Activate the sending mode via the property **Type d'envoi actif**.  
**Note:** You can find this property in the **Paramètres e-mail (SMTP)** area of the **Module Message Control** property group.
2. Configure the properties for:
  - ▶ **Ajouter destinataire d'E-mail en tant que:**  
Select whether the recipients of the message are written in the **Tp** field or in the field **Bcc**.
  - ▶ **Serveur de mails entrants**
  - ▶ **Serveur de mails sortants**
3. Configure (à la page 48) the properties for project-specific settings.
4. Configure Users (à la page 54) and user groups.
5. Create required functions (à la page 59) and connect them with buttons or events.

## BEHAVIOR IN THE RUNTIME

1. As soon as the Runtime is started messages are retrieved.
2. Messages are composed according to the settings and are sent as soon as a corresponding function is carried out.
3. If a user responds to a message their response is read when the messages are retrieved and is then passed on to Message Control.
4. Receipt of the message is acknowledged.

Only one thread at a time can open connections. A connection is always opened for the thread that needs it and then closed again after the data exchange is complete. Whilst a message is sent, another thread can query the received post or also send a message. If the incoming messages are retrieved it is also not possible for another thread to start a retrieval or send messages.

If during this procedure an error occurs, such as authentication failed or command not supported, all active connections are closed.

The correct settings for the configuration are available from the provider of the employed e-mail account.

## PROCEDURE

### RETRIEVING INCOMING E-MAILS

1. Establishing a connection with the parameterized incoming mail server and the corresponding port.  
If the connection is or is not secure depends on the settings of property **Encryptage**.
2. All mails in the mail inbox are retrieved by the commands STAT and RETR. It is decided on the basis of the subject whether an e--mail is relevant. Not relevant messages are skipped. Relevant messages are forwarded to Message Control and - as long as the **Laisser les mails lus sur le serveur** property is deactivated - deleted from the server with the DELE command.  
Note for HTML emails: All HTML control characters are removed on receipt.
3. The connection is closed by sending the QUIT command and subsequent closing of the connection.

### SENDING OF AN E-MAIL

1. According to the setting a secure or unsecured connection to the SMTP server is established.
2. If configured the SMTP authentication is carried out with the AUTH command.
3. The message to be sent is transferred in MIME format with the SMTP commands MAIL, RCPT and DATA.
4. The SMTP connection is closed by sending the QUIT command and subsequent closing of the connection.
5. If there is a POP3 connection this is also closed.

### 7.1.3 SMS-Nachricht über GSM-Modem

Für den Versand einer Nachricht als SMS über ein GSM-Modem muss:

- ▶ die Versandart über die Eigenschaft **Type d'envoi actif** aktiviert worden sein
- ▶ ein GSM-Modem an den sendenden Rechner angeschlossen und über eine serielle Schnittstelle (COM-Port) ansprechbar sein  
Hinweis: USB-Modems erstellen bei der Installation in der Regel einen virtuellen COM-Port, über den sie angesprochen werden können.
- ▶ das GSM-Modem eventuell mit einer Herstellersoftware initialisiert werden, damit es sich ins GSM-Netz einwählen kann

## KONFIGURATION

1. Aktivieren Sie die Versandart über die Eigenschaft **Type d'envoi actif**.  
**Hinweis:** Sie finden diese Checkbox im Bereich **Message SMS (modem GSM)** der Eigenschaftengruppe **Module Message Control**.
2. Wählen Sie über die Eigenschaft **Connexion modem (série)** den COM-Port des Modems aus der Dropdownliste aus.  
Der korrekte Port wird in den Systemeigenschaften beim Modem angezeigt.  
**Hinweis:** Nach einem Neuanschluss des Modems oder Neustart des Computers muss das Modem eventuell wieder mit der Herstellersoftware initialisiert werden, bevor es mit Message Control verwendet werden kann. Der COM-Port kann mit einem Neuanschluss des Modems oder Neustart des Computers wechseln.
3. Geben Sie in der Eigenschaft **Code PIN**, falls nötig, die PIN für das Modem ein.
4. Überprüfen Sie die Verbindung mit Klick auf **Vérification connexion**.
5. Geben Sie in das Eigenschaftenfeld **Numéro du centre SMS** die Rufnummer für die Kurzmitteilungszentrale ein.
6. Konfigurieren (à la page 48) Sie die Eigenschaften für **Paramètres spécifiques au projet**.
7. Konfigurieren Sie Benutzer (à la page 54) und Benutzergruppen.
8. Legen Sie benötigte Funktionen (à la page 59) an und verknüpfen Sie diese mit Buttons oder Ereignissen.

## VERHALTEN ZUR LAUFZEIT

1. Sobald die Runtime gestartet wird, wird die Verbindung zum Modem aufgebaut und konfiguriert.
2. Nachrichten werden abgerufen.
3. Nachrichten werden entsprechend den Einstellungen zusammengesetzt und verschickt, sobald eine entsprechende Funktion ausgeführt wird.
4. Antwortet ein Benutzer auf eine Nachricht, wird dessen Antwort beim Abruf gelesen und an Message Control übergeben.
5. Dieses führt die Quittierung durch.
6. Liegen nach dem Abruf keine unvollständigen mehrteiligen Nachrichten mehr vor, werden die gelesenen Nachrichten am Modem gelöscht.
7. Beim Beenden der Runtime wird die Verbindung zum Modem getrennt.

## 💡 Informations

Wird das Modem neu angeschlossen oder der Rechner neu gestartet, wird empfohlen:

- ▶ Führen Sie die vom GSM-Betreiber gelieferte Konfigurationssoftware aus, damit das Modem initialisiert wird und sich zum Netz verbindet.
- ▶ Überprüfen Sie in der Systemsteuerung, ob das Modem nach dem erneuten Anschließen wieder den gleichen COM-Port verwendet.

## KONSTANTEN, TIMEOUTS UND PARAMETER

Eintrag	Wert	Erklärung
<b>Timeout für AT Befehle</b>	<i>10000 ms</i>	Das Modem hat 10 Sekunden Zeit, auf die Übermittlung eines AT-Kommandos zu antworten.
<b>SMS Polling-Intervall</b>	<i>20000 ms</i>	Alle 20 Sekunden wird geprüft, ob neue SMS eingegangen sind und diese gelesen. Sind keine unvollständigen mehrteiligen SMS vorhanden, werden alle gelesenen Nachrichten gelöscht.
<b>COM-Timeouts</b>	schreiben: <i>5 Sekunden</i> lesen: <i>sofortige Rückgabe</i>	Zum Schreiben der Bytes auf den COM-Port (max. 400 bei SMS-PDU mit Maximalgröße) stehen 5 Sekunden Zeit zur Verfügung.  Beim Lesen vom COM-Port wird der aktuelle Inhalt des Empfangspuffers ausgelesen und sofort zurückgesprungen.
<b>COM-State-Konfiguration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Baud:</b> 9600</li> <li>▶ <b>Binärmodus</b></li> <li>▶ <b>Paritäts-Check:</b> <i>inaktiv</i></li> <li>▶ <b>Clear-to-Send</b> und <b>Data-Set-Ready:</b> <i>nicht überwacht</i></li> <li>▶ <b>Data-Terminal-Ready</b> und <b>Request-To-Send</b></li> </ul>	Standardkonfiguration einer seriellen Schnittstelle.

Eintrag	Wert	Erklärung
	<b>Flow Control:</b> <i>aktiviert</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Bit pro Byte:</b> 8</li> <li>▶ <b>Parität:</b> <i>Keine</i></li> <li>▶ <b>Stop Bit:</b> 1</li> </ul>	

## PUFFER

Grenze	Maximalwert	Erklärung
Größe des Sendepuffers und Größe des Empfangspuffers für die serielle Schnittstelle in Byte	4096	<p>Die einzelnen PDUs sind maximal 400 Byte groß. Beim Versenden einer SMS werden die PDUs einzeln hintereinander gesendet.</p> <p>Beim Empfangen werden alle seit dem letzten <b>Polling-Intervall</b> gekommenen SMS auf einmal als Block abgefragt. Das Modem kann damit mindestens 10 PDUs auf einmal in den Empfangspuffer der seriellen Schnittstelle schieben.</p>
Größe des Gesamtpuffers für Konvertierungen und eingehende SMS in Byte	12288	<p>Da eine SMS-PDU maximal 400 Byte im Empfangspuffer belegt, können innerhalb eines <b>Polling-Intervalls</b> von 20 Sekunden mit diesem Puffer maximal 30 SMS-Teile mit Maximalgröße empfangen werden.</p> <p>Die Maximalgröße einer zu versendenden SMS beträgt 6144 Unicode-Zeichen.</p>

### 7.1.4 SMS message via SMS gateway

For sending a message as SMS via a SMS gateway:

- ▶ the sending mode was activated via the property **Type d'envoi actif**
- ▶ a compatible SMS server must be present and configured

## PROCEDURE

### SMS SERVER CONFIGURATION

For the correct configuration of the SMS server, please contact the manufacturer.

The following is applicable in order for it to work with zenon:

- ▶ The following folders must be present:
  - ▶ Inbox
  - ▶ Outbox
  - ▶ State
- ▶ zenon moves messages to these folders.
- ▶ The SMS gateway reads and fills these folders.
- ▶ zenon monitors these folders:  
As soon as new messages or information is in them, these are forwarded to Message Control.

## CONFIGURATION IN ZENON

1. Activate the sending mode via the property **Type d'envoi actif**.  
**Note:** You can find this property in the **Message SMS (passerelle SMS)** area of the **Module Message Control** property group.
2. Configure **Dossier de boîte d'envoi**, **Dossier de boite d'envoi** and **Dossier d'état**.
3. Configure the **Première lettre du fichier SMS**.  
This starting letter is unique for the project. If a SMS gateway is used by various projects, for each project an unique prefix must be defined.
4. configure **Première lettre du fichier 'lock/semaphore'**: Sets the initial letter for the lock/semaphore files. This starting letter is unique for the project. If a SMS gateway is used by various projects, for each project an unique prefix must be defined.
5. Configure the property **Gestion d'alarmes intelligente**.  
If the property is activated the SMS are treated as follows:
  - ▶ all outgoing messages are being checked. If the message starts with the text **ALARM!**, the message is not sent in the usual format (**ID; message**) but in the format: **ALARM! ID; message**.
  - ▶ Along with the sending of a message starting with **ALARM!** the recipient's cellphone is automatically switched to "very loud", provided this is supported by the phone.
  - ▶ Incoming messages are also checked for this character string.  
If there is a (!) in position 6, the first six characters are cut off and the message is forwarded by Message Control.
6. Configure (à la page 48) the properties for **Paramètres spécifiques au projet**.
7. Configure Users (à la page 54) and user groups.
8. Create required functions (à la page 59) and connect them with buttons or events.

## BEHAVIOR IN RUNTIME

1. As soon as the Runtime is started messages are retrieved.
2. Messages are composed according to the settings and are sent as soon as a corresponding function is carried out.
3. If a user responds to a message their response is read when the messages are retrieved and is then passed on to Message Control.
4. Receipt of the message is acknowledged.

## SMART ALARMING

If the **Gestion d'alarmes intelligente** property has been activated, SMS messages are handled as follows:

1. All outgoing messages are checked.
2. If the messages starts with the text "**ALARM!**", the message is not sent in the usual format (*ID; message*), but in the format *ALARM! ID; message*
3. With the sending of such a message, the recipient's mobile phone is automatically switched to very loud if this is supported by the telephone.

**Note:** Incoming messages are also checked for this character string.

### 7.1.5 Voice messages

Voice messages can be sent as:

- ▶ Audio file via modem (à la page 25)
- ▶ Text-to-speech via modem (à la page 27)
- ▶ Voice over IP as audio file (à la page 29)
- ▶ Voice over IP as text-to-speech (à la page 30)

You can read information about the process in the Runtime in the subchapters and in the **Voice messages in Runtime** (à la page 107) chapter.

## MODEM

The following must be the case in order to send messages via a modem:

- ▶ a modem must be connected to the sending computer and must be configured
- ▶ The telephone of the recipient must support DTMF

## VOICE OVER IP

To send messages by means of Voice over IP, it must be correctly configured.

### **Mandatory fields:**

- ▶ **Server address**
- ▶ **User name**
- ▶ **Password**

Furthermore, the following must be the case:

- ▶ The telephone of the recipient must support DTMF
- ▶ der VoIP Provider die Protokolle **SIP** und **RTP** unterstützen
- ▶ die Firewall die entsprechenden Ports geöffnet haben
  - ▶ SIP (Par défaut : 5060)
  - ▶ RTP (Par défaut : 4000)
  - ▶ RTCP (Par défaut : 4001)

**Attention:** Not all technical possibilities of the protocol have been implemented in Message Control.

## AUDIO FILE

The following must be the case in order to send messages as an audio file:

- ▶ One audio file each must be saved in the Files/Multimedia node for:
  - ▶ Description
  - ▶ Acknowledgement
  - ▶ Misentry

## TEXT-TO-SPEECH

The following must be the case in order to send messages as text-to-speech:

- ▶ The telephone of the recipient must support DTMF
- ▶ A text-to-speech (TTS) engine must be installed.
- ▶ The corresponding language file must be installed

### 7.1.5.1 Sprachnachricht Audiodatei über Modem

Für den Versand einer Sprachnachricht als Audiodatei über ein Modem muss:

- ▶ die Versandart über die Eigenschaft **Modem vocal (fichier audio)** aktiviert worden sein

- ▶ im Knoten Dateien/Multimedia jeweils eine Audiodatei hinterlegt werden für:
  - ▶ Beschreibung
  - ▶ Bestätigung
  - ▶ Fehleingabe
- ▶ ein Modem an den sendenden Rechner angeschlossen und konfiguriert sein
- ▶ das Telefongerät des Empfängers DTMF-fähig sein

**Attention:** The value for the project-specific **Délai d'attente entre deux tentatives et délai d'attente avant expiration** property must be greater than the value for the **Waiting time** option in the **Envoi d'un message** functions (**Receipt Confirmation** tab).

## ABLAUF

### KONFIGURATION

1. Aktivieren Sie die Versandart über die Eigenschaft **Modem vocal (fichier audio)**.
2. Konfigurieren Sie die Einstellungen für **Time-out [min]** und **Répéter le texte d'accueil**.
3. Wählen Sie über die Eigenschaft **Nom ligne** das Modem für den Versand aus.  
Die Auswahl erfolgt aus einer Dropdownliste, die alle in der Systemsteuerung konfigurierten Modems auflistet.
4. Konfigurieren (à la page 48) Sie die Eigenschaften für **Paramètres spécifiques au projet**.
5. Konfigurieren Sie Benutzer (à la page 54) und Benutzergruppen.
6. Legen Sie benötigte Funktionen (à la page 59) an und verknüpfen Sie diese mit Buttons oder Ereignissen.
7. Diese Methode ist quittierpflichtig.

### VERHALTEN ZUR LAUFZEIT

1. Eine Funktion ruft die Versandmethode auf.
2. Über das Modem wird ein Anruf initiiert.
3. Die Verbindung gilt als hergestellt, sobald der Anruf an der Gegenstelle signalisiert wird. Ab diesem Zeitpunkt wird die Begrüßung abgespielt. Über die #-Taste kann die Begrüßung wiederholt werden.  
Danach muss der PIN eingegeben werden. Erst dann wird die Nachricht abgespielt.
4. Die Nachricht muss vom Empfänger mit dem jeweils gültigen Code quittiert (à la page 103) werden:
  - ▶ **Code PIN** für Bestätigung
  - ▶ **Code NA** für Ablehnung

Der Empfänger kann zusätzlich:

- ▶ die eben gehörte Datei durch Drücken der Raute-Taste (#) am Telefon erneut abrufen
- ▶ eine Eingabe durch Drücken der Stern-Taste (\*) rückgängig machen; in diesem Fall wird erneut die Begrüßung abgespielt

**Hinweis:** Erst mit Schließen der Leitung wird der Status der Nachricht bewertet (bestätigt oder abgelehnt oder fehlend). Solange die Leitung offen ist, kann durch drücken der Stern-Taste \* wieder von vorne begonnen und der Code erneut eingegeben werden. Damit kann zum Beispiel auch noch PIN auf NA geändert werden.

### 7.1.5.2 Voice message text-to-speech via modem

For sending a voice message via text-to-speech:

- ▶ the sending mode was activated via the property **Modem vocal (Text-to-Speech)**
- ▶ a modem must be connected to the sending computer and must be configured
- ▶ The telephone of the recipient must support DTMF
- ▶ A text-to-speech (TTS) engine must be installed.
- ▶ The corresponding language file must be installed

**Attention:** The value for the project-specific **Délai d'attente entre deux tentatives et délai d'attente avant expiration** property must be greater than the value for the **Waiting time** option in the **Envoi d'un message** functions (**Receipt Confirmation** tab).

## LANGUAGE FILES

Depending on the version of the Editor (32-bit or 64-bit), the corresponding speech (32-bit-compatible or 64-bit-compatible) must be installed and configured.

To do this:

1. Close the Editor.
2. Select the correct speech for the Editor (**sapi.cpl**):
  - ▶ 32-bit-compatible speech for the 32-bit Editor:  
C:\Windows\SysWOW64\Speech\SpeechUX\sapi.cpl
  - ▶ 64-bit-compatible speech for the 64-bit Editor:  
C:\Windows\System32\Speech\SpeechUX\sapi.cpl
3. Start the Editor and select the configured speech in the **Voix :** property.

## PROCEDURE

### CONFIGURATION

1. Activate the sending mode via the property **Modem vocal (Text-to-Speech)**.
2. Configure the settings for **Time-out [min]** and **Répéter le texte d'accueil**.
3. Select the modem for sending via property **Nom ligne**.  
Selection from a drop-down menu which lists all modems configured in the system control.
4. Configure the properties for text-to-speech:
  - ▶ **Voix :**
  - ▶ **Vitesse speech**
  - ▶ **Volume**
5. Configure (à la page 48) the properties for **Paramètres spécifiques au projet**.
6. Configure Users (à la page 54) and user groups.
7. Create required functions (à la page 59) and connect them with buttons or events.
8. This method must be acknowledged.

### BEHAVIOR IN RUNTIME

1. A function calls up the dispatch method.
2. A call is initiated via the modem.
3. The connection is considered established as soon as the call to the counterparty is signaled.  
The description is played back from this point. The greeting can be repeated using the #-key.  
Then the PIN must be entered. Only then is the text for the confirmation played back.
4. The message must be acknowledged or rejected by the recipient with the respectively valid code.
  - ▶ **Code PIN** for confirmation
  - ▶ **Code NA** for rejectionIn addition, the recipient can:
  - ▶ Replay the file just listened to by pressing the hash key (#) on the phone
  - ▶ Undo an entry by pressing the star key (\*); In this case the description will be played back again

### 7.1.5.3 Voice over IP as audio file

The following must be the case for the sending of a voice message as an audio file via Voice over IP:

- ▶ the sending mode was activated via the property **Voix par IP (Fichier audio)**
- ▶ Voice over IP is configured in the Editor
- ▶ One audio file each must be saved in the Files/Multimedia node for:
  - ▶ Description
  - ▶ Acknowledgement
  - ▶ Misentry
- ▶ The telephone of the recipient must support DTMF
- ▶ der VoIP Provider die Protokolle **SIP** und **RTP** unterstützen
- ▶ die Firewall die entsprechenden Ports geöffnet haben
  - ▶ SIP (Par défaut : 5060)
  - ▶ RTP (Par défaut : 4000)
  - ▶ RTCP (Par défaut : 4001)

## PROCEDURE

### CONFIGURATION

1. Activate the sending mode via the property **Voix par IP (Fichier audio)**.
2. Configure the settings of the **Voix par IP** group:
  - ▶ **Adresse du serveur**
  - ▶ **Identifiant utilisateur**
  - ▶ **Mot de passe**
3. Configure (à la page 48) the properties for **Paramètres spécifiques au projet**.
4. Configure Users (à la page 54) and user groups.
5. Create required functions (à la page 59) and connect them with buttons or events.
6. This method must be acknowledged.

### BEHAVIOR IN RUNTIME

1. A function calls up the dispatch method.
2. A call is initiated via the VoIP server.

3. The connection is considered established as soon as the call to the counterparty is received. The description is played back from this point. The greeting can be repeated using the # button.
4. The description must be acknowledged (à la page 103) by the recipient with the respective valid code:

- ▶ **Code PIN** for confirmation
- ▶ **Code NA** for rejection

In addition, the recipient can:

- ▶ Replay the file just listened to by pressing the hash key (#) on the phone
- ▶ Undo an input by pressing the star key (\*)

The call is not ended automatically. It must be ended by the recipient.

Only once the line has been closed is the status of the message evaluated (confirmed, rejected or missing). As long as the line is open, it is possible to start over by pressing the \* key and entering the code again. PIN can thus be changed to NA, for example.

#### Note:

- ▶ If the call is not accepted, the substitute person is called up if one has been configured. The call is canceled otherwise.
- ▶ The name of the audio file is shown in the list of messages in the **Message** column.

#### 7.1.5.4 Voice over IP als Text-to-Speech

Für den Versand einer Sprachnachricht per Text-to-Speech muss:

- ▶ die Versandart über die Eigenschaft **Voix par IP (Text-to-Speech)** aktiviert worden sein
- ▶ Voice over IP konfiguriert sein
- ▶ das Telefongerät des Empfängers DTMF-fähig sein
- ▶ eine Text-to-Speech (TTS) Engine installiert sein
- ▶ die passende Sprachdatei installiert sein
- ▶ der VoIP Provider die Protokolle **SIP** und **RTP** unterstützen
- ▶ die Firewall die entsprechenden Ports geöffnet haben
  - ▶ SIP (Par défaut : 5060)
  - ▶ RTP (Par défaut : 4000)
  - ▶ RTCP (Par défaut : 4001)

## LANGUAGE FILES

Depending on the version of the Editor (32-bit or 64-bit), the corresponding speech (32-bit-compatible or 64-bit-compatible) must be installed and configured.

To do this:

1. Close the Editor.
2. Select the correct speech for the Editor (**sapi.cpl**):
  - ▶ 32-bit-compatible speech for the 32-bit Editor:  
C:\Windows\SysWOW64\Speech\SpeechUX\sapi.cpl
  - ▶ 64-bit-compatible speech for the 64-bit Editor:  
C:\Windows\System32\Speech\SpeechUX\sapi.cpl
3. Start the Editor and select the configured speech in the **Voix :** property.

## ABLAUF

### KONFIGURATION

1. Aktivieren Sie die Versandart über Eigenschaft **Voix par IP (Text-to-Speech)**.
2. Konfigurieren Sie die Eigenschaften der Gruppe **Voix par IP**:
  - ▶ **Adresse du serveur**
  - ▶ **Identifiant utilisateur**
  - ▶ **Mot de passe**
3. Konfigurieren Sie die Eigenschaften für Text-to-Speech:
  - ▶ **Voix :**
  - ▶ **Vitesse speech**
  - ▶ **Volume**
4. Konfigurieren (à la page 48) Sie die Eigenschaften für **Paramètres spécifiques au projet**.
5. Konfigurieren Sie Benutzer (à la page 54) und Benutzergruppen.
6. Legen Sie benötigte Funktionen (à la page 59) an und verknüpfen Sie diese mit Buttons oder Ereignissen.
7. Diese Methode ist quittierpflichtig.

### VERHALTEN ZUR LAUFZEIT

1. Eine Funktion ruft die Versandmethode auf.
2. Über den VoIP-Server wird ein Anruf initiiert.

3. Die Verbindung gilt als hergestellt, sobald der Anruf an der Gegenstelle entgegengenommen wird. Ab diesem Zeitpunkt wird die Beschreibung abgespielt. Über die Taste # kann die Begrüßung wiederholt werden.
4. Die Beschreibung muss vom Empfänger mit dem jeweils gültigen Code quittiert oder abgelehnt werden.
  - ▶ **Code PIN** für Bestätigung
  - ▶ **Code NA** für Ablehnung

Der Empfänger kann zusätzlich:

  - ▶ die eben gehörte Datei durch Drücken der Raute-Taste (#) am Telefon erneut abrufen
  - ▶ eine Eingabe durch Drücken der Stern-Taste (\*) rückgängig machen; in diesem Fall wird erneut die Beschreibung abgespielt

#### Hinweise:

- ▶ Wird der Anruf nicht entgegengenommen, dann wird die Ersatzperson angerufen, sofern eine konfiguriert wurde. Sonst wird der Anruf abgebrochen.
- ▶ In der Liste der Nachrichten wird in der Spalte **Nachricht** der Nachrichtentext angezeigt.

### 7.1.6 zenon6.ini entries

Message Control is mainly configured via global (à la page 15) and project-specific (à la page 48) properties. In the **zenon6.ini** the global properties of the media are displayed in section **[Message Control]**.

**Note:** Changes should always be made using the properties of the zenon user interface.

Meaning of the INI entries:

Entrée	Description
<b>[MESSAGECONTROL]</b>	<p>Paramètres du module Message Control.</p> <p>Recommandation : Configuration via les propriétés du groupe <b>Module Message Control</b> dans l'espace de travail, avec trois sous-groupes et les propriétés du groupe <b>Paramètres spécifiques au projet</b> dans le noeud <b>Message Control</b> de l'arborescence des projets.</p>
<b>GSM_SMS=</b>	<p>Activation du type d'envoi SMS via GMS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : actif</li> <li>▶ pas 0 : inactif</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p>

Entrée	Description
	<p>L'entrée dans Message32.ini correspond à l'entrée <b>[GSM]</b> <b>On</b></p> <p>Ceci est pris en compte lors de l'importation/exportation des paramètres ini.</p> <p>Correspond à la propriété <b>Type d'envoi actif</b>, dans le groupe <b>Message SMS (modem GSM)</b>, dans Editor.</p>
<b>GSM_SMS_COM=</b>	<p>Port COM utilisé pour établir la connexion au modem.</p> <p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>Connexion modem (série)</b> dans Editor.</p>
<b>GSM_SMS_PIN=</b>	<p>Code PIN utilisé pour l'authentification auprès du modem.</p> <p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>Code PIN</b> dans Editor.</p>
<b>GSM_SMS_SMSC=</b>	<p>Numéro de téléphone du centre de messagerie du fournisseur GSM.</p> <p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>Numéro du centre SMS</b> dans Editor.</p>
<b>GSM_BULK_DELETE=</b>	<p>Comportement lors de la suppression d'un SMS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>0</i> : Les messages sont supprimés avec la méthode <b>Index</b>. Les SMS lus sont supprimés individuellement</li> <li>▶ <i>1</i> : Les messages sont supprimés avec la méthode <b>Statusflag</b>. Tous les SMS lus sont supprimés en même temps.</li> </ul> <p><b>Remarque</b> : Cette méthode est rapide et plus puissante, mais elle n'est pas prise en charge par tous les modems.</p> <p>Par défaut : <i>0</i></p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>Supprime SMS avec la syntaxe d'état de la commande AT+CMGD</b> dans Editor.</p>
<b>Outlook=</b>	<p>Notification par e-mail via Outlook :</p>

Entrée	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : inactif</li> <li>▶ 1 : actif</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Type d'envoi actif</b>, dans le groupe <b>Message e-mail (Outlook)</b>, dans Editor.</p>
<b>Outlook_Profile=</b>	<p>Nom du profil Outlook utilisé pour l'envoi.</p> <p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>Profil</b> dans Editor.</p>
<b>POP_APOP=</b>	<p>Contrôle l'authentification au niveau du serveur de mails entrants avec messagerie via SMTP/POP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : L'utilisateur (<b>USER</b>) et le mot de passe (<b>PASS</b>) sont utilisés pour l'authentification.</li> <li>▶ 1 : La commande <b>APOP</b> est utilisée pour l'authentification au lieu de l'utilisateur et du mot de passe.</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Utiliser APOP pour l'authentification</b>, dans le groupe <b>Paramètres e-mail (SMTP)</b>, dans Editor.</p>
<b>POP_KEEP_MAILS=</b>	<p>Définit si les e-mails lus restent sur le serveur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : Les e-mails sont supprimés du serveur après téléchargement.</li> <li>▶ 1 : Les e-mails restent après téléchargement.</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p><b>Remarque :</b> puisque le protocole POP3 n'offre pas la possibilité de filtrer les messages lors de leur téléchargement, tout le courrier entrant est systématiquement téléchargé. Si cette propriété est active, l'utilisation de la mémoire sur le serveur augmente et les performances peuvent diminuer lors de la récupération des e-mails.</p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>Laisser les mails lus sur le serveur</b> dans Editor.</p>

Entrée	Description
<b>POP_PASSWORD=</b>	<p>Mot de passe de connexion au serveur de courrier entrant (POP3). Le mot de passe est enregistré sous forme chiffrée, et est uniquement déchiffré aux fins de l'authentification.</p> <p>Doit uniquement être configuré dans Editor.</p> <p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Correspond à la propriété <b>Mot de passe</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails entrants</b>, dans Editor.</p>
<b>POP_POLL_INTERVAL=</b>	<p>Intervalle minimum entre deux demandes POP3, en secondes. La valeur ne doit pas être inférieure à la valeur de consigne du serveur POP3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Minimum : 10</li> <li>▶ Maximum : 4294967295</li> </ul> <p>Par défaut : 60</p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>Temps minimum entre deux requêtes (s)</b> dans Editor.</p>
<b>POP_PORT=</b>	<p>Port d'adressage du serveur POP3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Valeur maximale : 6553</li> </ul> <p>Par défaut pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Connexion non sécurisée : 110</li> <li>▶ Connexion sécurisée : 995</li> </ul> <p>Correspond à la propriété <b>Port</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails entrants</b>, dans Editor.</p>
<b>POP_SECURITY=</b>	<p>Type de protection de la connexion au serveur POP3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : pas de sécurité</li> <li>▶ 1 : SSLv2 et SSLv3</li> <li>▶ 2 : TLSv1</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Encryptage</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails entrants</b>, dans Editor.</p>
<b>POP_SERVER=</b>	Adresse du serveur POP3.

Entrée	Description
	<p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Correspond à la propriété <b>Serveur de mails</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails entrants</b>, dans Editor.</p>
<b>POP_USER=</b>	<p>Nom d'utilisateur du serveur entrant.</p> <p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Correspond à la propriété <b>Identifiant utilisateur</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails entrants</b>, dans Editor.</p>
<b>SMSGateway=</b>	<p>Notification par SMS via passerelle SMS :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : inactif</li> <li>▶ 1 : actif</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Type d'envoi actif</b>, dans le groupe <b>Message SMS (passerelle SMS)</b>, dans Editor.</p>
<b>SMSGateway_Inbox=</b>	<p>Dossier de réception du serveur de SMS pour l'envoi de SMS.</p> <p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>Dossier de boite d'envoi</b> dans Editor.</p>
<b>SMSGateway_OriginId=</b>	<p>Identification de l'expéditeur pour l'envoi de SMS.</p> <p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>ID expéditeur</b> dans Editor.</p>
<b>SMSGateway_Outbox=</b>	<p>Dossier d'envoi du serveur de SMS pour l'envoi de SMS.</p> <p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>Dossier de boîte d'envoi</b> dans Editor.</p>
<b>SMSGateway_Prefix=</b>	<p>Première lettre du fichier SMS. Doit être unique à chaque projet.</p> <p>Longueur : 1 caractères</p> <p>Par défaut : F</p>

Entrée	Description
	Pour cela, activez la propriété <b>Première lettre du fichier SMS</b> dans Editor.
<b>SMSGateway_SemaphorPrefix=</b>	<p>Première lettre du fichier de verrouillage. Longueur : 1 caractères Par défaut :S</p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>Première lettre du fichier 'lock/semaphore'</b> dans Editor.</p>
<b>SMSGateway_SmartAlarm=</b>	<p>la gestion intelligente des alarmes est utilisée. Doit être unique à chaque projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : inactif</li> <li>▶ 1 : actif</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>Gestion d'alarmes intelligente</b> dans Editor.</p>
<b>SMSGateway_Statusbox=</b>	<p>Dossier des messages d'état de la fonction d'envoi de SMS. Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>Dossier d'état</b> dans Editor.</p>
<b>SMSGateway_TimeOut=</b>	<p>Délai d'attente en minutes des messages envoyés. Définit le délai au terme duquel un message est considéré comme n'ayant pas été correctement envoyé. Par défaut : 60</p> <p>Pour cela, activez la propriété <b>Timeout</b> dans Editor.</p>
<b>SMTP_AUTH=</b>	<p>Authentification sur le serveur de courrier sortant.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : pas de sécurité</li> <li>▶ 1 : connexion au serveur POP3 avant l'envoi</li> <li>▶ 2 : SMTP AUTH avec connexion au serveur SMTP avant l'envoi</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Auhentication pour le</b></p>

Entrée	Description
	<p><b>serveur de mails sortants</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
<b>SMTP_MAIL_RECIPIENT_AS=</b>	<p>Sélectionnez dans quel champ du message les destinataires sont indiqués.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>1</i> : Tous les destinataires sont entrés dans le champ <b>À</b>.</li> <li>▶ <i>0</i> : Tous les destinataires sont entrés dans le champ <b>Bcc</b>. Ainsi, chaque destinataire reçoit un message personnalisé. Le destinataire ne peut pas voir les autres destinataires du message.</li> </ul> <p>Par défaut : <i>1</i></p> <p>Cela correspond à la propriété <b>Ajouter destinataire d'E-mail en tant que</b> dans le groupe <b>Paramètres e-mail (SMTP)</b> dans Editor.</p>

<b>SMTP_OTHER_CREDS=</b>	<p>Définit si le serveur de courrier sortant utilise des données de connexion différentes de celles du serveur de courrier entrant.</p> <p><i>0</i> : inactif  <i>1</i> : actif</p> <p>Par défaut : <i>0</i></p> <p>Correspond à la propriété <b>Utiliser un 'log' pour les données différent de celui du serveur de mails entrants</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
<b>SMTP_PASSWORD=</b>	<p>Données hexadécimales du mot de passe chiffré d'authentification sur le serveur de courrier sortant.</p> <p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Correspond à la propriété <b>Mot de passe</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
<b>SMTP_OTHER_CREDS=</b>	<p>Données de connexion pour le serveur SMTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>0</i> : les données de connexion du serveur de courrier entrant sont également utilisées sur le</li> </ul>

<b>SMTP_OTHER_CREDS=</b>	<p>Définit si le serveur de courrier sortant utilise des données de connexion différentes de celles du serveur de courrier entrant.</p> <p>0 : inactif 1 : actif</p> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Utiliser un 'log' pour les données différent de celui du serveur de mails entrants</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
	<p>serveur de courrier sortant.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 : pour l'authentification sur le serveur de courrier sortant, des données d'authentification différentes de celles du serveur de courrier entrant sont utilisées.</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Utiliser un 'log' pour les données différent de celui du serveur de mails entrants</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
<b>SMTP_OUT_ADDR=</b>	<p>Adresse pour les messages envoyés.</p> <p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Correspond à la propriété <b>Adresse pour les e-mails sortants</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
<b>SMTP_POP_MAIL=</b>	<p>Notification d'e-mail via SMTP/POP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 : actif</li> <li>▶ 0 : inactif</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Type d'envoi actif</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
<b>SMTP_PORT=</b>	<p>Définit le port utilisé sur le serveur SMTP.</p> <p>Maximum : 65535</p>

<b>SMTP_OTHER_CREDS=</b>	<p>Définit si le serveur de courrier sortant utilise des données de connexion différentes de celles du serveur de courrier entrant.</p> <p>0 : inactif 1 : actif</p> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Utiliser un 'log' pour les données différent de celui du serveur de mails entrants</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
	<p>Par défaut : 25</p> <p>Correspond à la propriété <b>Port</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
<b>SMTP_SECURITY=</b>	<p>Type de cryptage de la connexion au serveur SMTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : pas de sécurité</li> <li>▶ 1 : SSLv2 et SSLv3</li> <li>▶ 2 : TLSv1</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Encryptage</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
<b>SMTP_SERVER=</b>	<p>Serveur SMTP défini par l'utilisateur.</p> <p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Correspond à la propriété <b>Adresse du serveur</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
<b>SMTP_SRV_IS_POP=</b>	<p>Cette entrée définit si le serveur POP3 est utilisé en tant que serveur SMTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 : les serveurs POP3 et SMTP sont identiques</li> <li>▶ 0 : les serveurs POP3 et SMTP sont différents</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Utiliser le serveur de mails entrants pour les mails sortants</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>

<b>SMTP_OTHER_CREDS=</b>	Définit si le serveur de courrier sortant utilise des données de connexion différentes de celles du serveur de courrier entrant.  0 : inactif  1 : actif  Par défaut : 0  Correspond à la propriété <b>Utiliser un 'log' pour les données différent de celui du serveur de mails entrants</b> , dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b> , dans Editor.
<b>SMTP SUBJECT=</b>	Objet des messages sortants, permettant de détecter si un e-mail reçu sur le serveur correspond à un type d'envoi précis.  Pour être traités par le système, les e-mails reçus doivent comporter ce texte. Les e-mails ne contenant pas ce sujet ne sont ni transmis au module Message Control, ni supprimés du serveur.  Par défaut : <b>MsgCtrl_Alert</b> :  Correspond à la propriété <b>Sujet pour les e-mails sortants</b> , dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b> , dans Editor.
<b>SMTP_USER=</b>	Nom d'utilisateur enregistré sur le serveur de courrier sortant.  Par défaut : <i>vide</i>  Correspond à la propriété <b>Identifiant utilisateur</b> , dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b> , dans Editor.
<b>SMTP_USER_IS_ADDR=</b>	Définit si le nom d'utilisateur utilisé pour l'authentification sur le serveur de courrier sortant est utilisé en tant qu'adresse d'expéditeur des e-mails envoyés. Utilisé uniquement l'entrée <b>SMTP_AUTH=</b> n'est pas 0.  ▶ 1 : actif ▶ 0 : inactif  Par défaut : 0  Correspond à la propriété <b>Le nom de l'utilisateur est l'adresse pour les e-mails sortants</b> , dans le groupe

<b>SMTP_OTHER_CREDS=</b>	<p>Définit si le serveur de courrier sortant utilise des données de connexion différentes de celles du serveur de courrier entrant.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : inactif</li> <li>▶ 1 : actif</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Utiliser un 'log' pour les données différent de celui du serveur de mails entrants</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p> <p><b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
<b>Speech=</b>	<p>Notification Text-to-Speech via modem :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : inactif</li> <li>▶ 1 : actif</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Modem vocal (Text-to-Speech)</b>, dans le groupe <b>Message vocal</b>, dans Editor.</p>
<b>Speech_Name=</b>	<p>Sélection la voix et de la langue de la synthèse vocale pour Text-to-Speech.</p> <p>Assurez-vous que les voix correctes ont été sélectionnées pour Editor :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Editor 32 bits : C:\Windows\SysWOW64\Speech\SpeechUX\sapi.cpl</li> <li>▶ Editor 64 bits : C:\Windows\System32\Speech\SpeechUX\sapi.cpl</li> </ul> <p>Par défaut : vide</p> <p>Correspond à la propriété <b>Voix</b> ; dans le groupe <b>Text-to-Speech</b>, dans Editor.</p>
<b>Speech_Rate=</b>	<p>Vitesse de la voix.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Minimum : -10</li> <li>▶ Maximum : 10</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p>

<b>SMTP_OTHER_CREDS=</b>	<p>Définit si le serveur de courrier sortant utilise des données de connexion différentes de celles du serveur de courrier entrant.</p> <p>0 : inactif 1 : actif</p> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Utiliser un 'log' pour les données différent de celui du serveur de mails entrants</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
	<p>Correspond à la propriété <b>Vitesse speech</b>, dans le groupe <b>Text-to-Speech</b>, dans Editor.</p>
<b>Speech_Volume=</b>	<p>Volume de la voix. Ce nombre est une valeur, en pourcentage, de la valeur maximale pour la voix sélectionnée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maximum : 100</li> <li>▶ Minimum : 0 nombre issu du système d'exploitation, sans modification</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Volume</b>, dans le groupe <b>Text-to-Speech</b>, dans Editor.</p>
<b>Subject=</b>	<p>Identifiant unique que doivent contenir les e-mails entrants pour être traités par le module de Gestion des messages.</p> <p>Par défaut :<b>MsgCtrl_Alert</b>:</p> <p>Correspond à la propriété <b>Sujet (ID)</b>, dans le groupe <b>Message e-mail (Outlook)</b>, dans Editor.</p>
<b>Telephone=</b>	<p>Notification via fichiers audio via modem :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : inactif</li> <li>▶ 1 : actif</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Modem vocal (fichier audio)</b>, dans le groupe <b>Message vocal</b>, dans Editor.</p>

<b>SMTP_OTHER_CREDS=</b>	<p>Définit si le serveur de courrier sortant utilise des données de connexion différentes de celles du serveur de courrier entrant.</p> <p>0 : inactif 1 : actif Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Utiliser un 'log' pour les données différent de celui du serveur de mails entrants</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
<b>Telephone_IgnoreDisconnect=</b>	<p>Comportement en cas d'interruption de la connexion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 : une déconnexion (par ex., le destinataire met un terme à l'appel) est ignorée et le message est relu dans son intégralité avant la fermeture de la ligne.</li> <li>▶ 0 : la transmission du message est abandonnée lors de l'interruption de la connexion.</li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Ignorer la déconnexion</b>, dans le groupe <b>Message vocal</b>, dans Editor.</p>
<b>Telephone_Line=</b>	<p>Entrée du modem à utiliser. Doit déjà être configuré sur l'ordinateur.</p> <p>Correspond à la propriété <b>Nom ligne</b>, dans le groupe <b>Paramètres téléphone</b>, dans Editor.</p>
<b>Telephone_Lineld=</b>	<p>Identifiant de périphérique généré automatiquement et identifiant le modem sélectionné. En présence de plusieurs modems avec le même nom, permet de distinguer les périphériques.</p> <p><b>Attention :</b> Fournie uniquement à titre informatif. Ne doit pas être modifié ici.</p> <p>Correspond à la propriété <b>ID ligne</b>, dans le groupe <b>Paramètres téléphone</b>, dans Editor.</p>
<b>Telephone_Timeout=</b>	<p>Délai en minutes au terme duquel une condition existante doit être annulée et fermée. Le délai doit être plus long que le délai nécessaire à la lecture et la confirmation du message.</p>

<b>SMTP_OTHER_CREDS=</b>	<p>Définit si le serveur de courrier sortant utilise des données de connexion différentes de celles du serveur de courrier entrant.</p> <p>0 : inactif 1 : actif Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Utiliser un 'log' pour les données différent de celui du serveur de mails entrants</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
	<p>Par défaut : 1</p> <p>Correspond à la propriété <b>Time-out [min]</b>, dans le groupe <b>Message vocal</b>, dans Editor.</p>
<b>Telephone_WelcomeMessageCount=</b>	<p>Nombre de répétitions pour le texte d'accueil. Par défaut : 5</p> <p>Correspond à la propriété <b>Répéter le texte d'accueil</b>, dans le groupe <b>Message vocal</b>, dans Editor.</p>
<b>VOIP_AUDIO=</b>	<p>Message vocal comme fichiers audio via Voice over IP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : inactif</li> <li>▶ 1 : <b>Voix par IP (Fichier audio)</b></li> </ul> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Voix par IP (Fichier audio)</b>, dans le groupe <b>Message vocal</b>, dans Editor.</p> <p><b>Remarque :</b></p> <p>Les conditions suivantes doivent être satisfaites pour que le service VoIP soit utilisable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le fournisseur de service VoIP doit prendre en charge les protocoles <b>SIP</b> et <b>RTP</b>.</li> <li>▶ Les ports correspondants doivent être ouverts au niveau du pare-feu : <ul style="list-style-type: none"> <li>SIP (Par défaut : 5060)</li> <li>RTP (Par défaut : 4000)</li> <li>RTCP (Par défaut : 4001)</li> </ul> </li> </ul>

<b>SMTP_OTHER_CREDS=</b>	<p>Définit si le serveur de courrier sortant utilise des données de connexion différentes de celles du serveur de courrier entrant.</p> <p>0 : inactif 1 : actif Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Utiliser un 'log' pour les données différent de celui du serveur de mails entrants</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
<b>VOIP_DOMAIN=</b>	<p>Adresse du serveur du fournisseur VoIP. Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Correspond à la propriété <b>Adresse du serveur</b>, dans le groupe <b>Voix par IP</b>, dans Editor.</p>
<b>VOIP_PASSWORD=</b>	<p>Mot de passe pour l'accès VoIP. Est enregistré sous forme cryptée et ne doit être modifié que dans l'interface utilisateur. Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Correspond à la propriété <b>Mot de passe</b>, dans le groupe <b>Voix par IP</b>, dans Editor.</p>
<b>VOIP_RTP=</b>	<p>Numéro du port RTP pour VoIP. Par défaut : 4000</p> <p>Correspond à la propriété <b>Port RTP</b>, dans le groupe <b>Voix par IP</b>, dans Editor.</p>
<b>VOIP_SIP=</b>	<p>Numéro du port SIP pour VoIP. Par défaut : 5060</p> <p>Correspond à la propriété <b>Port SIP</b>, dans le groupe <b>Voix par IP</b>, dans Editor.</p>
<b>VOIP_TTS=</b>	<p>Message vocal via Voice over IP en tant que Text-to-Speech. :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 : inactif</li> <li>▶ 1: <b>Voix par IP (Text-to-Speech)</b></li> </ul>

<b>SMTP_OTHER_CREDS=</b>	<p>Définit si le serveur de courrier sortant utilise des données de connexion différentes de celles du serveur de courrier entrant.</p> <p>0 : inactif 1 : actif</p> <p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Utiliser un 'log' pour les données différent de celui du serveur de mails entrants</b>, dans le groupe <b>Serveur de mails sortants</b>, dans Editor.</p>
	<p>Par défaut : 0</p> <p>Correspond à la propriété <b>Voix par IP (Text-to-Speech)</b>, dans le groupe <b>Message vocal</b>, dans Editor.</p> <p><b>Remarque :</b></p> <p>Les conditions suivantes doivent être satisfaites pour que le service VoIP soit utilisable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le fournisseur de service VoIP doit prendre en charge les protocoles <b>SIP</b> et <b>RTP</b>.</li> <li>▶ Les ports correspondants doivent être ouverts au niveau du pare-feu :           <ul style="list-style-type: none"> <li>SIP (Par défaut : 5060)</li> <li>RTP (Par défaut : 4000)</li> <li>RTCP (Par défaut : 4001)</li> </ul> </li> </ul>
<b>VOIP_USER=</b>	<p>Nom d'utilisateur pour l'accès VoIP.</p> <p>Par défaut : <i>vide</i></p> <p>Correspond à la propriété <b>Identifiant utilisateur</b>, dans le groupe <b>Voix par IP</b>, dans Editor.</p>

## 💡 Informations

Certaines propriétés peuvent accepter les valeurs d'autres propriétés. Vous enregistrez toujours la dernière valeur saisie. La valeur des entrées ini ne doit donc pas toujours correspondre aux valeurs des propriétés affichées dans l'éditeur. Les propriétés suivantes sont affectées :

- ▶ **SMTP\_SERVER=** -> **Adresse du serveur**
- ▶ **SMTP\_USER=** -> **Identifiant utilisateur**
- ▶ **SMTP\_PASSWORD=** -> **Mot de passe**
- ▶ **SMTP\_OUT\_ADDR=** -> **Adresse pour les e-mails sortants**
- ▶

## 7.2 Project-specific settings

You can find the project-specific settings in the node Message Control in the corresponding project. The properties for configuration of the message and its delivery are contained there. General properties (à la page 15) for sending media are configured in the properties **Module Message Control** of the working area.

### ACTIVATING MESSAGE CONTROL FOR THE PROJECT

In the Runtime, the Message Control module can be activated as follows:

- ▶ **Actif lors du démarrage du runtime** property: Once this property is activated Message Control will automatically start in Runtime.
- ▶ Function **Send Message: activate** (à la page 92): If this function is carried out Message Control is started. Messages are only processed from this point of time on.

Message Control can be closed with the function **Send Message: deactivate** (à la page 92) in the Runtime.

### PROJECT-SPECIFIC PROPERTIES

The following can be set in the project-specific properties:

- ▶ Dynamic part of the subject via the property **Partie dynamique du sujet**: Incoming messages are filtered for this content for forwarding to Message Control.
- ▶ Logging the message via property **Enregistrer dans liste d'événements**: In the Chronologic Event List messages can be logged according to different criteria:
- ▶ *Confirmer tous* :  
Tous les messages

- ▶ *Pas de confirmation :*  
Aucun message
- ▶ *Confirmations négatives uniquement :*  
Uniquement les messages refusés ou n'ayant pas reçu de réponse (répétitions incluses)
  - ▶ *Confirmations positives uniquement :*  
Uniquement les messages ayant déjà été acquittés
- ▶ Marking the message status by means of color and graphics: The column **status** of the screen Message Control can display the status of a message by means of a graphic and color.
- ▶ Rules for the repetition of interrupted calls

### 💡Informations

Regeln für unterbrochene Anrufe:

- ▶ Wird ein Anruf ohne Bestätigung oder Ablehnung unterbrochen und die Unterbrechung nicht als Hardwarefehler klassifiziert, dann:
  - ▶ wird der Anruf für den gleichen Adressaten nicht wiederholt
  - ▶ werden noch nicht benachrichtigte Ersatzpersonen oder Gruppenmitglieder benachrichtigt
- ▶ Wird ein Anruf durch einen Hardwarefehler unterbrochen, dann wird der Anruf für den gleichen Adressaten entsprechend der in der Eigenschaft **Nombre maximum d'essais** eingestellten Zahl für Wiederholungen erneut gesendet.

## CONFIGURATION OF THE MESSAGE

The message comprises:

1. Static part: unalterable subject which is defined in the global settings (à la page 15) for e-mails.
2. Dynamic part: project-specific part of the subject. Is defined with the property **Partie dynamique du sujet**.

## STRUCTURE OF THE DYNAMIC PART OF THE SUBJECT

The dynamic part of the subject was set up according to the following rules:

- ▶ Ein Parameter (à la page 92) kann:
  - ▶ ein Schlüssel aus der Sprachtabelle sein: z.B. **@MyText**;
  - ▶ eine bestimmte Variable definieren, die bei Ausführung der Funktion über AML oder eine Grenzwertverletzung über ihren Namen aufgerufen wird,: z.B. **%Var1**;

**Achtung:** Die Variable, deren Grenzwert verletzt wurde, wird für den Betreff nicht dynamisch ermittelt!

- ▶ ein zusammengesetzter Eintrag in der Sprachtabelle sein: z.B. %@Var2+MultipleText
- ▶ \$: kennzeichnet Text, der Parameter enthält.
- ▶ @: kennzeichnet Sprachumschaltung
- ▶ %: kennzeichnet Variablen
- ▶ %%: kennzeichnet **Grenzwerttext Parameter** (à la page 94) für Variablen
 

Zwischen den beiden Prozentzeichen kann eine Variable angegeben werden.  
Wird keine Variable angegeben, bezieht sich der Wert auf die Hauptvariable.
- ▶ Textteile werden mit einem Semikolon (;) voneinander getrennt.
- ▶ Nachrichten enden mit einem Semikolon (;).

Parameter	In der Runtime	Aktion
Schlüssel: <b>@MyText</b>	Es wird überprüft, ob für die aktuelle Sprache in der Sprachtabelle ein Eintrag für @MyText vorhanden ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Vorhanden:</i> Eintrag wird in die Nachricht eingefügt.</li> <li>▶ <i>Nicht vorhanden:</i> Je nach Einstellung der Projekteigenschaft <b>Montrer les mots-clé non-traduits</b> wird entweder @MyText oder MyText in die Nachricht eingefügt.</li> </ul>
Variable: <b>%Var1%</b>	Es wird überprüft, ob die Variable vorhanden ist und der Wert gelesen werden kann.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Vorhanden:</i> Wert der Variablen wird genommen und als String in der Text eingefügt.</li> <li>▶ <i>Nicht vorhanden/nicht lesbar:</i> Der Text <b>xxx</b> wird in die Nachricht eingefügt.</li> </ul>
Zusammengesetzter Eintrag: <b>@StringTabelle+%var1Text</b>	Es wird überprüft, ob: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1. die Variable vorhanden ist und der Wert gelesen werden kann. Wert wird als String an den Präfix-Text („MultipleText“) angehängt.</li> <li>▶ 2. für den Text in der Sprachtabelle ein Eintrag vorhanden ist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Variable und Text vorhanden: Text wird in die Nachricht eingefügt. Beispiel: Wert der Variable ist 33. Dann wird in der Sprachtabelle nach <b>@StringTabelle33</b> gesucht und der dazu gehörende Text eingefügt.</li> <li>▶ <i>Nicht vorhanden:</i> Je nach Einstellung der Projekteigenschaft <b>Montrer les mots-clé non-traduits</b> wird entweder @MyText oder MyText in die Nachricht eingefügt.</li> </ul>

Example: \$@Attention;%Var1;

## 7.3 Bild vom Typ Message Control anlegen

Das Bild vom Typ *Message Control* dient dazu, in der Runtime die Nachrichten-Warteschlange eines Projekts zu verwalten.

### CONFIGURATION

Deux procédures sont disponibles pour créer un écran :

- ▶ L'utilisation de la boîte de dialogue de création de synoptique
- ▶ par l'intermédiaire des propriétés de création de synoptique

Étapes de création du synoptique à l'aide des propriétés si la boîte de dialogue de création de synoptique a été désactivée dans la barre de menus dans **Outils**, **Paramètres** et **Utiliser l'assistant**:

1. Créez un nouveau synoptique.

Pour ce faire, sélectionnez la commande **Nouveau** dans la barre d'outils ou dans le menu contextuel du nœud des **Synoptiques**.

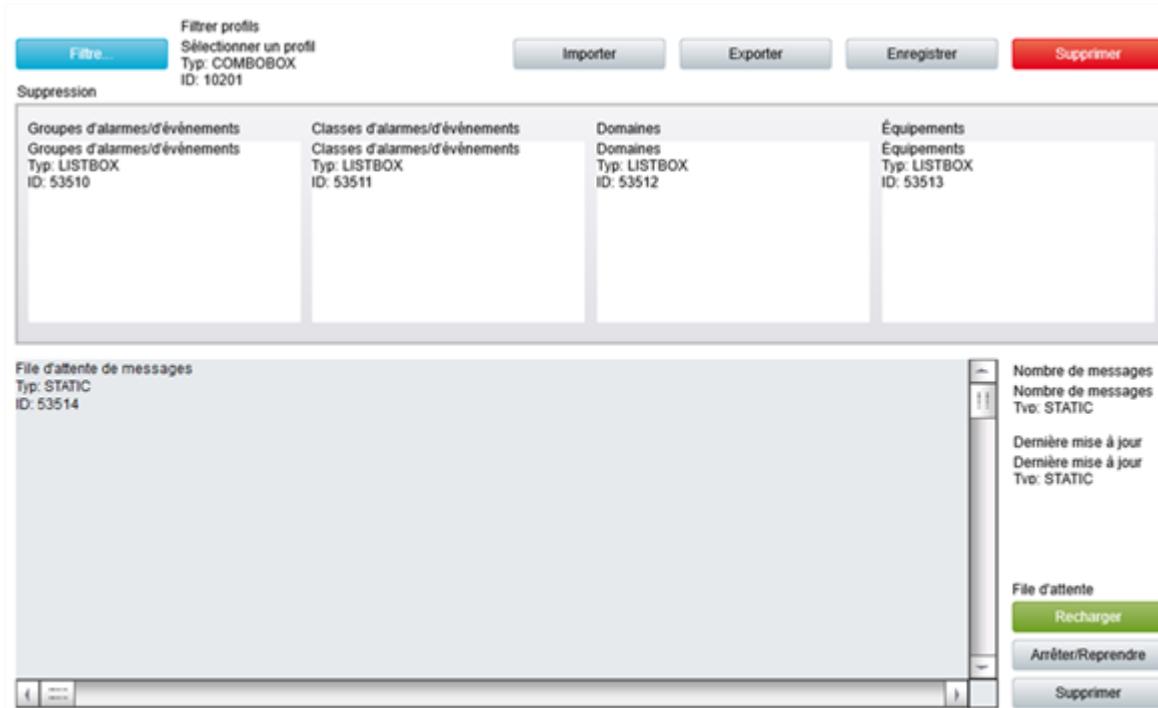
2. Modifiez les propriétés du synoptique :

- a) Nommez le synoptique dans la propriété **Nom**.
- b) Wählen Sie in der Eigenschaft **Type de synoptique** *Message Control*.
- c) Sélectionnez le cadre souhaité dans la propriété **Gabarit**.

3. Configurez le contenu du synoptique :

- a) Sélectionnez l'option de menu **Éléments (type de synoptique)** dans la barre de menus.
- b) Sélectionnez *Insérer un modèle* dans la liste déroulante.  
La boîte de dialogue de sélection de mises en forme prédéfinies s'affiche à l'écran.  
Certains éléments de contrôle sont insérés dans le synoptique à des positions prédéfinies.
- c) Supprimez les éléments superflus du synoptique.
- d) Si nécessaire, sélectionnez des éléments supplémentaires dans la liste déroulante **Éléments**. Placez-les aux emplacements souhaités sur le synoptique.

4. Créez une fonction d'appel de synoptique.



Si vous souhaitez modifier la liste directement à l'aide du moniteur, activez la fonctionnalité MultiTouch.

Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet dans le chapitre Configuration des interactions.

Les textes plus longs peuvent également être affiché dans le Runtime via plusieurs lignes à l'aide de la propriété **Retour à la ligne automatique**.

Dans l'Editor, aller à **Affichage** dans les propriétés des propriétés de liste respectives et activer la case à cocher de la propriété **Retour à la ligne automatique**.

La hauteur de ligne doit être modifiée manuellement.

## INSERT TEMPLATE

Control elements	Description
<b>Insert template</b>	Ouvre la boîte de dialogue de sélection de modèle pour le type de synoptique correspondant.  Des modèles sont fournis avec zenon, et peuvent également être créés par l'utilisateur.  Modèles ajoutent des éléments de contrôle prédéfinis à des positions prédéfinies sur le synoptique. Les éléments qui ne sont pas nécessaires peuvent également être supprimés

Control elements	Description
	individuellement après leur création. Les éléments supplémentaires peuvent être sélectionnés dans la liste déroulante, puis insérés dans le synoptique zenon. Les éléments peuvent être déplacés et disposés individuellement sur le synoptique.

## WINDOW

Lists and fields which can be displayed in the Runtime.

Control elements	Description
<b>Message queue</b>	<p>List of messages.</p> <p>Contains messages which have been sent, confirmed or deleted or remain to be sent.</p> <p>The messages are only displayed and cannot be edited anymore.</p> <p>Column headings can be named individually (à la page 61) and are localizable by putting @ before them.</p>
<b>Number of messages</b>	Number of currently existing messages.
<b>Last Update</b>	Point of time of last update.
<b>Suppressed alarm/event groups</b>	<b>Alarm/event groups</b> for which messages were suppressed and the alarms of which are thus not displayed in the message queue.
<b>Suppressed alarm/event classes</b>	<b>Alarm/event classes</b> for which messages were suppressed and the alarms of which are thus not displayed in the message queue.
<b>Suppressed alarm/event areas</b>	<b>Alarm/event areas</b> for which messages were suppressed and the alarms of which are thus not displayed in the message queue.
<b>Suppressed pieces of equipment</b>	<b>Equipment</b> for which messages were suppressed and the alarms of which are thus not displayed in the message queue.

## LIST FUNCTIONS

Control elements to control lists.

Control elements	Description
<b>Filter</b>	Opens Dialog (à la page 59) to configure the filters for the view.
<b>Delete</b>	Deletes selected entry from the list. It is only possible to delete messages which have not been sent yet.
<b>Refresh</b>	Refreshes view. The current data is loaded onto the screen from the message queue.  The point of time of the last update can be displayed with the field <b>Last update</b> .
<b>Stop/Continue</b>	Starts and stops the cyclic update of the list.

## FILTER PROFILES

Profile administration

Control elements	Description
<b>Profile selection</b>	Opens the dialog for selecting a profile.
<b>Save</b>	Saves current setting as a profile.
<b>Delete</b>	Deletes profile.
<b>Import</b>	Opens dialog for importing profiles from a file.
<b>Export</b>	Opens dialog for exporting profiles from a file.

### 💡 Informations

Die Spalten der Liste können im Editor über die Filter (à la page 59) für die Funktion Bildumschaltung konfiguriert werden, in der Runtime über das Kontrollelement **Filter**. Die Spalten der Liste können mit individuellen Beschriftungen versehen werden und sind sprachumschaltbar.

## 7.4 Benutzerverwaltung

Benutzer und Benutzergruppen für Message Control werden in der zenon Benutzerverwaltung angelegt und verwaltet. Damit ein Benutzer in Message Control verwendet werden kann, muss in

der Benutzerverwaltung die Eigenschaft **Utilisateur Message Control** oder **Groupe Message Control** aktiv gesetzt sein.

Benutzer und Benutzergruppen werden über Namen referenziert.

### **⚠Attention**

Ensure that the required contact data for sending has been configured for each user.

If a user or user group is to be notified in the Runtime and the data required for the sending type is not available for a user, the sending is canceled. Another attempt to send is not made.

For groups, this means: If, for example, the fourth user of a list cannot be configured correctly, the first three users of the list are notified. The process is canceled with the fourth user. They and all subsequent users on the list do not get any more notifications. There is also no attempt to notify the first three users again.

## BENUTZER

Créer nouvel utilisateur

Utilisateur	Mot de passe	Gestion de messages (MessagCtrl)	Groupes d'autorisation	Groupes utilisateur	Ok
<input type="checkbox"/> Utilisateur de la gestion de message <b>Téléphone</b> <input type="text"/> <b>Téléphone portable</b> <input type="text"/> <b>E-mail</b> <input type="text"/> <b>Remplaçant</b> <input type="text"/> ...					Annuler
					Aide

Paramètre	Description
<b>Utilisateur du module Message Control</b>	Active : L'utilisateur est utilisé par le module Message Control.
<b>Téléphone</b>	Numéro de l'équipement téléphonique compatible voix de l'utilisateur. Utilisé pour la fonction de synthèse vocale.  Saisissez le numéro. En outre, les pratiques suivantes sont autorisées :

Paramètre	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le préfixe <b>+</b> peut être utilisé à la place des chiffres <b>00</b> précédant le code international.</li> <li>▶ Les séparateurs suivants sont également autorisés dans l'interface de gestion des utilisateurs d'AD : Moins (-), tiret (/) et <b>espace</b>.</li> </ul> <p><b>Remarque :</b> Lors des communications entre AD et le module Message Control, les séparateurs sont ignorés dès que les données provenant d'AD sont associées à un objet zenon.</p>
<b>Téléphone portable</b>	<p>Numéro de téléphone cellulaire de l'utilisateur. Utilisé pour l'envoi de messages par téléphone portable et SMS ("textos").</p> <p>Saisissez le numéro. En outre, les pratiques suivantes sont autorisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le préfixe <b>+</b> peut être utilisé à la place des chiffres <b>00</b> précédant le code international.</li> <li>▶ Les séparateurs suivants sont également autorisés dans l'interface de gestion des utilisateurs d'AD : Moins (-), tiret (/) et <b>espace</b>.</li> </ul> <p><b>Remarque :</b> Lors des communications entre AD et le module Message Control, les séparateurs sont ignorés dès que les données provenant d'AD sont associées à un objet zenon.</p>
<b>E-mail</b>	Adresse e-mail de l'utilisateur
<b>Remplaçant</b>	<p>Si un utilisateur n'est pas joignable ou n'accepte pas le message, un remplaçant peut être indiqué. Cliquez sur le bouton ... pour ouvrir une boîte de dialogue permettant de sélectionner un utilisateur. Seuls les utilisateurs activés en tant qu'utilisateurs de <b>Message Control</b> peuvent être sélectionnés.</p>
<b>Code PIN</b>	<p>Code PIN permettant à l'utilisateur de confirmer la réception du message.</p> <p>Le code est constitué d'un nombre à quatre chiffres compris entre 0000 et 9999.</p>
<b>Code NA</b>	<p>Code d'indisponibilité permettant à l'utilisateur de refuser de confirmer la réception du message (indisponible). Le message est ensuite envoyé à l'utilisateur suivant dans la liste.</p> <p>Si aucune autre utilisateur n'est défini dans la liste, le message est enregistré avec l'état <i>non acquitté</i>. La fonction associée à cet état</p>

Paramètre	Description
	<p>est exécutée. En outre, dans tous les cas, une entrée "refusé par" est générée dans la liste CEL.</p> <p>Le code est constitué d'un nombre à quatre chiffres compris entre 0000 et 9999.</p> <p><b>Remarque :</b> D'autres informations concernant l'attribution de fonctions sont disponibles au chapitre Confirmation de réception - Paramètres de la confirmation de réception (à la page 89).</p>

#### FERMER LA BOÎTE DE DIALOGUE

Option	Description
OK	Applique toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.
Annuler	Annule toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.
Aide	Ouvre l'aide en ligne.

#### ⚠️Attention

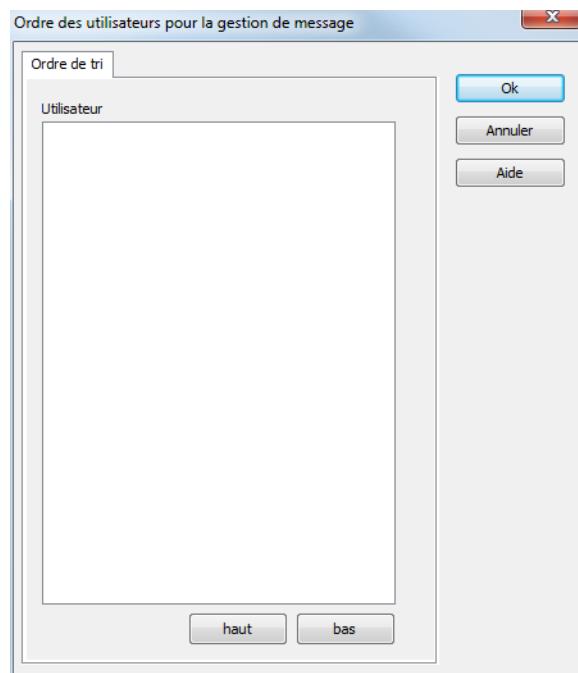
Les codes d'acquittement PIN (confirmation) et NA (refus) doivent être différents et ne doivent pas être trop semblables.

Si les deux codes sont identiques, le code est interprété comme un code PIN, et indique alors la confirmation du message.

En cas de réception d'un code inconnu, un SMS et un e--mail sont envoyés au contact secondaire. Le message d'erreur est diffusé pour les messages vocaux.

## REIHENFOLGE INNERHALB DER BENUTZERGRUPPE

Benutzer können über die Eigenschaft **Ordre des utilisateurs** innerhalb einer Benutzergruppe gereiht werden.



Paramètre	Description
<b>Utilisateur</b>	Liste de tous les utilisateurs disponibles.
<b>Vers le haut</b>	Déplace l'utilisateur sélectionné d'une place.
<b>Vers le bas</b>	Abaisse l'utilisateur sélectionné d'une place.
<b>OK</b>	Applique les paramètres et ferme la boîte de dialogue.
<b>Annuler</b>	Annule toutes les modifications et ferme la boîte de dialogue.
<b>Aide</b>	Ouvre l'aide en ligne.

In der Runtime wird die Reihenfolge der Benutzer aus der globale Benutzerverwaltung an die in dieser Eigenschaft definierte Reihenfolge angefügt. Lokale Benutzer werden also immer vor globalen Benutzern angezeigt.

### 💡 Informations

Details zur Benutzerverwaltung in zenon lesen Sie im Handbuch Benutzerverwaltung.

## 7.5 Functions

Functions control the use of Message Control in the Runtime.

With this:

- ▶ Message control is activated (à la page 92) and deactivated (à la page 92)
- ▶ messages are sent (à la page 70)
- ▶ The Message Control screen will be displayed (à la page 59) in order to manage the message queue
- ▶ the message queue is saved (à la page 64)
- ▶ elements for messages are disabled (à la page 64)

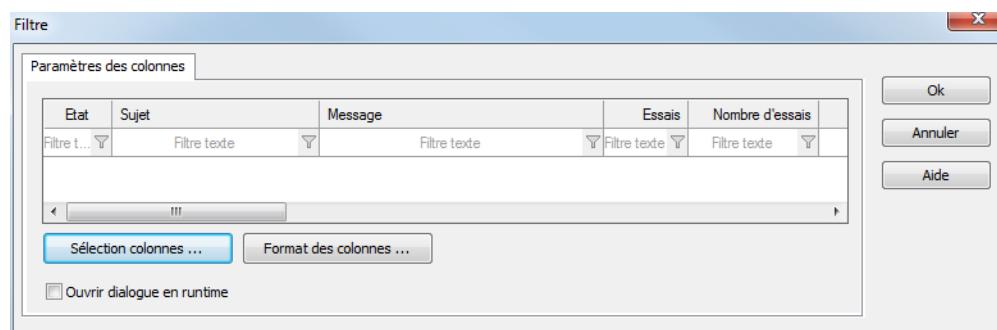
### 7.5.1 Screen switching to a screen of type Message Control

With a switch to a Message Control screen, you call up the screen in Runtime in order to monitor the message queue. To configure screen switching:

1. Create a new function
2. Select **Appel de synoptique**
3. the selection dialog for the screen is opened
4. select the desired screen of type *Message Control* (à la page 51)
5. the dialog for configuring the column settings (à la page 59) is opened
6. configure the columns
7. close the configuration by clicking **OK**
8. connect the function with a button in order to be able to access it in the Runtime

#### 7.5.1.1 Column settings

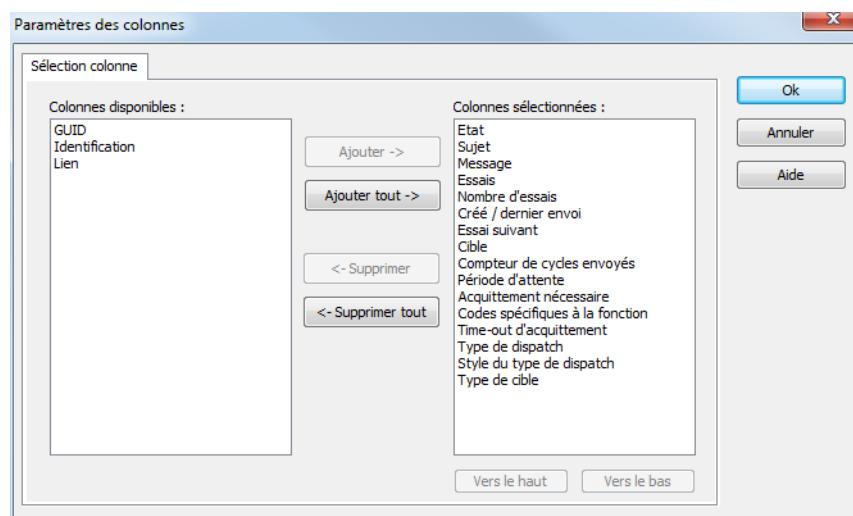
Settings for filtering messages



Paramètre	Description
<b>Champ de liste</b>	Affichage des colonnes configurées.
<b>Sélection des colonnes</b>	Ouvre la boîte de dialogue de sélection des colonnes.
<b>Format colonne</b>	Ouvre la boîte de dialogue de mise en forme des colonnes.
<b>OK</b>	Applique toutes les modifications et ferme la boîte de dialogue.
<b>Annuler</b>	Annule toutes les modifications et ferme la boîte de dialogue.
<b>Aide</b>	Ouvre l'aide en ligne.

### 7.5.1.1.1 Spaltenauswahl

Konfiguration der in der Runtime anzuzeigenden Spalten.



Option	Fonction
<b>Colonnes disponibles</b>	Liste de colonnes pouvant être affichées dans la table.
<b>Colonnes sélectionnées</b>	Colonnes affichées dans la table.
<b>Ajouter -&gt;</b>	Déplace la colonne sélectionnée des colonnes disponibles vers les éléments sélectionnés. Lorsque vous confirmez la boîte de dialogue en cliquant sur OK, ces colonnes sont affichées dans la vue de détail.

Option	Fonction
<b>Ajouter toutes -&gt;</b>	Déplace toutes les colonnes disponibles vers les colonnes sélectionnées.
<b>&lt;- Supprimer</b>	Supprime les colonnes marquées des éléments sélectionnés et les affiche dans la liste des colonnes disponibles. Lorsque vous confirmez la boîte de dialogue en cliquant sur OK, ces colonnes sont supprimées de la vue de détail.
<b>&lt;- Supprimer tout</b>	Toutes les colonnes sont supprimées de la liste des colonnes sélectionnées.
<b>Vers le haut</b>	Déplace l'entrée sélectionnée vers le haut. Cette fonction est uniquement disponible pour les entrées uniques ; les sélections multiples ne sont pas autorisées dans ce cas.
<b>Vers le bas</b>	Déplace l'entrée sélectionnée vers le bas. Cette fonction est uniquement disponible pour les entrées uniques ; les sélections multiples ne sont pas autorisées dans ce cas.

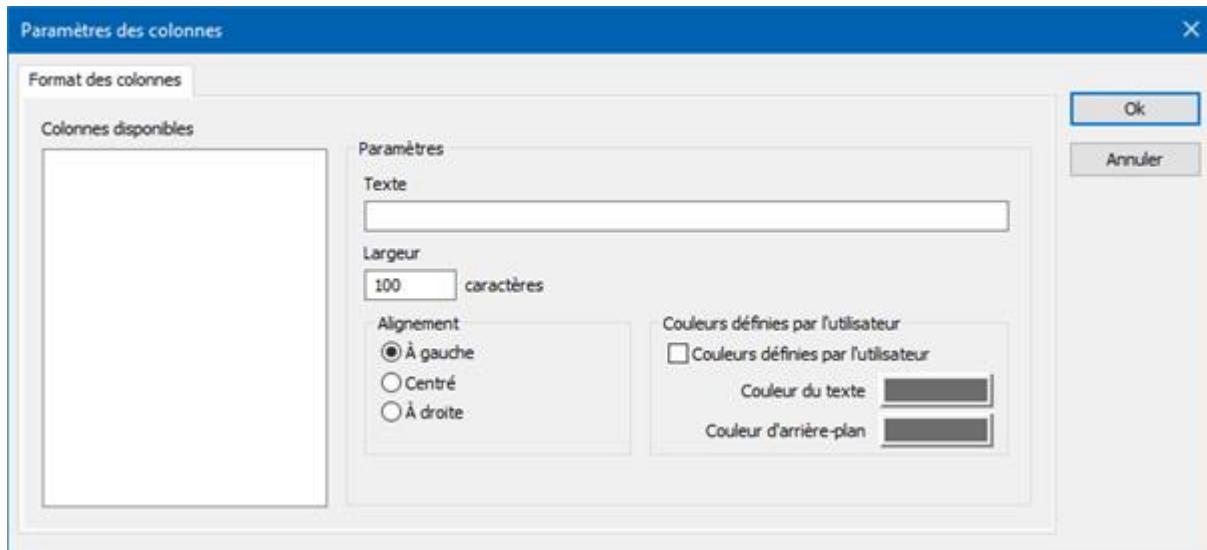
#### FERMER LA BOÎTE DE DIALOGUE

Options	Description
<b>OK</b>	Applique les paramètres et ferme la boîte de dialogue.
<b>Annuler</b>	Annule toutes les modifications et ferme la boîte de dialogue.
<b>Aide</b>	Ouvre l'aide en ligne.

#### 7.5.1.1.2 Column format

Formatting of columns.

Configuration des propriétés des colonnes pour les listes configurables. Les paramètres ont un effet sur la liste correspondante dans Editor ou, lors de la configuration d'un appel de synoptique, dans le Runtime.



## COLONNES DISPONIBLES

Option	Description
<b>Colonnes disponibles</b>	Liste de colonnes disponibles avec la fonction de <b>sélection de colonnes</b> . La configuration de la colonne sélectionnée se déroule via les options de la section <b>Paramètres</b> .

## PARAMÈTRES

Option	Description
<b>Paramètres</b>	Paramètres de la colonne sélectionnée.
<b>Intitulé</b>	Nom de l'intitulé de colonne.  Cet intitulé de colonne est compatible avec la fonction de changement de langue en ligne. Pour cela, le caractère @ doit être saisi devant le nom.
<b>Largeur</b>	Largeur de la colonne en caractères. Calcul : nombre de caractères multiplié par la largeur moyenne des caractères de la police sélectionnée.
<b>Alignement</b>	Alignement. La sélection de l'attribution s'effectue au moyen des cases d'option :  Paramètres possibles :

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Gauche</b> : Le texte est justifié contre le bord gauche de la colonne.</li> <li>▶ <b>Centré</b> : Le texte est centré dans la colonne.</li> <li>▶ <b>Droite</b> : Le texte est justifié contre le bord droit de la colonne.</li> </ul>
<b>Couleurs définies par l'utilisateur</b>	<p>Propriétés permettant de sélectionner des couleurs définies par l'utilisateur pour le texte et l'arrière-plan. Les paramètres ont une incidence dans Editor et dans le Runtime.</p> <p><b>Remarque :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ces paramètres sont uniquement disponibles pour les listes configurables.</li> <li>▶ En outre, le focus correspondant dans la liste peut être indiqué par différentes couleurs de texte et d'arrière-plan dans le Runtime. Celles-ci sont configurées dans les propriétés du projet.</li> </ul>
<b>Couleurs définies par l'utilisateur</b>	<i>Active</i> : Les couleurs définies par l'utilisateur sont appliquées.
<b>Couleur du texte</b>	Couleur d'affichage du texte. Cliquez sur la couleur pour la palette de sélection de couleurs.
<b>Couleur d'arrière-plan</b>	Couleur d'affichage de l'arrière-plan de la cellule. Cliquez sur la couleur pour la palette de sélection de couleurs.
<b>Désactiver le filtre de colonnes dans le Runtime</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Active</i> : Le filtre de cette colonne ne peut pas être modifié dans le Runtime.</li> </ul> <p><b>Remarque :</b> Uniquement disponible pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôle de batch</li> <li>▶ Extended Trend</li> <li>▶ Synoptiques de filtre</li> <li>▶ Module Message Control</li> <li>▶ Recipe Group Manager</li> <li>▶ Gestion d'équipe</li> <li>▶ Liste contextuelle</li> </ul>

## FERMER LA BOÎTE DE DIALOGUE

Option	Description
OK	Applique toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.
Annuler	Annule toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.
Aide	Ouvre l'aide en ligne.

## 7.5.2 Save current queue

This function saves an image of the current message queue. If the Runtime is closed normally, this image will be replaced by a valid image of the queue when the Runtime is closed. To engineer the function:

1. Create a new function.
2. Select the **Enregistrer queue courante** function in the **Module Message Control** group.
3. Link the function with a button in order to be able to access it in the Runtime

This function is always performed at the computer executing the process.

## 7.5.3 Gruppen/Klassen/Bereiche/Anlagen unterdrücken

Message Control führt eine Liste mit deaktivierten Elementen. Deaktiviert bedeutet, dass deren Alarne keine Meldung auslösen. Diese Liste kann mit dieser Funktion geändert werden. Es können Alarne und Anlagen aktiviert oder deaktiviert werden. Die Projektierung erfolgt im Editor und kann in der Runtime für Änderungen frei gegeben werden.

Ist bei einem **Valeurs limite** eine Funktion **Envoi d'un message** verknüpft, werden Nachrichten nur erstellt und verschickt, wenn weder die Variable noch der Alarm unterdrückt sind.

- ▶ Die Variable ist unterdrückt, wenn ihr Bereich oder eine der verknüpften Anlagengruppen in der Liste unterdrückter Elemente vorhanden ist.
- ▶ Der Alarm ist unterdrückt, wenn die Alarm/Ereignis-Gruppe, die Alarm/Ereignis-Klasse oder der Alarmbereich in der Liste unterdrückter Elemente vorhanden ist.

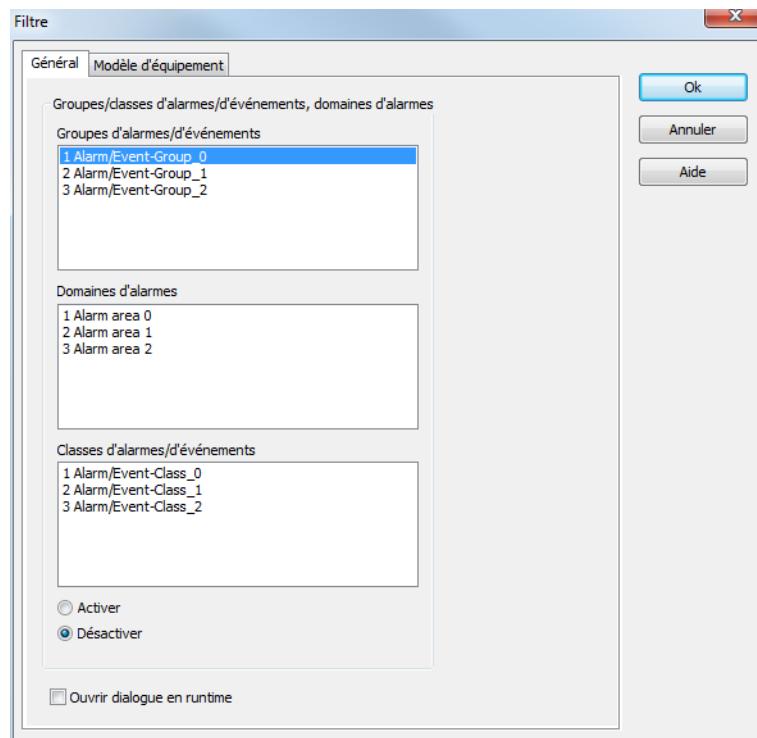
Unterdrückte Einträge werden in der CEL geloggt, sofern für die Eigenschaft **Enregistrer dans liste d'événements** alle Bestätigungen oder nur negative Bestätigungen gewählt wurde.

## FUNKTION PROJEKTIEREN

Um die Funktion zu projektieren:

1. erstellen Sie eine neue Funktion
2. wählen Sie in der Gruppe **Module Message Control** die Funktion **Groupe/classe/domaine/équipement supprimé**
3. der Dialog zur Konfiguration der zu unterdrückenden oder aktivierenden Elementen wird geöffnet
4. konfigurieren Sie die Elemente
5. schließen Sie den Dialog mit Klick auf **OK**
6. verknüpfen Sie die Funktion mit einem Button, um sie in der Runtime aufrufen zu können

### 7.5.3.1 Allgemein



Parameter	Beschreibung
Alarm/Ereignis-Gruppen	Liste der konfigurierten Alarm/Ereignis-Gruppen.
Alarmbereiche	Liste der konfigurierten Alarmbereiche.
Alarm/Ereignis-Klassen	Liste der konfigurierten Alarm/Ereignis-Klassen.

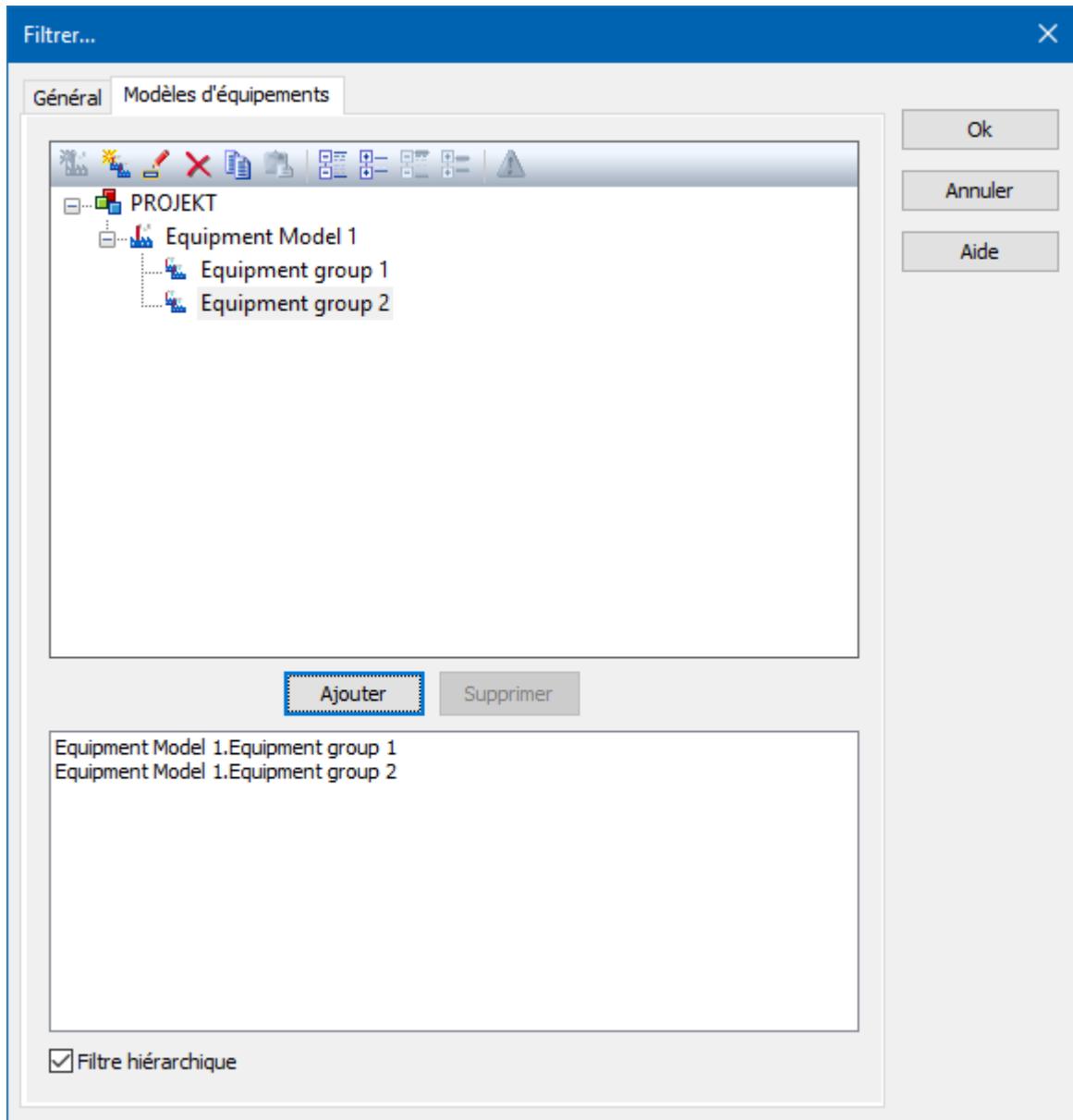
Parameter	Beschreibung
<b>Aktivieren</b>	<i>Aktiv</i> : Beim Aufruf der Funktion werden die ausgewählten Elemente in die Liste der unterdrückten Elemente eingefügt.
<b>Deaktivieren</b>	<i>Aktiv</i> : Beim Aufruf der Funktion werden die ausgewählten Elemente aus der Liste der unterdrückten Elemente entfernt.
<b>Dialog in Runtime anzeigen</b>	<p>Cette case à cocher permet d'indiquer si cette boîte de dialogue est affichée dans le Runtime :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Active</i> : Cette boîte de dialogue est appelée pendant l'opération dans le Runtime sur l'ordinateur actuel. Dans le réseau, cette boîte de dialogue est appelée sur l'ordinateur qui exécute la fonction. En conséquence, les modifications apportées aux réglages des paramètres existants d'une configuration de l'Editor zenon sont possibles pendant l'exécution dans le Runtime zenon.</li> <li>▶ <i>Inactive</i> : cette boîte de dialogue n'est pas affichée dans le Runtime pendant l'exécution. La fonction ou la commande est immédiatement exécutée avec la configuration de projet créée dans Editor.</li> </ul>

#### FERMER LA BOÎTE DE DIALOGUE

Option	Description
<b>OK</b>	Applique toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.
<b>Annuler</b>	Annule toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.
<b>Aide</b>	Ouvre l'aide en ligne.

Die Auswahl von Elementen aus einer Liste erfolgt über Mausklick. Mehrfachauswahl ist möglich. Dazu reicht ein weiterer Mausklick, es müssen keine zusätzlichen Tasten gedrückt werden. Erneuter Klick auf ein ausgewähltes Element, wählt das Element wieder ab.

### 7.5.3.2 Anlagenmodellierung



Option	Description
Barre d'outils	Symboles pour: <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Modifier les modèles d'équipement locaux</li><li>▶ Agrandir ou réduire l'affichage</li><li>▶ Afficher des informations</li></ul>
Liste de modèles d'équipements	Autorise la sélection de modèles et de groupes. La liste distingue les modèles d'équipement issus du projet global et des projets locaux.

Option	Description
	<p>Les modèles d'équipement locaux peuvent être créés, modifiés ou supprimés.</p> <p><b>Remarque :</b> Les modèles d'équipement du projet global ne peuvent pas être affichées si des modèles portant le même nom que dans le projet local. Les modèles affectés sont affichés en cliquant sur le symbole d'avertissement (triangle avec point d'exclamation). Pour plus de détails, reportez-vous au manuel <b>Modèles d'équipement</b>, chapitre <b>Modification de modèles d'équipement locaux</b>.</p>
<b>Ajouter</b>	Ajoute les groupes sélectionnés à la liste de filtres.
<b>Supprimer</b>	Supprime tous les groupes sélectionnés de la liste de filtres.
<b>Liste de filtres</b>	Affiche tous les groupes d'équipements devant être filtrés.
<b>Filtre hiérarchique</b>	<p>Case à cocher pour l'activation du filtre hiérarchique de modèle d'équipement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Active</i> : les variables liées à une sous-hierarchie du groupe d'équipement sélectionné sont prises en compte dans le filtre et sont incluses dans l'affichage du Runtime.</li> <li>▶ <i>Inactive</i> : lors du filtre, seules les variables liées au groupe d'équipement sélectionné sont prises en compte.</li> </ul> <p>Par défaut : <i>active</i></p>

## FERMER

Option	Description
<b>OK</b>	Applique les paramètres et ferme la boîte de dialogue.
<b>Annuler</b>	<p>Annule la sélection et ferme la boîte de dialogue.</p> <p><b>Attention :</b> Toute modification apportée à la structure des équipements locaux est conservée.</p>
<b>Aide</b>	Ouvre l'aide en ligne.

## CONFIGURATION

De nouveaux modèles et groupes peuvent être créés pour le projet actif et les modèles et groupes existants peuvent être supprimés.

## AJOUTER UN MODÈLE AU PROJET

Pour ajouter un nouveau modèle :

1. Cliquez sur le projet.
2. Dans la barre d'outils, sélectionnez **Nouveau modèle d'équipement**

## SUPPRIMER UN MODÈLE

Pour supprimer un modèle existant :

1. Cliquez sur le modèle.
2. Sélectionnez **Supprimer** dans la barre d'outils.

## AJOUTER DES GROUPES AU MODÈLE

Pour ajouter un groupe au modèle :

1. Sélectionnez le modèle d'équipement de votre choix.  
**Attention :** Si des conflits de nom existent entre les modèles d'équipement globaux et locaux, les modèles d'équipement locaux sont affichés et les modèles locaux sont ignorés. Vous pouvez obtenir des informations concernant d'éventuels conflits en cliquant sur le symbole correspondant (un triangle avec un point d'exclamation) dans la barre d'outils.
2. Sélectionnez un groupe ou un niveau d'équipements.
3. Ajoutez le nouveau groupe à la liste affichée dans la partie inférieure de la boîte de dialogue en cliquant sur le bouton **Ajouter**.

Remarque :

- ▶ Les sous-groupes ne sont pas ajoutés automatiquement.
- ▶ Vous pouvez sélectionner autant de groupes que vous le souhaitez.

## SUPPRIMER UN GROUPE DU MODÈLE

Pour supprimer un groupe d'un modèle :

1. Sélectionnez les éléments souhaités dans la liste affichée dans la partie inférieure de la boîte de dialogue (les sélections multiples sont autorisées).
2. Cliquez sur le bouton **Supprimer**.

**Remarque :** les modifications apportées à un élément dans l'arborescence sont conservées, même si vous cliquez sur le bouton **Annuler**. **Annuler** signifie uniquement qu'aucun élément n'a été sélectionné.

## IN DER RUNTIME

Beim Ausführen der Funktion wird die im Dialog konfigurierte Einstellung als Request zum prozessführenden Rechner geschickt. Dort wird sie dann ausgewertet.

### 7.5.4 Send a Message

This function allows for a sending of messages in the Runtime. To do so, link this function with:

- ▶ an alarm (function for group, class or area)
- ▶ a limit value (property **Valeurs limite/Exécuter instantanément la fonction**),
- ▶ a response matrix (function)
- ▶ a time control (via button or PFS)

#### Attention

Ensure that the required contact data for sending has been configured for each user.

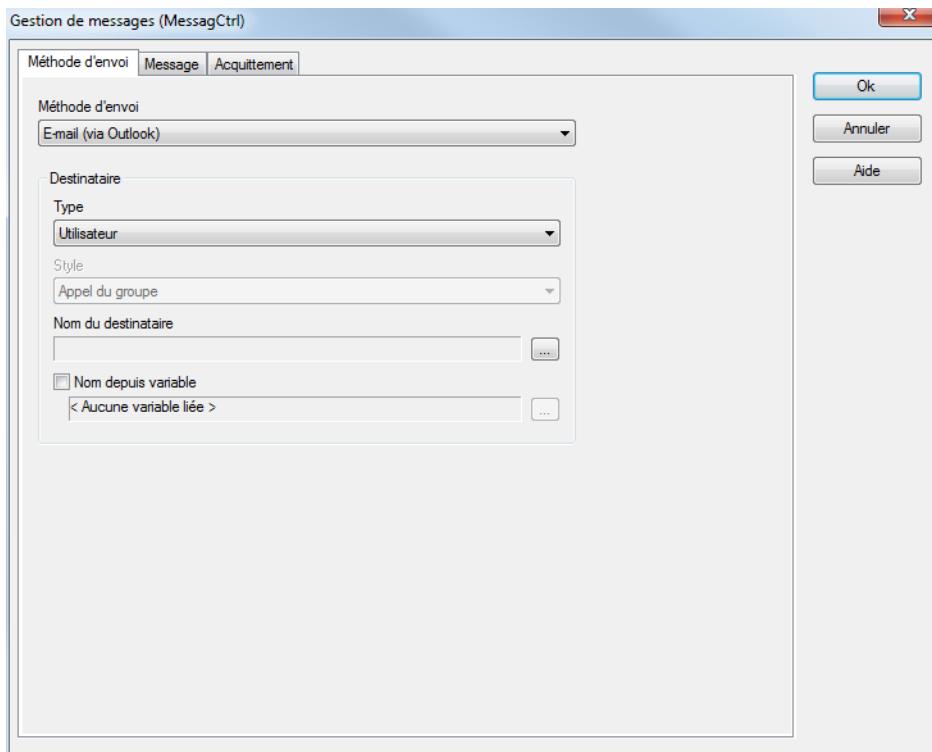
If a user or user group is to be notified in the Runtime and the data required for the sending type is not available for a user, the sending is canceled. Another attempt to send is not made.

For groups, this means: If, for example, the fourth user of a list cannot be configured correctly, the first three users of the list are notified. The process is canceled with the fourth user. They and all subsequent users on the list do not get any more notifications. There is also no attempt to notify the first three users again.

To configure the function:

1. Create a new function.
2. Select the **Envoi d'un message** function in the **Module Message Control** group.

3. The dialog for configuration is opened:



4. Configure

- ▶ Sending mode (à la page 72)
- ▶ Message (à la page 77)
- ▶ Acknowledgment of receipt (à la page 89)

5. Close the dialog by clicking on **OK**.

**Note:** The entries are validated in the tabs by clicking on **OK**. If incorrect configurations are discovered, the user is informed by means of a message box. The user can then change the configuration or continue with the saving of the incorrect configuration.

6. Link the function.

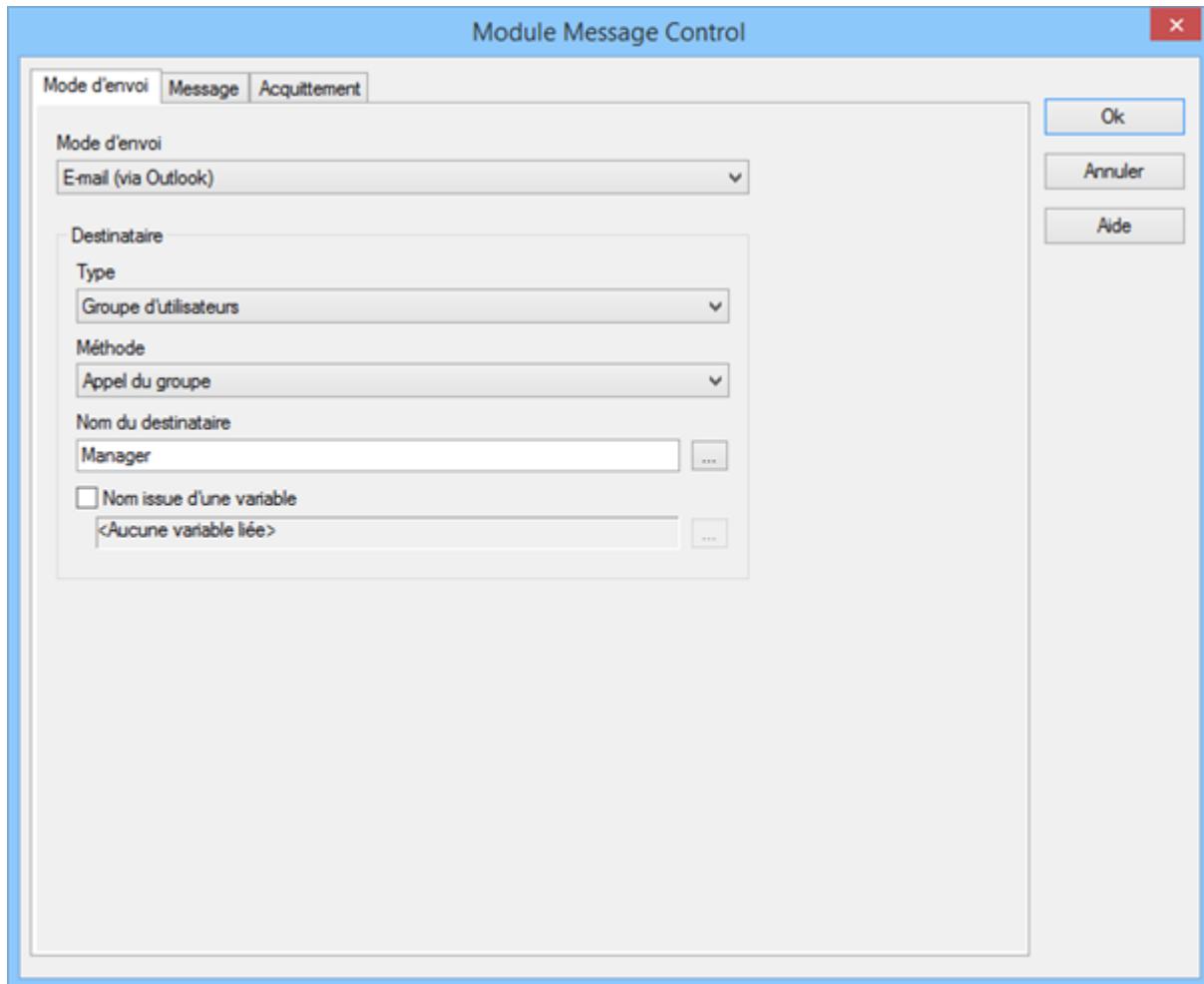
For linking with a limit value or reaction matrix, content that is dynamically generated in the Runtime can be sent. In order to use several **Envoi d'un message** functions for a limit value, use a script that contains these functions and is linked to the limit value.

## 💡 Informations

In the Runtime the function **Envoi d'un message** is always performed at the computer executing the process. This is the computer that executes the function in Runtime.

### 7.5.4.1 Sending mode

In this tab the sending mode, recipient and method are configured.



Parameter	Description
<b>sending mode</b>	<p>Selection of the sending mode from the drop-down list: The following are available depending on configuration:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ E-mail message via Outlook</li> <li>▶ E-mail message via SMTP</li> <li>▶ Voice message audiofile via modem</li> <li>▶ Voice message Text-to-Speech via modem</li> <li>▶ SMS message via SMS server</li> <li>▶ SMS message via GSM modem</li> <li>▶ Voice over IP as audio file</li> <li>▶ Voice over IP as Text-to-Speech</li> </ul>

Parameter	Description
	<p><b>Note:</b> In the drop-down list, only media whose <b>Versandart aktiv</b> property has been activated in the Message Control Properties (à la page 15) of the workspace are shown.</p>
<b>Recipient</b>	Recipient settings:
<b>Type</b>	<p>Configuration of recipient pattern from the drop-down list. In doing so, the dialog to select a user or a user group is opened.</p> <p>The following are available:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>User group:</i> Sending to a group. The <b>Method</b> option stipulates how group members are notified.</li> <li>▶ <i>User:</i> Dispatch to an individual user.</li> <li>▶ <i>User group with shift filter:</i> Selection of a user group for the shift management. Users linked to a shift can be notified.</li> </ul> <p><b>Recommendation:</b> Select <i>infinite successive call</i> as a <b>method</b>.</p> <p>Configured users or user groups can be amended using the <b>Recipient name</b> option.</p>
<b>Method</b>	<p>Only available if, for the <b>Type User group</b> or <b>User group with shift filter</b> option has been selected.</p> <p>Selection of sending method from drop-down list. Possible methods:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Group call:</i> All users of the group will receive the message parallel. (Notice: In versions prior to zenon 7.00, this method corresponded to the <b>group sending</b> dispatch type.)</li> <li>▶ <i>Following call:</i> The message is delivered to the users according to the defined sequence (à la page 54) group successively until the first user positively acknowledges receipt. The group is only run through once. If there is no positive acknowledgement the sending is ended.</li> <li>▶ <i>Endless following call:</i> In principle corresponds to the <i>Following call</i>, however, includes a repetition: After the last recipient the group is being run</li> </ul>

Parameter	Description
	<p>through again beginning on the top. The message is being sent until it is positively acknowledged by the first recipient.</p> <p><b>Note:</b> This setting is independent of the <b>Nombre maximum d'essais</b> property.</p>
<b>Recipient name</b>	<p>Only available if the option <b>Name from variable</b> is deactivated.</p> <p>Opens dialog for selection of a recipient or a recipient group - depending on the selection in the option <b>Type</b>.</p>
<b>Name from variable</b>	<p><i>Active:</i> The variable is read in Runtime and a user or user group from the user administration is read off by means of its value. Click on button ... in order to open the dialog for selecting a variable.</p>
<b>OK</b>	<p>Applique toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.</p> <p>Dialog kann nur geschlossen werden, wenn alle nötigen Optionen konfiguriert wurden.</p>
<b>Cancel</b>	Annule toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.
<b>Help</b>	Ouvre l'aide en ligne.

### 7.5.4.1.1 Send message to user group with shift filter

Users that have been assigned to a shift can be notified of alarms and events automatically using the **Message Control** module.

Notification is configured by means of the two modules **shift management** and **Message Control**.

**Note:** Notification can only be used for configured shifts. Linking to shift models is not possible.

## CONFIGURATION

To notify users:

1. Link the desired user to the shift.
2. Link the user to a **user group**.

Ensure that, for users who need to be notified:

- ▶ The **Utilisateur Message Control** property has been activated
- ▶ The **Groupe Message Control** property has been activated for the user group

3. Stipulate, for the user group, the sequence in which the users are to be notified. Use the **Ordre des utilisateurs** property for this. The users are notified in the stipulated order.
4. For **Message Control**, configure the **recipient** in the **Envoi d'un message** function:
  - a) Open the function and switch to the **Dispatch Type** (à la page 70) tab.
  - b) Select *User group with shift filter* in the **Type** option.  
The **User group selection** dialog is opened.
  - c) Select the user group configured for shift management as the recipient of the message.  
**Note:** To change the group later, select the **Recipient name** option.
  - d) Select a **method**.  
**Note:** If *group call* is selected, all recipients are notified at the same time, and consecutively with *following call* and *infinite successive call*.
5. Configure the further options of the function.

## PROCEDURE IN RUNTIME

Procedure when triggering the **Envoi d'un message** function:

1. The function looks, in the set user group, for the first user who is configured for **Message Control**.
2. A check is carried out to see whether this user is included one of the shifts that is currently active.
3. If a user is included in an active shift, they are notified.
4. If the user is not included, they cannot be contacted or they reject the message, the next user in the user group is searched for and compared to the current shift.
5. This process is carried out until a user confirms the message or the group has been gone through in full.

The precise procedure depends on the configured method.

## METHODS FOR USER GROUP WITH SHIFT FILTER

The behavior in the Runtime depends on which method has been selected for the user group with shift filter:

Style	Procedure
<i>Group call:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ The message goes to all users of the selected type who are linked in a shift for which the function execution is active. All users found are notified at the same time.</li> <li>▶ If a user does not confirm the message, a message is sent to their substitute if they are linked in a shift.</li> </ul>

Style	Procedure
<i>Following call:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ An attempt is made to find the first user of the group who is linked to the shift.</li> <li>▶ This user is notified.</li> <li>▶ If they cannot be contacted, the next user is searched for and notified.</li> <li>▶ This is run through once until the end of the group has been reached.</li> <li>▶ If no shift is still active during the process or no relevant users are linked in the active shifts, the notification is ended. A corresponding entry is made in the CEL.</li> </ul>
<i>Endless following call:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ An attempt is made to find the first user of the group who is linked to the shift.</li> <li>▶ This user is notified.</li> <li>▶ If they cannot be contacted, the next user is searched for and notified.</li> <li>▶ This is run through cyclically until a user is reached.</li> <li>▶ If no shift is still active during the process or no relevant users are linked in the active shifts, the notification is ended. A corresponding entry is made in the CEL.</li> </ul>

#### Note:

- ▶ Only users who are linked in a shift for which the execution of the function is active are notified.
- ▶ Depending on the configuration, messages can also be sent to users who are no longer active in any shift.  
Example: The type of sending (such as telephone) needs some time for sending. If, at the time of generating the message, there are already further messages in the queue, the new message is sent with a delay. If the shift has been switched in the mean time, the message is nevertheless sent to the user of the previous shift.
- ▶ *Following call* and *Endless following call*: No further messages are created if no user of the selected group is active in the active shift.  
Example: The message sending with endless subsequent call starts during **Shift 1**. None of the recipients acknowledges the message. A shift-free time of 5 seconds is configured between **Shift 1** and the subsequent **Shift 2**. If the timeout for acknowledgment runs out in precisely these 5 minutes, there is no recipient available at this point in time. The sending of the message is aborted. No messages are sent to their user, even after the start of **Shift 2**.

### EXAMPLE WITH FOLLOWING CALL:

A message is sent to a group.

- ▶ The group contains the users **User 1**, **User 2**, **User 3**, **User 4**, **User 5** and **User 6**, in exactly this order.
- ▶ The **Envoi d'un message** function is configured with the *following call* **method**.
- ▶ At the time of the initial sending, a shift is active with **User 4**, **User 5** and **User 6**.
- ▶ The function compares the users of the group to the users in the shift.
- ▶ **User 4** is notified first.  
If they do not react, **User 5** is notified and then **User 6**.
- ▶ However, at this time, the original shift has already ended and the next shift has started with **User 1**, **User 2** and **User 3**.
- ▶ Because all users are arranged in the group before **User 6**, no further message is now sent.

**Recommendation:** Select *infinite successive call* as a **method**. Then all users are contacted until one reacts. In our example, **User 1** would be notified after a shift change to the new shift.

### 7.5.4.2 Nachricht

In dieser Registerkarte wird der Inhalt der Nachricht definiert. Angebotene Optionen und Konfiguration hängen von der Auswahl des Versandmediums in der Option **Versandart** auf der Registerkarte Versandart (à la page 72) ab.

Die Konfiguration der Nachrichten erfolgt individuell für:

- ▶ E-Mail über Outlook und SMS über GMS oder SMS-Gateway (à la page 78)
- ▶ E-Mail über SMTP (à la page 81)
- ▶ Sprachnachricht per Audiodatei (à la page 84)
- ▶ Sprachnachricht per Text-To-Speech (à la page 86)

Details zur Konfiguration der Parameter für Nachrichten finden Sie im Kapitel **Parameter für Nachrichten** (à la page 92).

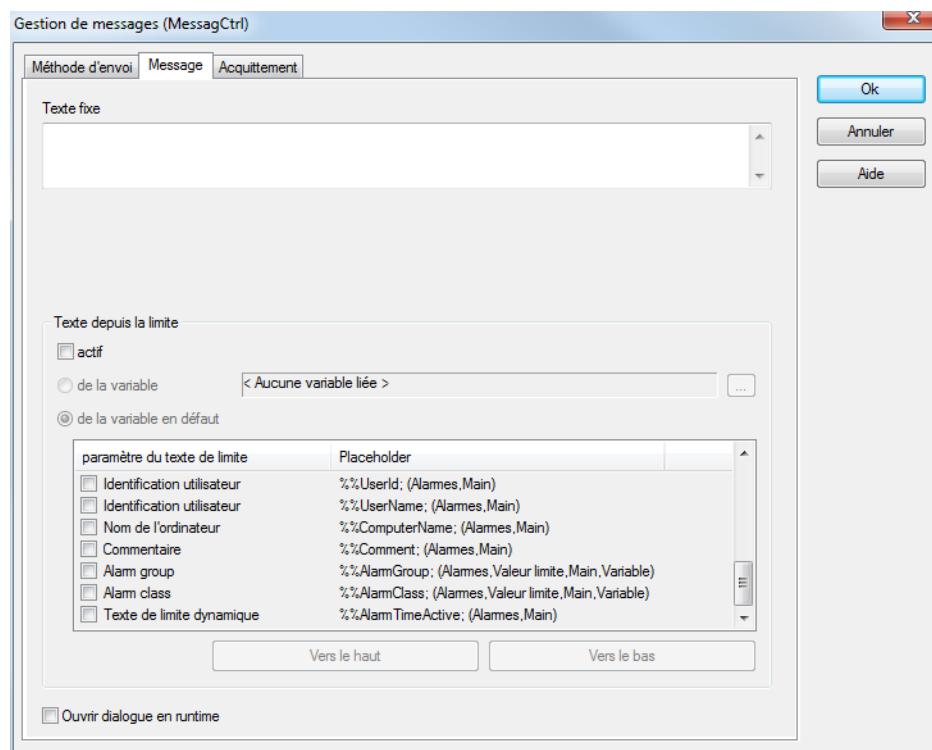
#### 💡 Informations

Werden Parameter oder Werte von zusätzlichen Variablen eine Nachricht inkludiert, dann sind diese Variablen nicht automatisch beim Treiber angemeldet. Ist eine Variable zu dem Zeitpunkt, an dem die Funktion ausgeführt wird, nicht angemeldet, muss die Anmeldung während der Aktion erfolgen. Das kann unter bestimmten Umständen (z. B. bei langsamer serieller Kommunikation zur Hardware) zur Verzögerung führen, da gewartet werden muss bis der erste Wert vom Treiber kommt und von der Funktion ausgewertet werden kann.

## 7.5.4.2.1 E-Mail über Outlook und SMS über GSM oder SMS-Gateway

Konfiguration des Nachrichtentexts für:

- ▶ E-Mail über Outlook
- ▶ SMS über GSM-Modem
- ▶ SMS über SMS-Gateway



Parameter	Beschreibung
<b>Freier Nachrichtentext</b>	<p>Integral part of the message.</p> <p>This text is searched for placeholders:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ \$: indicates "formatted" text. The text is subsequently parsed for parameters.</li> <li>▶ Text components are considered parameters if they are separated from the rest of the text with a semicolon (;) and end with a semicolon (;).</li> <li>▶ A Parameter (à la page 92) can be:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- key of the language table</li> <li>- name of a variable</li> </ul> </li> </ul>

Parameter	Beschreibung
	<p>- compound entry in the language table</p> <p>Parameters can be copied from the List (à la page 94) of <b>limit value text parameters</b>. You can read more about the subject in the <b>Parameters for messages</b> (à la page 92) chapter.</p>
<b>Text aus Grenzwert</b>	Eigenschaften für zusätzliche Parameter aus Grenzwerten.
<b>aktiv</b>	<p>Aktiv: Fügt zum konstanten Text zusätzliche Parameter aus dem Grenzwert hinzu. Konfiguration erfolgt über Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>von Variable</b></li> <li>▶ <b>von verletzter Variable</b></li> <li>▶ <b>Liste Grenzwerttext Parameter</b></li> </ul> <p><b>Achtung:</b> Ist diese Option aktiv, können nur noch Grenzwertverletzungen die Funktion auslösen.</p>
<b>von Variable</b>	Parameter werden von der definierten Variablen übernommen. Klick auf Schaltfläche ... öffnet Dialog zur Auswahl einer Variablen.
<b>von verletzter Variable</b>	Parameter werden von der Variablen, deren Grenzwert verletzt wurde, übernommen.
<b>Liste Grenzwerttext Parameter</b>	<p>Selecting parameters from list by activating the corresponding checkbox. Sequence is defined by drag &amp; drop with the mouse or the buttons <b>move entry up</b> and <b>move entry down</b>.</p> <p><b>Split placeholders:</b> Displays placeholders which can be used in free message text. If the option <b>from variable</b> or <b>from penultimate variable</b> or the variable selection is changed the example entry will be adjusted. Placeholders can be copied.</p> <p>Structure: <b>%Variable%Parameter; (origin)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ %: percentage sign as prefix for variables and parameters</li> <li>▶ <b>Variable</b>: Variable. If no variable is indicated the following parameter refers to the main variable.</li> <li>▶ <b>Parameter</b>: Parameter</li> <li>▶ ;: semicolon ends string.</li> <li>▶ Origin: Only information, not used for free text. Indicates which variables can be used for the parameter :</li> </ul>

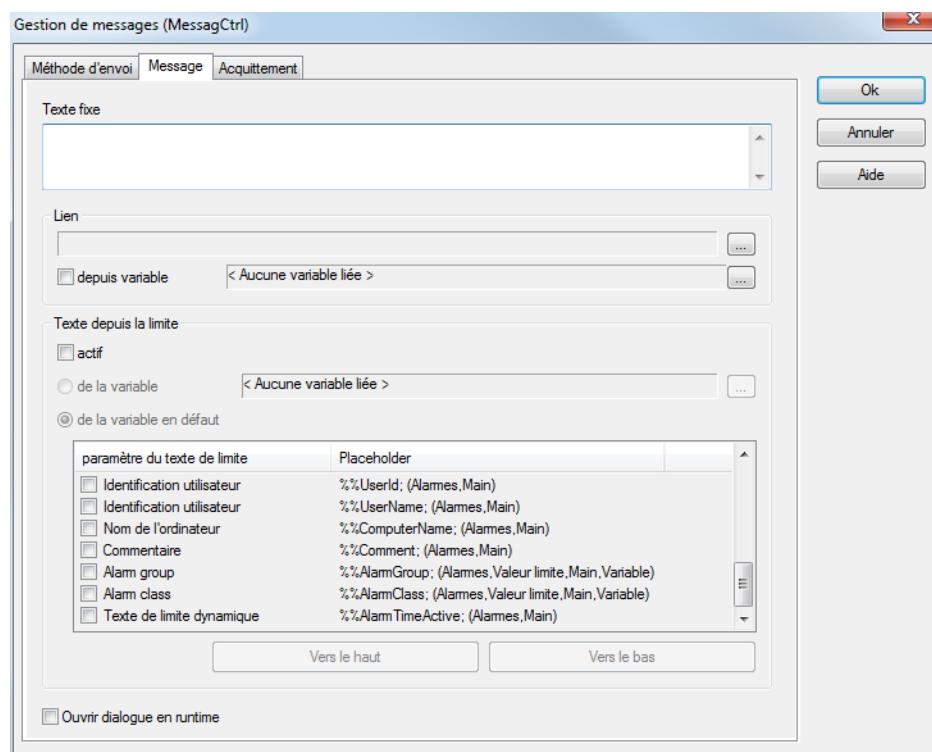
Parameter	Beschreibung
	<p>main variable via limit value          main variable via AML          additional variable via limit value or AML</p> <p>For details, see the <b>Parameters for messages</b> (à la page 92) and Parameter limit value text (à la page 94) chapters.</p> <p>If invalid parameters are used a corresponding error message is displayed in the message:  <b>&lt;Invalid parameter: 'Parameter'&gt;</b>.</p>
<b>Eintrag nach oben verschieben</b>	Reiht ausgewähltes Element um eine Stufe höher.
<b>Eintrag nach unten verschieben</b>	Reiht ausgewähltes Element um eine Stufe tiefer.
<b>Diesen Dialog zur Runtime anbieten</b>	<p>Aktiv: In der Runtime wird vor Ausführung der Funktion dieser Dialog geöffnet.</p> <p><b>Achtung - Verhalten in der Runtime:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Funktion wird in der Runtime immer am prozessführenden Rechner ausgeführt. Wird die Funktion auf einem Client gestartet, dann wird der Dialog am prozessführenden Rechner angezeigt.</li> <li>▶ Erfolgt keine Eingabe, wird der Dialog nach 30 Sekunden automatisch geschlossen und die Funktion ausgeführt.</li> <li>▶ Wird der Dialog bearbeitet und mit OK geschlossen, werden Änderungen übernommen und die Funktion wird ausgeführt.</li> <li>▶ Wird der Dialog mit <b>Abbrechen</b> geschlossen, wird keine Nachricht verschickt. Dieser Vorgang wird in der CEL dokumentiert, sofern für die Eigenschaft <b>Enregistrer dans liste d'événements</b> alle Bestätigungen oder nur negative Bestätigungen gewählt wurde.</li> </ul>
<b>OK</b>	<p>Applique toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.</p> <p>Dialog kann nur geschlossen werden, wenn alle nötigen Optionen konfiguriert wurden.</p>
<b>Abbrechen</b>	Annule toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.
<b>Hilfe</b>	Ouvre l'aide en ligne.

### 7.5.4.2.2 E-mail message via SMTP

#### E-MAIL MESSAGE VIA SMTP

Configuration of the message text for:

- ▶ E-mail message via SMTP



Parameter	Description
<b>Free message text</b>	<p>Integral part of the message.</p> <p>This text is searched for placeholders:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ \$: indicates "formatted" text. The text is subsequently parsed for parameters.</li> <li>▶ Text components are considered parameters if they are separated from the rest of the text with a semicolon (;) and end with a semicolon (;).</li> <li>▶ A Parameter (à la page 92) can be:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- key of the language table</li> <li>- name of a variable</li> <li>- compound entry in the language table</li> </ul> </li> </ul>

Parameter	Description
	<p>Parameters can be copied from the List (à la page 94) of <b>limit value text parameters</b>. You can read more about the subject in the <b>Parameters for messages</b> (à la page 92) chapter.</p>
<b>Appendix</b>	<p>Configuration of an appendix to the e-mail. Any desired file can be sent as an attachment.</p> <p>Clicking on the ... button opens the dialog to select a file with the presetting to the <b>Files/graphics</b> node.</p> <p>If the attachment is in another folder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Activate the <b>Direct file selection</b> checkbox.</li> <li>▶ Click on the ... button for the file selection.</li> <li>▶ Select the desired folder and the desired file.</li> </ul> <p>When sending the message the selected file is added as attachment to the e-mail.</p> <p><b>Note:</b> To send files from other folders, select the <b>From variable</b> option.</p>
<b>from variable</b>	<p>Sending of attachments using a variable. Any desired file can thus be sent from any desired path:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Active:</b> Select a string variable. Click on button ... in order to open the dialog for selecting a variable.</li> </ul> <p>The value of the string variables is read in the Runtime and the content is analyzed. The path to the appendix is set according to the analysis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Absolute path: The path is used unchanged.</li> <li>▶ No absolute path: The value of the string variables is attached to the path to the zenon graphics folder.</li> </ul> <p>When setting the path, a check is not carried out to see which expansion the file has.</p>
<b>Text from limit value</b>	Properties for additional parameters from limit values.
<b>active</b>	<p><b>Active:</b> Adds additional parameters from the limit value to the constant text. Configuration via options:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>from variable</b></li> <li>▶ <b>from penultimate variable</b></li> </ul>

Parameter	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>list limit value text parameters</b></li> </ul> <p><b>Attention:</b> If this option is active only limit value violations can trigger this function.</p>
<b>from variable</b>	Parameters are taken over from the defined variable. Click on button ... in order to open the dialog for selecting a variable.
<b>from penultimate variable</b>	Parameters are taken over from the variable whose limit value was violated.
<b>list limit value text parameters</b>	<p>Selecting parameters from list by activating the corresponding checkbox. Sequence is definded by drag &amp; drop with the mouse or the buttons <b>move entry up</b> and <b>move entry down</b>.</p> <p><b><u>Split placeholders:</u></b>            Displays placeholders which can be used in free message text.            If the option <b>from variable</b> or <b>from penultimate variable</b> or the variable selection is changed the example entry will be adjusted.            Placeholders can be copied.</p> <p>Structure: <b>%Variable%Parameter; (origin)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ %: percentage sign as prefix for variables and parameters</li> <li>▶ <b>Variable:</b> Variable. If no variable is indicated the following parameter refers to the main variable.</li> <li>▶ <b>Parameter:</b> Parameter</li> <li>▶ ;: semicolon ends string.</li> <li>▶ Origin: Only information, not used for free text. Indicates which variables can be used for the parameter :               <ul style="list-style-type: none"> <li>main variable via limit value</li> <li>main variable via AML</li> <li>additional variable via limit value or AML</li> </ul> </li> </ul> <p>For details, see the <b>Parameters for messages</b> (à la page 92) and <b>Parameter limit value text</b> (à la page 94) chapters.</p> <p>If invalid parameters are used a corresponding error message is displayed in the message:  <b>&lt;Invalid parameter: 'Parameter'&gt;</b>.</p>
<b>Move selected entry up</b>	Places selected element one step higher.
<b>Move selected entry down</b>	Places selected element one step lower.
<b>Show this dialog in the</b>	Active: Opens this dialog in the Runtime before executing the

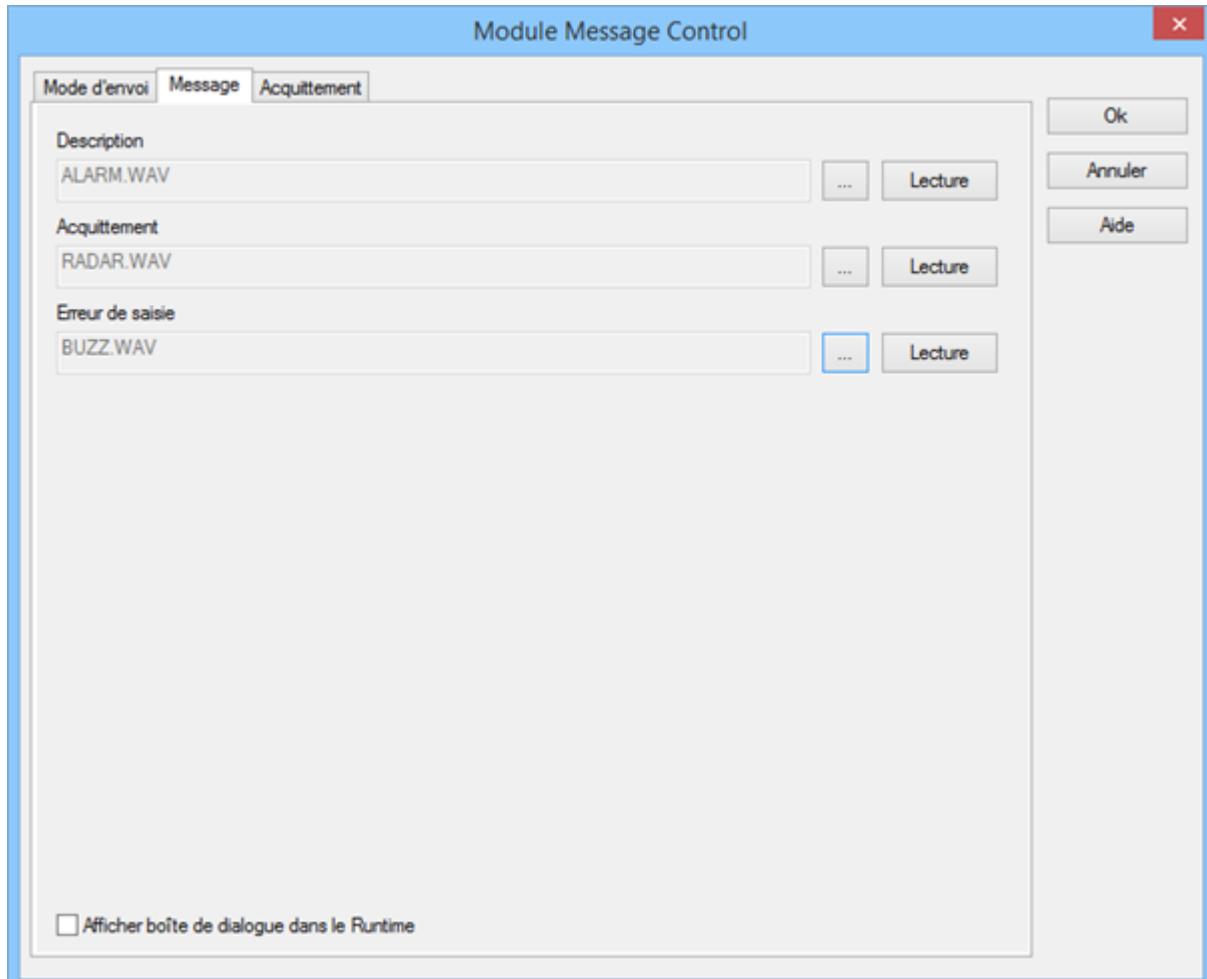
Parameter	Description
<b>Runtime</b>	<p>function.</p> <p><b>Attention - Behavior in the Runtime:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In the Runtime this function is always performed at the computer executing the process. If the function is started on a client the dialog is displayed on the computer executing the process.</li> <li>▶ If no entry is made the dialog is automatically closed after 30 seconds and the function is carried out.</li> <li>▶ If the dialog is edited and closed with <b>OK</b> the changes will be saved and the function carried out.</li> <li>▶ If the dialog is closed with <b>cancel</b> no message is being sent. This process is documented in the CEL provided for the property entries into CEL <i>all confirmations</i> or <i>only negative confirmations</i> was selected.</li> </ul>
<b>OK</b>	<p>Applique toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.</p> <p>Dialog kann nur geschlossen werden, wenn alle nötigen Optionen konfiguriert wurden.</p>
<b>Cancel</b>	<p>Annule toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.</p>
<b>Help</b>	<p>Ouvre l'aide en ligne.</p>

#### 7.5.4.2.3 Voice message by audio file

Configuration of the message text for voice messages via audio file using:

- ▶ Modem
- or

## ▶ VoIP



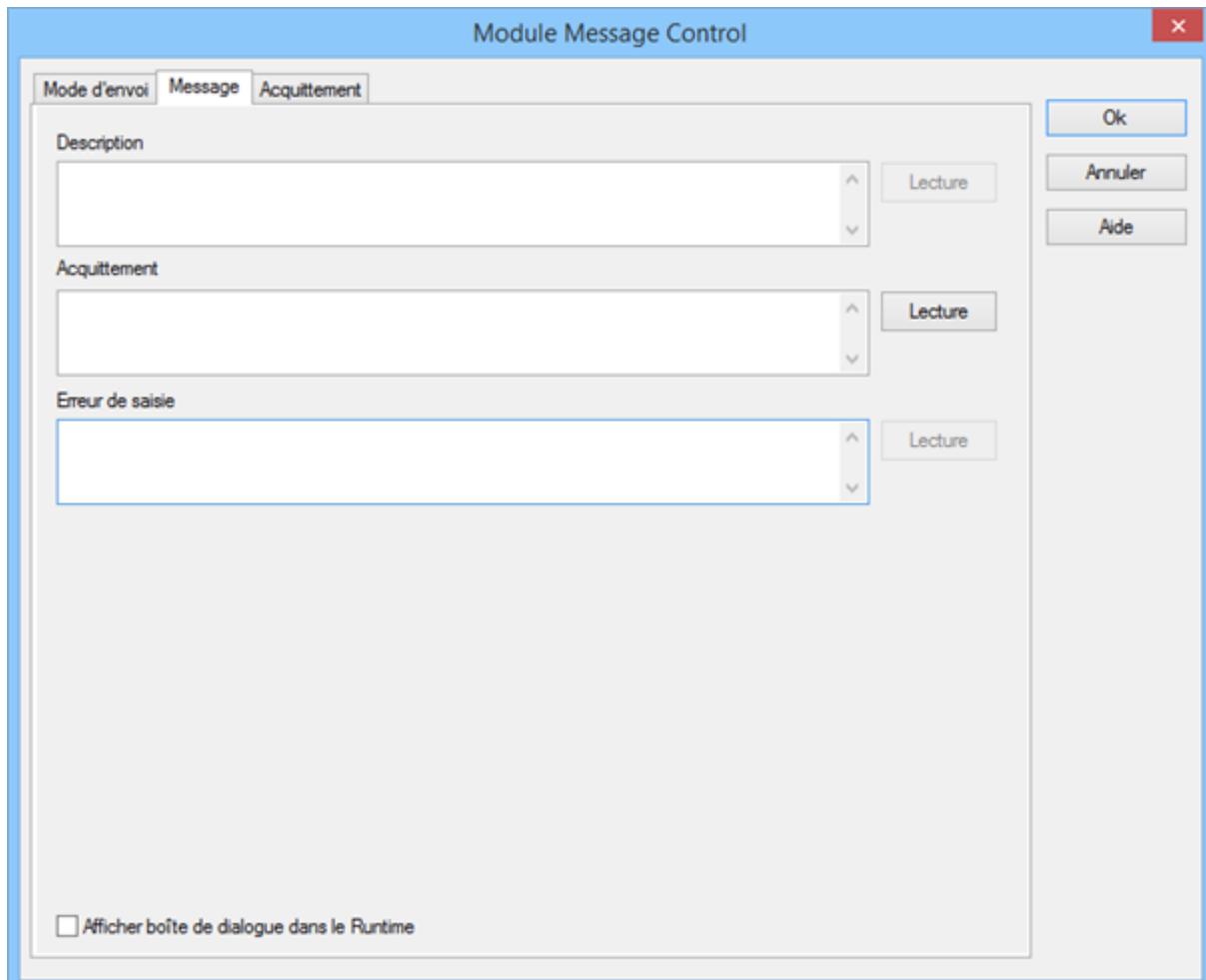
Parameter	Description
<b>Description</b>	Select the file that contains the description of the message. Click on button ... in order to open the dialog for selecting a file. This has to be deposited in the node File/Multimedia. The file can be played for testing with the button <b>Play</b> .
<b>Acknowledgement</b>	Select the file that contains the text for the message if the <b>description</b> is confirmed positively. Click on button ... in order to open the dialog for selecting a file. This has to be deposited in the node File/Multimedia. The file can be played for testing with the button <b>Play</b> .
<b>Misentry</b>	Select the file containing the text in case of failure entries by the recipient.

Parameter	Description
	<p>Click on button ... in order to open the dialog for selecting a file. This has to be deposited in the node File/Multimedia.</p> <p>The file can be played for testing with the button <b>Play</b>.</p>
<b>Show this dialog in the Runtime</b>	<p><i>Active</i>: Opens this dialog in the Runtime before executing the function.</p> <p><b>Attention - Behavior in the Runtime:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In the Runtime this function is always performed at the computer executing the process. If the function is started on a client the dialog is displayed on the computer executing the process.</li> <li>▶ If no entry is made the dialog is automatically closed after 30 seconds and the function is carried out.</li> <li>▶ If the dialog is edited and closed with OK the changes will be saved and the function carried out.</li> <li>▶ If the dialog is closed with <b>cancel</b> no message is being sent. This process is documented in the CEL provided for the property entries into CEL <i>all confirmations</i> or <i>only negative confirmations</i> was selected.</li> </ul>
<b>OK</b>	<p>Applique toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.</p> <p><b>Note:</b> The entries are validated in the tabs by clicking on <b>OK</b>. If incorrect configurations are discovered, the user is informed by means of a message box. The user can then change the configuration or continue with the saving of the incorrect configuration.</p>
<b>Cancel</b>	<p>Annule toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.</p>
<b>Help</b>	<p>Ouvre l'aide en ligne.</p>

#### 7.5.4.2.4 Sprachnachricht per Text-To-Speech

Konfiguration des Nachrichtentexts für Sprachnachrichten per Text-to-Speech über:

- ▶ Modem  
oder
- ▶ VoIP



Parameter	Beschreibung
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Textes, der als Beschreibung über die Text-to-Speech Engine abgespielt werden soll.  The text can be entered as free message text. It can also contain dynamic components. These are configured in the same way as dynamic texts (à la page 92).  Der Text kann zum Testen über die Schaltfläche <b>Abspielen</b> abgehört werden.
<b>Bestätigung</b>	Eingabe des Textes, der als Nachricht bei positiver Bestätigung der <b>Beschreibung</b> über die Text-to-Speech Engine abgespielt werden soll.

Parameter	Beschreibung
	<p>The text can be entered as free message text. It can also contain dynamic components. These are configured in the same way as dynamic texts (à la page 92).</p> <p>Der Text kann zum Testen über die Schaltfläche <b>Abspielen</b> abgehört werden.</p>
<b>Fehleingabe</b>	<p>Eingabe des Textes, der bei Fehleingaben durch den Empfänger über die Text-to-Speech Engine abgespielt werden soll.</p> <p>The text can be entered as free message text. It can also contain dynamic components. These are configured in the same way as dynamic texts (à la page 92).</p> <p>Der Text kann zum Testen über die Schaltfläche <b>Abspielen</b> abgehört werden.</p>
<b>Diesen Dialog zur Runtime anbieten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Aktiv:</i> In der Runtime wird vor Ausführung der Funktion dieser Dialog geöffnet.</li> </ul> <p><b>Achtung: Verhalten in der Runtime</b></p> <p>Beachten Sie beim Aufruf dieses Dialogs in der Runtime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Funktion wird in der Runtime immer am prozessführenden Rechner ausgeführt. Wird die Funktion auf einem Client gestartet, dann wird der Dialog am prozessführenden Rechner angezeigt.</li> <li>▶ Erfolgt keine Eingabe, wird der Dialog nach 30 Sekunden automatisch geschlossen und die Funktion ausgeführt.</li> <li>▶ Wird der Dialog bearbeitet und mit OK geschlossen, werden Änderungen übernommen und die Funktion wird ausgeführt.</li> <li>▶ Wird der Dialog mit <b>Abbrechen</b> geschlossen, wird keine Nachricht verschickt. Dieser Vorgang wird in der CEL dokumentiert, sofern für die Eigenschaft <b>Enregistrer dans liste d'événements</b> (Gruppe <b>Paramètres spécifiques au projet</b>) <i>alle Bestätigungen</i> oder <i>nur negative Bestätigungen</i> gewählt wurde.</li> </ul>
<b>OK</b>	<p>Applique toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.</p> <p><b>Hinweis:</b> Beim Klick auf <b>OK</b> werden die Eingaben in den Registerkarten validiert. Werden Fehlkonfigurationen entdeckt,</p>

Parameter	Beschreibung
	wird der Benutzer über eine Nachrichtenbox informiert. Der Benutzer kann dann die Konfiguration ändern oder mit dem Speichern der fehlerhaften Konfiguration fortfahren.
<b>Abbrechen</b>	Annule toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.
<b>Hilfe</b>	Ouvre l'aide en ligne.

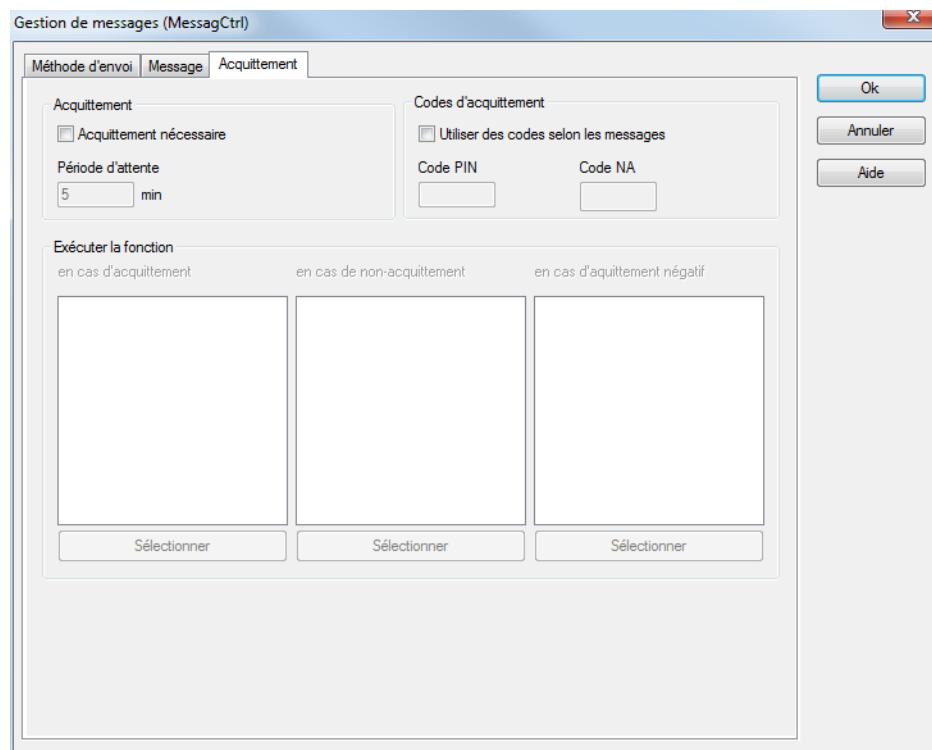
### 7.5.4.3 Empfangsbestätigung

In dieser Registerkarte werden die nötigen Bestätigungen und die Reaktion darauf definiert.

#### **⚠ Attention**

Synchron übertragene Nachrichten (Sprachnachricht per Text-To-Speech (à la page 86) und Sprachnachricht per Audiodatei (à la page 84)) können nur synchron über das jeweilige Sendemedium bestätigt werden. Die Nutzung anderer Übertragungswege für die Bestätigung (wie E-Mail oder SMS) ist nicht möglich. Die Nachricht muss sofort im Anschluss an die Übertragung über die gleiche noch geöffnete Leitung bestätigt werden.

## EINSTELLUNGEN EMPFANGSBESTÄTIGUNG



Parameter	Beschreibung
<b>Empfangsbestätigung</b>	Einstellungen für Quittierung.
<b>Empfangsbestätigung erforderlich</b>	Aktiv: Die Nachricht wird erst aus der Message-Queue entfernt, wenn innerhalb der <b>Wartezeit</b> eine Empfangsbestätigung eingetroffen ist oder die <b>Wartezeit</b> abgelaufen ist.  Für Sprachnachrichten ist diese Option immer aktiv und kann nicht deaktiviert werden.
<b>Wartezeit</b>	Zeit in Minuten, die auf eine Empfangsbestätigung gewartet wird, bevor die Nachricht an eine Ersatzperson weitergeleitet wird.  Par défaut : <b>5 Minuten</b>
<b>BestätigungsCodes</b>	Einstellungen für Quittierungscodes.
<b>Nachrichtspezifische Codes verwenden</b>	Inaktiv: Die in den Eigenschaften der Benutzerverwaltung festgelegten Codes für <b>Utilisateur Message Control/Code PIN</b> und <b>Utilisateur Message Control/Code NA</b> werden verwendet.  Aktiv: Die in den Optionen <b>PIN-Code</b> und <b>NA-Code</b> definierten Codes werden zur Bestätigung verwendet.
<b>PIN-Code</b>	Individueller Code zum Bestätigen der Nachricht.

Parameter	Beschreibung
	Le code est constitué d'un nombre à quatre chiffres compris entre 0000 et 9999.
<b>NA-Code</b>	Individuel Code zum Ablehnen der Nachricht. Le code est constitué d'un nombre à quatre chiffres compris entre 0000 et 9999.
<b>Funktionsausführung</b>	Auswahl der Funktionen, die ausgeführt werden sollen, nachdem eine Nachricht bestätigt, abgelehnt oder gar nicht quittiert wurde.
<b>bei Bestätigung</b>	Funktionen, die ausgeführt werden, wenn die Nachricht bestätigt wird.  Klick auf Schaltfläche <b>Auswählen</b> öffnet Dialog zur Auswahl der Funktionen.
<b>bei fehlender Bestätigung</b>	Funktionen, die ausgeführt werden, wenn keine Reaktion auf die die Nachricht erfolgt.  Klick auf Schaltfläche <b>Auswählen</b> öffnet Dialog zur Auswahl der Funktionen.
<b>bei negativer Bestätigung</b>	Funktionen, die ausgeführt werden, wenn der Empfang der Nachricht abgelehnt wird.  Klick auf Schaltfläche <b>Auswählen</b> öffnet Dialog zur Auswahl der Funktionen.
<b>OK</b>	Applique toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.  Dialog kann nur geschlossen werden, wenn alle nötigen Optionen konfiguriert wurden.
<b>Abbrechen</b>	Annule toutes les modifications effectuées sur tous les onglets, puis ferme la boîte de dialogue.
<b>Hilfe</b>	Ouvre l'aide en ligne.

## KONFIGURATION EMPFANGSBESTÄTIGUNG E-MAIL

Bei der Interpretation von Empfangsbestätigungen per E-Mail werden die ersten 3 Zeichen der Betreffzeile ignoriert.

**Hintergrund:** Empfangsbestätigungen werden in der Regel mit **RE;** **AW:** usw. eingeleitet. Werden ausgehende Nachrichten im gleichen Ordner wie eingehende gesammelt, muss verhindert werden, dass ausgehende Nachrichten wie eingehende Empfangsbestätigungen interpretiert werden. Dazu

wird angenommen, dass Empfangsbestätigungen sich von ausgehenden Nachrichten durch 3 vorangestellte Zeichen unterscheiden.

**Konfiguration:** Der Betreff einer Empfangsbestätigung muss von 3 beliebigen Zeichen eingeleitet werden.

### 7.5.5 Sende Nachricht aktivieren

Diese Funktion schaltet Message Control für das Projekt, in dem sich die Funktion befindet, ein. Beim Aufruf der Funktion wird das Projekt bei Message Control angemeldet. Ab diesen Zeitpunkt werden Nachrichten erstellt und übertragen.

Um die Funktion zu projektieren:

1. erstellen Sie eine neue Funktion
2. wählen Sie in der Gruppe Message Control die Funktion **Envoi de messages : activer**
3. die Funktion wird erstellt

**Hinweis:** Um ein Projekt sicher bei Runtimestart anzumelden, aktivieren Sie die Eigenschaft **Actif lors du démarrage du runtime** in der Eigenschaftengruppe **Paramètres spécifiques au projet** für Message Control.

### 7.5.6 Send Message: deactivate

This function deactivates Message Control for the project in which the function is located. When the function is called all messages of this project are removed from the message queue and the project is logged off from Message Control. Subsequently, the message queue of the project will be cleared. As long as Message Control is deactivated for a project no new messages can be created or transmitted.

To configure the function:

1. Create a new function
2. in group Message Control select the function **Envoi de messages : désactiver**
3. the function is created

## 7.6 Parameters for messages

The text of messages can be configured dynamically. It is searched for placeholders before dispatch and evaluated. Control characters are noted in the process. This applies for:

- ▶ **E-mail via Outlook and SMS via GSM or SMS gateway** (à la page 78)
- ▶ **E-mail message via SMTP** (à la page 81)

- ▶ **Voice message via text-to-speech** (à la page 86) via modem or VoIP
- ▶ **Partie dynamique du sujet** property:

## CREATION OF A MESSAGE

Syntax for the structure of a message:

- ▶ Ein Parameter (à la page 92) kann:
  - ▶ ein Schlüssel aus der Sprachtabelle sein: z.B. **@MyText**;
  - ▶ eine bestimmte Variable definieren, die bei Ausführung der Funktion über AML oder eine Grenzwertverletzung über ihren Namen aufgerufen wird: z.B. **%Var1**;  
**Achtung:** Die Variable, deren Grenzwert verletzt wurde, wird für den Betreff nicht dynamisch ermittelt!
  - ▶ ein zusammengesetzter Eintrag in der Sprachtabelle sein: z.B. **%@Var2+MultipleText**
- ▶ **\$**: kennzeichnet Text, der Parameter enthält.
- ▶ **@**: kennzeichnet Sprachumschaltung
- ▶ **%**: kennzeichnet Variablen
- ▶ **%%**: kennzeichnet **Grenzwerttext Parameter** (à la page 94) für Variablen  
 Zwischen den beiden Prozentzeichen kann eine Variable angegeben werden.  
 Wird keine Variable angegeben, bezieht sich der Wert auf die Hauptvariable.
- ▶ Textteile werden mit einem Semikolon (**;**) voneinander getrennt.
- ▶ Nachrichten enden mit einem Semikolon (**;**).

Partly different parameters are available for the main variable, additional variable and depending on the function call.

**Attention:** If additional variables are added using a placeholder, these variables first have to be registered and read if they are not registered at the point of executing the function. The sending is then delayed. For this reason, additional variables should only be used cautiously.

## LIST OF PARAMETER TEXT

Parameter	In der Runtime	Aktion
<b>Schlüssel: @MyText</b>	Es wird überprüft, ob für die aktuelle Sprache in der Sprachtabelle ein Eintrag für <b>@MyText</b> vorhanden ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Vorhanden:</b> Eintrag wird in die Nachricht eingefügt.</li> <li>▶ <b>Nicht vorhanden:</b> Je nach Einstellung der Projekteigenschaft <b>Montrer les mots-clé non-traduits</b> wird entweder <b>@MyText</b> oder <b>MyText</b> in die Nachricht eingefügt.</li> </ul>

Parameter	In der Runtime	Aktion
Variable: <b>%Var1%</b>	Es wird überprüft, ob die Variable vorhanden ist und der Wert gelesen werden kann.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <i>Vorhanden:</i> Wert der Variablen wird genommen und als String in der Text eingefügt.</li> <li>▶ <i>Nicht vorhanden/nicht lesbar:</i> Der Text <b>xxx</b> wird in die Nachricht eingefügt.</li> </ul>
Zusammengesetzter Eintrag: <b>@StringTabelle+%var1Text</b>	Es wird überprüft, ob: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1. die Variable vorhanden ist und der Wert gelesen werden kann. Wert wird als String an den Präfix-Text („MultipleText“) angehängt.</li> <li>▶ 2. für den Text in der Sprachtabelle ein Eintrag vorhanden ist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Variable und Text vorhanden: Text wird in die Nachricht eingefügt. Beispiel: Wert der Variable ist 33. Dann wird in der Sprachtabelle nach <b>@StringTabelle33</b> gesucht und der dazu gehörende Text eingefügt.</li> <li>▶ <i>Nicht vorhanden:</i> Je nach Einstellung der Projekteigenschaft <b>Montrer les mots-clé non-traduits</b> wird entweder <b>@MyText</b> oder <b>MyText</b> in die Nachricht eingefügt.</li> </ul>

**Example:** \$@Caution ;%Var1%Name;

### 7.6.1 Text from limit value and free text

Messages can be configured with free text. This can also contain texts from limit values and dynamic text elements. Not all dispatch types in **Message Control** support texts from limit values. However all texts with dynamic elements can be added to.

## CONFIGURATION OF TEXT FROM LIMIT VALUE

To link limit values:

1. In the **Message** tab, activate the **Text from limit value active** option (Message Control function **Envoi d'un message**).  
**Note:** This option is not available for all dispatch types. In this case, configure the option **Free message text** with dynamic text elements. (See **Configuration of free message text** section.)
2. Activate the option **from violated variable**.
3. Activate the checkboxes for the desired values.  
For parameters, see **List of limit value text parameters**.

4. Order the selected parameters by means of Drag&Drop or with the corresponding buttons.
5. Ensure that the limit value violation triggers the function.

## CONFIGURATION OF FREE MESSAGE TEXT

### STRUCTURE

**\$FREETEXT;%VARIABLE%TEXT;**

**Start sign -> free text between semicolon -> contains parameters with %% as a sign**

- ▶ Start sign: \$  
Parameters of "free text" are thus taken into account.
- ▶ Free text:  
is inserted between semicolons (;)
- ▶ Prefix for **Limit value text parameters**:  
2 percentage signs (%% or % variable name %).  
If no variable is indicated the following parameter refers to the main variable.
- ▶ End of the character sequence: Semicolons (;).

### EXAMPLE

**\$Text Message Control ;%%Name; Text ;%%LimitText; Text ;%Master%VariableStatus ;Text;**

- ▶ \$: Start of the message with the first message text
- ▶ **%%Name**: Name of the violated variable plus text
- ▶ **%%LimitText**: Limit value text of the violated variable plus text
- ▶ **%Master%VariableStatus**: Status of the **Master** variables plus text

#### Conseil

Place a space before the separator. The individual blocks are then separated correctly with a space. The parameters (**%%Name**; for example) do not work however if a space is inserted in front of **%%** or between **Name** and **;**. If you want a space between 2 parameters, the string must follow the displayed syntax:

**%%Name; %%LimitText;**

## LIST LIMIT VALUE TEXT PARAMETERS

Parameter	Main variable - Activating via limit value	Main variable - Activating via AML	Additional variable AML/limit value
<b>%%Name</b> (Variable name:)	Name of the variable, corresponds to property <b>Nom.</b>	Name of the variable, corresponds to property <b>Nom.</b>	Name of the variable, corresponds to property <b>Nom.</b>
<b>%%Identification</b> (Identification)	Description of the variable, corresponds to property <b>Identification.</b>	Description of the variable, corresponds to property <b>Identification.</b>	Description of the variable, corresponds to property <b>Identification.</b>
<b>%%LimitText</b> (Limit value text)	Limit value text of the alarm object with interpretation of the dynamic limit value text.	Limit value text of the alarm object with interpretation of the dynamic limit value text.	Text of the state as defined in property <b>Texte valeur limite.</b>
<b>%%MessageCreateTimeStamp</b> (Time stamp of the message)	Point of time during which the message is created. (Function activation, not violation or sending).	Point of time during which the message is created. (Function activation, not violation or sending).	Point of time during which the message is created. (Function activation, not violation or sending).
<b>%%ResourceLabel</b> (Resource Label Identification)	Text for the resource label identification of the variable, corresponds to property <b>Description externe.</b>	Text for the resource label identification of the variable, corresponds to property <b>Description externe.</b>	Text for the resource label identification of the variable, corresponds to property <b>Description externe.</b>
<b>%%LimitTimeReceived</b> (Time alarm is generated)	Time stamp of the alarm object.	Time stamp of the alarm object.	-
<b>%%</b> (Current value)	No parameter. Value of the variable when activating the function (without unit).	No parameter. Value of the variable when activating the function (without unit).	No parameter. Value of the variable when activating the function (without unit).
<b>%%VariableStatus</b> (Status)	State of the variable as string (when activating the	State of the variable as string (when activating the function).	State of the variable as string (when activating the function).

Parameter	Main variable - Activating via limit value	Main variable - Activating via AML	Additional variable AML/limit value
	function).		
<b>%%VariableTimeStamp</b>  (Time stamp of the variable)	Time stamp of the variable (when activating the function).	Time stamp of the variable (when activating the function).	Time stamp of the variable (when activating the function).
<b>%%MessageTimeAcknowledged</b>  (Remaining time for confirmation)	Available time for acknowledgement in minutes. Only available if acknowledgement of receipt required (à la page 89) was activated.	Available time for acknowledgement in minutes. Only available if acknowledgement of receipt required (à la page 89) was activated.	Available time for acknowledgement in minutes. Only available if acknowledgement of receipt required (à la page 89) was activated.
<b>%%Address</b>  (Address)	Address.	Address.	Address.
<b>%%Unit</b>  Measuring unit:	Technical unit according to <b>Unité de mesure</b> property.	Technical unit according to <b>Unité de mesure</b> property.	Technical unit according to <b>Unité de mesure</b> property.
<b>%%AlarmArea</b>  (Alarm area)	Alarm area of the main variable.	Alarm area of the main variable.	Alarm area of the additional variable.
<b>%%LimitTimeAcknowledged</b>  (Time alarm is acknowledged)	--	Time stamp of the alarm object.	--
<b>%%UserId</b>  (User identification)	--	User identification of the user who started the action. Conforms to property <b>Identifiant utilisateur</b> .	--
<b>%%UserName</b>  (User name)	--	Complete name of the user who started the action. Conforms to property <b>Nom</b>	--

Parameter	Main variable - Activating via limit value	Main variable - Activating via AML	Additional variable AML/limit value
		<b>complet.</b>	
<b>%%ComputerName</b> (Computer name)	--	Name of the computer on which the action was started.	--
<b>%%Comment</b> (Comment)	--	Comment of the alarm object.	--
<b>%%AlarmGroup</b> (Alarm/event group)	Alarm/event group of the alarm object (as text).	Alarm/event group of the alarm object (as text).	Alarm/event group of the alarm object (as text).
<b>%%AlarmClass</b> (Alarm/event class)	Alarm/event class of the alarm object (as text).	Alarm/event class of the alarm object (as text).	Alarm/event class of the alarm object (as text).
<b>%%AlarmTimeActive</b> (Time alarm is pending)	--	Period of time the alarm has been pending.	--

## ERROR TREATMENT

If invalid parameters are used a corresponding error message is displayed in the message:

**<invalid parameter: 'Parameter'>**.

This text can be changed and translated with the language switching. To do so, two keywords have to be created:

- ▶ **<Invalid Parameter:**
- ▶ **>**

If parameters are used in the wrong context or if a parameter cannot be read (for instance because a variable does not exist), the string **IDS\_STRING2501** (---) is added to the message instead of the value. This text can be changed and translated with the language switching.

## 8 Message Control in the Runtime

In the Runtime Message Control is either started automatically (property **Actif lors du démarrage du runtime** active) or with the function Send Message: activate (à la page 92).

If Message Control is active and an event defined for message sending occurs:

- ▶ a message configured for this is being sent
- ▶ its acknowledgement (à la page 103) is being analyzed
- ▶ the functions used for acknowledgement are executed

### **⚠ Attention**

During the analysis of messages in the e-mail folder all messages with matching subject line are interpreted and set to status "**read**". If in the mailbox for Message Control, other messages are also received (messages with a different subject), these may possibly be set to "**read**".

## PROCEDURE IN THE RUNTIME

The message queue can be managed with a Message Control screen (à la page 100).

Message Control is being closed when closing the Runtime or by the function Send Message: deactivate (à la page 92).



## TIME STAMP IN ALARM MESSAGE LIST AND MESSAGE CONTROL

When the function Send message (à la page 70) is activated a copy of the alarm object is transmitted to the function. The message text is created and translated when the function is activated. If the function is activated via AML it will use a copy of the alarm object from the AML. So the content always corresponds to a current combination of process and alarm status.

## MESSAGE QUEUE - REMANANCE

If the Runtime is closed normally, an image of the current message queue is created and saved. This image is reloaded during the start of Runtime and is being processed by Message Control. The data are saved in a folder called **MessageRT\_Image.bin**. The following data are saved:

- ▶ Current messages in the queue
- ▶ Suppressed alarm groups
- ▶ Suppressed alarm class

- ▶ Suppressed areas
- ▶ Suppressed equipment

## NETWORK

You can find further information on the behavior in the network in the Network (à la page 108) chapter.

## ACKNOWLEDGING

Every message can unambiguously be identified by a GUID. According to the configured media and sending mode messages can also be acknowledged through other media. For more information about the acknowledgment of messages, see the Message Acknowledgment (à la page 103) chapter.

## LANGUAGE SWITCHING

The language of message texts can completely be switched. To do so, the following will be analyzed:

- ▶ the area **Constant Text**
- ▶ the parameter **Dynamic Limit value Text**
- ▶ Limit value text of a limit value in the AML/CEL

The selectable columns in type Message Control are language switchable if they are configured correspondingly.

## 8.1 Connect screen of the type Message Control

The *message control* screen makes a copy of the current message queue and control elements for analysis and filtering available in the Runtime. The content of the elements displayed in the **message list** list field corresponds to the point of time when the screen is connected and is not automatically updated. The display can be updated anytime by clicking on the button **Update**. The button **Stop/Continue** allows for a cyclical update. A text field indicates the point of time of the last update.

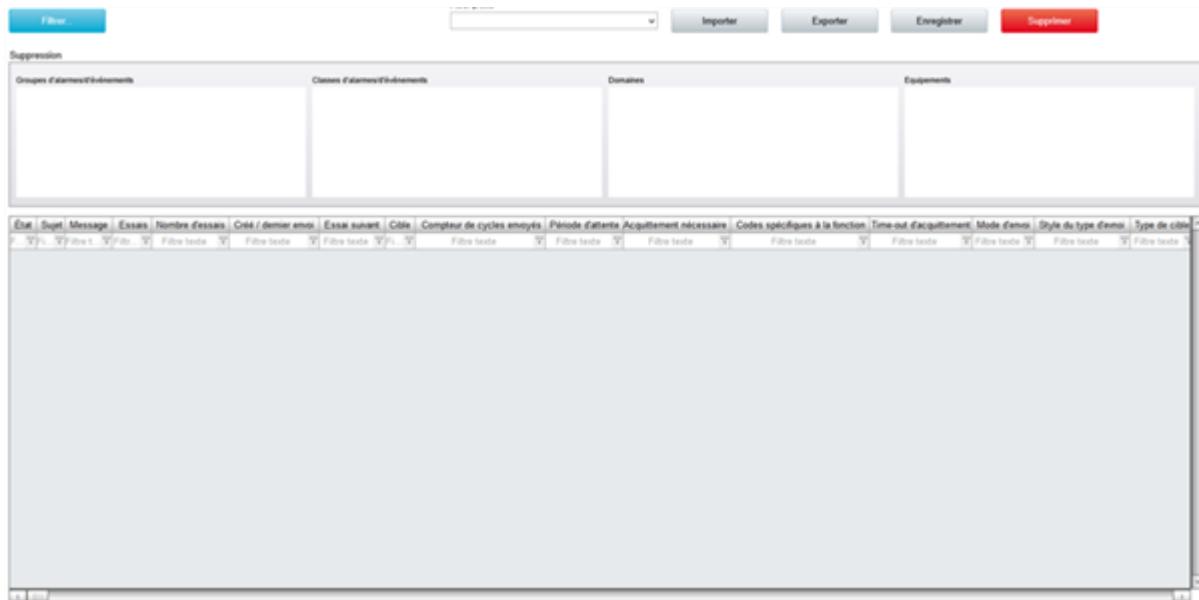
The **message list** contains messages with this status:

- ▶ Waiting for dispatch
- ▶ Is currently being sent
- ▶ Has already been sent, but not yet confirmed
- ▶ There was an error while sending

All sent messages can be checked in the CEL.

Suppressed groups, classes, areas and equipment whose alarms are not displayed in the list are displayed in separate list fields.

The columns of the **message list** can be configured individually (see Filter (à la page 59)) and can be provided with individual column headings. These labelings are localizable.



## INSERT TEMPLATE

Control elements	Description
<b>Insert template</b>	<p>Ouvre la boîte de dialogue de sélection de modèle pour le type de synoptique correspondant.</p> <p>Des modèles sont fournis avec zenon, et peuvent également être créés par l'utilisateur.</p> <p>Modèles ajoutent des éléments de contrôle prédéfinis à des positions prédéfinies sur le synoptique. Les éléments qui ne sont pas nécessaires peuvent également être supprimés individuellement après leur création. Les éléments supplémentaires peuvent être sélectionnés dans la liste déroulante, puis insérés dans le synoptique zenon. Les éléments peuvent être déplacés et disposés individuellement sur le synoptique.</p>

## WINDOW

Lists and fields which can be displayed in the Runtime.

Control elements	Description
<b>Message queue</b>	<p>List of messages.</p> <p>Contains messages which have been sent, confirmed or deleted or remain to be sent.</p> <p>The messages are only displayed and cannot be edited anymore.</p> <p>Column headings can be named individually (à la page 61) and are localizable by putting @ before them.</p>
<b>Number of messages</b>	Number of currently existing messages.
<b>Last Update</b>	Point of time of last update.
<b>Suppressed alarm/event groups</b>	<b>Alarm/event groups</b> for which messages were suppressed and the alarms of which are thus not displayed in the message queue.
<b>Suppressed alarm/event classes</b>	<b>Alarm/event classes</b> for which messages were suppressed and the alarms of which are thus not displayed in the message queue.
<b>Suppressed alarm/event areas</b>	<b>Alarm/event areas</b> for which messages were suppressed and the alarms of which are thus not displayed in the message queue.
<b>Suppressed pieces of equipment</b>	<b>Equipment</b> for which messages were suppressed and the alarms of which are thus not displayed in the message queue.

## LIST FUNCTIONS

Control elements to control lists.

Control elements	Description
<b>Filter</b>	Opens Dialog (à la page 59) to configure the filters for the view.
<b>Delete</b>	Deletes selected entry from the list. It is only possible to delete messages which have not been sent yet.
<b>Refresh</b>	<p>Refreshes view. The current data is loaded onto the screen from the message queue.</p> <p>The point of time of the last update can be displayed with</p>

Control elements	Description
	the field <b>Last update</b> .
<b>Stop/Continue</b>	Starts and stops the cyclic update of the list.

## FILTER PROFILES

Profile administration

Control elements	Description
<b>Profile selection</b>	Opens the dialog for selecting a profile.
<b>Save</b>	Saves current setting as a profile.
<b>Delete</b>	Deletes profile.
<b>Import</b>	Opens dialog for importing profiles from a file.
<b>Export</b>	Opens dialog for exporting profiles from a file.

## 8.2 Acknowledgment of messages

Messages can be confirmed or rejected by the recipient. Depending on the medium messages must either mandatorily or optionally be acknowledged.

Medium	To acknowledge -: no +: yes
E-mail message via Outlook (à la page 16)	-
E-mail message via SMTP (à la page 17)	-
SMS message via GSM modem (à la page 19)	-
SMS message via SMS gateway (à la page 22)	-
Voice message by audio file (à la page 25)	+
Voice message via text to speech (à la page 27)	+

If a message is not, incorrectly or rejectively acknowledged it is being sent to the next substitute person. If a substitute is defined, the message is not sent again. The status is logged in the CEL. During the acknowledging of messages linked functions can be carried out.

## Informations

Regeln für unterbrochene Anrufe:

- ▶ Wird ein Anruf ohne Bestätigung oder Ablehnung unterbrochen und die Unterbrechung nicht als Hardwarefehler klassifiziert, dann:
  - ▶ wird der Anruf für den gleichen Adressaten nicht wiederholt
  - ▶ werden noch nicht benachrichtigte Ersatzpersonen oder Gruppenmitglieder benachrichtigt
- ▶ Wird ein Anruf durch einen Hardwarefehler unterbrochen, dann wird der Anruf für den gleichen Adressaten entsprechend der in der Eigenschaft **Nombre maximum d'essais** eingestellten Zahl für Wiederholungen erneut gesendet.

## CONFIGURING THE CONFIRMATION

In order to configure the confirmation or rejection of the message:

1. In the function Send Message (à la page 70) open the tab Acknowledgement of receipt (à la page 89).
2. Activate the checkbox **Acknowledgement required** (always active for voice messages).
3. Define the waiting period (Timeout) within which the message must be acknowledged. After the waiting period has expired the message will be sent to the next person on the list.
4. Configure the codes for confirmation (PIN) or rejection (NA code) as follows:
  - a) properties of the user:  
**Utilisateur Message Control** -> **Code PIN** and **Code NA**  
or
  - b) in the function via:  
**checkbox Use message-specific codes** -> **PIN code** and **NA code**

Le code est constitué d'un nombre à quatre chiffres compris entre 0000 et 9999.

If codes are configured both via properties and the function the codes of the function are valid.

**Hint:** If codes are configured via the function it is recommended to make a note in Message text (à la page 77) for the recipient to use the right code for activation or rejection.

5. Define the functions which are to be executed after receiving the code for:
  - a) message was confirmed

- b) message was neither confirmed nor rejected
  - c) message was rejected
6. Close the dialog by clicking on the **OK** button.

## ACKNOWLEDGMENT IN RUNTIME

During sending every message which must be acknowledged receives an individual, explicit identification (GUID). All activities of the message are allocated by means of this identification. If a message must be acknowledged, the identification is automatically added to the message text.

In order to acknowledge a message, according to the medium the recipient has to send the message number and PIN in a defined format.

Thus it is also possible to acknowledge written messages through other sending modes than those configured. The following must be the case for this:

- ▶ the message must have been sent as e-mail or SMS
- ▶ the response must be as e-mail or SMS
- ▶ the response must contain the GUID
- ▶ the response must contain the code for acknowledgement
- ▶ the medium used for responding must be configured

## E-ACKNOWLEDGING E-MAILS

An e-mail is acknowledged as follows:

- ▶ The response is being sent using the reply function of the e-mail program of the recipient.
- ▶ The original subject must not be changed in the email. This means: The contents defined in Outlook in **Sujet (ID)** or for SMTP in **Sujet pour les e-mails sortants** must remain unchanged. These will identify and allocate the message during receipt in zenon.
- ▶ However the subject must have at least three characters placed in front of it as a response. For example **RE:** or **AW:**
- ▶ The response text must contain:
  - ▶ GUID: At the start of the message. There must be no other character, including spaces, in front.
  - ▶ Semi-colon (;): Separator.
  - ▶ Text: Contains PIN code or NA code.

for example: **43d3c61d-ccc9-4c76-bc2c-61c2d12b0db3;0246**

- ▶ In Message Control e-mails for Message Control are identified by means of the subject.
- Attention:** The response subject must be marked as response. To do this, the message is checked on receipt to see if it starts with at least three characters such as **RE:** or **AW:**
- ▶ Message Control analyzes GUID and code and subsequently executes the functions set in the function Send Message (à la page 70).

**Note:** if the medium SMS was configured a message sent via e-mail can also be acknowledged via SMS.

## ACKNOWLEDGING SMS

A SMS is acknowledged as follows:

- ▶ The response is being sent using the reply function of the user's telephone.
- ▶ The response text must contain:
  - ▶ GUID: At the start of the message. There must be no other character, including spaces, in front.
  - ▶ Semi-colon (;): Separator.
  - ▶ Text: Contains PIN code or NA code.

for example: **43d3c61d-ccc9-4c76-bc2c-61c2d12b0db3;0246**

- ▶ Message Control analyzes GUID and code and subsequently executes the functions set in the function Send Message (à la page 70).

## VOICE MESSAGE

Voice messages always must be acknowledged. A voice message is acknowledged as follows:

- ▶ The telephone of the recipient must support DTMF.
- ▶ The receiving modem of the equipment must support DTMF.
- ▶ The message is read to the recipient with the text of the **description**
- ▶ The recipient acknowledges the message via key signals with **PIN code** or **NA code**.
- ▶ The recipient can:
  - ▶ have messages repeated:  
by pressing the # key on the telephone. The previously-sent message (description, confirmation or error message) is repeated.
  - ▶ re-set sent code:  
by pressing the \* key on the telephone. The code (PIN or NA) previously sent by the recipient is revoked. The playback of the message starts with the **description** again.
- ▶ Message Control analyzes the code and subsequently executes the functions set in the function Send Message (à la page 70).

**Note:** Voice messages always must be acknowledged by telephone.

## 8.3 Voice messages in Runtime

The procedure for the sending of voice messages is as follows:

1. A function calls up the desired dispatch method.
2. The call is initiated by means of the VoIP-Server or the modem.

**Note:** In the list of messages, the name of the audio file is displayed in the **Message** column; with sending by audio file, the message text is displayed with Text-to-Speech.

3. Establish connection: The connection is considered established as soon as the call to the counterparty is signaled.

When a call is taken, it is not possible to distinguish whether the call was taken by a person or an answering machine.

Another attempt is made if no connection can be established.

The number of attempts corresponds to the value in the **Paramètres spécifiques au projet/Nombre maximum d'essais** property. The time between the attempts corresponds to the value in the **Paramètres spécifiques au projet/Délai d'attente entre deux tentatives et délai d'attente avant expiration** property.

**Remarque :** si un message est transféré à un autre utilisateur, il est considéré comme un nouveau message. Le compteur est automatiquement réinitialisé à 1.

**Attention:** The value for the project-specific **Délai d'attente entre deux tentatives et délai d'attente avant expiration** property must be greater than the value for the **Waiting time** option in the **Envoi d'un message** functions (**Receipt Confirmation** tab).

4. If the connection cannot be established or the message is rejected with an incorrect PIN, the substitute person is notified.  
If no substitute person is configured, the call is canceled.
5. A welcome message is played back as soon as the call is taken.  
This message can be requested again by the recipient with the # key code.
6. The recipient reacts to the message with a confirmation or rejection. To do this, it enters the corresponding code:
  - ▶ Confirmation: **Code PIN**
  - ▶ Rejection: **Code NA**
7. If receipt confirmation has been saved for the message functions, these are executed accordingly.

### CODE ENTRY

The code is entered by DTMF. The following characters are interpreted:

- ▶ #: Repeat current message.
- ▶ \*: Delete entered character and start process again with welcome message.
- ▶ Numbers (0 - 9): Entry of the 4-digit code

Only the first four sounds are interpreted when entering the code. All other DTMF key tones are ignored for PIN and NA, but lead to the message being repeated.

The entry can be corrected at any time with the \* key. In doing so, all characters entered are deleted and the process is started again with the welcome message being played back.

## 8.4 Network

In the network, the message queue is permanently being synchronized between server and standby server. If new messages are created at the server these are transferred to the standby. When the server or standby server are booting, the message queue is synchronized with the primary server or standby server. Since the server and standby server use different resources, messages can only be acknowledged at the sending computer.

Similarly, the list of suppressed elements (à la page 64) is being synchronized and remanently saved.

The function Send message (à la page 70) is only executed at the process-executing computer. Sending by the client is not supported.

## USER

Users are edited by means of the zenon user administration. For this reason, users can be edited at the server, standby server or client. Editing on the zenon web client is also possible.

## NO RESOURCE SHARING

The server and standby server must not share resources. Identical resources for different media at the same computer must also not be used. That means:

- ▶ E-mail (SMTP): The server and standby server use different email accounts.
- ▶ E-mail (Outlook): The server and standby server use different Outlook profiles.
- ▶ GSM: The server and standby server use different modems and SIM cards with different telephone numbers.
- ▶ SMS (SMS gateway): The Server and Standby Server use different files and folders.
- ▶ Voice message: The server and standby server use different modems and different telephone numbers.
- ▶ Every computer:  
uses a separate modem and telephone number respectively for:

- ▶ SMS via GSM
- ▶ SMS message via SMS gateway
- ▶ Voice message with audiofile
- ▶ Voice message text-to-speech

Uses different accounts for:

- ▶ Outlook
- ▶ E-mail message via SMTP

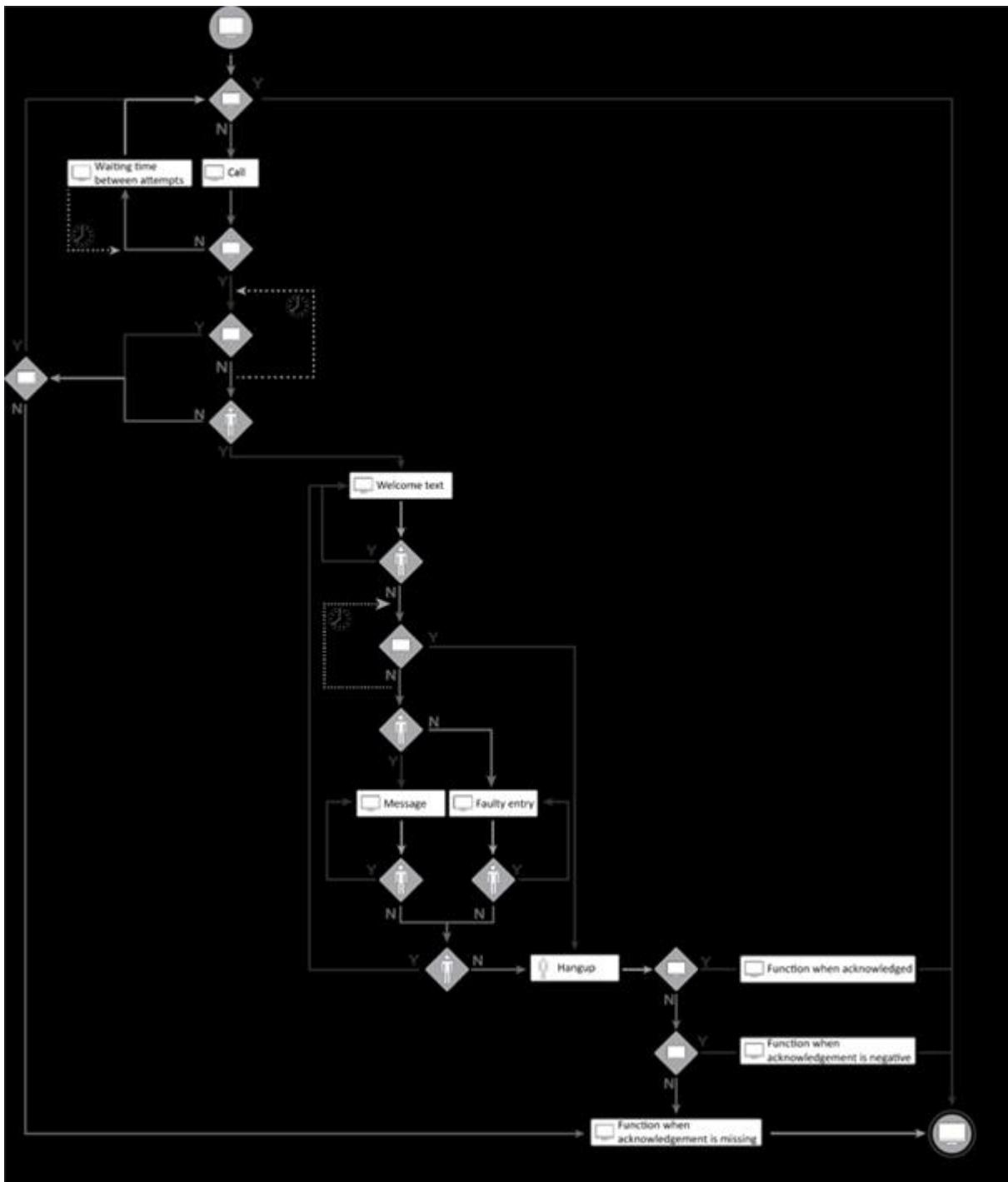
### BEHAVIOR IN CASE OF FAILURE

In the event of a server failure, the standby server will resend all messages in the message queue that must be acknowledged after having been upgraded to server. This may result in a duplicate sending of messages, but it ensures correct acknowledgement, since messages can only be acknowledged at the sending computer.

After a failure resulting in a reboot of the computer GSM modems probably will have to be re-initialized and their COM ports checked.

## 8.5 Voice message process

The process when sending a voice message and when receiving the confirmation corresponds to the following diagram:



Key:

- Y: Yes

- ▶ **N:** No

## PROCEDURE

The process of the function can be subdivided into main processes and subprocesses.

### Main processes:

- ▶ Start **Envoi d'un message** function
- ▶ Text description
- ▶ End call

### Subprocesses:

- ▶ Substitute person
- ▶ Misentry
- ▶ Acknowledgement

## MAIN PROCESSES:

### Start "Send message" function:

1. **Envoi d'un message** function executed
2. Validation: Has the defined value for the **Nombre maximum d'essais** function been reached?

**Remarque :** si un message est transféré à un autre utilisateur, il est considéré comme un nouveau message. Le compteur est automatiquement réinitialisé à 1.

- ▶ **Y:** **Envoi d'un message** is ended.
  - ▶ **N:** Call is carried out.
3. Validation: Is the call announced at the partner?
    - ▶ **N:** The wait time between two attempts defined in the **Délai d'attente entre deux tentatives et délai d'attente avant expiration** function is waited for according to the configuration. The **Envoi d'un message** function is then executed again
    - ▶ **Y:** There is a wait for a response.

**Attention:** The value for the project-specific **Délai d'attente entre deux tentatives et délai d'attente avant expiration** property must be greater than the value for the **Waiting time** option in the **Envoi d'un message** functions (**Receipt Confirmation** tab).

4. Validation: Has the waiting time defined in the **Time-out [min]** function been exceeded?
  - ▶ **Y:** Further with **Substitute person** process.
  - ▶ **N:** There is a wait for the call to be taken.

5. Validation: Is the call taken?
  - ▶ **N:** Further with **Substitute person** process.
  - ▶ **Y:** Further with **text description** process.

#### Text description:

1. **Description** is sent.
2. Validation: Is # or \* being sent by the partner?
  - ▶ **Y:** **Description** is sent.
  - ▶ **N:** Checking for the waiting time.
3. Has the waiting time that was defined in the **waiting time** option of the **Envoi d'un message** function been exceeded?
  - ▶ **Y:** Further with **End call** process.
  - ▶ **N:** There is a wait for the entry of the **PIN** or **NA** code.
4. Validation: Has there been a correct **PIN** or **NA** code?
  - ▶ **Y** Continue with **Confirmation** process.
  - ▶ **N:** Continue with **incorrect entry** process.
5. Validation: Received code \*?
  - ▶ **Y:** Continue with **text description** process.
  - ▶ **N:** Continue with **End call** process.

#### End call

1. Validation: Has **PIN** been received?
  - ▶ **Y:** Execute linked function for **PIN**, if present.
  - ▶ **N:** Continue to **NA** process.
2. Validation: Has **NA** been received?
  - ▶ **Y:** Execute linked function for **NA**, if present.
  - ▶ **N:** Continue to the next point **No confirmation**.
3. No confirmation received: Execute linked function if present.
4. End **Envoi d'un message** function.

## SUBPROCESSES

#### Substitute person:

- ▶ Validation: Has a substitute person been defined?

- ▶ **Y:** Function for the substitute person is executed once again.  
Continue with check: Has the defined value for the **Nombre maximum d'essais** function been reached?
- ▶ **N:** Continue to **End call** process Item 3: No confirmation received.

#### Misentry:

- ▶ Validation: Entry # or number between 0 and 9?
- ▶ **N:** Validation: Received code \*?
- ▶ **Y:** Back to checking process: Entry # or number between 0 and 9?

#### Confirmation:

- ▶ Validation: Entry # or number between 0 and 9?
- ▶ **N:** Validation: Received code \*?
- ▶ **Y:** Back to checking process: Entry # or number between 0 and 9?

## 9 Messages and error handling

Messages, notes and errors can be logged and displayed with the Diagnosis Viewer in a separate module **[Message Control]**. Message details can be found in section LOG entries (à la page 118).

### NETWORK

The network traffic can be read with Wireshark. In case of an unsecured transmission all the commands sent to the server as well as the responses are visible in plain text in Capture. In case of encrypted connections the SSL / TLS Handshake can be checked, however, the exchange of user data cannot be checked.

### SERVER

In order to check if a server supports certain commands, a Telnet session can be established with the server.

In Windows 7, the Telnet client can be installed as follows:

1. Open system control.
2. Open **Programs and functions**.
3. Open **Activate or deactivate Windows functions**.
4. Activate checkbox in front of **Telnet client**.

5. Close dialog by clicking **OK**.
6. The Telnet client is being installed.

In the command line the connection can only be opened with the command **telnet [server name or IP address] [port e.g. 25 or 110]**.

## MAIL SERVER

The connection to the mail server can be checked with a mail-client program (e.g. Outlook). If an unencrypted connection is used the analysis with Wireshark can display the supported SMTP and POP3 commands.

## DNS

The name resolution can be checked with a program such as **nslookup**. **nslookup** can both resolve names to IP addresses and IP addresses to names. To do so, a valid DNS server has to be registered in the IP configuration of the computer.

## GSM

For the analysis in case of problems with GSM it is possible for instance to use the following:

- ▶ Serial Port Monitoring:  
for supervising the communication between zenon and the GSM modem.
- ▶ HyperTerminal:  
allows to send AT commands to the modem.  
Microsoft Hyperterminal or Putty (open source) for example.  
Note: Hyperterminal was only supplied by Microsoft up to Windows XP. Can be copied manually for other operating systems.

## AT COMMANDS

For troubleshooting with AT commands:

1. Ensure that the driver suitable for the operating system is installed. To do this, it is preferable that you use the driver from the modem manufacturer.
2. Check to see if the driver has been installed properly and that the modem is ready for operation.
3. Use a hyperterminal to connect to the COM port of the modem. Microsoft Hyperterminal or Putty (open source) for example.
4. Type in the AT command *AT* in the main window of the terminal.  
The modem should respond with *OK*.

5. Test the AT commands that have created an error message in the LOG file. Note any possible preparations for the modem, such as the creation of a message in the queue.
6. Check to see that the responses of the modem correspond to those in the list of supported AT commands (à la page 11).

## 9.1 Check list

In case of problems check:

Problem	Possible cause	Solution
<b>SMTP mail</b>		
Outgoing mails are not being sent, incoming mails not received.	The sending mode is not configured correctly. LOG messages like "inactive sending mode", "server not available", "user cannot be found", "SMTP / POP 3 authentication failed" are indicating this.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Is the <b>Versandart aktiv</b> property activated?</li> <li>▶ Is the user who is supposed to receive the mail set as „Message Control User“ (property <b>Utilisateur Message Control</b> activated)?</li> <li>▶ Was an e-mail address configured for the user?</li> <li>▶ Are the user data transferred to the Runtime after a change (property <b>Données modifiables dans le Runtime</b>)?</li> <li>▶ Is the configuration of the sending mode correct? Compare to the data of the e-mail provider.</li> </ul>
	The server is registered correctly, but is not available (error messages when connecting).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Does the name resolution work?</li> <li>▶ Is the server available (Ping)?</li> <li>▶ Does the firewall allow for the connection with the configured port? Both the computer firewall and the domain firewall can block this. Check with Telnet.</li> </ul>
	The server does not support a command (error message with "Command not supported" or similar in the LOG file).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check if the server supports the command (e.g. with Thunderbird or Telnet).</li> </ul> <p>If possible select a different configuration (e.g. SMTP AUTH commands can be bypassed with "<i>register at the incoming mail</i></p>

Problem	Possible cause	Solution
		<i>server before sending e-mails". APOP can be deactivated and replaced by user and password.</i>
	The server requires an encrypted connection. Since the mail is sent in unencrypted form the server disconnects.	▶ In this case the analysis with Wireshark shows that the server sends "STARTTLS". Since this command is not supported the connection should be secured via SSL or TLS.
	The server does not support the selected protection mechanism (error messages when establishing an encrypted connection).	▶ Select other protection configuration or plain text transmission.
<b>SMS-GSM</b>		
zenon cannot establish a connection with the modem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wrong COM port (file-not-found error when opening the COM port).</li> <li>▶ COM port busy (e.g. by the configuration software of the manufacturer, access-denied error when opening the COM port).</li> <li>▶ Error when configuring the COM port/modem not responding.</li> <li>▶ The modem does not support the SMS-PDU mode (AT+CMGG error message or PDU mode error message in LOG).</li> <li>▶ Probably the</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check COM port and modem configuration.</li> <li>▶ Check PIN, if necessary release manually with the PUK.</li> </ul>

Problem	Possible cause	Solution
	<p>modem requires a PIN / is the PIN incorrect? (PIN error messages in LOG)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Too many attempts to log on with an incorrect PIN? (PUK error message in LOG) In this case, the connection between zenon and the modem is only possible again once the PUK has been entered manually and thus the lock been lifted.</li> </ul>	
Connection is established, but sending and receiving do not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Has a connection first been established between the modem and the GSM network? In most cases, the connection with the network is only established after accessing the manufacturer software!</li> <li>▶ Despite this the modem is not connected with the network (check with manufacturer software): Look for a location with better reception.</li> <li>▶ The SMSC telephone number that has been</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Connect modem for the first time with manufacturer software with the GSM network.</li> <li>▶ Put modem in different location.</li> <li>▶ Check telephone number. Has the country code for the SMSC (00xy or +xy) been set correctly?</li> </ul>

Problem	Possible cause	Solution
	<p>entered is not correct. Check the number before entering it into zenon or when establishing a connection for the first time. This check can also be carried out with the <b>Vérification connexion</b> property activated. Load SMSC with HyperTerminal from modem and write.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Look at error message in LOG</li> </ul>	

## 9.2 LOG entries

Entries in the LOG file of the Diagnosis Viewer.

- ▶ Miscellaneous messages (à la page 118)
- ▶ E-mail via SMTP/POP (à la page 125)
- ▶ Voice over IP (à la page 130)
- ▶ SMS (à la page 130)
- ▶ OpenSSL Library (à la page 134)

### 9.2.1 Miscellaneous messages

The listing of these LOG entries is ordered alphabetically according to levels and entries.

- ▶ Debug (à la page 119)
- ▶ Deep Debug (à la page 121)
- ▶ MSG (à la page 124)

- ▶ Warnings (à la page 125)

### 9.2.1.1 Debug

#### DEBUG

Level	Entry	Description
DEBUG	<i>Attaching to current call.</i>	The sending mode attaches to the active call.
DEBUG	<i>Connected</i>	A connection has been established.
DEBUG	<i>Couldn't send MessageDeleteRequest notification to Mainstation.</i>	The attempt to send a delete request telegram to the process-executing computer has failed.
DEBUG	<i>Current Message %Nachricht Inhalt%</i>	The current message (content, settings, etc.) is traced in the LOG.
DEBUG	<i>File alignment request could not be send to mainstation.</i>	The attempt to send an alignment request telegram to the process-executing computer has failed.
DEBUG	<i>Invalid code '%s' entered.</i>	An invalid code was entered.
DEBUG	<i>Mail to Benutzer '%s' was successfully added to the outbox.</i>	The message to user [name] was successfully transferred to the Outlook outbox.
DEBUG	<i>MessageDeleteRequest Response: %d messages were deleted from the queue.</i>	A delete response was received: [Number] messages were removed from the queue.
DEBUG	<i>Messaging canceled: The end of the Benutzer list for the Group (%s) has been reached.</i>	The end of user group [name] was reached, the sending is canceled.
DEBUG	<i>Requesting File alignment from mainstation.</i>	An alignment request is sent to the process-executing computer.
DEBUG	<i>Send SMS to Benutzer %s.</i>	A SMS was sent to the user [address].
DEBUG	<i>Sending mail to Benutzer '%s' using address: %s.</i>	A message for the user [name] is prepared and [sent] to the address.
DEBUG	<i>Sending MessageDeleteRequest for %d messages to Mainstation.</i>	A delete request for [number] messages is sent to the process-executing computer.

Level	Entry	Description
DEBUG	SMS to Benutzer %s transmitted to the outbox.	A SMS was transferred to the user [address] in the outbox.
DEBUG	The #-sign was entered: Repeating the last message.	# was entered: the last message is repeated.
DEBUG	The *-sign was entered: Clearing the current key.	A * was entered, the current entered code is being reset.
DEBUG	The current call be terminated now.	A call is active, it is closed now.
DEBUG	The is no call in progress, nothing to terminate.	No call is active, nothing can be closed.
DEBUG	The line %s has been closed.	The line [] has successfully been closed.
DEBUG	The line %s has been opened.	The line [] has successfully been opened.
DEBUG	The message %s should have been acknowledged by now, handling TimeOut.	The message [ID] should already have been confirmed, TimeOut is being processed.
DEBUG	The message %s should have been sent by now, handling hardware TimeOut.	The message [ID] should already have been sent, TimeOut is being processed.
DEBUG	The Message %s was NOT successfully sent to %s!	The message [ID] could not be sent to [recipient].
DEBUG	The Message %s was not successfully sent to %s, and will be send again!	The message [ID] could not be sent to [recipient] and will be sent again.
DEBUG	The Message %s was successfully sent to %s!	The message [ID] was successfully sent to [recipient].
DEBUG	The next user (%s) for the group (%s) will be notified, previous Benutzer was:%s	The next user [name] from user group [name] is notified, the previous user was user [name].
DEBUG	The sending of message %s was completed.	The sending process for message [ID] has been completed.
DEBUG	Valid Acknowlegde-code entered.	A valid PIN code for confirming the message was entered.

Level	Entry	Description
DEBUG	<i>Valid NegAcknowlegde-code entered.</i>	A valid NA code for rejecting the message was entered.

### 9.2.1.2 Deepdebug

#### DEEP DEBUG

Level	Entry	Description
DEEPDEBU G	<i>A changed notification of message(%s) was received, the old message object will be updated!</i>	The project received a change telegram for the message with the GUID [number]. The local (previous) object is updated.
DEEPDEBU G	<i>A delete message(s) request was received!</i>	A delete request telegram was received.
DEEPDEBU G	<i>A getqueue request was received, sending queue.</i>	An alignment request was received. The current queue and the current status are being sent.
DEEPDEBU G	<i>A file alignment request was received, sending alignment data.</i>	A non-primary server has requested a sync of Runtime data. This data is sent. The message also contains the project names. The entry is created on the primary server.
DEEPDEBU G	<i>A remove notification of message(%s) was received, the message object will be removed from the list. (%s)</i>	The project received a remove telegram for message with GUID [number]. The local (previous) object is deleted.
DEEPDEBU G	<i>All messages for project %s will be removed.</i>	All messages of project [name] are removed from Message Control.
DEEPDEBU G	<i>An added notification of message(%s) was received, the message object will be added to the list. (%s)</i>	The project received an add telegram for message with GUID [number]. The new object is added.
DEEPDEBU G	<i>An ChangeSuppressionRequest was received. The local suppression-state will be updated!</i>	A ChangeSuppression-Request was received. The local suppression status is updated.
DEEPDEBU G	<i>An update of the message control state was received. The local state</i>	The project received a MessageControl-StateChange telegram for

Level	Entry	Description
	<i>will be updated!</i>	message with GUID [number]. The new object is added.
DEEPDEBU G	<i>Current message count is (%d)</i>	There are [number] messages in the queue. (Entry is created when creating and deleting messages.)
DEEPDEBU G	<i>Firing MessageAcknowledged</i>	MessageAcknowledged is being fired.
DEEPDEBU G	<i>Firing MessageAcknowledgeTimeOut</i>	MessageAcknowledgeTimeOut is being fired.
DEEPDEBU G	<i>Firing MessageCreated</i>	MessageCreated is being fired.
DEEPDEBU G	<i>Firing MessageDeleted</i>	MessageDeleted is being fired.
DEEPDEBU G	<i>Firing MessageIn: (Identifier:'%s',Message:'%s')</i>	Message is being fired, Id value is %s, MessageTExt is %s.
DEEPDEBU G	<i>Firing MessageNegAcknowledged</i>	MessageNegAcknowledged is being fired.
DEEPDEBU G	<i>Firing MessageSendError</i>	MessageSendError is being fired.
DEEPDEBU G	<i>Firing MessageSent</i>	MessageSent is being fired.
DEEPDEBU G	<i>Last index set to %d.</i>	The last applied index was set to [value].
DEEPDEBU G	<i>MessageAcknowledged fired</i>	MessageAcknowledged was fired.
DEEPDEBU G	<i>MessageAcknowledgeTimeOut fired</i>	MessageAcknowledgeTimeOut was fired.
DEEPDEBU G	<i>MessageChangedNotify received for Message %s ignored (no longer Mainstation)!</i>	The project received a changed notification for message with GUID [number] from Message Control, however, it is no longer the process-executing instance.
DEEPDEBU G	<i>MessageCreated fired</i>	MessageCreated was fired.

Level	Entry	Description
DEEPDEBU G	<i>MessageDeleted fired</i>	MessageDeleted was fired.
DEEPDEBU G	<i>MessageIn fired: (Identifier:'%s',Message:'%s')</i>	Message was fired, Id value is %s, MessageTExt is %s.
DEEPDEBU G	<i>MessageNegAcknowledged fired</i>	MessageNegAcknowledged was fired.
DEEPDEBU G	<i>MessageSendError fired</i>	MessageSendError was fired.
DEEPDEBU G	<i>MessageSent fired</i>	MessageSent was fired.
DEEPDEBU G	<i>Messaging TimeOut watchdog activated for Project '%s'</i>	For the project [name] the TimeOut supervision was started.
DEEPDEBU G	<i>Messaging-Queue is being saved.</i>	The current message queue will be saved.
DEEPDEBU G	<i>Project %s signed off.</i>	The project is logged off from the engine.
DEEPDEBU G	<i>Project %s signed on.</i>	The project is logged on to Message Control.
DEEPDEBU G	<i>SB state: %s(%u)</i>	The status of the standby server has changed and is now %s (%d).
DEEPDEBU G	<i>Sending added notification for message %s to SB.</i>	The message object with GUID [number] was created. The "new" object is also sent to the standby server.
DEEPDEBU G	<i>Sending changed notification for message %s to SB.</i>	The message object with GUID [number] has changed, the "new" object is sent to the standby server.
DEEPDEBU G	<i>Sending MessageCtrl-StateChanged to SB.</i>	A MessageControl-StateChange telegram is sent to the standby server.
DEEPDEBU G	<i>Sending remove notification for message %s to SB.</i>	The message object with GUID [number] was removed; a remove telegram is sent to the standby server.
DEEPDEBU G	<i>Switch to server:%s</i>	The current instance is upgraded to server.

Level	Entry	Description
DEEPDEBU G	<i>Switch to standby:%s</i>	The current instance is downgraded to standby server.
DEEPDEBU G	<i>The message %s is added to the Queue.</i>	The message with GUID [number] was added to the queue.
DEEPDEBU G	<i>The Message (%s) was removed from the project queue.</i>	The message with GUID [number] was removed from the queue.

### 9.2.1.3 MSG

#### LOG LEVEL MSG & MSG

Level	Entry	Description
logLe_MSG	<i>Logging on to default mapi profile %s</i>	If no profile was selected, the sending mode identifies the first profile and logs on with it.
MSG	<i>Logging off of MAPI profile %s.</i>	Log-off from profile [name].
MSG	<i>Logging on to mapi profile %s</i>	Log-on on profile [name].
MSG	<i>MessageControl has been activated.</i>	Message Control was activated.
MSG	<i>MessageControl has been deactivated.</i>	Message Control was deactivated.
MSG	<i>Selected dispatcher '%s' is busy-&gt;try again...</i>	The selected sending mode [type] is busy: Another attempt will be made later.
MSG	<i>The incoming message for %s contains the correct Ack-Code.</i>	The incoming message [ID] contains a valid PIN code for confirming the message.
MSG	<i>The incoming message for %s contains the correct NegAck-Code.</i>	The incoming message [ID] contains a valid NA code for rejecting the message.
MSG	<i>The incoming message for %s does not contain a valid code.</i>	The incoming message [ID] does not contain a valid code.

### 9.2.1.4 Warnings

#### WARNINGS

Ebene	Eintrag	Erklärung
WARNING S	<i>A Send-Message function was executed for a Group which does not contain any Message Control users!</i>	Es wurde eine Sende-Nachricht-Funktion für eine Gruppe ausgeführt, die leer ist oder keine für Message Control aktivierten Benutzer beinhaltet.
WARNING S	<i>Index exceeded 99999, starting from 0.</i>	Maximaler Index für die Dateinamen erreicht, es wird neu bei 0 angefangen.
WARNING S	TAPI returned [Zahl] available devices.	Anzahl der via TAPI ansprechbaren Modems.  Diese Meldung wird im Log erzeugt wenn die zur Verfügung stehenden Geräte von zenon ermittelt werden und zeigt an, welche Geräte vom OS mittels TAPI ansprechbar sind.
WARNING S	Not all required modes are supported: LINEBEARERMODE_VOICE:[Mode mID],LINEMEDIAMODE_AUTOMATEDVOICE:[Modem ID],LINEFEATURE_MAKECALL:[Modem ID]-> the device [Modemname] can't be used!	Nachdem die Anzahl der TAPI-Geräte ermittelt wurde, werden diese auf die notwendigen Modes gefiltert.  <b>Hinweis:</b> Unterstützt ein Gerät einen der benötigten Modi nicht, wird dieses Modem nicht dargestellt. Dieser Log-Eintrag stellt deutlich dar, welcher Modus nicht vorhanden ist.

### 9.2.2 E-Mail per SMTP/POP

Die Auflistung dieser LOG-Einträge ist nach Ebenen und Einträgen alphabetisch geordnet.

- ▶ Debug
- ▶ Error (à la page 128)
- ▶ Warning (à la page 129)

### 9.2.2.1 Debug

#### DEBUG

Level	Entry	Description
DEBUG	<i>Attaching to current call.</i>	The sending mode attaches to the active call.
DEBUG	<i>Connected</i>	A connection has been established.
DEBUG	<i>Couldn't send MessageDeleteRequest notification to Mainstation.</i>	The attempt to send a delete request telegram to the process-executing computer has failed.
DEBUG	<i>Current Message %Nachricht Inhalt%</i>	The current message (content, settings, etc.) is traced in the LOG.
DEBUG	<i>File alignment request could not be send to mainstation.</i>	The attempt to send an alignment request telegram to the process-executing computer has failed.
DEBUG	<i>Invalid code '%s' entered.</i>	An invalid code was entered.
DEBUG	<i>Mail to Benutzer '%s' was successfully added to the outbox.</i>	The message to user [name] was successfully transferred to the Outlook outbox.
DEBUG	<i>MessageDeleteRequest Response: %d messages were deleted from the queue.</i>	A delete response was received: [Number] messages were removed from the queue.
DEBUG	<i>Messaging canceled: The end of the Benutzer list for the Group (%s) has been reached.</i>	The end of user group [name] was reached, the sending is canceled.
DEBUG	<i>Requesting File alignment from mainstation.</i>	An alignment request is sent to the process-executing computer.
DEBUG	<i>Send SMS to Benutzer %s.</i>	A SMS was sent to the user [address].
DEBUG	<i>Sending mail to Benutzer '%s' using address: %s.</i>	A message for the user [name] is prepared and [sent] to the address.
DEBUG	<i>Sending MessageDeleteRequest for %d messages to Mainstation.</i>	A delete request for [number] messages is sent to the process-executing computer.
DEBUG	<i>SMS to Benutzer %s transmitted to the outbox.</i>	A SMS was transferred to the user [address] in the outbox.
DEBUG	<i>The #-sign was entered:</i>	# was entered: the last message is repeated.

Level	Entry	Description
	<i>Repeating the last message.</i>	
DEBUG	<i>The *-sign was entered: Clearing the current key.</i>	A * was entered, the current entered code is being reset.
DEBUG	<i>The current call be terminated now.</i>	A call is active, it is closed now.
DEBUG	<i>The is no call in progress, nothing to terminate.</i>	No call is active, nothing can be closed.
DEBUG	<i>The line %s has been closed.</i>	The line [] has successfully been closed.
DEBUG	<i>The line %s has been opened.</i>	The line [] has successfully been opened.
DEBUG	<i>The message %s should have been acknowledged by now, handling TimeOut.</i>	The message [ID] should already have been confirmed, TimeOut is being processed.
DEBUG	<i>The message %s should have been sent by now, handling hardware TimeOut.</i>	The message [ID] should already have been sent, TimeOut is being processed.
DEBUG	<i>The Message %s was NOT successfully sent to %s!</i>	The message [ID] could not be sent to [recipient].
DEBUG	<i>The Message %s was not successfully sent to %s, and will be send again!</i>	The message [ID] could not be sent to [recipient] and will be sent again.
DEBUG	<i>The Message %s was successfully sent to %s!</i>	The message [ID] was successfully sent to [recipient].
DEBUG	<i>The next user (%s) for the group (%s) will be notified, previous Benutzer was:%s</i>	The next user [name] from user group [name] is notified, the previous user was user [name].
DEBUG	<i>The sending of message %s was completed.</i>	The sending process for message [ID] has been completed.
DEBUG	<i>Valid Acknowlegde-code entered.</i>	A valid PIN code for confirming the message was entered.
DEBUG	<i>Valid NegAcknowlegde-code entered.</i>	A valid NA code for rejecting the message was entered.

## 9.2.2.2 Error

### ERROR

Level	Entry	Description
Error	[SMTP / POP3] not connected	The attempt was made to send data to the outgoing mail server or to retrieve data from the incoming mail server, although the server is not connected.
Error	Creating Connection failed. Errorcode: [Code]	The object for a connection (both secure and plain text) could not be created.
Error	Creating SSL/TLS Method failed. Errorcode: [Code]	The SSL/TLS method required for establishing a secure connection could not be created.
Error	No Destination E-Mail-Address specified	In case of an outgoing e-mail no target address was entered.
Error	Opening Connection failed. Errorcode: [Code]	A connection (both secure and plain text) could not be established.
Error	Reading SSL Structure failed. Errorcode: [Code]	Reading the SSL/TLS structure of a secure connection failed.
Error	SMTP AUTH should be used, but the Server neither supports AUTH LOGIN nor the minimum implementation AUTH PLAIN	SMTP authentication should be used, however the server does not have the required commands for an EHLO response listed in the list of supported extension commands (AUTH LOGIN and AUTH PLAIN, the latter is the minimum implementation in accordance with RFC 2554).
Error	The Server did not respond an OK Code to HELO. Response: [response from the SMTP server]	The outgoing mail server did not respond to the EHLO command or the HELO command with an OK code. (The response is attached to the LOG message.) The server is considered not to be available.
Error	The Server did not send a Waiting-For-Data-Response to the AUTH LOGIN [command / Benutzer data]: [response from the SMTP server]	The outgoing mail server has not sent the expected response to the AUTH LOGIN command of the corresponding user names. (The response is attached to the LOG message.)
Error	The Server did not send a Waiting-For-Data-Response to	The outgoing mail server has not sent the expected response to the AUTH PLAIN

Level	Entry	Description
	the AUTH PLAIN command: [response from the SMTP server]	command. (The response is attached to the LOG message.)
Error	The Server did not send an OK-Response to the AUTH LOGIN password data: [response from the SMTP server]	The SMTP server has not confirmed the AUTH LOGIN password data with OK. The login has failed.
Error	The Server did not send an OK-Response to the AUTH PLAIN data: [response from the SMTP server]	The SMTP server has not confirmed the AUTH PLAIN data with OK. The login has failed. (The response is attached to the LOG message.)
Error	The Server did not send an OK-Response to the MAIL command: [response from the SMTP server]	The outgoing mail server has not confirmed the MAIL command (sending of a new mail) with OK. (The response is attached to the LOG message.)

### 9.2.2.3 Email via SMTP/POP - warning

#### WARNING

Level	Entry	Description
WARNING	<i>No Subject for the E-Mail specified</i>	No subject was specified for an outgoing mail. Though this is not an error a mail without subject may cause a spam filter to block this mail.
WARNING	<i>No Text for the E-Mail specified</i>	No text was included for an outgoing mail. Though this is not an error a mail without text may cause a spam filter to block this mail.
WARNING	<i>The Server did not respond an OK Code to EHLO. Response: [response from the SMTP server]</i>	The outgoing mail server responded with an error code to the EHLO command (response contained in the LOG message). The SMTP server does not support extensions. Extensions are used for SMTP authentication. This is not an error because SMTP authentication is not mandatory and the concerned functions carry out an error detection.

### 9.2.3 Voice over IP

LOG entries for VoIP:

#### ERRORS

Level	Entry	Description
ERRORS	<b>VoIP:Error in VoIP connection '%s'</b>	Error message from the library for the connection. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ % is replaced by the current code text for the SIP status or a specific error text.</li> </ul> For example: <b>VoIP:Error in VoIP connection 'User not found'.</b>
ERRORS	<b>VoIP:Error during hardware initialization</b>	An error has occurred during the initialization of the hardware.
ERRORS	<b>VoIP:Error when trying to make a call</b>	An error occurred during the attempt to carry out a Voice over IP call.

### 9.2.4 SMS

#### ERROR

Ebene	Eintrag	Erklärung
ERROR	[Telefonnummer] is not a valid SMSC telephone number!	Die eingegebene Telefonnummer der Kurzmitteilungszentrale ist ungültig. Wurde der Ländercode (00xy oder +xy) korrekt gesetzt?  Dabei werden nur die enthaltenen Zeichen (evtl. + am Anfang, sonst nur Ziffern), nicht aber die tatsächliche Existenz der Telefonnummer oder ob diese wirklich eine Kurzmitteilungszentrale ist, geprüft!
ERROR	[Telefonnummer] is not a valid telephone number!	Die eingegebene Empfängertelefonnummer ist ungültig. Dabei werden nur die enthaltenen Zeichen (evtl. + am Anfang, sonst nur Ziffern), nicht aber die tatsächliche Existenz der Telefonnummer geprüft!
ERROR	Error on opening the port	Der angegebene serielle Anschluss konnte nicht

Ebene	Eintrag	Erklärung
	[COM-Port]: [Fehlernummer in HEX]	geöffnet werden. Die angegebene Fehlernummer kann in der MSDN Library nachgeschlagen werden und gibt Hinweise auf die möglichen Gründe des Fehlers.
ERROR	Error on configuring the port [COM-Port] [state / timeouts / buffers]: [Fehlernummer in HEX]	Der angegebene COM-Port konnte nicht konfiguriert werden. Es werden State, Timeouts und Puffer konfiguriert. Die angegebene Fehlernummer kann in der MSDN Library nachgeschlagen werden.
ERROR	The total input buffer ([Zahl] bytes) is too small for the [Zahl] bytes received from the modem.	Der Eingangspuffer ist zu klein, als dass alle vom Modem gesendeten Daten aufgenommen werden können. Der Eingangspuffer wird mit einer Größe von 12 KB angelegt. Zum Empfangen einer SMS mit der Maximalgröße werden etwa 400 Byte benötigt. Kommen innerhalb eines Polling-Intervalls (siehe unten) mehr als 12 KB SMS-Daten, so kommt es zu diesem Fehler.
ERROR	The modem returned an error to the [AT-Kommando] command: [Fehlermeldung]	Das Modem hat auf ein AT-Kommando mit einer Fehlermeldung reagiert. Die Fehlermeldung wird an die LOG-Meldung angehängt. In der Fehlermeldung kann ein AT-Fehlercode enthalten sein.  Wenn eine Authentifizierung über einen PIN-Code notwendig ist, wird dieser mit dem Commando AT+CPIN übermittelt. Wird ein falscher Code eingegeben, beantwortet das Modem diese Anfrage mit einem Fehler.
ERROR	The modem did not respond to the [AT-Kommando] command.	Beim Warten auf die Antwort des Modems auf ein AT-Kommando kam es zu einem Timeout.
ERROR	The modem did not switch in SMS PDU mode.	Das Modem hat das AT-Kommando zum Aktivieren des SMS-PDU-Modus zwar mit OK bestätigt, diesen jedoch nicht aktiviert.
ERROR	The modem did not apply the SMSC telephone number.	Das Modem hat das AT-Kommando zum Einstellen der Telefonnummer der Kurzmitteilungszentrale zwar mit OK bestätigt, die Telefonnummer jedoch nicht als Kurzmitteilungszentrale gespeichert.

Ebene	Eintrag	Erklärung
ERROR	Error: not connected	Es wurde versucht, eine SMS zu senden, empfangen oder löschen und es konnte davor keine Verbindung zum Modem hergestellt werden.
ERROR	The modem returned an error to the transmission of the PDU: [Fehlermeldung]	Das Modem hat auf die Übermittlung einer SMS-PDU mit einer Fehlermeldung geantwortet. Die Fehlermeldung wird an die LOG-Meldung angehängt. In der Fehlermeldung kann ein AT-Fehlercode enthalten sein.
ERROR	The modem did not respond to transmission of the PDU.	Beim Warten auf die Antwort des Modems auf die Übermittlung einer SMS-PDU kam es zu einem Timeout.
ERROR	Error on writing data: [Fehlernummer in HEX]	Beim Versenden von Daten über den seriellen Anschluss kam es zu einem Fehler. Die Fehlernummer kann in der MSDN Library nachgeschlagen werden.
ERROR	Not all bytes have been sent.	Obwohl die Funktion zum Senden von Daten über den seriellen Anschluss keinen Fehler meldete, wurden nicht alle Daten gesendet.
ERROR	Error on reading data: [Fehlernummer in HEX]	Beim Empfangen von Daten über den seriellen Anschluss kam es zu einem Fehler. Die Fehlernummer kann in der MSDN Library nachgeschlagen werden.
ERROR	The source SMSC telephone number [Telefonnummer] contains the not supported character [Zeichen]	Die beim SMS-Empfang erhaltene Telefonnummer der Kurzmitteilungszentrale des Absenders enthält ein ungültiges Zeichen.
ERROR	The source telephone number [Telefonnummer] contains the not supported character [Zeichen]	Die beim SMS-Empfang erhaltene Telefonnummer des Absenders enthält ein ungültiges Zeichen.
ERROR	The syntax of the timestamp [Zeitstempel] is incorrect.	Der beim SMS-Empfang erhaltene Zeitstempel vom GSM-Netz entspricht nicht dem erwarteten Format.
ERROR	The byte [Byte als HEX] could not be converted.	Ein in der PDU enthaltenes Byte konnte nicht von einem HEX-String in eine Zahl umgewandelt

Ebene	Eintrag	Erklärung
		werden.
ERROR	Insufficient buffer to convert SMS text [Text]	Der Puffer zum Konvertieren ausgehender SMS (12 KB à 6144 Zeichen) ist nicht ausreichend.
ERROR	The format flag [Byte als HEX] is not supported.	Die Formatierung einer eingehenden SMS ist nicht unterstützt.
ERROR	Could not convert [Byte als HEX] from GSM 7-Bit-Alphabet. Baselanguage: [Byte als HEX], Extensionlanguage [Byte als HEX]	Ein im 7-Bit-SMS-Datenteil enthaltenes Zeichen konnte nicht aufgelöst werden. Die verwendeten Alphabete Basistabelle und Erweiterungstabelle) werden als Language Identifier (siehe Standard 3GPP TS 23.038 V10.0.0 (2011-03) angehängt.
ERROR	Insufficient data to decode multilanguage fragmented SMS!	Eine SMS wurde in mehreren Teilen empfange, wobei die einzelnen Teile unterschiedliche Alphabete verwenden. Die für die Konvertierung benötigten Informationen über die Alphabete sind jedoch nicht vollständig.
ERROR	The input byte stream is not a valid unicode text.	Eine empfangene Unicode-SMS enthält keinen gültigen Unicode-Text (nur gerade Byteanzahl ist gültig, da bei Unicode 2 Byte pro Zeichen).
ERROR	Insufficient Buffer to decode PDU	Beim Decodieren einer PDU wurde der 12-KB-Puffer zu klein.
ERROR	The PDU is not a valid byte stream.	Eine empfangene PDU ist nicht ein gültiger Hex-Dump eines Byte-Streams.
ERROR	The PDU length does not match the SMS text length	Die Anzahl der in einer empfangenen PDU enthaltenen Bytes passt nicht zur Längenangabe in den SMS-Steuerdaten.
ERROR	The Modem requests the PUK.	Das Modem verlangt zur Authentifizierung den Personal Unlock Key (PUK). Dieser wird vom Message Control nicht verwendet und daher wird der Verbindungsauflauf zum Modem mit einem Fehler abgebrochen. Nach mehrmaliger Falscheingabe des PIN-Codes verlangt die SIM-Karte im Modem den PUK zur Authentifizierung, wobei der PIN-Code neu gesetzt werden muss.  <b>Achtung:</b> Fehleingaben des PUK können zur Unbrauchbarkeit der SIM-Karte führen!

Ebene	Eintrag	Erklärung
ERROR	The Modem responded with an unknown PIN Status: [Antwort des Modems]	Die Abfrage des PIN-Status des Modems brachte ein nicht erwartetes Ergebnis. Die Antwort des Modems auf die Abfrage des PIN-Status wird an die LOG-Meldung angehängt.
ERROR	The Modem requests a PIN and the PIN-Input is empty.	Das Modem verlangt eine Authentifizierung mit einem PIN-Code, es wurde vom Anwender jedoch keiner eingegeben.
ERROR	The Modem did not respond with READY-State after PIN-Authentication: [String]	Obwohl die Übermittlung des PIN-Codes vom Modem mit OK bestätigt wurde, ist der PIN-Status des Modems nicht auf "READY" (keine PIN-Eingabe mehr erforderlich) gesetzt worden. Die Antwort des Modems auf die Abfrage des PIN-Status wird an die LOG-Meldung angehängt.
DEBUG	Port [COM-Port] opened successfully	Der angegebene serielle Anschluss wurde erfolgreich geöffnet.
DEBUG	Modem configured successfully for SMS-PDU-Mode and SMSC [Telefonnummer]	Das Modem wurde erfolgreich für den SMS-PDU-Modus und die angegebene Telefonnummer der Kurzmitteilungszentrale konfiguriert.
DEBUG	Connection to modem closed.	Die Verbindung zum Modem und die serielle Schnittstelle wurden geschlossen.
DEBUG	SMS successfully sent to [Telefonnummer]	Eine SMS wurde erfolgreich an die angegebene Telefonnummer versendet.
DEBUG	Successfully received SMS from [Telefonnummer]	Eine SMS wurde erfolgreich von der angegebenen Telefonnummer empfangen.
DEBUG	The Modem does not need a PIN.	Das Modem verlangt nicht nach einer PIN-Authentifizierung.
DEBUG	Authentication with the PIN succeeded.	Die Authentifizierung mit dem konfigurierten PIN-Code war erfolgreich.

## 9.2.5 LOG entries - OpenSSL library

Error codes and the error messages from the OpenSSL Library in format „**Errorcode: [Code]**.  
**Errormessage: [String]**“.

The server responses have the following structure:

- ▶ POP3 responses only start with „OK“ if no error has occurred.
- ▶ SMTP server responses start with a three-digit status code:
  - ▶ 2xx = OK
  - ▶ 3xx = waiting for data
  - ▶ 4x and 5 xx = error

#### **ERROR MESSAGES IN THE DIAGNOSIS VIEWER.**

Level	Entry	Description
ERROR	No Destination E-Mail-Address specified	In case of an outgoing mail no target address was entered.
ERROR	Creating SSL/TLS Method failed. Errorcode: [Code]. Errormessage: [String]	The SSL/TLS method required for establishing a secure connection could not be created.
ERROR	Creating Connection failed. Errorcode: [Code]. Errormessage: [String]	The object for a connection (both secure and plain text) could not be created.
ERROR	Reading SSL Structure failed. Errorcode: [Code]. Errormessage: [String]	Reading the SSL/TLS structure of a secure connection failed.
ERROR	Opening Connection failed. Errorcode: [Code]. Errormessage: [String]	A connection (both secure and plain text) could not be established.
ERROR	The Server did not respond an OK Code to HELO. Response: [Antwort des SMTP Servers]	The outgoing mail server neither responded to the EHLO nor HELO command with an OK code (response is attached to the LOG message). The server is considered not to be available.
ERROR	The Server did not send a Waiting-For-Data-Response to the AUTH LOGIN [command / Benutzer data]: <i>[response from the SMTP server]</i>	The outgoing mail server has not sent the expected response to the AUTH LOGIN command of the corresponding user names. The response is attached to the LOG message.
ERROR	The Server did not send an OK-Response to the AUTH LOGIN password data: <i>[response from the SMTP server]</i>	The SMTP server has not confirmed the AUTH LOGIN password data with OK. The login has failed.

Level	Entry	Description
ERROR	The Server did not send a Waiting-For-Data-Response to the AUTH PLAIN command: <i>[response from the SMTP server]</i>	The outgoing mail server has not sent the expected response to the AUTH PLAIN command. The response is attached to the LOG message.
ERROR	The Server did not send an OK-Response to the AUTH PLAIN data: <i>[response from the SMTP server]</i>	The SMTP server has not confirmed the AUTH PLAIN data with OK. The login has failed. The response is attached to the LOG message.
ERROR	SMTP AUTH should be used, but the Server neither supports AUTH LOGIN nor the minimum implementation AUTH PLAIN	<p>SMTP authentication should be used, however, during the EHLO response the server has not listed the required commands in the list of supported extension commands.</p> <p>The following commands are required: AUTH LOGIN and AUTH PLAIN, the latter is the minimum implementation according to RFC 2554.</p>
ERROR	[SMTP / POP3] not connected	The attempt was made to send data to the outgoing mail server or to retrieve data from the incoming mail server, although the server is not connected.
ERROR	The Server did not send an OK-Response to the MAIL command: <i>[response from the SMTP server]</i>	The outgoing mail server has not confirmed the MAIL command (sending of a new mail) with OK. The response is attached to the LOG message.
ERROR	The Server did not send an OK-Response to the RCPT command: <i>[response from the SMTP server]</i>	The outgoing mail server has not confirmed the RCPT command (adds a recipient) with OK. The response is attached to the LOG message.
ERROR	The Server did not send a Waiting-For-Data-Response to the DATA command: <i>[response from the SMTP server]</i>	The outgoing mail server has not sent the expected response to the DATA command (mail data is being transferred). The response is attached to the LOG message.
ERROR	The Server did not send an OK-Response to the transmitted Data: <i>[response from the SMTP</i>	The outgoing mail server has not confirmed the transmitted mail data with OK. The response is attached to the LOG message.

Level	Entry server]	Description
ERROR	APOP Authentication is required but the Server did not send APOP Data	For authentication at the incoming mail server the APOP command is required, however, the incoming mail server has not sent the required data.
ERROR	Creating APOP Digest failed. Errorcode: [Code]. Errormessage: [String]	The MD5 hash for APOP authentication could not be created.
ERROR	The Server did not send an OK-Response to the [POP3-Kommando] command: [response from the POP3 server]	<p>The incoming mail server has not confirmed a command with OK. The response is attached to the LOG message.</p> <p>The following commands might be affected: APOP, USER, PASS, STAT, RETR, DELE.</p> <p><b>Note:</b> If the DELE command still contains the reference „Could not delete mail“ the e-mail was received though could not be deleted. Since the e-mail was successfully received it is being forwarded to Message Control.</p>
ERROR	The OK-Response to the STAT command did not have the expected Format: [Response from the POP3 server]	<p>The response of the incoming mail server to the STAT command did not correspond to the format definition according to RFC 1939.</p> <p>Format: <b>OK&lt;space&gt;[number of mails in mailbox]&lt;space&gt;[total size of all mails in mailbox in bytes]</b></p>
ERROR	[Sending / Receiving] Data failed. Errorcode: [Code]. Errormessage: [String]	Sending or receiving data via an OpenSSL network connection has failed.