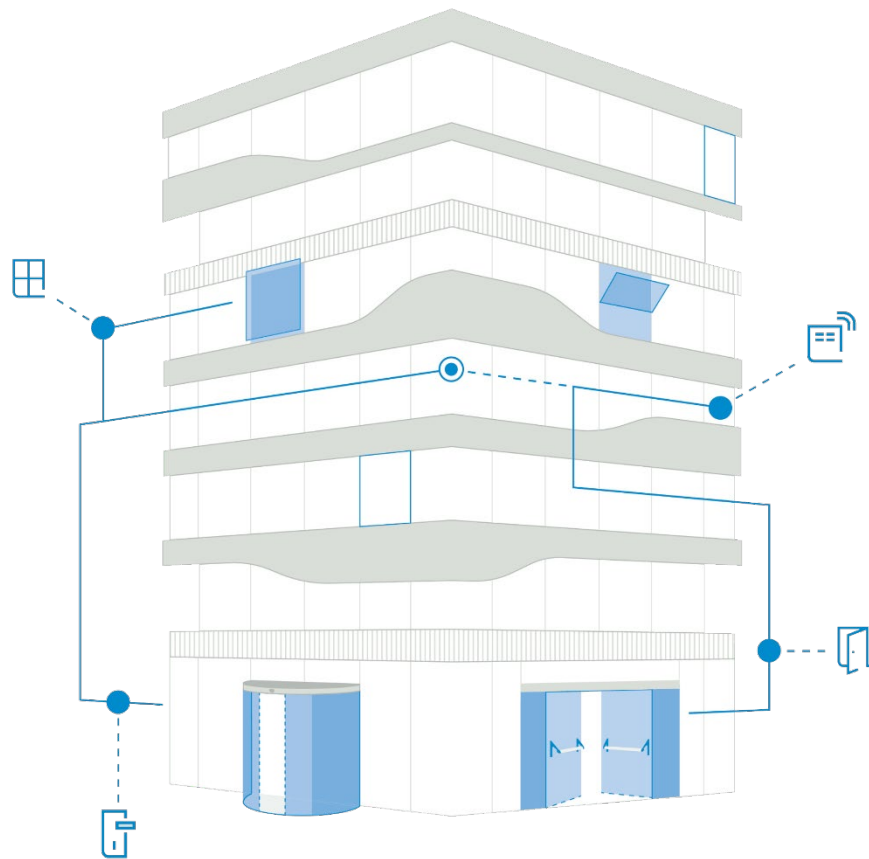




myGEZE Control

Système d'automatisation de bâtiments

Informations générales

- Composants matériels
- Logiciel
- myGEZE Control Configurator
- Config-files
- Mise en service d'un système de contrôleur

Manuel utilisateur FR

207494-02 04/2026



Sommaire

1	Introduction	5
1.1	Symboles et moyens de représentation	5
1.2	Documents annexes	5
2	Sécurité	6
2.1	Consignes de sécurité	6
2.2	Utilisation conforme aux dispositions	7
3	Fonctions et propriétés	8
3.1	Principe modulaire	8
3.2	Composants de la centrale	8
3.2.1	Alimentation en énergie (selon le modèle)	8
3.2.2	Bornes	8
3.3	Centrales standard	9
3.4	Répartiteur	9
4	Montage	10
4.1	Équipement et configuration de la centrale	10
4.1.1	Encombrement des terminaux de bus et des composants sur le profilé-chapeau (largeur)	11
4.1.2	Positionnement des terminaux sur le profilé chapeau	12
4.1.3	Modification de la configuration des modules / état du système	12
4.1.4	Types de montage autorisés/distances minimales	13
4.1.5	Montage/Démontage	14
4.1.6	Câblage	15
4.2	Raccordement de la centrale	16
4.2.1	Raccord d'alimentation	16
4.3	Raccordement des composants externes	16
5	Description du matériel	17
5.1	myGEZE Control CPU MODULE 8191	17
5.2	myGEZE Control CPU MODULE 8290	20
5.3	TERMINAL myGEZE Control CAN MAÎTRE	22
5.4	myGEZE Control connecteur enfichable CAN	24
5.5	Système KNX myGEZE Control	27
5.6	myGEZE Control terminal d'entrée numérique 8 canaux	32
5.7	myGEZE Control terminal de distribution de potentiel 24 V CC	34
5.8	myGEZE Control terminal de distribution de potentiel 0 V CC	35
5.9	myGEZE Control terminal de sortie relais 2 canaux	36
5.10	Terminal de sortie myGEZE Control avec relais à 4 canaux	38
5.11	myGEZE Control terminal d'alimentation	40
5.12	myGEZE Control coupleur	41
5.13	myGEZE Control rallonge	42
5.14	myGEZE Control jonction 2 ports	43
5.15	myGEZE Control couvercle de fin de bus	44

5.16	Désignation des terminaux avec association myGEZE Control pour Beckhoff	45
6	Architecture du système et limites du système	46
6.1	Terminals possibles max. dans le projet de template	46
6.2	Ordre technique possible des terminaux dans le projet de template	47
6.3	Limites du système	48
6.4	Sous-stations	48
6.5	Entrées et sorties déportées avec GEZE IO 420	49
6.6	Définition des composants matériels requis	49
6.7	Schéma électrique	49
6.8	Modèle de licence	50
7	Mise en service logicielle	51
7.1	Principes pour Beckhoff et TwinCAT 3	51
7.2	myGEZE Control Configurator	52
7.2.1	Introduction	52
7.2.2	Aperçu	52
7.2.3	Installation	76
7.2.4	Actualisation	76
7.2.5	Désinstallation	76
7.3	Préparations d'un nouveau système de commandes	77
7.3.1	Paramètres définis avec cette image	77
7.3.2	Préparatifs Type de contrôleur 8191	78
7.3.3	Préparatifs Type de contrôleur 8290	81
7.4	Créer une application pour un projet	84
7.4.1	Adresses IP et paramètres BACnet du système de commandes	84
7.4.2	Charger un projet GEZE	85
7.4.3	Créer un projet TwinCAT	85
7.5	Vérifier les objets BACnet et générer le fichier BACnet EDE avec TwinCAT	93
7.5.1	Vérifier les objets BACnet	93
7.5.2	Générer un fichier EDE BACnet	95
7.6	Paramètres avancés BACnet dans TwinCAT	97
7.6.1	Spécification de l'instance BACnet Device via myGEZE Control Configurator	97
7.6.2	Régler le port BACnet UDP	98
7.6.3	Régler le BACnet Broadcast Management Device BBMD	100
7.7	Application CAN-Monitor	102
8	myGEZE Viewer	109
8.1	Systèmes de produits GEZE envisageables / Nombre de systèmes de produits	109
8.2	Application basée sur un navigateur / Nombre d'applications client / de postes de travail	109
8.3	Gestion des utilisateurs	110
8.3.1	Paramètres pour les utilisateurs	111
8.3.2	Gérer les utilisateurs	112
8.4	Conception de l'interface	113

8.5	Affichage principal/Grille.....	114
8.6	Panneau des appareils/Affichage détaillé	115
8.7	Configuration/Affichage automatique de tous les appareils connectés	116
8.8	Moniteur Controller Area Network	117
8.9	Diagnostic EtherCAT	117
9	Transport et stockage.....	118
10	Mise au rebut	119
11	Données techniques.....	120
12	Index des images.....	121

1 Introduction

1.1 Symboles et moyens de représentation

Avertissements

Dans ces instructions, des avertissements sont utilisés pour vous prévenir d'éventuels dommages corporels et matériels.

- ▶ Lisez et respectez toujours ces avertissements.
- ▶ Appliquez toutes les mesures indiquées par le symbole et le message d'avertissement.

Symbole d'avertissement	Avertissement	Signification
	DANGER	Dangers pour les personnes. Le non-respect entraîne un décès ou des blessures graves.
	AVERTISSEMENT	Dangers pour les personnes. Le non-respect peut entraîner un décès ou des blessures graves.
	PRUDENCE	Dangers pour les personnes. Le non-respect peut entraîner des blessures légères.

Autres symboles et moyens de représentation

Afin de garantir une utilisation conforme, les informations importantes et les indications techniques sont mises en valeur.

Symbole	Signification
	signifie « Indication importante » Informations pour éviter des dommages matériels, pour la compréhension ou l'optimisation des processus de travail.
	signifie « Informations complémentaires »

1.2 Documents annexes

Type	Nom	N° de matériau
Description	Points de données types de modules myGEZE Control-BACnet	207846
Description	Définitions OPC UA de myGEZE Control	213696

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité

Les indications figurant dans cette description se rapportent toujours aux configurations par défaut effectuées en usine. Seul le personnel spécialisé formé par GEZE a le droit de procéder à des modifications de la configuration logicielle de la centrale. Pour les dommages résultant de manipulations non autorisées par le fabricant ou le distributeur, aucune réclamation ne peut être effectuée auprès de la centrale du fabricant au titre de la garantie.

Pour le raccordement des composants, les indications de la présente description doivent être prises en compte. La planification et le calcul du réseau de puissance incombent à l'installateur et doivent être réalisés conformément aux prescriptions légales (en Allemagne, selon MLAR par ex.).

- Avant de valider l'installation pour la mise en service, une mesure de l'isolation du réseau de câblage de l'installation doit être effectuée et documentée.
- Si une assistance est nécessaire pour la planification et le montage de l'installation, contacter GEZE.



Les informations font l'objet d'un développement technique permanent.

Il est possible que les descriptions et dessins présentés à cet effet ne correspondent pas nécessairement à l'état actuel. Par conséquent, les informations actuelles doivent toujours être obtenues auprès du fabricant.



Ces instructions doivent être suivies pour la sécurité des personnes.

- ▶ Éliminer immédiatement tout défaut de l'installation.
- ▶ Toujours conserver les instructions de montage à portée de main et à proximité de la centrale (directement sur la porte avant dans une pochette plastique par ex.)

Obligations de l'exploitant

- Interdire l'accès au chantier aux personnes non autorisées
- Faire effectuer le montage, la mise en service et l'entretien que par des membres du personnel autorisés de GEZE. GEZE ne peut être tenu pour responsable pour les dommages dus à des modifications effectuées sur l'installation sans autorisation.
- Mettre les clés des armoires électriques uniquement à disposition du personnel formé.

Équipement électrique

- Mettre impérativement hors tension (secteur et batteries) et vérifier qu'il n'y a plus de tension avant tout travail sur l'équipement électrique.
- Seul un électricien peut effectuer le raccordement à la tension de réseau. Effectuer le raccordement électrique et le contrôle du conducteur de protection suivant DIN VDE 0100-600.
- Faire effectuer les travaux uniquement par un électricien qualifié ou un « électricien habilité pour les activités restreintes ».
- Comme dispositif de coupure fourni par le client, utiliser un coupe-circuit automatique bipolaire avec fonction de verrouillage dans le bâtiment en fonction de l'intensité maximale admissible du câble.

Des pièces conductrices se retrouvent libres après l'ouverture du boîtier de l'équipement. Avant toute intervention sur la centrale, l'installation doit être déconnectée de la tension d'alimentation. Les terminaux de raccordement pour les composants de l'installation ont en partie une tension ≤ 50 V.

- Ne couper la tension secteur qu'après raccordement de tous les composants de l'installation.
- Protéger la centrale contre les accès non autorisés et empêcher l'ouverture.
- Utiliser uniquement les câbles indiqués sur le plan de câblage. Positionner les blindages conformément au plan de raccordement.
- Déterminer les types de câble (câbles ignifuges par ex.) et le degré de protection en accord avec les autorités de réception locales.
- Isoler les fils non utilisés.
- Sécuriser les câbles lâches avec des serre-câbles.

Maintenance

Si nécessaire, un technicien agréé par GEZE doit procéder à un contrôle technique de technique de sécurité accompagné d'une maintenance. Un certificat attestant de l'examen est délivré à cet effet.

Pièces détachées

GEZE exclut toute garantie en cas d'utilisation en combinaison avec des produits tiers.

- N'utiliser que des pièces d'origine GEZE lors de travaux de réparation et de maintenance.

Prescriptions et normes

Les droits de garantie requièrent que le montage, l'installation et la maintenance soient effectués par une entreprise spécialisée en conformité avec les indications du fabricant. Le respect de toutes les prescriptions légales importantes et l'instruction pour une utilisation correcte incombent à l'exploitant ou à l'installateur délégué par celui-ci.

- ▶ Effectuer la maintenance de l'installation conformément aux prescriptions légales.
- ▶ Respecter les indications relatives à la maintenance.
- ▶ Respecter la version la plus récente des directives, normes et prescriptions spécifiques au pays, en particulier :
 - ▶ DIN VDE 0100-600 « Installation d'équipements basse tension »
 - ▶ DIN EN 60335-2-103 « Sécurité d'appareils électriques à usage domestique et buts similaires ; exigences particulières pour entraînements, portails, portes et fenêtres »
 - ▶ Dispositions relatives à la prévention des accidents, notamment DGUV disposition 1 « Dispositions relatives à la prévention des accidents, principes de prévention » et DGUV disposition 3 « Prévention des accidents, installations et matériel électriques ».
 - ▶ VDE 0815 « Câbles et lignes d'installation pour équipements de télécommunication et de traitement de l'information »
 - ▶ MLAR « Directive relative aux installations de câblage type ».

2.2 Utilisation conforme aux dispositions

Le système d'automatisation de bâtiments permet de réaliser des solutions de connexion. La centrale de connexion est conforme aux règles reconnues de la technique et satisfait aux prescriptions de sécurité en vigueur. L'installation convient uniquement à un usage dans des locaux secs.

3 Fonctions et propriétés

myGEZE Control est le système de contrôleur central sur lequel il est possible de raccorder des produits de terrain.

Le système d'automatisation de bâtiments sert à la connexion de centrales de portes d'issue de secours, de serrures électriques, de systèmes de portes automatiques, de systèmes d'extraction de fumée et de chaleur et de systèmes de fenêtres automatiques ainsi que d'appareils des corps de métier adjacents pour une utilisation dans les systèmes de gestion des bâtiments et de gestion des risques.

Les applications typiques incluent ce qui suit :

- ▶ Utilisation des données sur l'état des produits, des événements et des messages d'erreur via BACnet/IP dans d'autres systèmes
- ▶ Commande des appareils de terrain connectés via des applications logicielles
- ▶ Possibilité d'évaluation des données dans les systèmes de gestion des bâtiments

Pour l'intégration dans les systèmes de gestion de bâtiments, les appareils de terrain doivent être connectés à un contrôleur d'automatisation du bâtiment via des modules d'interface et fournir les données nécessaires à l'intégration via des fichiers de configuration spécifiques.

Si un boîtier a été commandé auprès de GEZE, toutes les unités sont logées dans un boîtier verrouillable en tôle d'acier laquée (RAL 7035) muni d'un insert de verrouillage et présentant un indice de protection IP 30. Les dimensions du boîtier dépendent de la version et de l'équipement de la centrale.

3.1 Principe modulaire

Configuration matérielle

- ▶ Les terminaux sont montés sur un profilé-chapeau standard (TS 35). Le contrôleur de base reconnaît les terminaux de bus raccordés au système. Ils doivent correspondre à la configuration logicielle.

Configuration logicielle

- ▶ Le contrôleur de base reconnaît les terminaux de bus raccordés au système. Ils doivent correspondre à la configuration logicielle

3.2 Composants de la centrale

3.2.1 Alimentation en énergie (selon le modèle)

- ▶ 1x bloc d'alimentation (6,25 A-24 V DC) (équipement standard)
- ▶ 1x automate fusible B10
- ▶ 1x jeu de raccordement de la tension secteur 230 V AC
- ▶ 2x terminaux fusibles 24 V DC (4 A) pour la sécurisation du système de commandes + terminaux
- ▶ En option : bloc d'alimentation (10 A-24 V CC) (équipement optionnel pour les armoires électriques de taille 4)

3.2.2 Bornes

- ▶ Contrôleur de base
 - ▶ Embedded PC / Commande puissante avec un port Ethernet à switch, qui soutient le protocole BACnet.
- ▶ Terminaux de bus pour la communication avec le bus informatique GEZE :
 - ▶ La borne permet l'intégration des produits de terrain GEZE qui disposent d'une connexion bus GEZE dans la jonction de terminaux.
 - ▶ Il est possible d'installer jusqu'à 5 bornes de bus informatiques GEZE.

- ▶ Terminaux de bus pour la communication avec KNX :
 - ▶ Pour raccorder les modules de technique de fenêtres GEZE IQ box KNX, 2 terminaux de bus EIB/KNX sont nécessaires. Un pour la réception, un pour l'émission. Le nombre maximum d'adresses de groupe possibles n'est limité dans l'application que par l'IQ box KNX connectable au maximum.
- ▶ Terminaux d'entrée numérique :
 - ▶ pour l'acquisition de signaux de signalisation binaires sans potentiel à partir des produits connectés
- ▶ Terminaux de sortie numérique :
 - ▶ pour connecter des signaux de commande binaires aux produits connectés
 - ▶ Disponible comme sortie de relais
 - ▶ Variantes disponibles avec 2 ou 4 canaux et contact ferme-porte ou inverseur
- ▶ Terminaux auxiliaires :
 - ▶ comme point de connexion pour le potentiel de référence ou prise de 24 V DC par exemple
 - ▶ pour les fonctions internes ; par ex. rafraîchissement de signal de bus ou terminaux de couplage
- ▶ Caches de bus :
 - ▶ Chaque module doit se terminer par un couvercle de fin de bus du côté droit.

3.3 Centrales standard

Les centrales standard suivantes sont disponibles :

Centrales standard myGEZE Control				
	1	2	3	4
Taille de l'armoire électrique l x h x p [mm]	300 × 400 × 200	400 × 500 × 200	600 × 600 × 250	600 × 800 × 250
réf. n°	203991	203992	203993	203995
Emplacements pour d'autres termi (En plus du contrôleur de base)	10	15	25	40

Possibilités d'extension :

- ▶ Dans la centrale standard en taille 4, le montage d'un bloc d'alimentation plus grand est possible afin de pouvoir alimenter les composants en conséquence.

3.4 Répartiteur

L'armoire de distribution offre la possibilité de répartir la technique de connexion de façon décentralisée dans le bâtiment. Il est possible de positionner plusieurs répartiteurs dans un projet, par ex. en local sur un système de porte ou dans une autre sous-répartition. Les câblages locaux peuvent y être raccordés. La communication avec le dispositif de base est alors effectuée via un raccord de bus.

Le répartiteur suivant est disponible :

Répartiteur standard pour myGEZE Control	
	1
Dimensions de montage l x h x p [mm]	361 x 254 x 165
réf. n°	203996
Emplacements pour d'autres terminaux (En plus du contrôleur de base ou du terminal de couplage)	10

- ▶ L'armoire de distribution peut également être utilisée pour le montage d'autres composants électriques, par ex. un montage de coupleurs d'entrée et de sortie externes.
- ▶ Pour les petites applications, une armoire de distribution peut également être utilisée pour le montage d'un dispositif de base.

4 Montage

Ordre de montage (vue d'ensemble)



- ▶ Contrôler que la livraison est complète et correcte à l'aide du bordereau de livraison avant de commencer à travailler (taille de la centrale, terminaux, etc.). Des réclamations ultérieures ne pourront être acceptées.
- ▶ Faire tenir l'armoire par des assistants lors du vissage.

- ▶ Vérifier la configuration de l'équipement de la centrale et l'ajuster/la compléter le cas échéant.
- ▶ Fixer sûrement le boîtier et le rendre facilement accessible pour la maintenance, etc.
- ▶ Tracer les trous de fixation.
- ▶ Choisir des équipements de fixation adaptés au support.
- ▶ Visser l'armoire électrique.
- ▶ Visser la centrale.
- ▶ Découper l'embout en fonction du diamètre du câble.
- ▶ Faire passer le câble dans la centrale à travers l'embout.
- ▶ Connecter des composants externes selon le schéma.
- ▶ Raccorder l'alimentation électrique.
- ▶ Mettre l'installation en service.

4.1 Équipement et configuration de la centrale

Équipement minimal et maximal

- ▶ L'équipement minimal se compose d'une alimentation en énergie, d'un contrôleur de base, d'un terminal de bus en fonction de la fonction à exécuter et d'une flasque de bus pour protéger les contacts électriques.
- ▶ La taille du boîtier résulte du nombre et de la disposition des terminaux de bus
- ▶ L'équipement maximal peut contenir jusqu'à 40 terminaux. Il faut alors utiliser l'armoire électrique de taille 4.

4.1.1 Encombrement des terminaux de bus et des composants sur le profilé-chapeau (largeur)

Contrôleur / Terminaux

- ▶ Contrôleur de base
 - ▶ 71 mm
- ▶ Terminaux de bus pour la communication avec le bus informatique GEZE CAN :
 - ▶ 24 mm
- ▶ Terminaux de bus pour la communication avec IQ box KNX :
 - ▶ 2 x 12 mm + 1 x 12 mm pour coupleur + 1 x 12 mm pour terminal de fin de bus
- ▶ Terminaux d'entrée numérique :
 - ▶ 12 mm
- ▶ Terminaux de sortie numérique :
 - ▶ 12 mm
- ▶ Terminaux auxiliaires :
 - ▶ 12 mm
- ▶ Caches de bus :
 - ▶ 6/12 mm

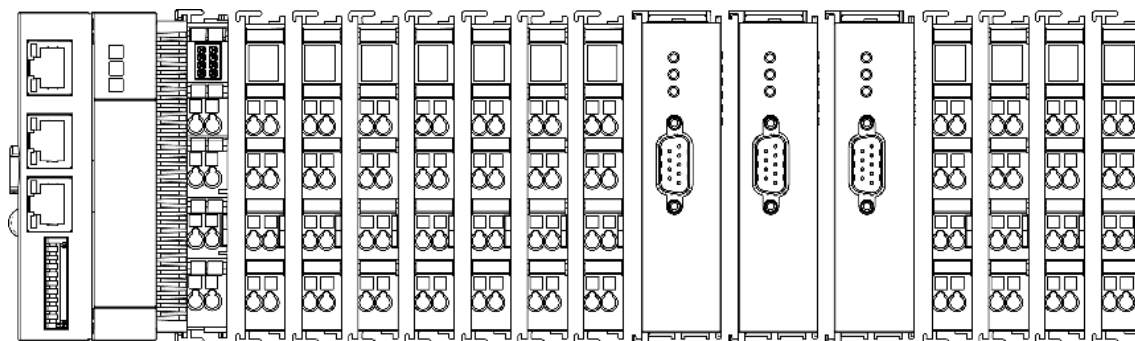


Fig. 1 : Bornes montées

Bloc d'alimentation (équipement standard)



Fig. 2 : bloc d'alimentation standard



L'alimentation se trouve sur un profilé chapeau séparé.

4.1.2 Positionnement des terminaux sur le profilé chapeau



Le positionnement des terminaux sur le profilé chapeau doit être impérativement respecté. Ce dernier est défini avec précision dans le schéma électrique spécifique au projet. Plus d'informations dans la section 6.2 Ordre technique possible des terminaux dans le **projet de template**, à la page 47.

Ordre possible par principe :

- ▶ Placer les terminaux sur les profilés dans l'ordre suivant directement les uns à côté des autres (de gauche à droite) :
 - ▶ Contrôleur de base
 - ▶ Terminaux d'entrée et de sortie
 - ▶ Terminaux auxiliaires (le cas échéant)
 - ▶ Terminaux de bus pour la communication avec le bus informatique GEZE CAN
 - ▶ Coupleur (le cas échéant pour la connexion KNX)
 - ▶ Terminaux de bus pour la communication avec KNX (le cas échéant pour la connexion KNX)
 - ▶ Terminal de fin (si aucun coupleur interne + terminaux KNX disponibles)

4.1.3 Modification de la configuration des modules / état du système

En cas de modification de la configuration du module (nombre, type et ordre des terminaux), cela doit être adapté dans la configuration logicielle.

Si la configuration matérielle ne correspond pas à la configuration logicielle, alors le système ne passe pas en mode Runtime après un démarrage et après la phase de démarrage. Le système reste alors en fonction de la mauvaise configuration en mode configuration (LED d'état bleu) ou erreur (LED d'état rouge).

Un état correct du système en mode d'exécution est indiqué par le voyant d'état vert.



Connecter ou déconnecter les terminaux uniquement quand ils sont hors tension.
Désactiver d'abord la tension secteur.

4.1.4 Types de montage autorisés/distances minimales

4.1.4.1 Type de montage prescrite pour les températures jusqu'à 60 °C

Monter le PC intégré à l'horizontale dans l'armoire électrique sur un rail support afin que la chaleur soit évacuée de façon optimale.

Les ouvertures de ventilation se trouvent sur la partie inférieure et la partie supérieure du boîtier. De cette manière, cela génère un flux d'air optimal, qui parcourt le PC intégré dans le sens vertical. En outre, un espace libre d'au moins 30 mm au-dessus et en-dessous du PC intégré est nécessaire pour garantir une aération suffisante.

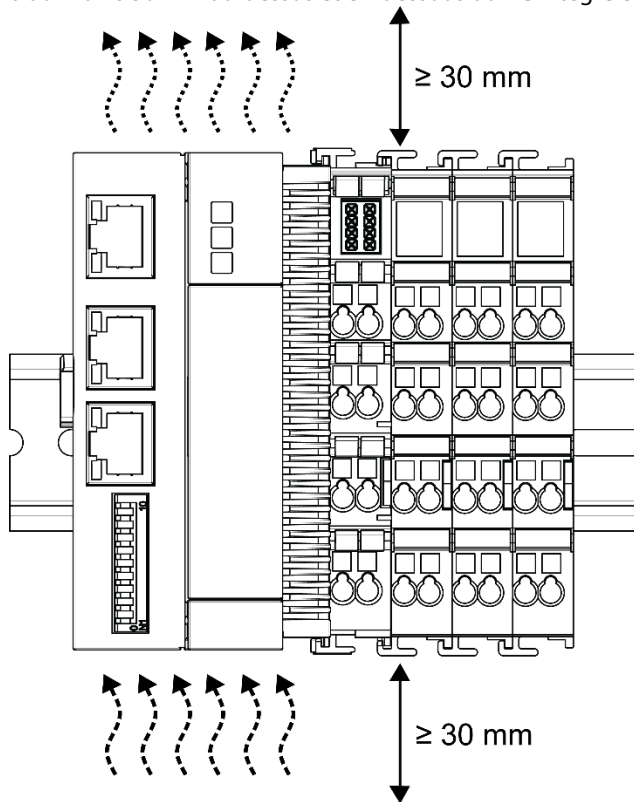


Fig. 3 : Type de montage pour des températures allant jusqu'à 60 °C.

4.1.5 Montage/Démontage

4.1.5.1 Montage et démontage - déverrouillage du levier à traction des bornes

Les modules de terminaux sont montés sur des profilés-chapeaux (35 mm), selon EN 60715.

Montage

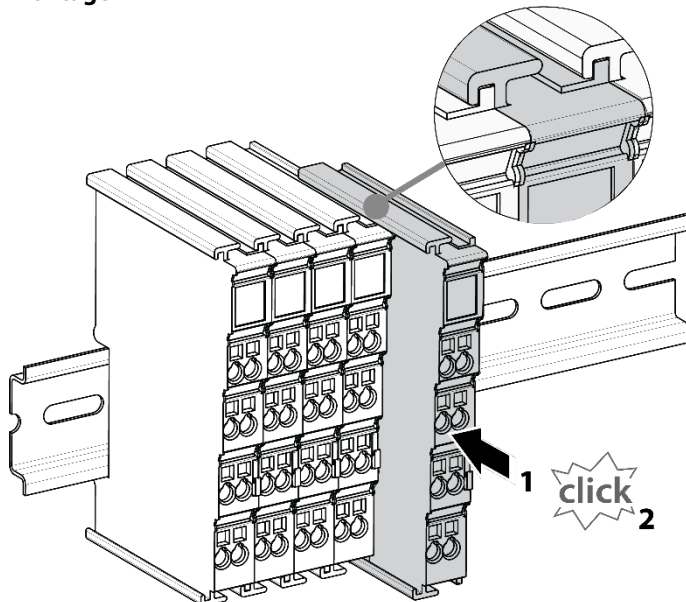


Fig. 4 : Montage

Démontage

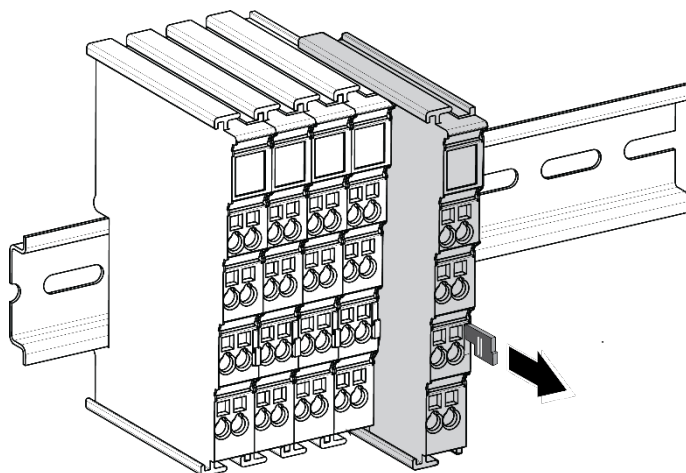


Fig. 5 : Démontage

Chaque borne est sécurisée par un verrouillage sur le profilé-chapeau, qui doit être desserré pour le démontage :

1. tirer le terminal par ses languettes orange pour le sortir d'environ 1 cm du profilé-chapeau. Le verrouillage du profilé-chapeau de ce terminal sera ainsi desserré automatiquement et vous pouvez alors retirer le terminal du bloc de terminaux de bus sans grand effort.
2. Pour cela, saisissez le terminal déverrouillé avec le pouce et l'index en même temps en haut et en bas sur les surfaces du boîtier et tirez pour la sortir du bloc de bornes de bus.

4.1.6 Câblage

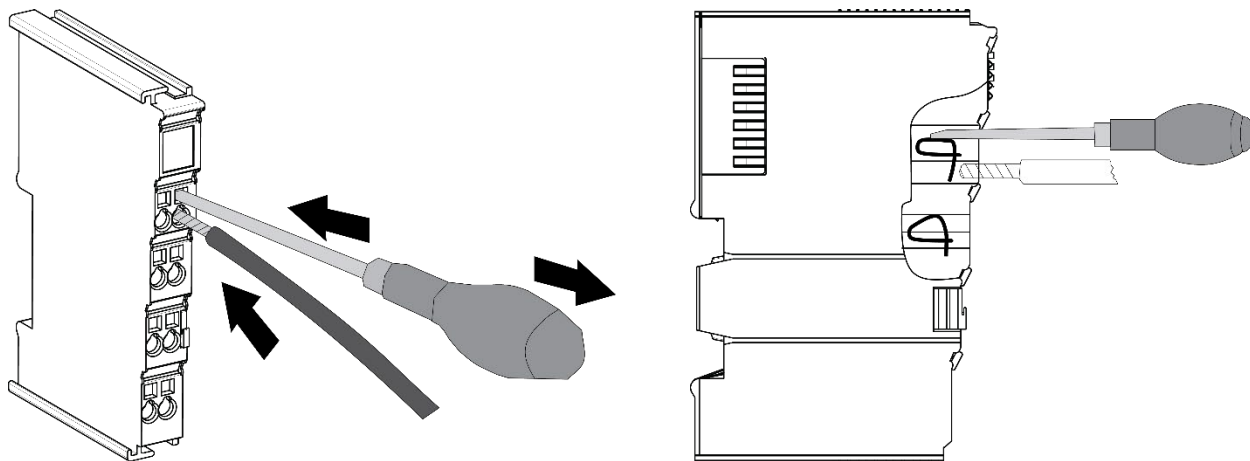


Fig. 6 : Câblage

Jusqu'à huit points de terminaux permettent le raccordement de câbles massifs ou fins sur le terminal de bus. Les emplacements de bornes sont réalisés avec une technique à ressort. Raccordez les câbles de la manière suivante :

1. Ouvrir un point de terminal en appuyant un tournevis tout droit jusqu'en butée dans l'ouverture carrée sur le point de terminal. Ne pas tourner le tournevis, ne pas le déplacer de l'avant vers l'arrière ou le lever. Utiliser un tournevis de taille 0.
2. Le fil peut alors être inséré sans résistance dans l'ouverture de borne ronde.
3. En retirant la pression, l'emplacement de borne se ferme automatiquement et maintient le fil en toute sécurité et durablement.

Boîtier du terminal	Borne d'entrée
Section de câble (massive)	0,08...2,5 mm ²
Section de câble (câblage fin)	0,08...2,5 mm ²
Section de câble (câble avec cosses)	0,14...1,5 mm ²
Longueur de dénudage	8...9 mm

4.2 Raccordement de la centrale

4.2.1 Raccord d'alimentation

Une fois tous les composants raccordés et configurés et les raccordements vérifiés, la tension secteur peut être connectée par un électricien qualifié.

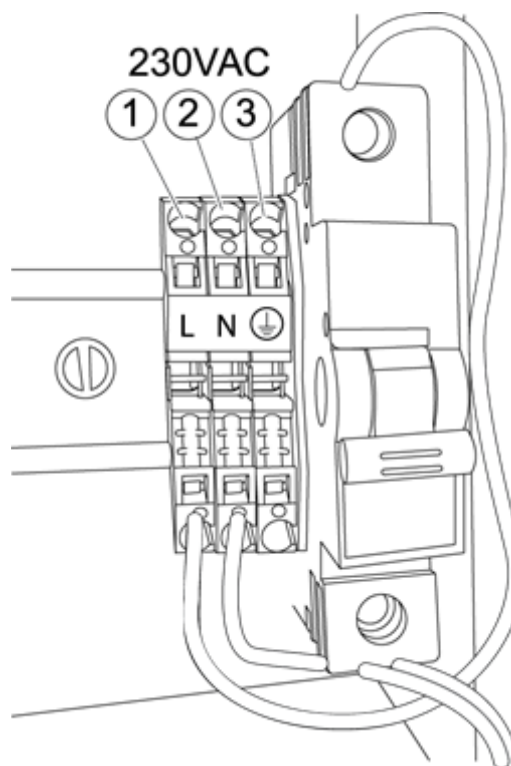


AVERTISSEMENT !

Danger de mort par électrocution !

- ▶ Avant de raccorder l'alimentation électrique, désactiver l'alimentation et la sécuriser pour éviter une réactivation inopinée.
- ▶ Veiller à ce que l'alimentation sur place soit hors tension.

- ▶ Raccorder l'alimentation sur place 230 V AC aux broches de raccordement au secteur de la centrale d'alimentation de secours.
Section du câble d'alimentation : 1,5 mm² ... 2,5 mm²



1	L
2	N
3	PE

4.3 Raccordement des composants externes

Les composants externes ne doivent être connectés au système que conformément au schéma électrique ci-joint.

complexe.

- ▶ Le système doit être débranché avant tous les travaux de raccordement par déclenchement du dispositif de déconnexion sur place.
- ▶ Vérifier l'absence de tension dans l'armoire électrique.



Les contrôleurs de base disposent d'un onduleur interne d'1 seconde pour sauvegarder les données persistantes. C'est-à-dire qu'après la coupure de l'alimentation électrique, le système a encore besoin d'environ 1 à 3 secondes avant l'arrêt définitif.



Effectuer l'installation électrique de façon conforme aux dispositions légales applicables et aux directives.

5 Description du matériel

5.1 myGEZE Control CPU MODULE 8191

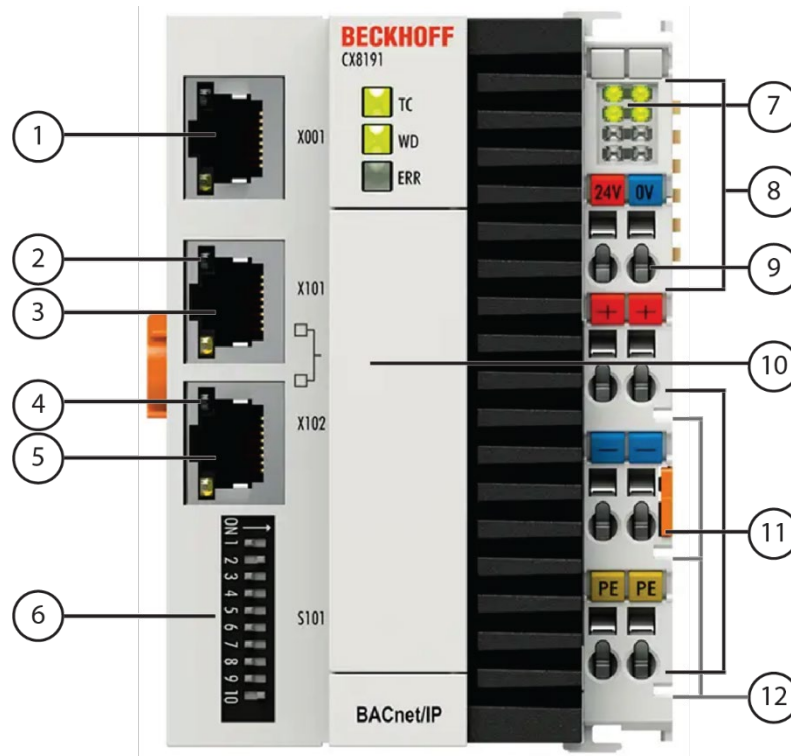


Fig. 7 : myGEZE Control CPU MODULE 8191

- | | |
|----|---|
| 1 | Port Ethernet |
| 2 | Lien/Act |
| 3 | Ethernet RJ45 (commuté) |
| 4 | Lien/Act |
| 5 | Ethernet RJ45 (commuté) |
| 6 | Interrupteur de sélection d'adresse/Interrupteur DIP
Avec l'interrupteur DIP, vous pouvez définir l'adresse IP pour les interfaces Ethernet à switch X101/X102. |
| 7 | LED Power
Diagnostic de l'alimentation électrique pour Embedded-PC et borne de bus. Statut de bus électrique et communication de bus K. |
| 8 | Bus électrique ou bus K |
| 9 | Coupleur d'alimentation |
| 10 | Clapet frontal (en-dessous compartiment de batterie et emplacement de carte MicroSD)
Alimentation électrique pour l'heure à batterie tampon pour l'heure et la date |
| 11 | Alimentation contacts de puissance |
| 12 | Contacts de puissance, +24 V, 0 V, PE
Contacts de puissance pour terminaux de bus. |

La CPU 8191 est une commande dotée de deux ports Ethernet. Le port supérieur X001 est destiné à la configuration du système. Les deux ports Ethernet commutés X101 et X102 servent à la connexion aux réseaux des clients. Tous les protocoles de données configurés sont pris en charge ici.

LED de diagnostic

Affichage	LED	Signification
	TC	TwinCAT LED de statut TwinCAT en mode Run (vert) TwinCAT en mode d'arrêt (rouge) TwinCAT en mode Config (bleu)
	WD	Aucune fonction en départ d'usine. La LED peut être paramétrée pour des messages de diagnostic spécifiques à l'application.
	ERR	S'allume en rouge à l'allumage. Le logiciel est chargé. S'éteint lorsque tout est en ordre. La LED peut être paramétrée pour des messages de diagnostic spécifiques à l'application.



La LED peut être paramétrée pour des messages de diagnostic spécifiques à l'application.

Bouton Reset

Avec le bouton Reset, vous pouvez activer le mode Config. Vous pouvez utiliser cette fonction si le programme SPS provoque une erreur involontaire. Pour cela, vous devez maintenir le bouton Reset enfoncé longtemps pendant le redémarrage.

Activez le mode Config comme suit :

- ▶ Ouvrir le clapet frontal.
- ▶ Désactiver le PC intégré.
- ▶ Démarrer le PC intégré et maintenir le bouton Reset enfoncé jusqu'à ce que la LED ERR s'allume en rouge puis en jaune.



Le contrôleur de base est ainsi passé en mode Config. Sans appareil de programmation avec le logiciel TwinCAT 3 dans une version correspondante, l'appareil ne peut plus être activé.

Configurer l'adresse IP avec des interrupteurs DIP

Avec les interrupteurs DIP S101, vous pouvez définir l'adresse IP uniquement pour les interfaces Ethernet à switch X101/

X102. Pour l'interface Ethernet X001, les interrupteurs DIP n'ont aucune importance.

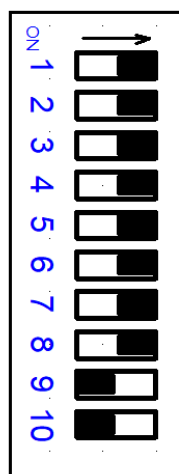


Fig. 8 : Commutateurs DIP S101, commutateurs 1 à 10.

Interrupteur position droite : on « 1 ».

Interrupteur position gauche : off « 0 ».

Avec les interrupteurs DIP 1 à 8, vous pouvez éditer le dernier octet de l'adresse IP. Les interrupteurs DIP sont prioritaires sur les réglages dans le système d'exploitation. Les modifications ne sont enregistrées qu'après un redémarrage du Embedded-PC.

Interrupteur DIP S101	Signification
10 on et 9 off	DHCP actif. Réglage standard en départ d'usine. Les interrupteurs DIP 1 à 8 n'ont aucune importance.
10 off et 9 off	DHCP inactif. Par défaut, l'adresse IP fixe 192.168.1.xxx et le masque de sous-réseau 255.255.255.0. Le dernier octet de l'adresse IP 192.168.1.xxx est édité avec les interrupteurs DIP 1 à 8
10 off et 9 off 1 à 8 tout sur on	L'adresse IP complète est reprise à partir du système d'exploitation ou de l'interface web (gestionnaire d'appareil Beckhoff)

Exemple

Si vous souhaitez configurer l'adresse IP 192.168.1.67 pour l'interface Ethernet X101/X102 à l'aide des commutateurs DIP, vous devez configurer ces derniers comme suit :

DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	DIP6	DIP7	DIP8	DIP9	DIP10
on	on	off	off	off	off	on	off	off	off

À partir des interrupteurs DIP activés, on obtient alors la valeur pour le dernier octet de l'adresse IP.

$$20 + 21 + 26 = 67$$

Valeurs pour les interrupteurs DIP individuels :

	DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	DIP6	DIP7	DIP8
Valeur	2^0	2^1	2^2	2^3	2^4	2^5	2^6	2^7



Ce contrôleur n'est pris en charge que jusqu'à la version 2.2 du logiciel myGEZE Control !

5.2 myGEZE Control CPU MODULE 8290

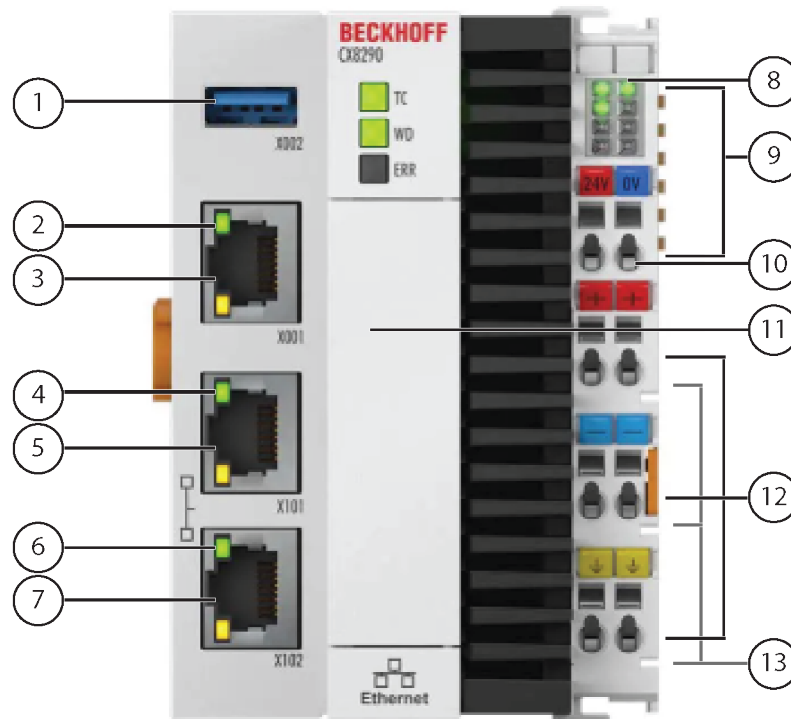


Fig. 9 : myGEZE Control CPU MODULE 8190

1	Port USB
2	Port Ethernet X001
3	Lien/Act
4	Ethernet RJ45 X101 (commuté)
5	Lien/Act
6	Ethernet RJ45 X102 (commuté)
7	Lien/Act
8	LED Power Diagnostic de l'alimentation électrique pour Embedded-PC et borne de bus. Statut de bus électrique et communication de bus K.
9	Bus électrique ou bus K
10	Coupleur d'alimentation
11	Clapet frontal (en-dessous compartiment de batterie et emplacement de carte MicroSD) Alimentation électrique pour l'heure à batterie tampon pour l'heure et la date
12	Alimentation contacts de puissance
13	Contacts de puissance, +24 V, 0 V, PE Contacts de puissance pour terminaux de bus.

La CPU 8290 est une commande dotée de deux ports Ethernet. Le port supérieur X001 est destiné à la configuration du système. Les deux ports Ethernet commutés X101 et X102 servent à la connexion aux réseaux des clients. Tous les protocoles de données configurés sont pris en charge ici. Au choix, il est possible d'ajouter des bornes E-Bus ou K-Bus en série.

LED de diagnostic

Affichage	LED	Signification
	TC	TwinCAT LED de statut TwinCAT en mode Run (vert) TwinCAT en mode d'arrêt (rouge) TwinCAT en mode Config (bleu)
	WD	Aucune fonction en départ d'usine. La LED peut être paramétrée pour des messages de diagnostic spécifiques à l'application.
	ERR	S'allume en rouge à l'allumage. Le logiciel est chargé. S'éteint lorsque tout est en ordre. La diode lumineuse peut être paramétrée pour afficher des messages de diagnostic spécifiques à l'application.



La diode lumineuse peut être paramétrée pour des messages de diagnostic spécifiques à l'application.

Bouton Reset

Avec le bouton Reset, vous pouvez activer le mode Config. Vous pouvez utiliser cette fonction si le programme SPS provoque une erreur involontaire. Pour cela, vous devez maintenir le bouton Reset enfoncé longtemps pendant le redémarrage.

Activez le mode Config comme suit :

- ▶ Ouvrir le clapet frontal.
- ▶ Désactiver le PC intégré.
- ▶ Démarrer le PC intégré et maintenir le bouton Reset enfoncé jusqu'à ce que la LED ERR s'allume en rouge puis en jaune.



Le contrôleur de base est ainsi passé en mode Config. Sans appareil de programmation avec le logiciel TwinCAT 3 dans une version correspondante, l'appareil ne peut plus être activé.



À partir de la version 3.0 du logiciel myGEZE Control, seul ce type de contrôleur sera pris en charge !

5.3 TERMINAL myGEZE Control CAN MAÎTRE

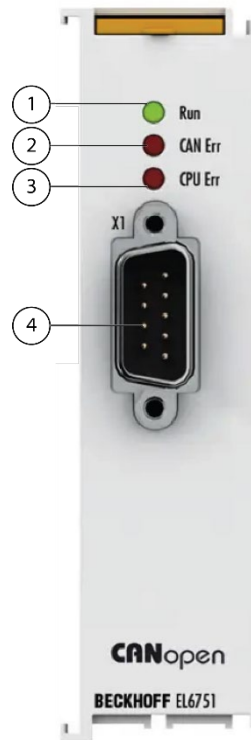


Fig. 10 TERMINAL myGEZE Control CAN MAÎTRE

- | | |
|---|--|
| 1 | LED Run |
| 2 | LED CAN Error |
| 3 | Diode lumineuse d'erreur du processeur |
| 4 | Connexion BUS |

Dans le système de terminal EtherCAT, le terminal permet l'intégration d'appareils CAN au choix et est utilisable comme maître (EL6751) ou esclave (EL6751-0010). En outre, des messages CAN généraux peuvent être envoyés et reçus, sans devoir gérer des CAN-Frames dans le programme d'application.

Comme CAN Maître, le terminal permet l'intégration de systèmes de produits GEZE compatibles bus. Il est possible d'envoyer et de recevoir des messages via un canal. Il est possible de raccorder 63 éléments au maximum sur un terminal. La longueur de bus max. admissible varie selon le câblage, le nombre d'éléments, les perturbations par les circonstances locales.

Application

- ▶ Système pour les issues de secours (RWS) GEZE TZ 320, 321, 322
- ▶ Automatisation de portes DCU 1,2,6,8 (DCU light)
- ▶ Système d'extraction de chaleur et de fumée (RWA) GEZE MBZ 300

Affichage LED

Les LED permettent de diagnostiquer rapidement les principaux états du terminal.

LED	Couleur	Signification
RUN	vert	Cette LED reflète l'état de fonctionnement de la borne :
		éteinte État de la machine EtherCat State INIT = Initialisation du terminal ; BOOTSTRAP = Fonction pour les mises à jour du firmware du terminal
		Clignote à 2 Hz État de la machine EtherCat State PREOP = Fonction pour la communication par messagerie et autres réglages standard.
		clignote à 1 Hz État de la machine EtherCat State SAFEOP = Vérification des canaux du gestionnaire de synchronisation et des horloges distribuées. Les sorties restent dans un état sécurisé.
Err	rouge	allumée État de la machine EtherCat State OP = état de fonctionnement normal ; la communication de la messagerie et des données de processus est possible.
		éteinte Tous les éléments bus configurés sans défaut (Box State = 0), Twin-CAT Task ou processus en cours.
		clignote à 1 Hz Au moins un état de terminal est différent de zéro (par ex. élément non trouvé, mauvaise configuration, participant en défaut)
		clignote à 10 Hz Le chargement de la configuration est en cours.
Erreur CPU	rouge	allumée Le contrôleur CAN est Bus OFF. Problème physique CAN. Causes potentielles de l'erreur : par ex. résistance de terminaison manquante, câble de bus trop long, débit en bauds incorrect, adresse de noeud attribuée à deux reprises, erreur de câblage, court-circuit. Redémarrage nécessaire.
		clignote à 10 Hz Erreur du processeur du EL6751.
		clignote à 10 Hz Le processeur du EL6751 démarre.

5.4 myGEZE Control connecteur enfichable CAN



Fig. 11 : connecteur enfichable CAN myGEZE Control (à gauche : version 1 / à droite : version 2)

Les lignes de bus sont raccordées via un connecteur D-Sub 9 pôles pour CAN avec résistance de terminaison intégrée sur la borne de bus. Il est possible de raccorder deux câbles sur le connecteur. Cela est nécessaire si la borne de bus ne constitue PAS l'extrémité d'un segment de bus. Dans ce cas, le commutateur intégré pour la résistance de terminaison doit être désactivé ; position OFF.

Si la borne de bus est prévue comme le premier ou le dernier participant sur le segment de bus, formant ainsi une extrémité de bus, la résistance de terminaison doit alors être activée via le commutateur intégré ; position ON. Dans ce cas, le raccordement d'un câble n'est possible que sur le premier raccord (PIN 1, 2, 3).

Borne (X1)	D-Sub-PIN (X2)	Signal
1,6	3	CAN GND
2,4	2	CAN L
3,5	7	CAN H
-	5	CAN SHD

Tab. 1 : Affectation des broches du connecteur enfichable CAN myGEZE Control, version 1

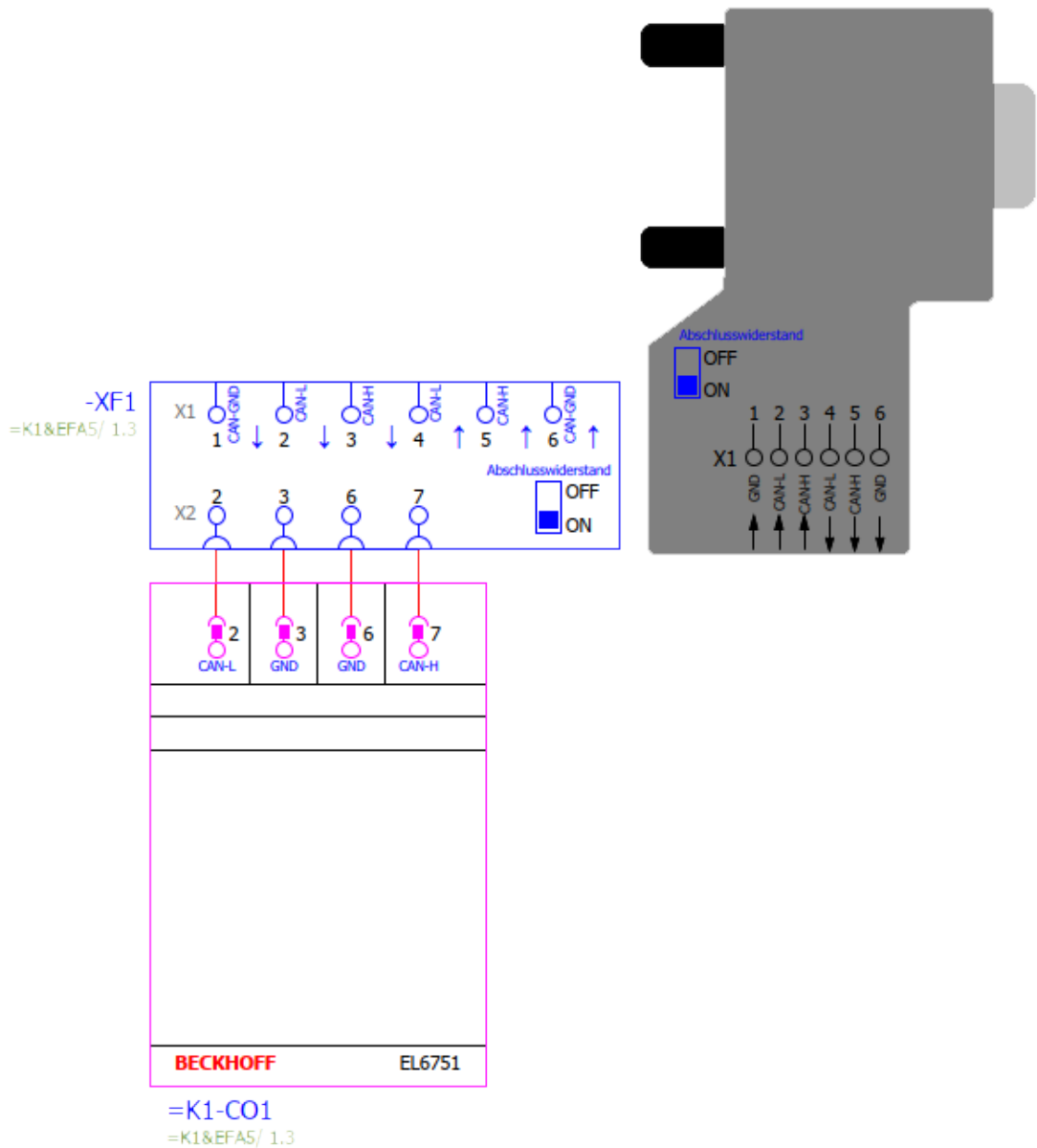


Fig. 12 : Connecteur enfichable CAN myGEZE Control, version 1 – Schéma de raccordement

Borne (X1)	D-Sub-PIN (X2)	Signal
GND	3	CAN GND
1C-, 2C-	2	CAN L
1C+, 2C+	7	CAN H
-	5	CAN SHD

Tab. 2 : Affectation des broches du connecteur enfichable CAN myGEZE Control, version 2

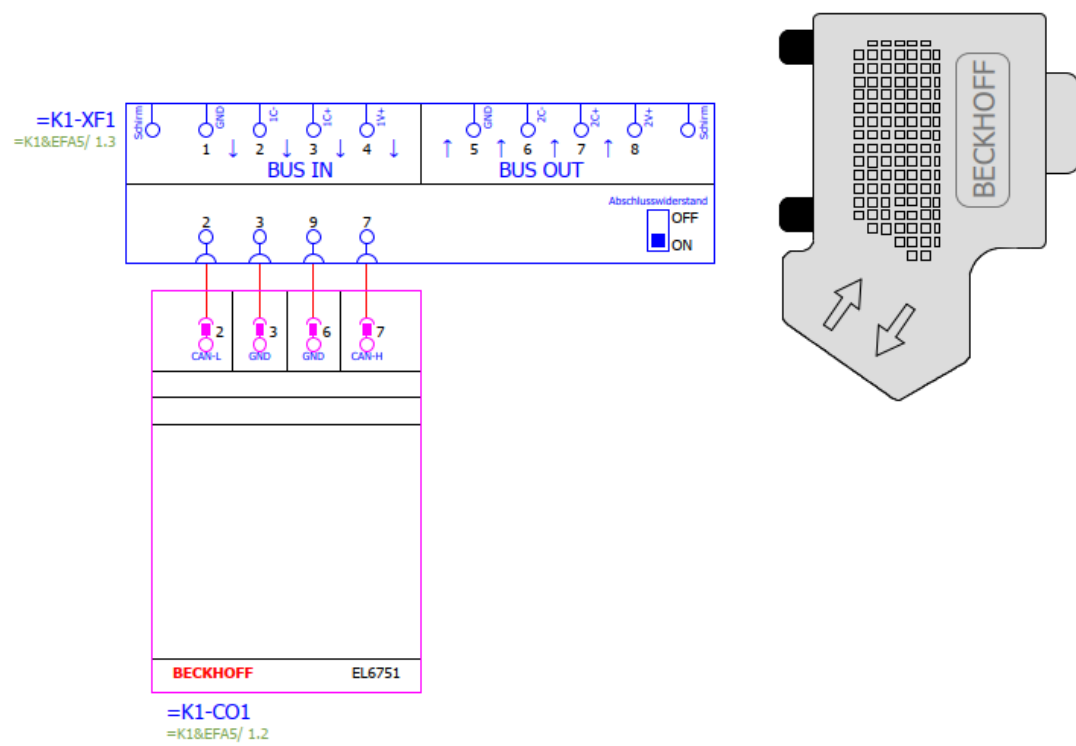


Fig. 13 : Connecteur enfichable CAN myGEZE Control, version 2 – Schéma de raccordement

5.5 Système KNX myGEZE Control

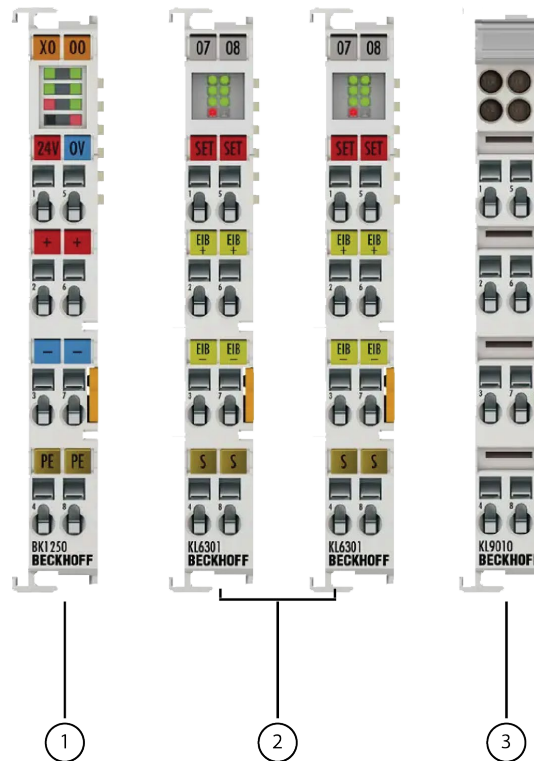


Fig. 14 : Système KNX myGEZE Control

- ① Coupleur myGEZE Control E-Bus
- ② Terminal myGEZE Control KNX/EIB
- ③ Terminal de fin de bus myGEZE Control

pour KNX, une combinaison de ces 4 terminaux est nécessaire

- ▶ 1 x myGEZE Control coupleur e-bus
- ▶ 2 x myGEZE Control terminal KNX/EIB
- ▶ 1 x myGEZE Control terminal de fin de bus
- ▶ Du point de vue technique, il faut TOUJOURS 2 terminaux EIB/KNX.
- ▶ Si un système KNX à 2 fils est raccordé (Twisted Pair)
- ▶ Aucune configuration de cet élément n'est nécessaire dans ETS ; le terminal est un élément passif sur le bus.



Pour les grands projets ETS, il faut adapter le coupleur de ligne et le filtre le cas échéant. Les 4 terminaux ne peuvent être utilisés qu'une seule fois par contrôleur. Avec cette connexion, 200 x IQ box KNX peuvent être connectés.



Les informations pour

- ▶ Alarme vent
- ▶ Valeur de vent
- ▶ Alarme pour la pluie
- ▶ Sécurité

sont utilisées par KNX et affichées sur BACnet (une fois, pas sur chaque IQ box KNX).

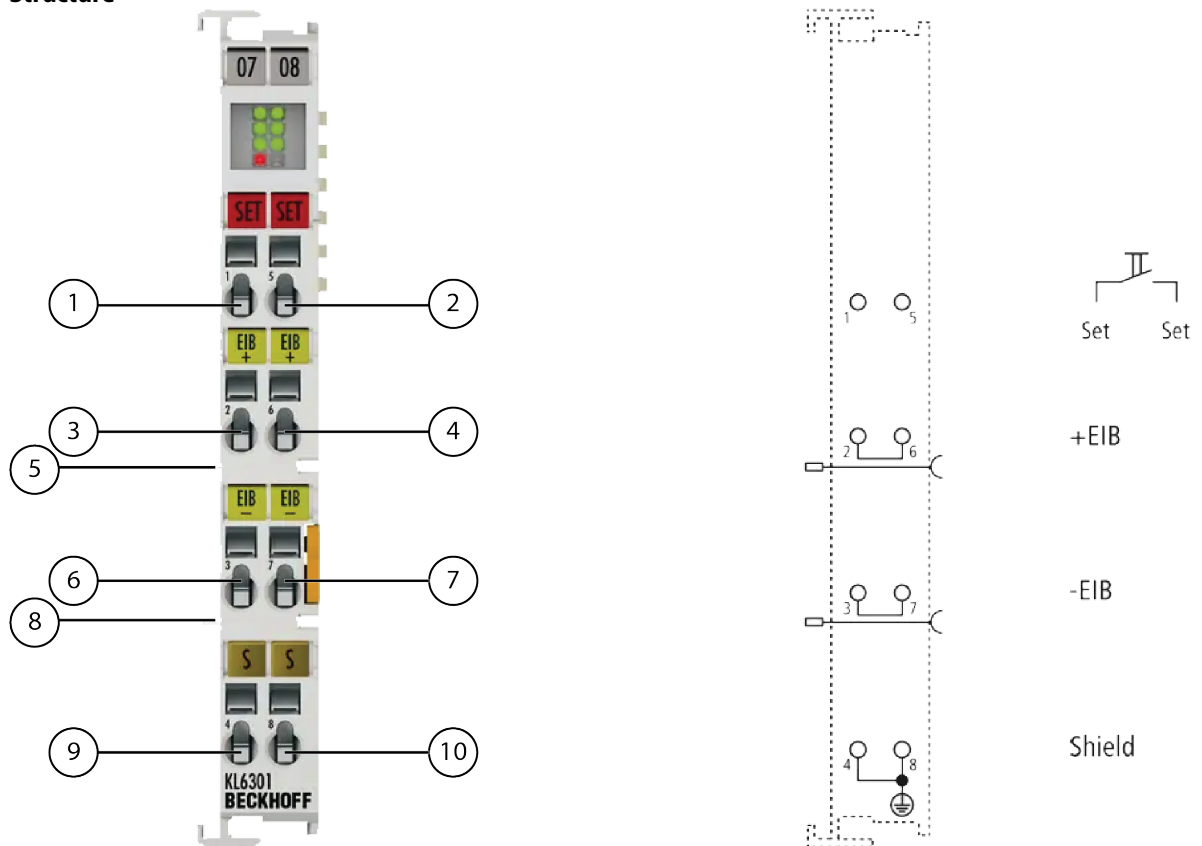
Structure

Fig. 15 : Structure des terminaux de bus pour la communication avec KNX

- | | |
|----|----------------------------|
| 1 | Kit |
| 2 | Kit |
| 3 | EIB+ |
| 4 | EIB+ |
| 5 | Contact de puissance +24 V |
| 6 | EIB- |
| 7 | EIB- |
| 8 | Contact de puissance 0 V |
| 9 | Blindage |
| 10 | Blindage |

Ces bornes sont nécessaires pour la communication avec le GEZE IQ box KNX pour le raccordement de motorisations de fenêtres. Deux bornes sont toujours nécessaires.

Le raccordement au système myGEZE Control doit toujours être réalisé via un module de couplage, car il s'agit ici d'une autre technique de communication interne !

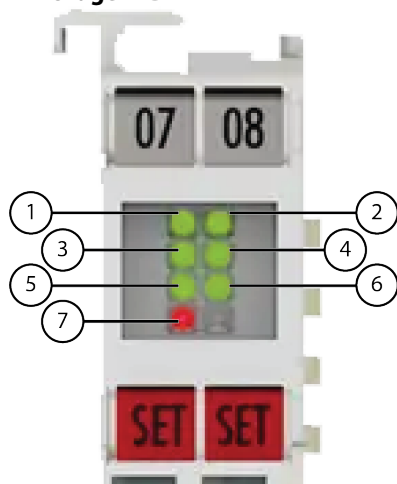
Affichage LED

Fig. 16 : Voyants diode lumineuse KNX

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | LED Run |
| 2 | LED Set |
| 3 | LED EIB-TXD |
| 4 | LED EIB-RXD/Power |
| 5 | LED Send |
| 6 | LED Receive |
| 7 | Erreur diode lumineuse EIB |

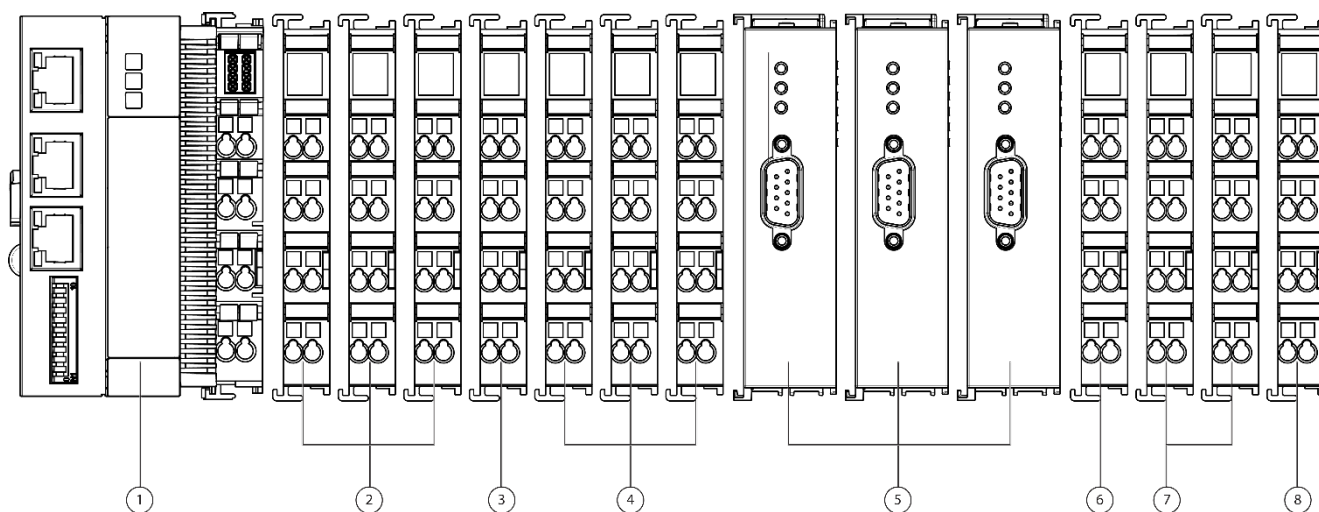
Exemple

Fig. 17 : Exemple de configuration pour la communication avec KNX

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | myGEZE Control Basis |
| 2 | DI 8K.-ENT.-NUM., 24 V DC |
| 3 | Pot. KL. 16x 24VDC |
| 4 | DO 4K.-REL.-SORT. 125 V DC |
| 5 | myGEZE Control CAN |
| 6 | Coupleur de bus |
| 7 | myGEZE Control KNX |
| 8 | Borne de terminaison |

Affichage LED

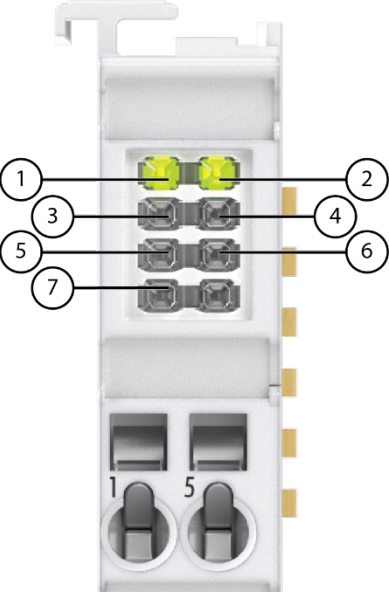


Fig. 18 : Voyants diode lumineuse KNX

1	LED K-Bus Run
2	LED Set
3	LED EIB-TXD
4	LED EIB-RXD/Power
5	LED Send
6	LED Receive
7	LED Receive

LED	Cou- leur	Canal	État et signification		
			On	éteinte	clignote
K-Bus Run	vert	1	Lampe faible à forte : com- munication K-Bus OK	aucune Communication bus K	Communication bus K
Kit	vert				
EIB-TXD	vert				
EIB-RXD / POWER	vert				
SEND	vert				
RECEIVE	vert				
EIB ERROR	rouge				

5.6 myGEZE Control terminal d'entrée numérique 8 canaux

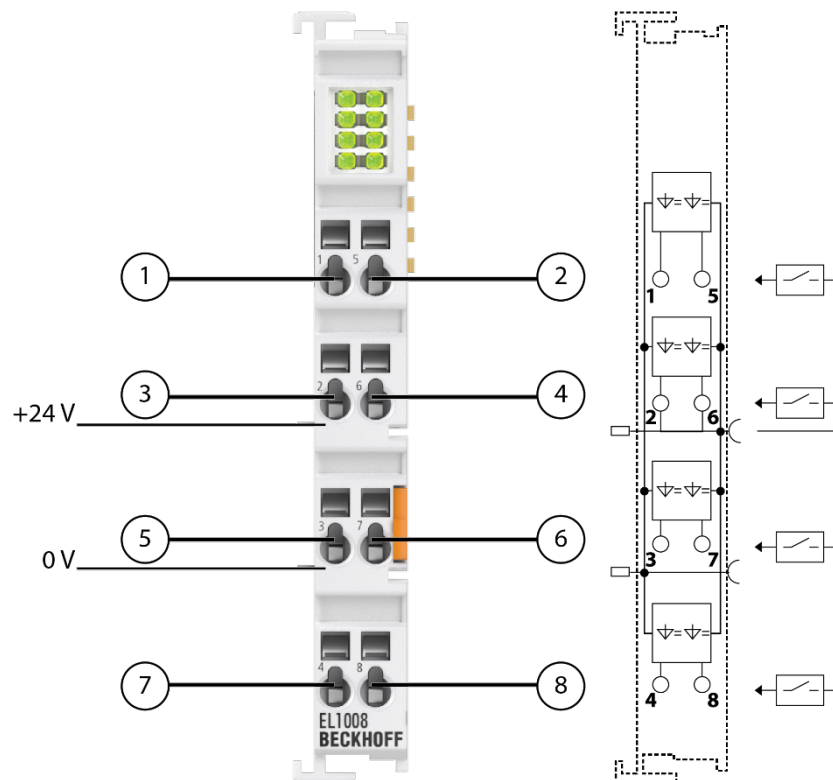


Fig. 19 : myGEZE Control terminal d'entrée numérique 8 canaux

Désignation		Signification
①	ENTRÉE 1	Entrée 1
②	ENTRÉE 2	Entrée 2
③	ENTRÉE 3	Entrée 3
④	ENTRÉE 4	Entrée 4
⑤	ENTRÉE 5	Entrée 5
⑥	ENTRÉE 6	Entrée 6
⑦	ENTRÉE 7	Entrée 7
⑧	ENTRÉE 8	Entrée 8

- ▶ Terminal d'entrée numérique avec huit entrées pour détecter les signaux de contrôle binaires au niveau du processus
- ▶ Connexion de composants non compatibles avec les bus au système de bâtiments GEZE.
- ▶ Huit canaux, qui indiquent l'état du signal par des diodes lumineuses
- ▶ Jusqu'à dix entrées numériques possibles par contrôleur de base.

Affichage LED

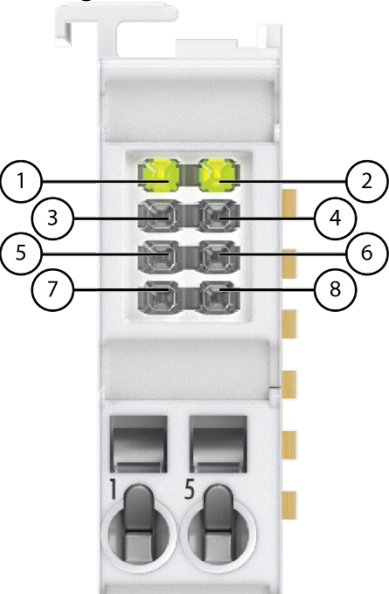


Fig. 20 : Voyants diode lumineuse KNX

- 1 LED signal 1
- 2 LED signal 2
- 3 LED signal 3
- 4 LED signal 4
- 5 LED signal 5
- 6 LED signal 6
- 7 LED signal 7
- 8 LED signal 8

LED	Cou- leur	Signification	
ENTRÉES 1 À 8	vert	éteinte	Tension de signal « 0 » (-3 V...5 V)
		allumée	Tension du signal « 1 » (11 V...30 V)

5.7 myGEZE Control terminal de distribution de potentiel 24 V CC

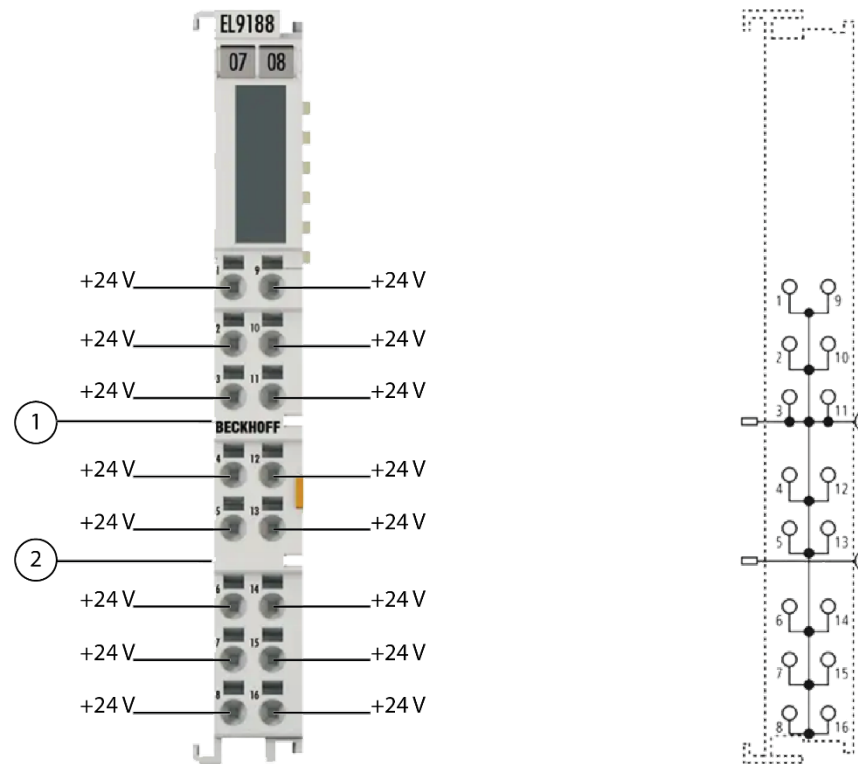


Fig. 21 : myGEZE Control terminal de distribution de potentiel 24 V CC

- ① Contact de puissance +24 V
- ② Contact de puissance 0 V

Le terminal de distribution de potentiel met à disposition 16 points de terminal avec un potentiel de 24 V à l'avant sur les contacts du terminal. Le contact de puissance 24 V est connecté avec les contacts du terminal à l'avant et est passé vers le terminal adjacent. Le contact de puissance 0 V n'est pas connecté avec les contacts du terminal à l'avant, il est passé vers le terminal adjacent. Il permet de réduire l'utilisation de terminaux supplémentaires sur la bande de terminal.

5.8 myGEZE Control terminal de distribution de potentiel 0 V CC

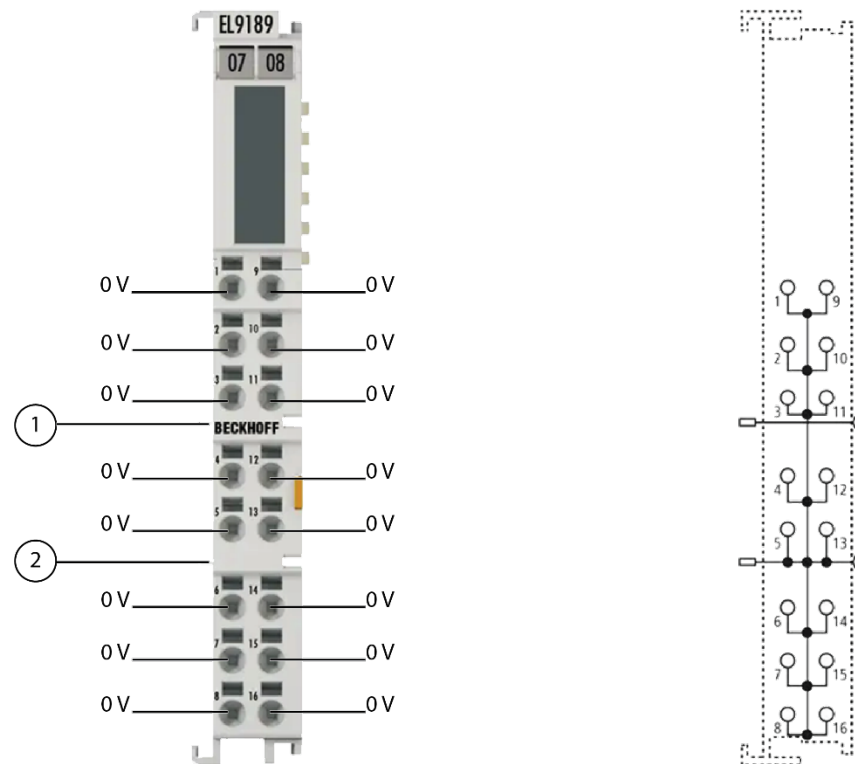


Fig. 22 : myGEZE Control terminal de distribution de potentiel 0 V CC

- ① Contact de puissance +24 V
- ② Contact de puissance 0 V

Le terminal de distribution de potentiel met à disposition 16 points de terminal avec un potentiel de 0 V à l'avant sur les contacts du terminal. Le contact de puissance 0 V est connecté avec les contacts du terminal à l'avant et est passé vers le terminal adjacent. Le contact de puissance 24 V n'est pas connecté avec les contacts du terminal à l'avant, il est passé vers le terminal adjacent. Il permet de réduire l'utilisation de terminaux supplémentaires sur la bande de terminal.

5.9 myGEZE Control terminal de sortie relais 2 canaux

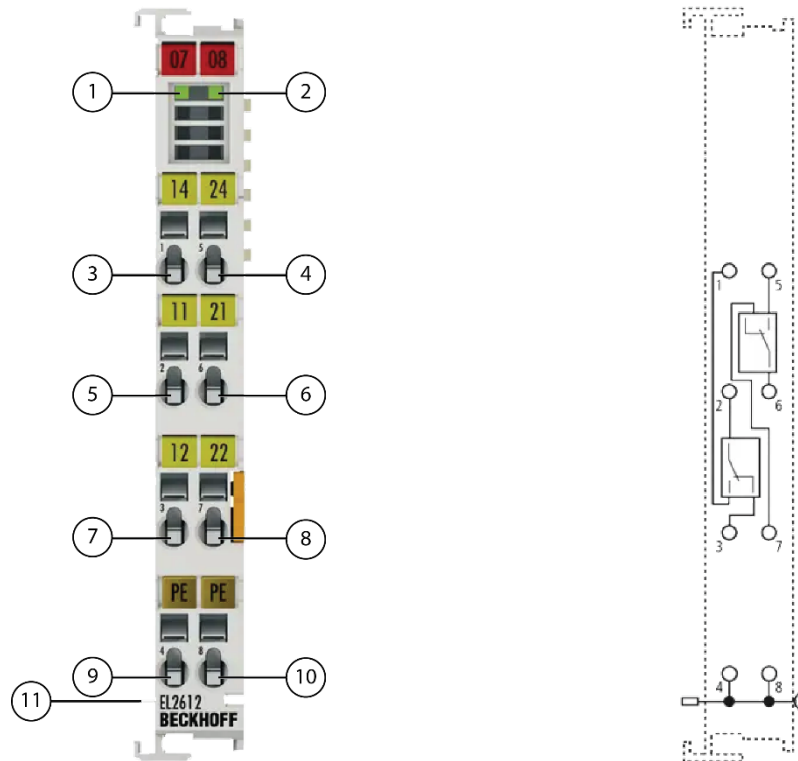


Fig. 23 : myGEZE Control terminal de sortie relais 2 canaux

- | | |
|---|--|
| ① | LED Relais 1 |
| ② | LED Relais 2 |
| ③ | Relais 1, contact normalement ouvert |
| ④ | Relais 2, contact normalement ouvert |
| ⑤ | Relais 1, contact central |
| ⑥ | Relais 2, contact central |
| ⑦ | Relais 1, contact normalement fermé |
| ⑧ | Relais 2, contact normalement fermé |
| ⑨ | PE (connexion interne avec le point de terminal 4) |
| ⑩ | PE (connexion interne avec le point de terminal 4) |
| ⑪ | Contact de puissance PE |

Affichage LED

LED	Cou- leur	Signification	
Relais 1,	vert	éteinte	Inverseur entre les points de terminaux 2-3 (canal 1) ou 6-7 (canal 2) fermé.
Relais 2		allumée	Inverseur entre les points de terminaux 2-1 (canal 1) ou 6-5 (canal 2) fermé.

Le terminal de sortie comporte deux relais avec un contact à inverseur respectivement. L'état du signal du terminal EtherCAT est affiché par des diodes lumineuses. Le terminal de sortie est équipé de contacts sans potentiel ; les contacts de puissance ne sont pas transmis.

5.10 Terminal de sortie myGEZE Control avec relais à 4 canaux

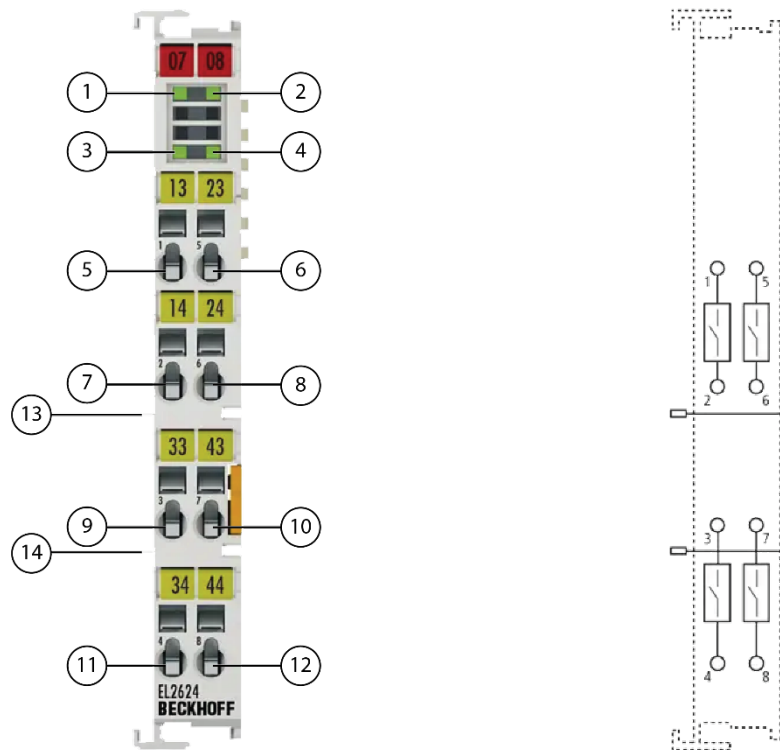


Fig. 24 : terminal de sortie myGEZE Control avec relais à 4 canaux

- | | |
|----|--------------------------------------|
| 1 | LED signal 1 |
| 2 | LED signal 2 |
| 3 | LED signal 3 |
| 4 | LED signal 4 |
| 5 | Relais 1, contact normalement ouvert |
| 6 | Relais 2, contact normalement ouvert |
| 7 | Relais 1, contact normalement ouvert |
| 8 | Relais 2, contact normalement ouvert |
| 9 | Relais 3, contact normalement ouvert |
| 10 | Relais 4, contact normalement ouvert |
| 11 | Relais 3, contact normalement ouvert |
| 12 | Relais 4, contact normalement ouvert |
| 13 | Contact de puissance |
| 14 | Contact de puissance |

Affichage LED

LED	Cou- leur	Signification	
Signal 1 - 4	vert	éteinte	Points de terminaux 1-2 (canal 1), 5-6 (canal 2), 3-4 (canal 3) ou 7-8 (canal 4) non connectés.
		allumée	Points de terminaux 1-2 (canal 1), 5-6 (canal 2), 3-4 (canal 3) ou 7-8 (canal 4) connectés.

Le terminal de sortie comporte quatre relais avec un contact individuel respectivement. Le contact relais est utilisable jusqu'à 125 V AC ou 30 V CC L'état du signal du terminal EtherCAT est affiché par des diodes lumineuses. Le terminal de sortie est équipé de contacts sans potentiel. Les contacts de puissance sont transmis.

5.11 myGEZE Control terminal d'alimentation

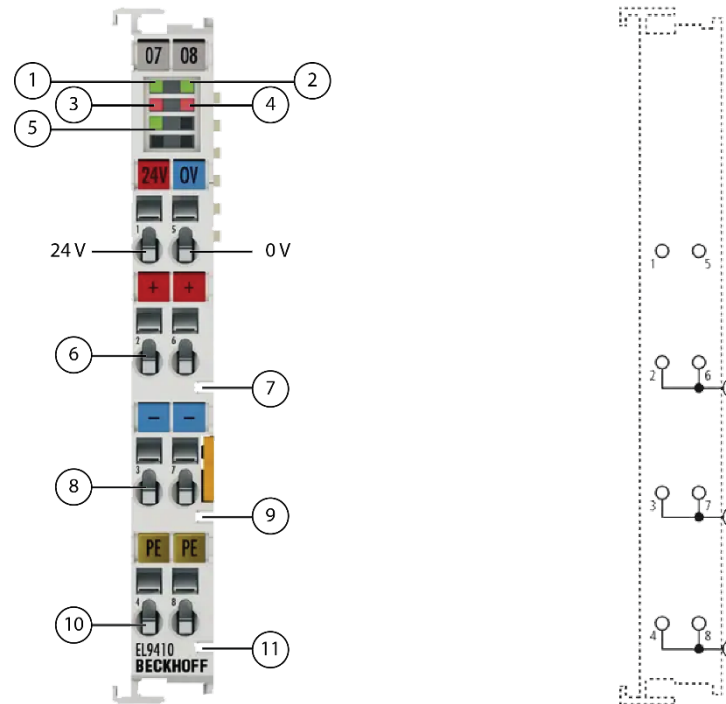


Fig. 25 : myGEZE Control terminal d'alimentation

- | | |
|----|---|
| 1 | LED Power (E-bus) |
| 2 | LED Power (contacts de puissance) |
| 3 | LED de diagnostic (E-bus) |
| 4 | LED de diagnostic (contacts de puissance) |
| 5 | Run-LED |
| 6 | Alimentation 24 V |
| 7 | Contact de puissance |
| 8 | Alimentation 0 V |
| 9 | Contact de puissance |
| 10 | PE |
| 11 | Contact de puissance |

Le terminal d'alimentation électrique EL9410 sert à rafraîchir le bus électrique, par lequel l'échange de données entre le coupleur EtherCAT et les terminaux EtherCAT a lieu. Chaque terminal EtherCAT nécessite un courant défini du bus électrique. Ce courant est alimenté par le bloc d'alimentation du coupleur EtherCAT respectif dans le bus électrique. Il peut être utilisé pour les configurations avec un grand nombre de terminaux EtherCAT afin d'augmenter le bloc d'alimentation du bus électrique de 2 A. Le terminal d'alimentation électrique dispose d'un diagnostic qui est affiché par LED et dans l'illustration du processus.

5.12 myGEZE Control coupleur

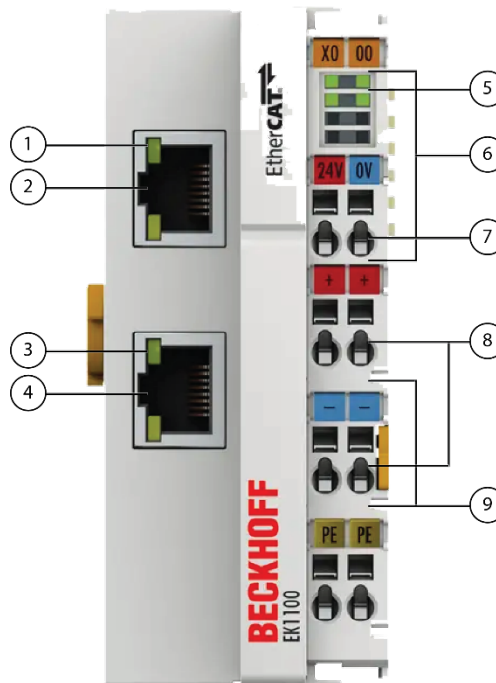


Fig. 26 : myGEZE Control coupleur

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Lien/Act In |
| 2 | Entrée de signal EtherCAT |
| 3 | Lien/Act Out |
| 4 | Sortie de signal EtherCAT |
| 5 | LED Power |
| 6 | E-bus |
| 7 | Coupleur d'alimentation |
| 8 | Alimentation contacts de puissance |
| 9 | Contacts de puissance |

Le coupleur EtherCAT est le lien entre le protocole EtherCAT sur le niveau de bus de terrain et les terminaux EtherCAT. Le coupleur convertit les messages au fil de l'Ethernet-100BASE-TX vers l'affichage du signal du bus électrique. Une station se compose d'un coupleur et d'un nombre de terminaux EtherCAT au choix, qui sont détectés automatiquement et affichés individuellement dans l'affichage du processus.

Le coupleur EtherCAT comporte deux prises RJ45. Avec l'interface Ethernet supérieure, le coupleur est raccordé au réseau, la prise inférieure sert de raccord en option pour d'autres appareils EtherCAT sur la même ligne. En outre, une branche EtherCAT ou une extension EtherCAT peut être utilisée pour l'extension ou la construction d'une topologie linéaire ou en étoile.

5.13 myGEZE Control rallonge

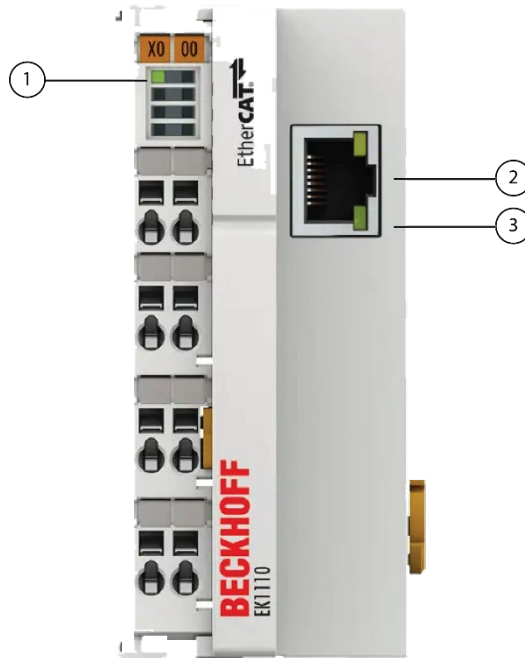


Fig. 27 : myGEZE Control rallonge

- ① Run-LED
- ② Sortie de signal EtherCAT
- ③ Lien/Act In

La rallonge EtherCat est placée à l'extrémité d'une barre de jonction EtherCAT ou d'un PC embarqué de la série CX et offre la possibilité d'étendre le réseau EtherCAT en topologie linéaire.

La rallonge EtherCAT dispose d'une prise RJ45 qui permet de connecter un câble Ethernet avec connecteur RJ45 et de se connecter à un autre brin EtherCAT ou à des appareils EtherCAT individuels. Les signaux de bus électrique sont convertis en continu sur la représentation du signal Ethernet 100BASE-TX. L'électronique est alimentée par le bus électrique. Le paramétrage ou la configuration ne sont pas nécessaires.

5.14 myGEZE Control jonction 2 ports

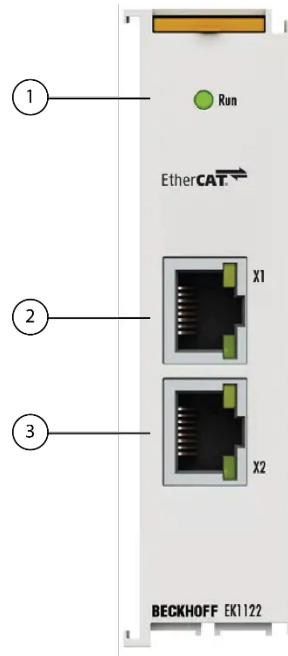


Fig. 28 : myGEZE Control jonction 2 ports

- ① Run-LED
- ② Jonction EtherCAT 1
- ③ Jonction EtherCAT 2

La jonction 2 ports EtherCAT peut être installée à un emplacement au choix entre les terminaux EtherCAT dans une ligne de terminaux EtherCAT et permet de créer des topologies en étoile EtherCAT. En utilisant plusieurs EK1122 dans une station, il est possible de réaliser un hub en étoile EtherCAT modulaire.

5.15 myGEZE Control couvercle de fin de bus

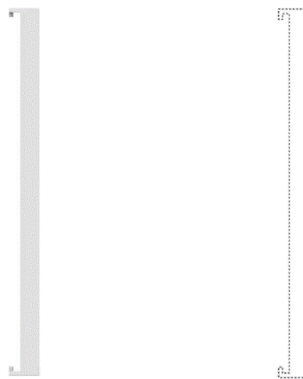


Fig. 29 : myGEZE Control couvercle de fin de bus

Chaque station de bus doit se terminer par une flasque du côté droit.

Des informations (description du fonctionnement, plan de raccordement ou explication des affichages LED) sur les différents terminaux sont disponibles dans le **système d'information Beckhoff** : <https://info-sys.beckhoff.com/index.htm>

5.16 Désignation des terminaux avec association myGEZE Control pour Beckhoff

Le tableau ci-dessous présente la bonne attribution de la désignation du terminal :

Désignation GEZE GmbH	Désignation Beckhoff	Lien
myGEZE Control CPU MODULE 8191	CX8191 PC intégré avec BACnet/IP	www.beckhoff.com/CX8191
myGEZE Control CPU MODULE 8290	CX8290 PC intégré avec BACnet/IP	www.beckhoff.com/CX8290
myGEZE Control TERMINAL MAÎTRE CAN	EL6751 Terminal EtherCAT	www.beckhoff.com/EL6751
myGEZE Control connecteur enfichable CAN Version 1	ZS1051-3000 CANopen, connecteur d'interface de bus	www.beckhoff.de/ZS1051-3000
Version 2	ZS1051-3001 CANopen, connecteur d'interface de bus	www.beckhoff.de/ZS1051-3001
Système KNX myGEZE Control	BK1250 Coupleur compact entre les terminaux EtherCAT et les terminaux de bus	www.beckhoff.de/BK1250
	KL6301 Terminal de bus, interface de communication à 1 canal, KNX/EIB	www.beckhoff.de/KL6301
	KL9010 Borne de fin	www.beckhoff.de/KL9010
myGEZE Control terminal d'entrée numérique 8 canaux	EL1008 Terminal EtherCAT, Entrée numérique à 8 canaux	www.beckhoff.de/EL1008
myGEZE Control terminal de distribution de potentiel 24 V CC	EL9188 Borne de distribution de potentiel	www.beckhoff.de/EL9188
myGEZE Control terminal de distribution de potentiel 0 V CC	EL9189 Borne de distribution de potentiel	www.beckhoff.com/EL9189
myGEZE Control terminal de sortie relais 2 canaux	EL2612 Terminal EtherCAT, sortie relais à 2 canaux	www.beckhoff.com/EL2612
Terminal de sortie myGEZE Control avec relais à 4 canaux	EL2624 Terminal EtherCAT, sortie de relais 4 canaux	www.beckhoff.com/EL2624
myGEZE Control terminal d'alimentation	EL9410 Borne d'alimentation pour la mise à jour de l'E-Bus, avec diagnostic	www.beckhoff.com/EL9410
myGEZE Control coupleur	EK1100 Coupleur EtherCAT	www.beckhoff.com/EK1100
myGEZE Control rallonge	EK1110 Rallonge EtherCAT	www.beckhoff.com/EK1110
myGEZE Control jonction 2 ports	EK1122 Jonction EtherCAT à 2 ports	www.beckhoff.com/EK1122
myGEZE Control couvercle de fin de bus	EL9011 Flasque latérale pour contacts de bus électronique	www.beckhoff.com/EL9011

6 Architecture du système et limites du système

L'application logicielle créée par GEZE dispose d'un nombre maximum de terminaux possibles pour chaque fonction.

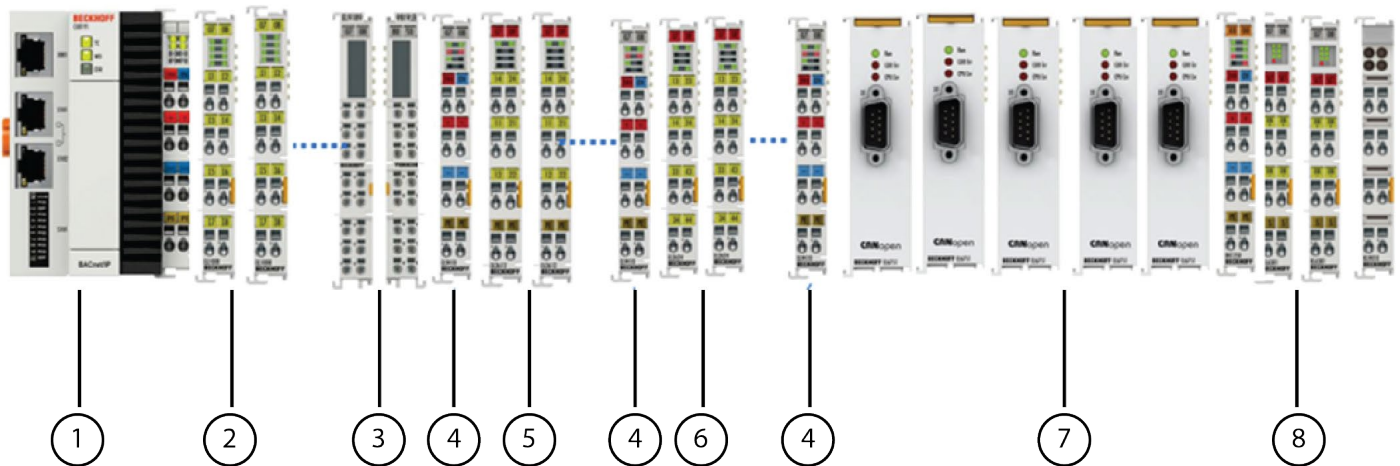
Une configuration client spécifique au projet est créée à partir de la structure maximale du modèle de logiciel. Le modèle logiciel prescrit en outre une séquence définie/un ordre des différents types de terminaux. Cela est nécessaire pour des raisons fonctionnelles. Un terminal de communication ne redirige par exemple certains potentiels et signaux dans le système de terminal. Il ne doit donc pas être enfiché au début du système de terminal.

Afin d'établir le fonctionnement du système de contrôleur, différents terminaux auxiliaires, qui mettent à disposition le potentiel de tension, alimentent le bus interne pour les grands systèmes ou servent de transitions (coupleurs) pour les alimentations de bus internes, sont nécessaires.

6.1 Terminaux possibles max. dans le projet de template

- ▶ 1 x appareil de base
- ▶ 10 x entrée numérique 8 canaux sans potentiel
- ▶ 10 x sortie de relais numérique 2 canaux contact inverseur
- ▶ 10 x sortie de relais numérique 4 canaux contact de fermeture
- ▶ 5 x terminal de bus CAN
- ▶ 1 x connexion au système KNX composé de 4 terminaux

6.2 Ordre technique possible des terminaux dans le projet de template



Dispositif de base

- ① L'architecture du système commence avec le dispositif de base comme système de commandes. Le système de commandes contrôle tous les systèmes de bus de terminaux internes y compris les alimentations de tension et de signaux nécessaires.

Entrée numérique 8 canaux

- ② 1...10 terminaux
Pour l'alimentation de potentiel des entrées, un ou plusieurs terminaux de distribution de potentiel 24 V DC ou 0 V DC sont nécessaires. Ils doivent être enfilés par la suite.

Terminal de distribution de potentiel 24 V DC / 0 V DC

- ③ 1...5 terminaux
Permet la prise du potentiel sans autres terminaux ou travaux de câblage. Par terminal, il est possible de connecter 16 contacts.

Terminal d'alimentation électrique

- ④ Le terminal d'alimentation électrique EL9410 sert à rafraîchir le bus électrique, par lequel l'échange de données entre le coupleur et les terminaux a lieu. Chaque terminal nécessite un courant défini du bus électrique. Ce courant est alimenté par le terminal d'alimentation électrique ou par le contrôleur dans le bus électrique.
Pour les terminaux de sortie, nécessaire également pour le transfert de potentiel via des contacts
Ce terminal nécessite une alimentation avec tension d'alimentation.

Terminal de sortie relais 2 canaux contact inverseur

Terminal de sortie relais 4 canaux contact inverseur

Terminal maître CAN

- ⑦ Il s'agit d'un terminal de communication. Il doit être monté dans l'ordre, pas avant les terminaux E/S.

Système KNX

- ⑧ Composé des 4 terminaux dans le système de bus K.
Doit obligatoirement être installé à la fin du système.



Terminal d'alimentation électrique :

- ▶ Ce terminal nécessite une alimentation avec tension d'alimentation.
- ▶ Toujours nécessaire en amont des terminaux SORTIE REL. 2 T. (contact PE)
- ▶ Toujours entre les terminaux SORTIE REL. 2T. Et SORTIE REL. 4T. (contacts de puissance).
- ▶ En option, avant les terminaux SORTIE REL. Ou terminal CAN pour rafraîchir le bus électrique, si un total de plus de 10 terminaux est monté.

6.3 Limites du système

Il est possible de connecter 200 systèmes de produits GEZE sur un système de commandes. Les systèmes de produits sont liés aux types de modules définis ; voir annexe du manuel utilisateur 207846 Définition BACnet. Cela donne en moyenne - en fonction des produits connectés - environ 3000 points de données BACnet.

Une exception concerne la connexion des centrales MBZ300.

La limite est ici le nombre max. de 250 modules MBZ ; indépendamment du nombre de systèmes MBZ sur lesquels ils sont répartis.

Aucun autre système de produits ne doit être branché sur ce terminal.

6.4 Sous-stations

Le système offre la possibilité de créer une structure décentralisée via des sous-stations.

Cela permet de réduire les connexions par câble aux systèmes de produits connectés en construisant des sous-stations sur site avec les systèmes de terminaux correspondants.

La connexion au système de commandes s'effectue via une connexion passive avec câble CAT-5 / prise RJ45.

La longueur max. entre deux stations est de 100 m (100BASE-TX).

Via le coupleur nécessaire pour cela, il est possible de créer une structure quasiment au choix des sous-stations.

Il est possible de connecter jusqu'à 200 sous-stations max. avec le système de contrôleur de base.

Pour établir l'application, une version spéciale du logiciel modèle est nécessaire pour cela. Elle doit être demandée pendant le traitement du projet.

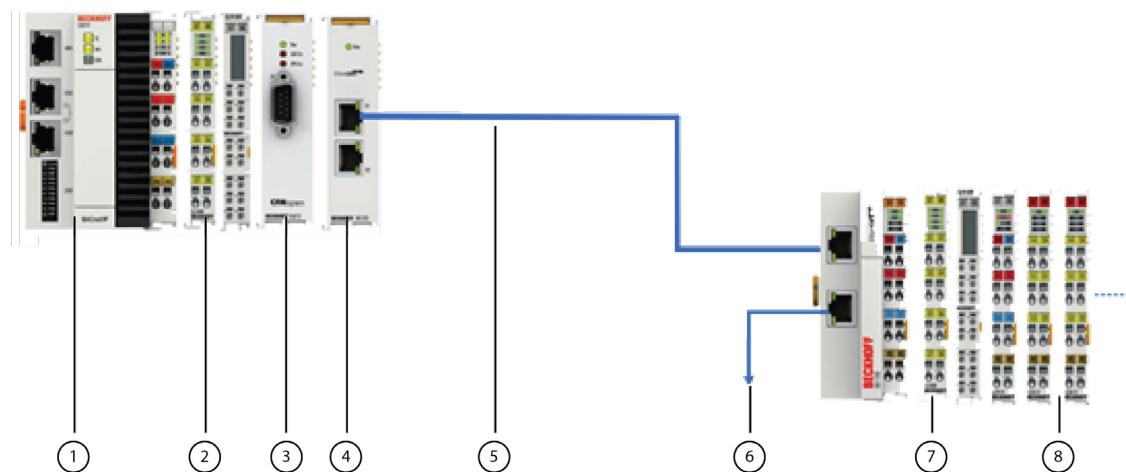


Fig. 30 : Exemple d'extension du système d'une sous-station

- | | |
|---|---|
| 1 | Dispositif de base |
| 2 | Entrée numérique 8 canaux + potentiel |
| 3 | Terminal maître CAN |
| 4 | 2 ports Jonction |
| 5 | CAT 5 – câblage, passif (longueur max. 100 m) |
| 6 | Vers les autres sous-stations |
| 7 | Entrée numérique 8 canaux + potentiel |
| 8 | Terminal de sortie relais 2 canaux contact inverseur |

6.5 Entrées et sorties déportées avec GEZE IO 420

Le système offre la possibilité de saisir des entrées et sorties numériques également via le module d'interface IO 420. Cela permet de réduire les connexions par câble aux systèmes de produits connectés en construisant des sous-stations sur site avec les systèmes de terminaux correspondants.

De cette manière, il est possible de saisir 4 entrées et sorties numériques de façon décentralisée via un IO 420. Le module d'interface IO 420 est intégré comme les autres appareils compatibles bus CAN dans une ligne de bus CAN.

Lors de la configuration, il faut tenir compte du fait qu'un module d'interface IO 420 attribue 2 adresses CAN au système de bus.

- ▶ 1. Adresse Controller Area Network : entrées et sorties 1 et 2
- ▶ 2. Adresse Controller Area Network : entrées et sorties 3 et 4

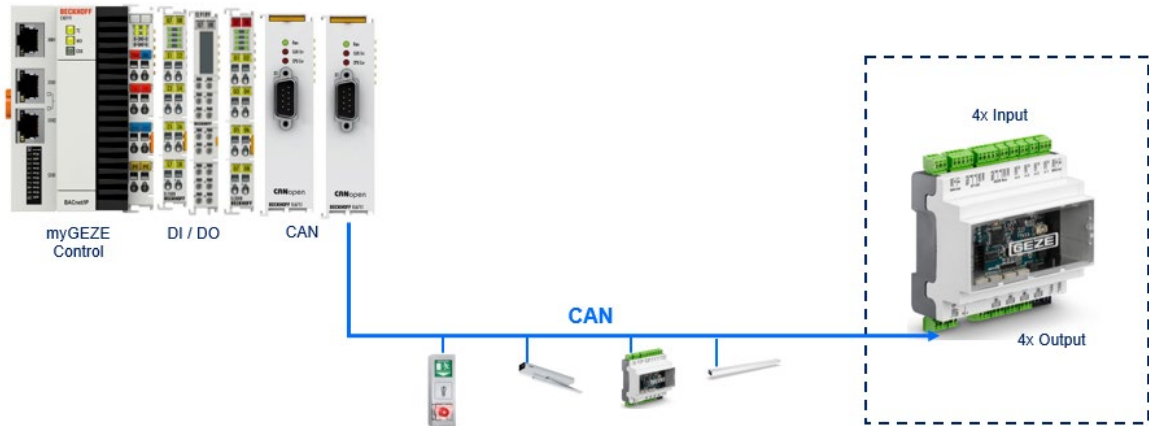


Fig. 31 : Entrées et sorties avec GEZE IO 420

La configuration des entrées et sorties enregistrées via l'IO 420 s'effectue, dans myGEZE Configurator, de la même manière que celle des terminaux de sortie et d'entrée.

Le module d'interface IO 420 doit être configuré en conséquence via l'adaptateur de programmation ST220.

- ▶ Attribution des adresses CAN
- ▶ Type de module : universel
- ▶ Paramétrage des entrées

6.6 Définition des composants matériels requis

Grâce à la prescription et à l'élaboration conjointe avec le client et l'utilisateur du système de contrôleur, les composants matériels nécessaires sont définis.

Les définitions et les limites du système décrites dans les chapitres précédents doivent être respectées.

Les conditions locales du projet doivent être prises en compte lors de la conception.

Cela concerne les positions de montage possibles, les chemins de câbles et la connexion aux infrastructures existantes de la gestion des bâtiments.

6.7 Schéma électrique

Dans la mesure où cela a été commandé, vous recevrez les composants projetés dans un boîtier d'armoire de commande adapté à la quantité de terminaux, avec tous les autres composants nécessaires tels que l'alimentation, les fusibles, les blocs de jonction, etc.

Dans ce cas, GEZE GmbH joint également un schéma électrique.

6.8 Modèle de licence

Le système de commandes dispose d'une licence. La licence est liée à un système de commandes. Chaque système de commandes a un ID système qui garantit la protection.

Pour générer une licence, l'ID du système du système de commandes doit être connu.

Il peut être défini à l'aide de l'outil TwinCAT pendant que le système est en fonctionnement.

1. Ouvrir l'onglet Licence dans TwinCAT dans la solution de projet ouverte.
2. L'ID système à 36 caractères se trouve dans **Informations sur la commande (Runtime)**. Il peut être récupéré en le sélectionnant et en le copiant.

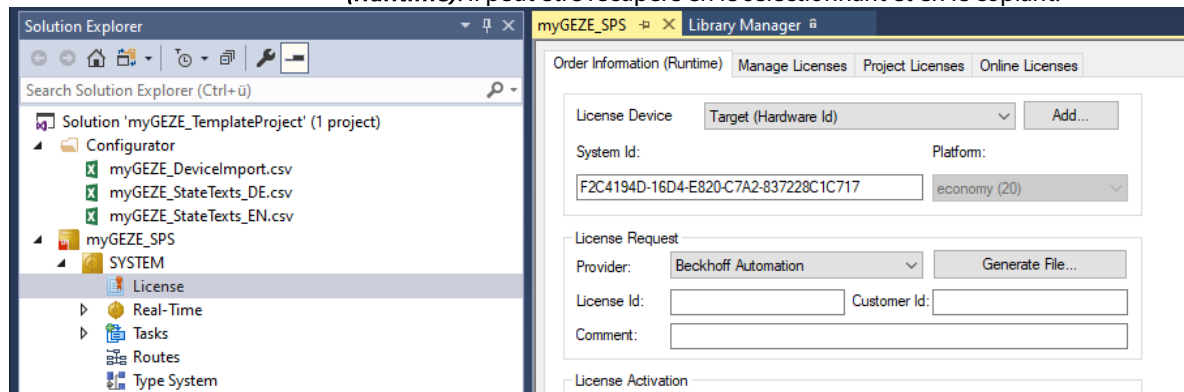


Fig. 32 : ID système TwinCAT

Le fichier de licence requis est remis au client sur le mandat délivré par GEZE GmbH.

Le fichier de licence crypté est chargé dans le processus de configuration avec la projection dans le système de commandes.

Le système de commandes vérifie les données et exécute le code de programmation en conséquence.

Si une licence valide manque, le système de commandes passe en mode **Arrêt** après la projection. Ce mode est affiché par une LED TC rouge.

7 Mise en service logicielle

7.1 Principes pour Beckhoff et TwinCAT 3

Le système de commandes est composé de composants matériels et de l'environnement de programmation TwinCAT 3 de l'entreprise Beckhoff Automation.

Les PC intégrés sont programmés selon la norme performante CEI 61131-3. Le logiciel d'automatisation TwinCAT 3 constitue la base de la programmation du PC intégré.



Le manuel s'adresse aux utilisateurs avec des connaissances de base dans les techniques d'automatisation de l'entreprise Beckhoff Automation, ainsi qu'à l'application de l'environnement de programmation TwinCAT 3.

Champs de menu, les interfaces de commande sont expliqués ou affichés dans l'application uniquement.



D'autres informations sont disponibles dans le **système d'information Beckhoff** : <https://infosys.beckhoff.com/index.htm> sous TwinCAT 3

Outils nécessaires (jusqu'à la version 2.3)

- ▶ TwinCAT Version Build 4024.35
- ▶ Lecteur de carte ou interface USB avec lecteur de carte pour cartes Micro-SD
- ▶ myGEZE Control Configurator Version 1.1.1 ou supérieure

Pour une utilisation avec des configurations avancées uniquement avec un compte administrateur

- ▶ Programme à distance CeRHost de Beckhoff Automation
- ▶ Programme de transfert de fichier ; par ex. WinSCP

Outils requis (à partir de la version 3.0)

- ▶ Gestionnaire de paquets TwinCAT
- ▶ Compte sur myBeckhoff pour télécharger des packs logiciels
Lien : <https://www.beckhoff.com>
- ▶ TwinCAT Version Build 4026.20
- ▶ myGEZE Configurator version 3.0 ou supérieure

Pour une utilisation avec des configurations avancées uniquement avec un compte administrateur

- ▶ win32diskimager-1.0.0-install.exe pour écrire/lire des fichiers image sur une carte SD
- ▶ Lecteur de carte ou interface USB avec lecteur de carte pour cartes Micro-SD
- ▶ Programme de transfert de fichier ; par ex. WinSCP



Les progiciels TwinCAT version Build 4024.35 et TwinCAT Package Manager ne peuvent pas être installés simultanément.

Si ces deux versions doivent être utilisées simultanément, nous vous recommandons d'installer la version Build 4024.35 de TwinCAT sur une machine virtuelle ou sur un ordinateur Windows distinct.

7.2 myGEZE Control Configurator

7.2.1 Introduction

7.2.1.1 Configuration du système

- ▶ Windows Version 22H2
- ▶ PowerShell
- ▶ Droits administrateur pour l'installation
- ▶ Mode développeur

7.2.1.2 Comportement du système

Les champs de saisie ont en partie enregistré un contrôle pour l'exactitude du contenu.

Un contenu incorrect est signalé par un bord rouge autour du champ de saisie.

Tant que le champ est entouré de rouge, cela signifie qu'il y a un défaut et que le traitement ne peut pas être poursuivi.

Dans l'exemple suivant, l'adresse IP est configurée dans une plage non valide :

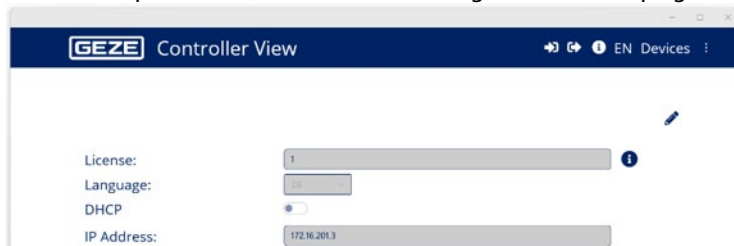


Fig. 33 : Exemple de saisie non valide

7.2.2 Aperçu

7.2.2.1 Titre

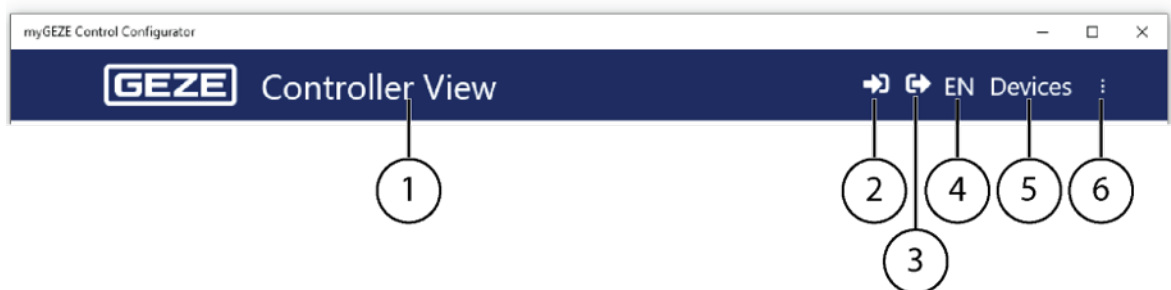


Fig. 34 : Titre du formulaire de saisie

- | | |
|---|---|
| 1 | Nom de l'écran |
| 2 | Importation de configuration, licence, texte de statut dans le programme |
| 3 | Exportation de configuration, licence, texte de statut à l'emplacement d'enregistrement local ou dans le contrôleur |
| 4 | Changement de langage de programmation |
| 5 | Commutation de l'aperçu de l'appareil / du contrôleur |
| 6 | Autres configurations du contrôleur : calendrier, classes de messages, textes d'état, scénarios |



Fig. 35 : Titre dans d'autres écrans

- | | |
|---|---|
| 1 | Revient au dernier écran |
| 2 | Nom de l'écran |
| 3 | Commutation de l'aperçu de l'appareil / système de commandes |
| 4 | Autres configurations du contrôleur : calendrier, classes de messages, textes d'état, scénarios |

7.2.2.2 Gestion des versions

À partir de la version 3.0, le programme dispose d'un système de gestion des versions. Cela permet de modifier les versions du logiciel pour les différentes générations de contrôleurs. myGEZE Configurator génère alors différentes versions des fichiers de configuration lors de l'exportation des données.

Par défaut, c'est toujours la version actuelle de la mise en page du fichier de configuration qui est utilisée. Dans le cadre du passage à la version 3.0, il s'agit de la mise en page 9.

Si des fichiers de configuration sont modifiés dans leur version la plus récente, le programme le détecte et n'affiche aucun message d'avertissement pendant la modification.

Lors de l'importation de données, le programme détecte automatiquement si des fichiers de configuration utilisant une version antérieure de la mise en page sont chargés. Les points de données non pris en charge par cette version sont mis en évidence en couleur par le programme.

Lors d'une exportation, qu'elle soit effectuée localement ou directement vers le contrôleur, myGEZE Configurator demande dans quelle version l'exportation doit être effectuée. Les données peuvent ensuite être exportées ou enregistrées dans le format souhaité.

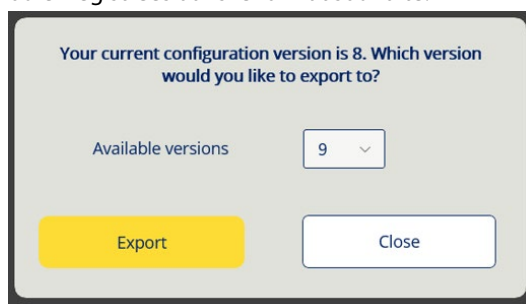


Fig. 36 : Gestion des versions



Une fois qu'une configuration a été enregistrée dans la version la plus récente, les données ne peuvent plus être converties vers des versions antérieures.

- Il n'est pas possible de revenir à des versions antérieures à partir des versions actuelles
- La détection de la version commence à partir de la version 8 de la mise en page : les versions antérieures ne peuvent être exportées ou enregistrées qu'à partir de la version 8.

7.2.2.3 Aperçu du système de commandes

L'aperçu du système de commandes permet de configurer tous les paramètres pour le système de commandes. Ils servent à identifier clairement le système de commandes au sein du réseau d'automatisation de bâtiments. Les données sont utilisées pour la configuration du système de commandes et représentées dans des parties sur les propriétés associées (propriétés) de l'objet de périphérique BACnet (objet périphérique BACnet).

The screenshot shows the 'myGEZE Control Configurator' window with the 'Controller View' tab selected. The form contains the following fields, numbered 1 through 11 on the left:

- 1 License: A text box containing 'The license is automatically read during import'.
- 2 Language: A dropdown menu showing 'DE'.
- 3 DHCP: A toggle switch.
- 4 IP Address: A text box with the placeholder 'Please enter an IP Address'.
- 5 IP Subnet Mask: A text box with the placeholder 'Please enter a IP Subnet Mask'.
- 6 IP Default GW: A text box with the placeholder 'Please enter a IP Default Gateway' and a toggle switch.
- 7 Host Name: A text box with the placeholder 'Please enter a Host Name'.
- 8 *Object Name: A text box with the placeholder 'Please enter an Object Name'.
- 9 *Instance: A text box with the placeholder 'Please enter the Instance of the controller.'.
- 10 *Location: A text box with the placeholder 'Please enter a Location'.
- 11 *Description: A text box with the placeholder 'Please enter a Description'.

Fig. 37 : Formulaire de saisie



Les valeurs marquées par une * doivent être spécifiées si elles doivent être utilisées pour la définition du modèle par la suite.

Ces champs nécessitent également un contrôle. Tant que l'entrée dans la structure n'est pas logique, le champ est affiché avec un bord rouge.

- 1 Ce champ n'est pas éditable. Le numéro du fichier de licence est affiché ici après une importation de données. Un fichier de licence est requis pour autoriser l'application dans le système de commandes.
- 2 Langue du système du contrôleur. Cette action permet de basculer tous les textes prédéfinis dans le contrôleur vers la langue sélectionnée.
- 3 Si l'adressage IP est attribué par un serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), cette fonction peut être activée à l'aide du commutateur à glissière. Les champs 4 à 6 sont alors masqués.
Adresse IP : ces informations concernent uniquement les modèles X101/102 (TCCCATMP1).
Réglez les commutateurs DIP 10 et 9 sur OFF et les commutateurs 1 à 8 sur ON.
- 5 Masque de sous-réseau pour la définition du segment de réseau
- 6 Passerelle IP par défaut / routeur permettant la communication avec d'autres segments du réseau. Si cela n'est pas nécessaire, le champ peut être désactivé à l'aide du bouton à glissière.
- 7 Texte à saisir pour définir le nom de l'appareil sur le réseau TCP/IP. Pertinent pour OPC UA. Ce nom est traduit par un système de noms de domaine (DNS) à des fins d'identification.
- 8 Texte à saisir pour décrire le nom de l'appareil.
Celles-ci sont mappées sur la propriété BACnet correspondante (nom d'objet).

- | | |
|----|---|
| 9 | Définit l'adresse technique du système de commandes sur le réseau BACnet.
Autorisation : 1 à 4 194 302
Le champ est soumis à un contrôle. Tant que l'entrée dans la structure n'est pas logique, le champ est affiché avec un bord rouge. |
| 10 | Texte à saisir pour la localisation de l'appareil.
Celle-ci est mappée sur la propriété BACnet correspondante (Location) |
| 11 | Texte de saisie pour la description de l'appareil.
Celle-ci est représentée dans la propriété BACnet correspondante (Description) |

7.2.2.4 Importation

Une configuration déjà générée peut être réimportée ultérieurement dans le programme et être éditée. Pour cela, le programme offre la possibilité d'importer les données à partir d'un dossier ou directement en ligne depuis un système de commandes raccordé.

- ▶ Indépendamment de cela, que ce soit en local ou via le système de commandes, la configuration, la licence et les textes de statut peuvent être importés simultanément.
- ▶ Lors de l'importation depuis le contrôleur, la configuration et les textes d'état sont toujours importés ensemble. En arrière-plan, le fichier myGEZE_Scenes.xml contenant les scènes configurées est également importé.
- ▶ Lors d'une importation locale, le fichier myGEZE_Scenes.xml doit être sélectionné en plus du fichier myGEZE_DeviceImport.csv. Sinon, un message d'erreur s'affiche.
- ▶ Les variables de modèles entre accolades { } ne sont pas enregistrées et ne sont pas non plus lues.

1. Sélectionner les types de fichiers souhaités.
2. Définir si l'importation est effectuée depuis le système de commandes ou en local.
3. Sélectionner l'importation et sélectionner les fichiers souhaités (csv et lic).

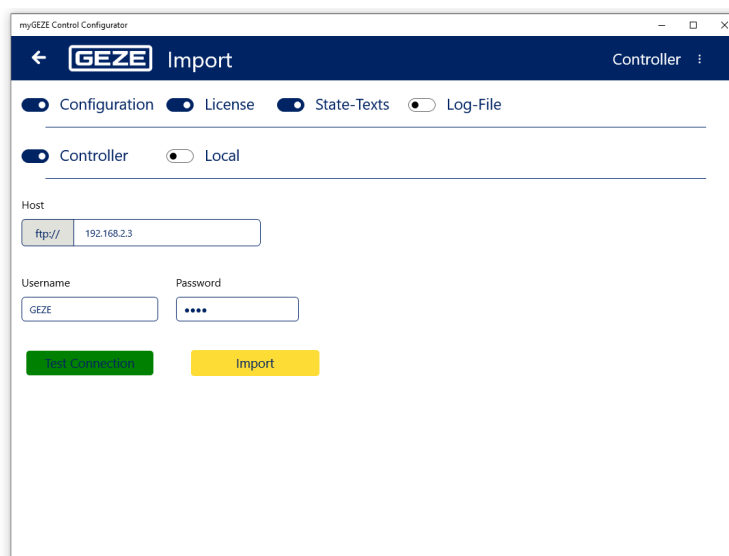


Fig. 38 : Importation

L'importation des données à partir d'un système de commandes est effectuée par transfert de fichier ftp. Ce dernier est protégé par l'indication d'un identifiant et d'un mot de passe.

Importation d'un fichier journal

Cette fonction permet de télécharger un fichier journal depuis le contrôleur et de l'enregistrer localement sur le système. Cela sert à l'analyse du système.

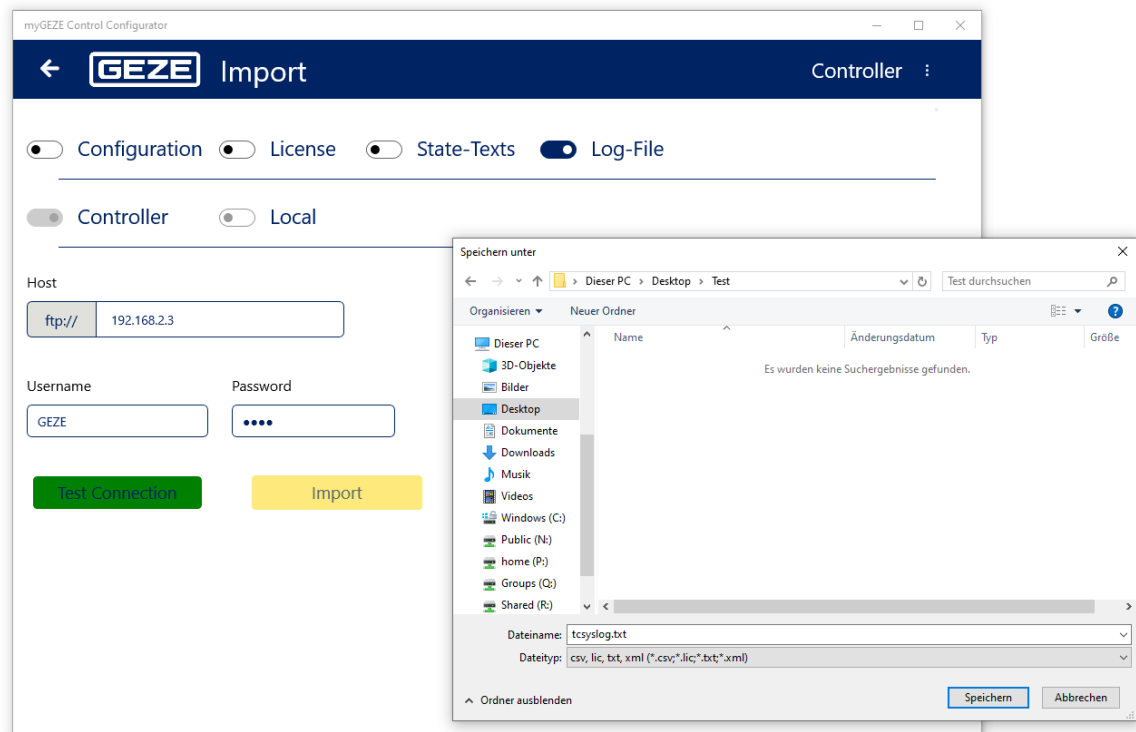


Fig. 39 : Fichier journal d'importation

Standard

Nom d'utilisateur : GEZE

Mot de passe : 1863

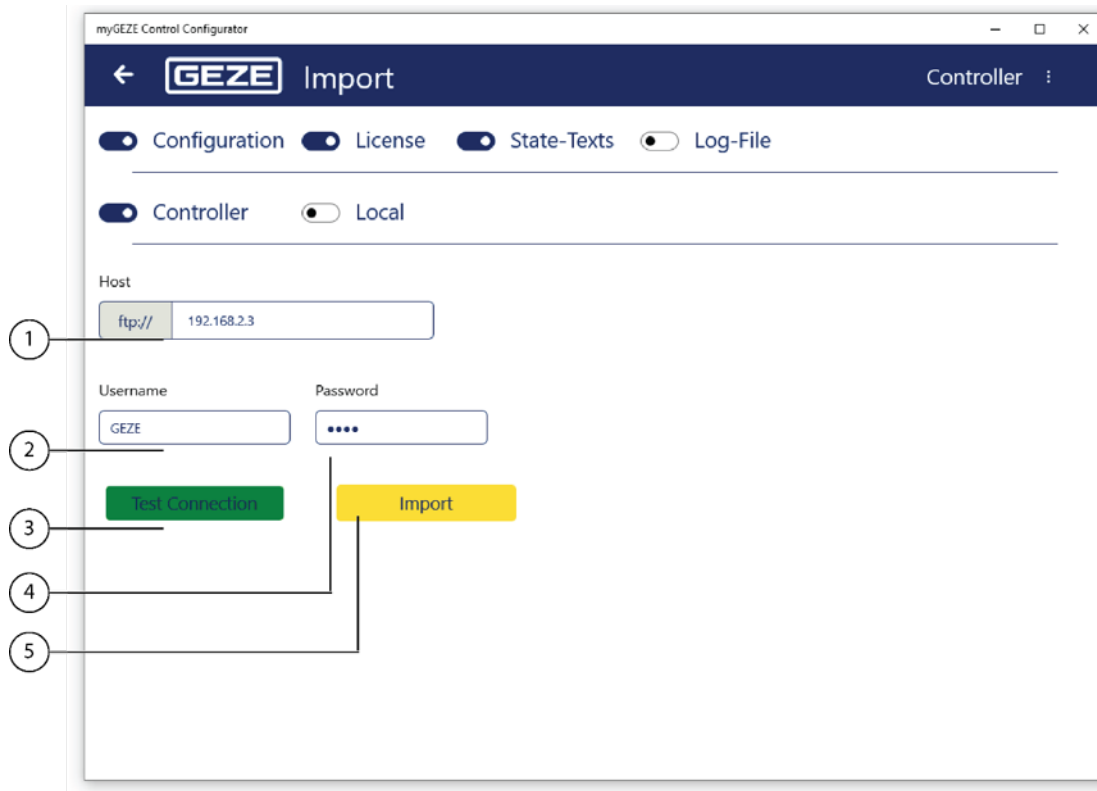


Fig. 40 : Contrôleur d'importation

- 1 **Hôte**
Adresse IP ou nom d'hôte du système cible
- 2 **Nom d'utilisateur**
Utilisateur système ; par ex. GEZE
- 3 **Mot de passe**
Mot de passe système
- Tester la connexion**
La connexion au système cible peut être vérifiée ainsi.
Vert = connexion établie avec succès
Rouge = échec de la connexion
- 5 **Importation**
L'importation des données démarre

Le statut de l'importation est affiché par un champ de dialogue à la fin du processus :

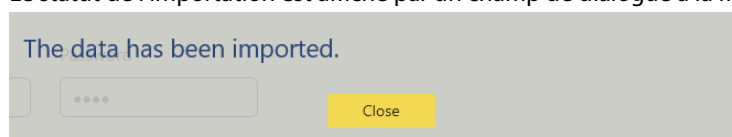


Fig. 41 : Importation réussie

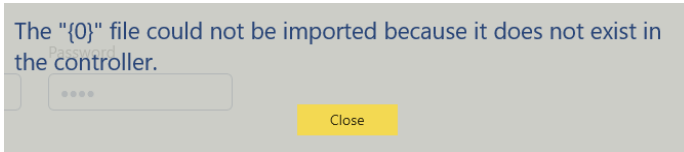


Fig. 42 : Échec de l'importation

7.2.2.5 Exportation

Une configuration générée peut être exportée du programme.

Cela peut être effectué dans un dossier (local), pour sauvegarder les données par exemple. Cette configuration peut être chargée à nouveau ultérieurement via la fonction d'importation et être éditée.

- Les variables de modèles entre les accolades { } ne sont pas exportées, seul le résultat final est importé.

Avec le réglage Système de commandes, les données sont transmises directement dans un système de commandes raccordé. Les mêmes données d'accès que pour l'importation sont utilisées.

Exportation vers le contrôleur

Pour une exportation complète vers le système de commandes, la condition est que la licence ait déjà été importée. L'exportation peut être réalisée simultanément en local et sur un système de commandes. Pour exécuter l'exportation via le système de commandes, un lien FTP valide et les données utilisateurs doivent être spécifiés. Pour l'exportation vers le système de commandes, une copie locale est également enregistrée dans le dossier par défaut.

Lors d'une exportation vers le contrôleur, tous les fichiers peuvent être exportés simultanément. Les fichiers « Configuration », « State-Texte » et « Nodeset » ne peuvent être exportés qu'ensemble. Cela permet d'éviter les incohérences dans une configuration.

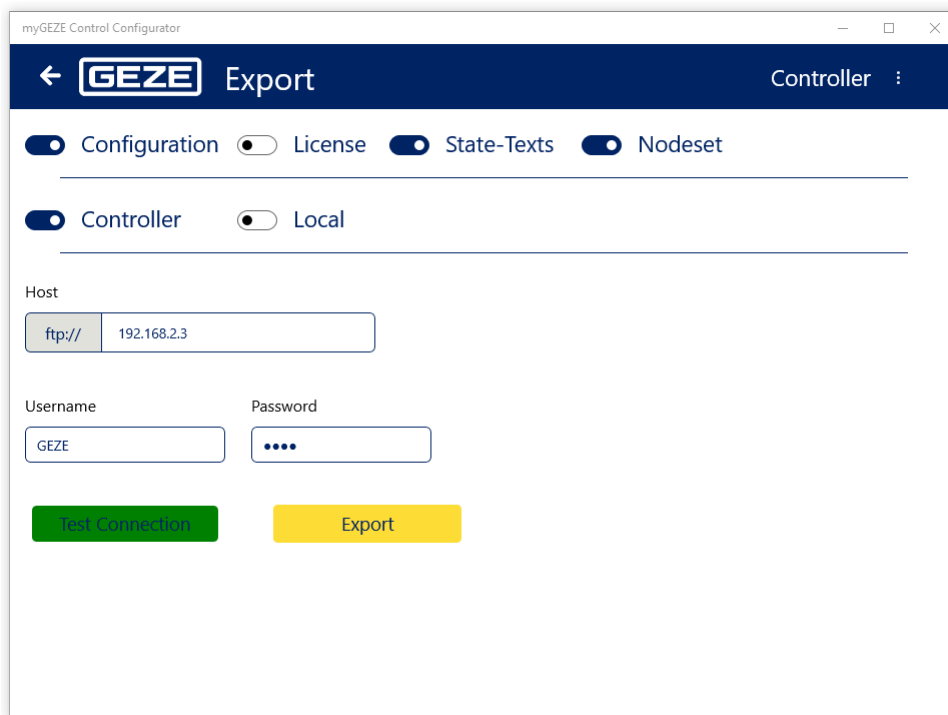


Fig. 43 : Exportation vers le contrôleur

Redémarrage du contrôleur

Pour activer une configuration transférée, il faut redémarrer le contrôleur. À partir de la version 3.0, cette fonction peut être exécutée directement ici, dans la fenêtre d'exportation. Des droits d'administrateur sont nécessaires pour exécuter cette opération.

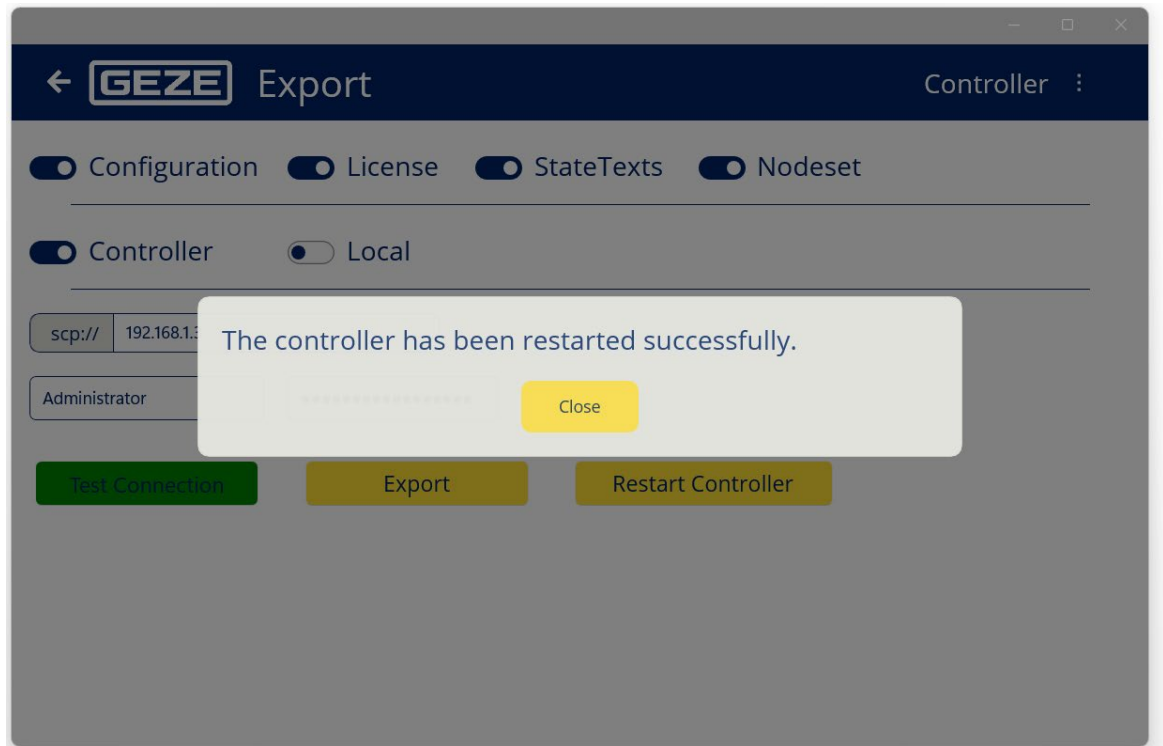


Fig. 44 : Redémarrage du contrôleur

Exportation locale

Pour assurer la sécurité, les fichiers peuvent être enregistrés localement dans un répertoire.

Jusqu'à la version 2.1 du programme, les fichiers ne peuvent être enregistrés qu'un par un et sous leur nom d'origine.

À partir de la version 2.2 du programme, il est possible d'exporter tous les fichiers simultanément et de les renommer. En principe, vous pouvez nommer ces fichiers comme vous le souhaitez. En vue d'une importation ultérieure, il est recommandé de conserver les noms par défaut dans le nom et de n'ajouter que des désignations supplémentaires. C'est la seule façon de pouvoir réimporter les données ultérieurement !

Exemple : myGEZE_DeviceImport_Version01-2025-12-24.csv

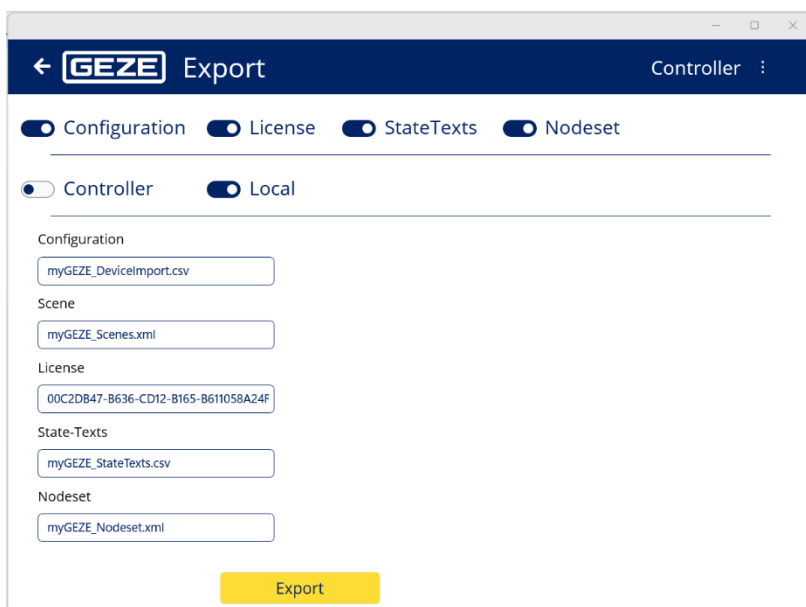


Fig. 45 : Exportation locale

7.2.2.6 Fonctions

7.2.2.6.1 Aperçu de l'appareil

Tous les appareils configurés sont affichés ici. D'autres appareils peuvent être ajoutés et supprimés.

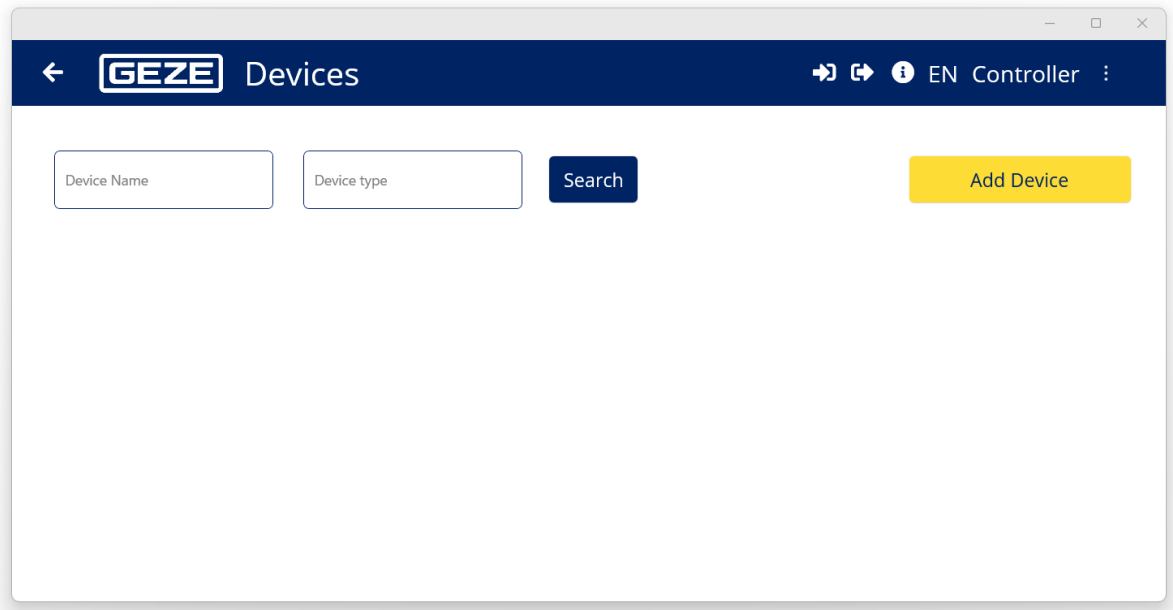


Fig. 46 : aperçu des appareils (vide)

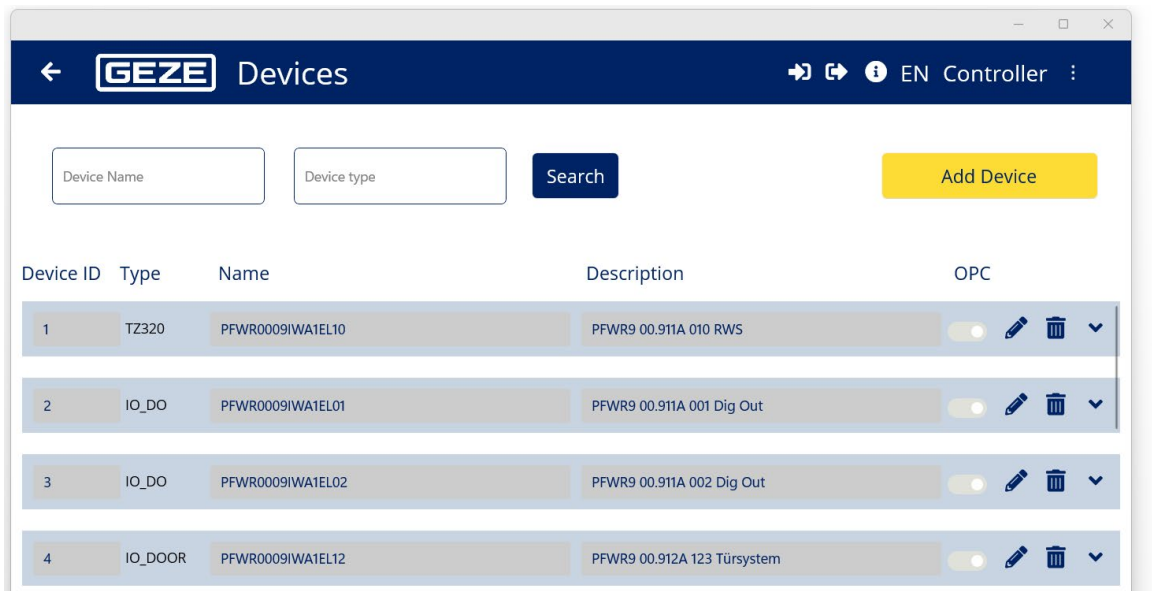


Fig. 47 : Aperçu des appareils avec leur contenu



Si les champs sont entourés en rouge, la saisie n'est pas valide et doit être modifiée.

Icônes

	Les données de l'appareil peuvent être éditées
	L'appareil sélectionné sera supprimé
	Ouvre l'aperçu de tous les points de données (BACnet) de l'appareil. Pour les E/S, les points de données sans association BACnet sont également affichés.

7.2.2.6.2 Ajouter un appareil

Les appareils sont ajoutés en quatre étapes. Pour cela, sélectionner **Ajouter un appareil**. L'ajout est toujours effectué pour un type d'appareil défini. Cela signifie que toutes les étapes doivent être terminées pour ce type d'appareil et que la configuration doit être enregistrée avant que les appareils suivants puissent être créés.

7.2.2.6.2.1 Étape 1

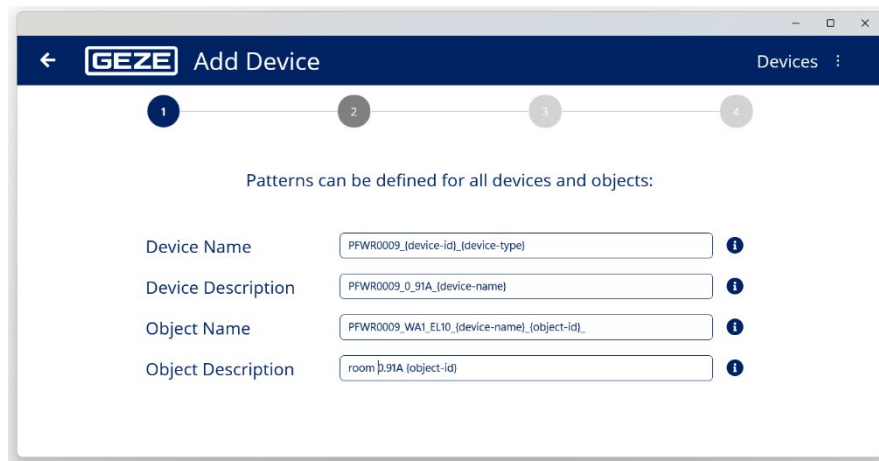
Lors de la première étape, certains modèles peuvent être définis pour les appareils et être ensuite utilisés pour la création des appareils. Cela simplifie l'ajout d'appareils, car ces données sont ainsi prédéfinies et ne doivent pas être saisies individuellement.

Pour ces modèles, il est possible d'utiliser des éléments de texte libres ou il est possible de créer un automatisme à l'aide d'une variable indiquée entre des accolades.

Ainsi, les données du système de commandes déjà saisies via ces prescriptions entre accolades et les données générées par la suite (par ex. adressage, type) seront utilisées. Les modèles définis s'appliquent à tous les éléments qui sont générés dans les étapes suivantes.

Fig. 48 : Ajouter des appareils – Étape 1 (paramètres par défaut)

Champs modèles possibles	
Nom de l'appareil	
Texte libre	Saisie directe
{numéro-système de commandes}	Saisie du champ de système de commandes <i>Numéro d'instance</i>
{nom-système de commandes}	Saisie du champ de système de commandes <i>Projet de construction</i>
{localisation-système de commandes}	Saisie du champ du système de commandes <i>Lieu</i>
{type-appareil}	Type d'appareil sélectionné dans l'étape 2
{id-appareil}	ID appareil GEZE ; généré automatiquement à l'étape 2
Description de l'appareil	
Texte libre	voir ci-dessus
{numéro-système de commandes}	voir ci-dessus
{nom-système de commandes}	voir ci-dessus
{localisation-système de commandes}	voir ci-dessus
{nom-appareil}	Nom généré à l'étape 2 qui découle de ce modèle
{type-appareil}	voir ci-dessus
{id-appareil}	voir ci-dessus
Nom du bâtiment	
Texte libre	voir ci-dessus
{numéro-système de commandes}	voir ci-dessus
{nom-système de commandes}	voir ci-dessus
{localisation-système de commandes}	voir ci-dessus
{nom-appareil}	voir ci-dessus
{type-appareil}	voir ci-dessus
{id-appareil}	voir ci-dessus
{id-objet}	ID enregistré dans le système pour le point de données individuel
Description de l'objet	
Texte libre	voir ci-dessus
{numéro-système de commandes}	voir ci-dessus
{nom-système de commandes}	voir ci-dessus
{localisation-système de commandes}	voir ci-dessus
{nom-appareil}	voir ci-dessus
{type-appareil}	voir ci-dessus
{id-appareil}	voir ci-dessus
{id-objet}	voir ci-dessus
{nom-objet}	Nom généré à l'étape 2 qui découle de ce modèle



← **GEZE** Add Device Devices ⋮

1 — 2 — 3 — 4

Patterns can be defined for all devices and objects:

Device Name	PFWR0009_{device-id}_{device-type}	i
Device Description	PFWR0009_0_91A_{device-name}	i
Object Name	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_	i
Object Description	room {p.91A {object-id}	i

Fig. 49 : Exemple de motif saisi



Les variables possibles ou qui peuvent être utilisées sont affichées dans le champ INFO.

7.2.2.6.2.2 Étape 2

Dans cette étape, le type d'appareil, le nombre d'appareils à créer et l'adresse technique sont définis; À partir de ces informations, ainsi que le modèle généré dans l'étape 1, les appareils sont alors définis.
La configuration des appareils diffère en fonction du type d'appareil sélectionné. Les adresses sont définies automatiquement selon une définition antérieure. Elles peuvent encore être modifiées ultérieurement.
En cas d'ajout final d'un/de plusieurs appareils, ils reçoivent un identifiant d'appareil interne automatiquement. Cet identifiant est unique dans le système et est numéroté en continu. L'ID de l'appareil peut être modifié manuellement. L'opérateur est responsable de l'attribution unique.

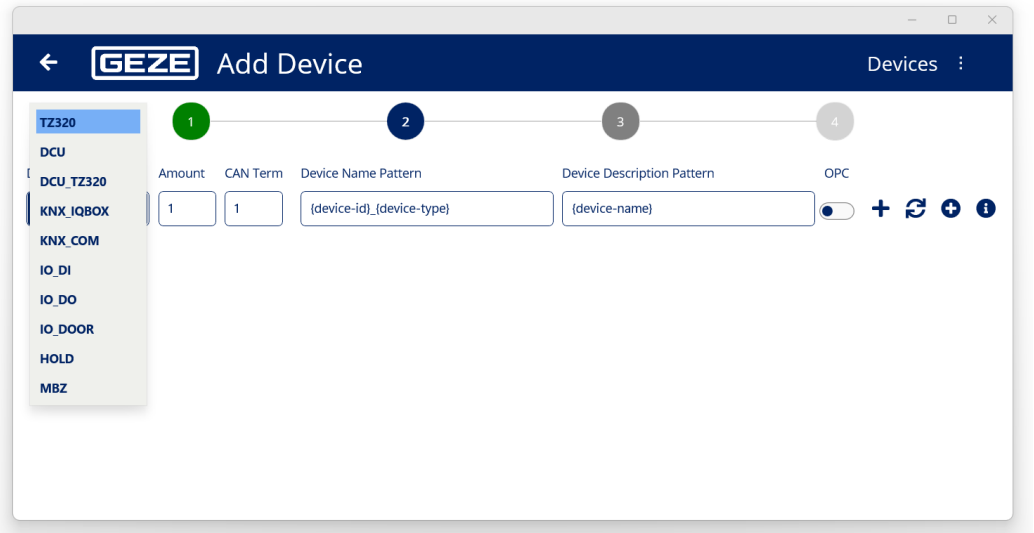


Fig. 50 : Ajouter des appareils – Étape 2

Étapes de traitement

- 1. Sélectionner le type d'appareil
- 2. Définir le nombre
- 3. Définir les adresses techniques
- 4. Vérifier le modèle de nom d'appareil, le modèle de description d'appareil et le modifier à nouveau le cas échéant
- 5. Utilisez le commutateur à glissière « OPC » pour déterminer si l'appareil doit également être disponible via l'interface OPC UA (option de licence requise !)
- 6. Ajouter une sélection .
- 7. Sélectionner l'étape 3.

	Ajouter une sélection.
	Actualiser l'affichage.
	Aperçu des appareils ajoutés.
	Consignes utilisateur

Fig. 51 : Ajouter des appareils – Étape 2



Chaque terminal CAN peut contenir max. 63 appareils. Au total, il est possible de raccorder max. 200 appareils répartis sur tous les terminaux CAN.



L'ID de l'appareil est un numéro continu des appareils existants. Il est ainsi possible d'ajouter jusqu'à 9 999 appareils. Cette valeur est nécessaire pour le calcul du numéro d'instance BACnet.

7.2.2.6.2.3 Étape 3

À cette étape, les modèles pour les objets sont définis. Pour cela, les données spécifiées dans l'étape 1 et 2 sont utilisées.

Étapes de traitement

1. Sélectionner le type d'appareil créé.
2. Ajouter des noms d'objet.
3. Les interrupteurs coulissants « **BACnet** » permettent de définir les points de données qui doivent être transmis à BACnet.
4. Le cas échéant, modifier les réglages pour la catégorie de notification et les textes de statut. Ici, les objets peuvent être associés à des objets de catégorie de notification individuels et à des textes de statut.
5. Une fois le processus terminé, passer à l'étape de traitement suivante en actionnant .

BACnet	Object name	Description	Noti-Class	State-Texts
☒	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_command	room 0.91A {object-id}Schaltobjekt RWS		11
☒	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_operating_mc	room 0.91A {object-id}Betriebszustand RWS	50	12
☒	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_door_state	room 0.91A {object-id}Türzustand	90	1
☒	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_lock_state	room 0.91A {object-id}Verriegelungszustand	90	2
☒	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_release	room 0.91A {object-id}Freischaltung	50	9
☒	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_emergency_u	room 0.91A {object-id}Notentriegelung	50	9
☒	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_door_alarm	room 0.91A {object-id}Türalarm	60	9
☒	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_sabotage	room 0.91A {object-id}Sabotage	50	9
☒	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_CAN_disturbe	room 0.91A {object-id}CAN Störung	70	8
☒	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_relay_fault	room 0.91A {object-id}Relaisfehler	70	8

Fig. 52 : Ajouter des appareils – Étape 3.1



Cette étape doit être exécutée avec tous les types d'appareils créés.

Dans cette étape de traitement, le nom d'objet et la description sont encore affichés avec la définition du modèle.

Le nom et la description qui en résultent ne peuvent être affichés qu'à l'étape 4 !

7.2.2.6.2.4 Étape 4

À cette étape, le nombre d'appareils configurés avec les saisies effectuées est affiché par type. Les données du modèle spécifié sont alors générées et affichées avec les données établies.

En ouvrant et en éditant les différents appareils, il est possible d'apporter à nouveau des modifications ici.

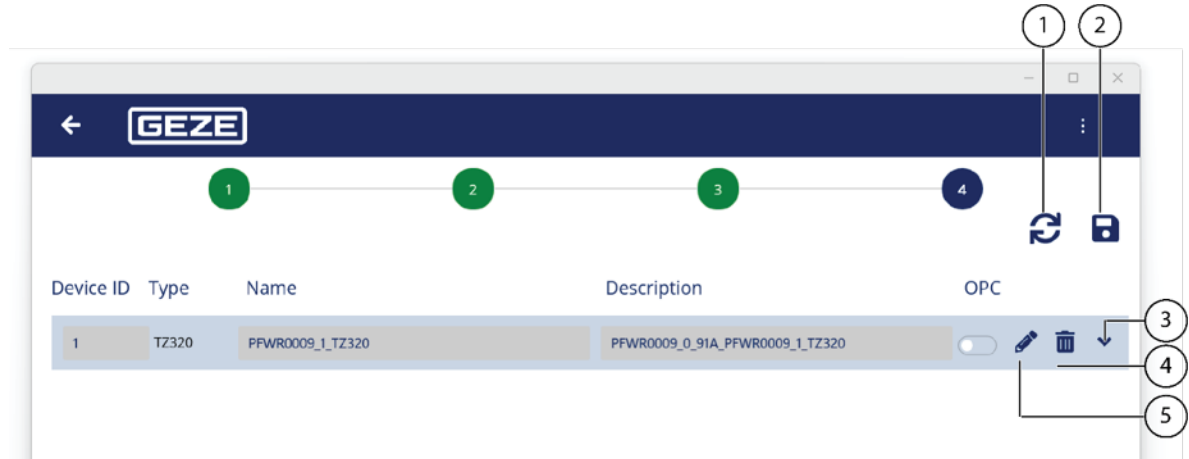


Fig. 53 : Ajouter des appareils – Étape 4

- 1 Actualiser l'affichage.
- 2 Enregistrer la sélection actuelle.
- 3 Ouvrir l'aperçu de l'appareil.
- 4 Supprimer l'appareil.
- 5 Éditer les appareils.



Si une erreur est survenue lors de la création des appareils, l'appareil défectueux est entouré en rouge.

Étapes de traitement

1. Vérifier si les appareils ont été créés tels que saisis en termes de nombre et de données.
2. Ouvrir les différents appareils en actionnant le bouton ③.
3. Si nécessaire ou si une configuration erronée s'affiche sur l'appareil, il faut passer en mode d'édition en actionnant le bouton ⑤ et modifier les différents ensembles de données.
4. Les appareils défectueux doivent être édités.
5. Fermer le mode d'édition.
6. Actualiser l'affichage.
7. Enregistrer la configuration.



Pour terminer le processus de création, il suffit de l'enregistrer. Si les appareils configurés doivent encore être utilisés ultérieurement, la configuration doit être exportée. Voir chapitre Exportation.

BACnet	Object name	Description	Noti-Class	State-Texts
☐	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_command	room 0.91A {object-id}Schaltobjekt RWS		11
☐	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_operating_mc	room 0.91A {object-id}Betriebszustand RWS	50	12
☐	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_door_state	room 0.91A {object-id}Türzustand	90	1
☐	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_lock_state	room 0.91A {object-id}Verriegelungszustand	90	2
☐	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_release	room 0.91A {object-id}Freischaltung	50	9
☐	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_emergency_u	room 0.91A {object-id}Notentriegelung	50	9
☐	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_door_alarm	room 0.91A {object-id}Türalarm	60	9
☐	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_sabotage	room 0.91A {object-id}Sabotage	50	9
☐	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_CAN_disturbe	room 0.91A {object-id}CAN Störung	70	8
☐	PFWR0009_WA1_EL10_{device-name}_{object-id}_relay_fault	room 0.91A {object-id}Relaisfehler	70	9

Fig. 54 : Modifier les appareils – Étape 4

7.2.2.6.3 Aperçu d'autres fonctions

7.2.2.6.3.1 Calendrier

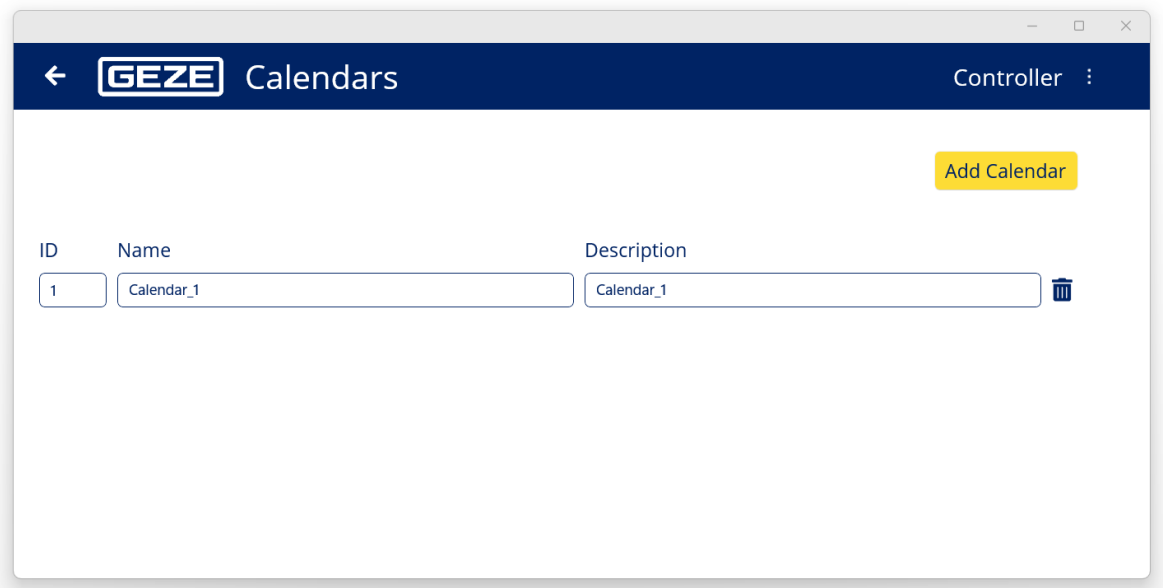


Fig. 55 : Fonction Calendrier

7.2.2.6.3.2 Messages

BACnet offre la possibilité de créer des alarmes avec différents objets de catégorie de notification - objets Notification Class.

Les objets de catégorie de notification peuvent être définis ou modifiés ici. Une fois ces objets configurés ici, les objets de notification peuvent être utilisés pour les objets de données des appareils.

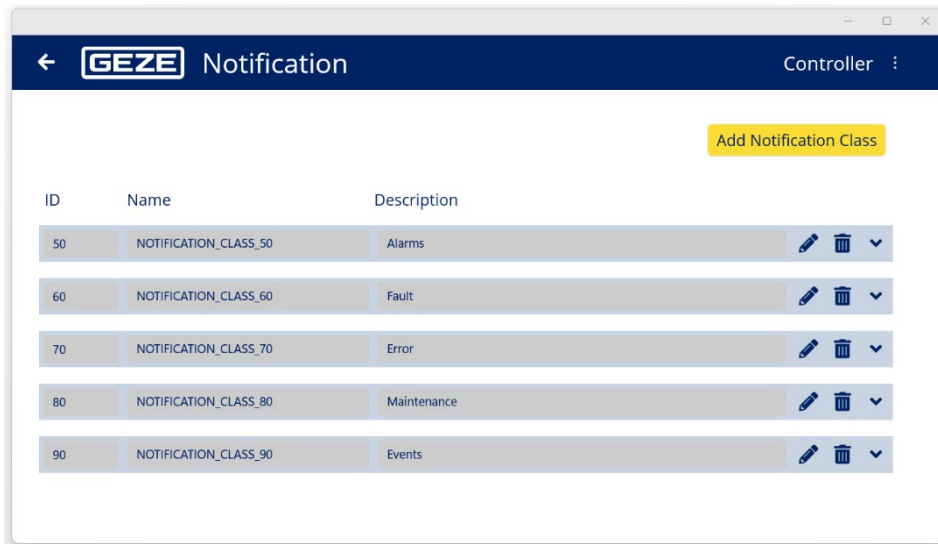


Fig. 56 : Fonction « Message/Notification » (par défaut)

ID	Numéro d'instance BACnet
Nom	Nom d'objet BACnet
Description	Description BACnet
Acq nécessaire	Réglages pour la configuration d'alarme du récepteur
Priorité	Réglages pour les priorités des états d'alarme
Adresse du récepteur	Instance d'appareil BACnet (ID) de l'appareil récepteur
ID du processus	Numéro de processus pour transmettre les alarmes / événements

Ajouter/éditer une notification

1. Actionnez le bouton **Meldungsklasse hinzufügen**
 - ➔ Une autre catégorie de notification est créée. L'ID est d'abord augmenté par pas de 10 automatiquement.
2. Passer en mode édition avec  et .
3. Effectuer les réglages.
 - ➔ L'enregistrement est effectué automatiquement ici.

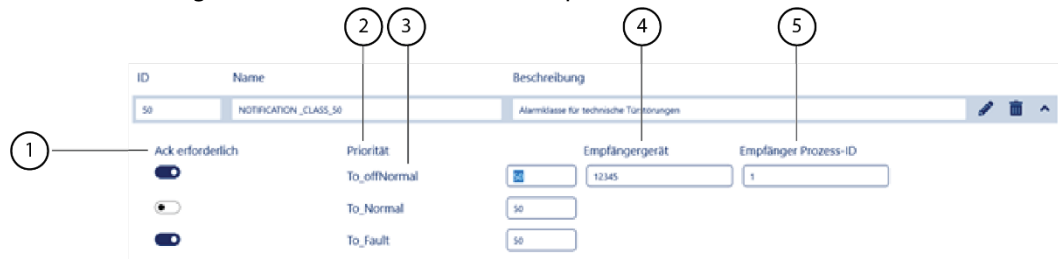


Fig. 57 : Modifier les classes de déclaration

Explications :

①	Acq nécessaire	Définit la nécessité d'une confirmation du message reçu en fonction du transfert du statut
②	Priorité	Définit la priorité d'un message envoyé en fonction du transfert de statut
③	Transferts de statut	To_offNormal : passage à l'état de signalisation To_Normal : passage en mode veille To_Fault : passage à un état d'anomalie du point de données Spécification d'un récepteur à l'aide de l'ID d'un appareil BACnet de l'appareil récepteur
④	Appareil du récepteur	vide == aucun récepteur défini Entrée 1 4139302 possible
⑤	ID du processus du récepteur	Numéro de processus avec lequel le myGEZE Control envoie les messages à l'appareil récepteur



Ces réglages doivent le cas échéant être effectués en accord avec l'intégrateur système de l'appareil récepteur. Ce dernier définit généralement la façon dont son système doit recevoir les alarmes / événements.

7.2.2.6.3.3 Textes de statut

Un texte de statut est la définition des textes de statut et des niveaux d'un point de données numérique. Les textes de statut sont prédéfinis et peuvent être étendus librement en termes de nombre. Chaque point de données numérique peut alors être associé à l'un de ces textes de statut.

L'ajout, l'édition et la suppression fonctionnent comme dans les chapitres précédents.

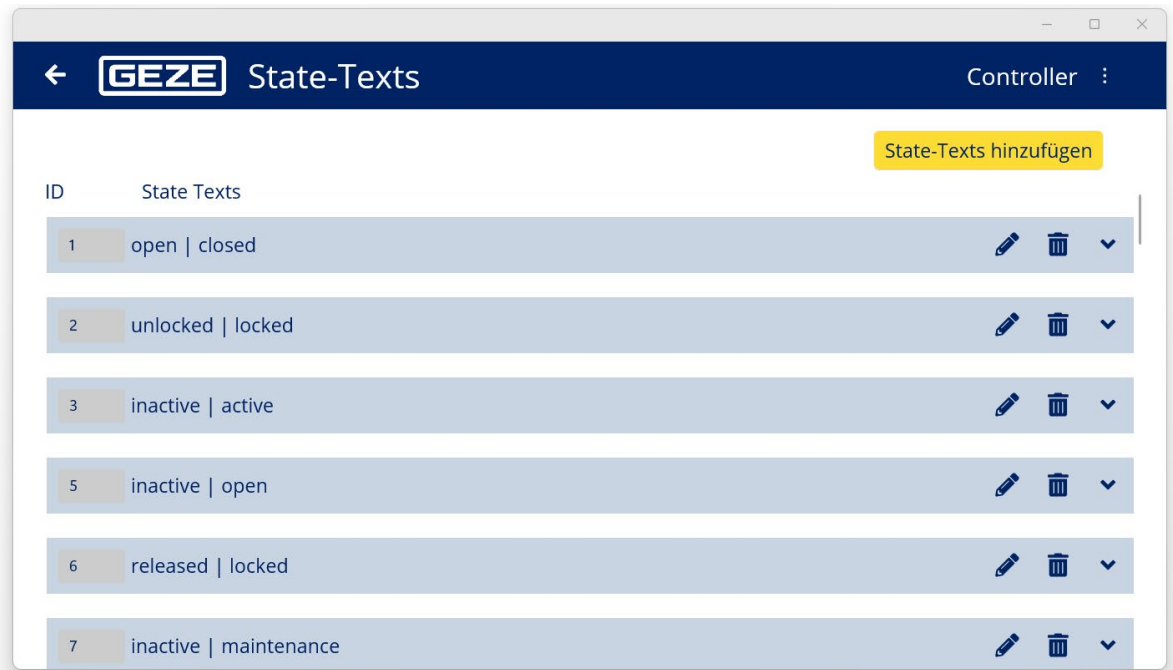


Fig. 58 : Fonction « State-Texts »

7.2.2.6.3.4 Scénarios

Le système offre la possibilité de définir des scénarios fonctionnels. Ces scénarios permettent de grouper des fonctions de commutation qui doivent être exécutées ensemble. Cela permet de rassembler différentes commandes avec différentes fonctions. Ces scénarios peuvent alors être exécutés directement via un point de données de commutation de groupes (valeur à état multiple). En outre, en configurant un programme BACnet (calendrier BACnet), il est possible d'enregistrer une fonction automatique temporisée. L'ajout, l'édition et la suppression fonctionnent comme dans les chapitres précédents.

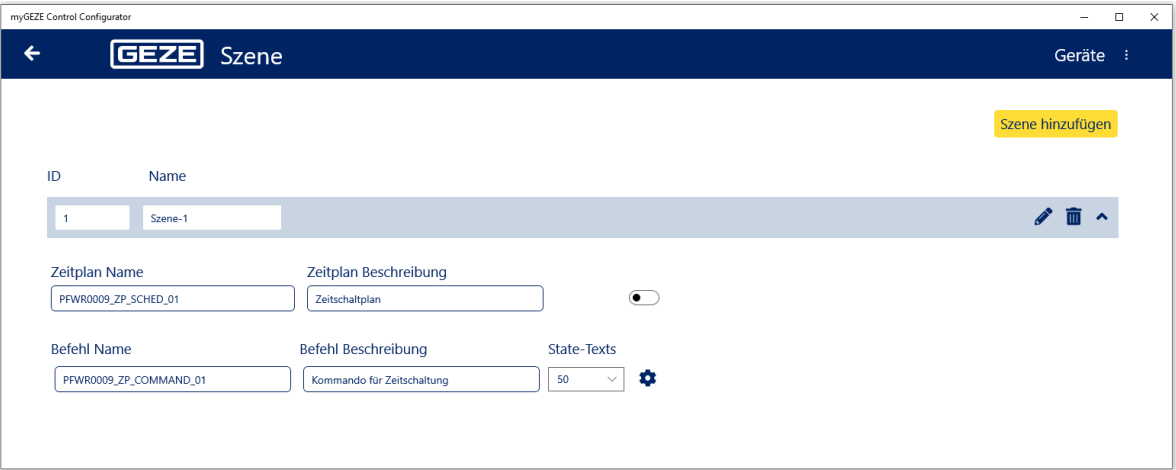


Fig. 59 : Fonction « Scène »

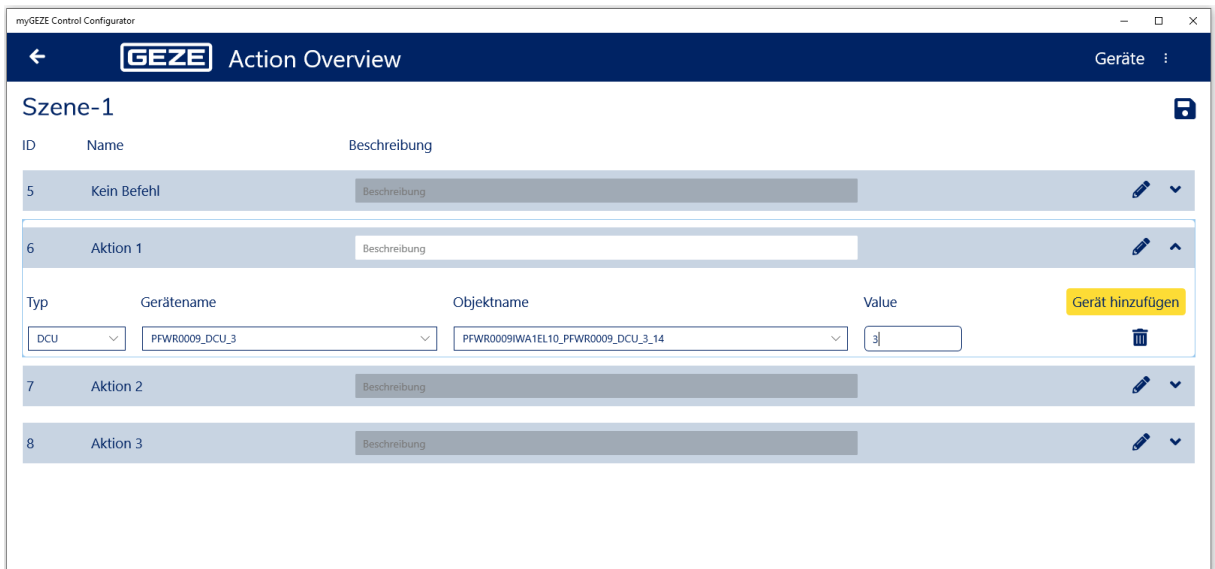
ID	Numéro interne
Nom	Nom interne
Nom du programme	Nom d'objet du calendrier BACnet
Description du programme	Description du calendrier BACnet
	Cette option permet de choisir si l'objet de calendrier est créé
Nom de la commande	Nom d'objet BACnet du point de données de commutation
Description de la commande	Description du point de données de commutation BACnet
Textes de statut	Niveaux possibles du point de données de commutation (défini dans les textes de statut)
	Définition des actions de commutation des objets de commutation individuels

Ajouter/éditer un scénario

1. Actionnez le bouton 
 - Un autre scénario est créé
2. Passer en mode édition avec  et .
3. Effectuer les réglages.
 - L'enregistrement est effectué automatiquement ici.

Ajouter/éditer une action de commutation

1. Accéder aux paramètres : bouton 
 - Le masque de saisie pour les actions s'ouvre
2. Passer en mode édition avec  et .
3. Effectuer les réglages.
4. Enregistrer avec .



myGEZE Control Configurator

← **GEZE** Action Overview Geräte

Szene-1

ID	Name	Beschreibung											
5	Kein Befehl	Beschreibung	 										
6	Aktion 1	Beschreibung	 										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Gerätename</th> <th>Objektname</th> <th>Value</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DCU</td> <td>PFWR0009_DCU_3</td> <td>PFWR0009IWA1EL10_PFWR0009_DCU_3_14</td> <td></td> <td>   </td> </tr> </tbody> </table>				Typ	Gerätename	Objektname	Value		DCU	PFWR0009_DCU_3	PFWR0009IWA1EL10_PFWR0009_DCU_3_14		 
Typ	Gerätename	Objektname	Value										
DCU	PFWR0009_DCU_3	PFWR0009IWA1EL10_PFWR0009_DCU_3_14		 									
7	Aktion 2	Beschreibung	 										
8	Aktion 3	Beschreibung	 										

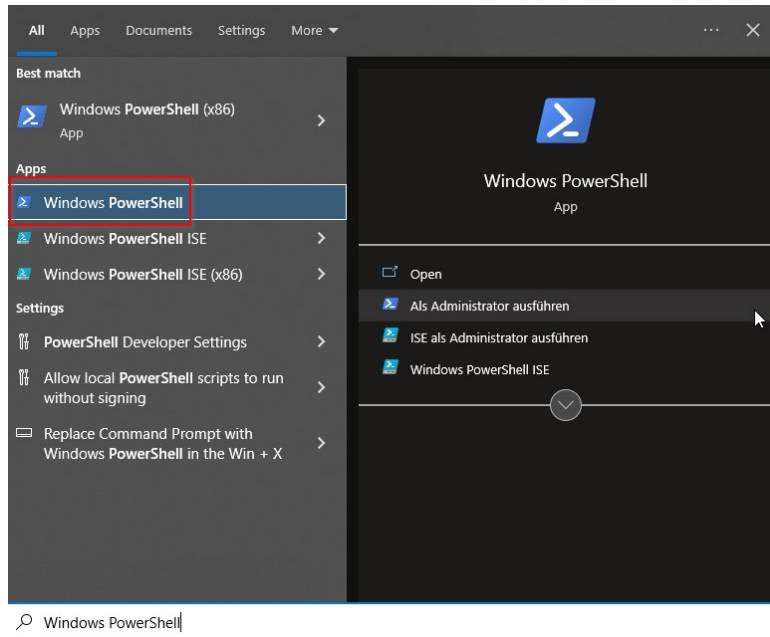
Fig. 60 : Configuration des actions

Type	Type d'appareil
Nom de l'appareil	Nom généré pour l'appareil
Nom du bâtiment	Nom généré du point de données BACnet Sélection possible parmi les points de données commutables de l'appareil
Valeur	Valeur sélectionnable : Sélection possible parmi les textes de statut ou comme chiffre non signé pour les objets à état multiple

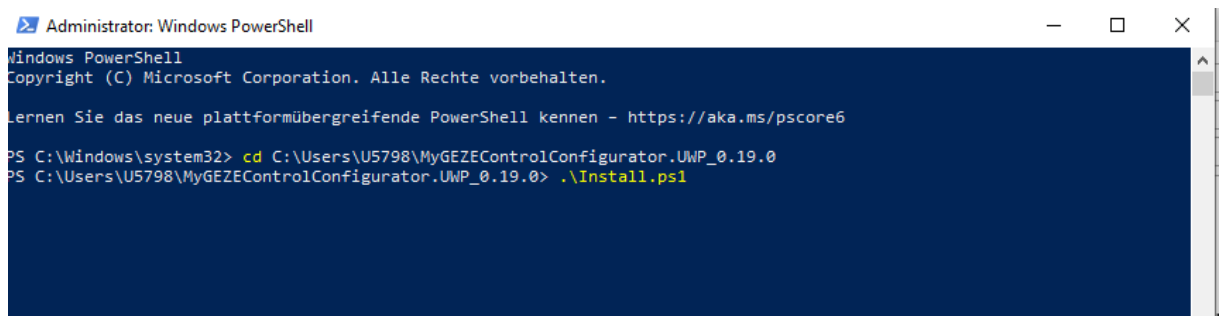
7.2.3 Installation

Pour l'installation du configurateur myGEZE, exécuter les étapes suivantes :

1. Téléchargement de la dernière version via le lien de téléchargement.
2. Décompresser le fichier Zip.
3. Exécuter PowerShell en tant qu'administrateur.



4. Dans PowerShell, passer au dossier dans lequel le fichier zip a été décompressé.
5. Exécuter `install.ps1`.



7.2.4 Actualisation

Aucune mise à jour automatique n'est prévue pour l'outil de configuration. Pour les actualisations, un nouveau pack d'installation peut être installé.

7.2.5 Désinstallation

Les désinstallations sont effectuées à l'aide de l'assistant d'installation/de désinstallation de Windows.

7.3 Préparations d'un nouveau système de commandes

La mise en service du PC intégré s'effectue via l'interface Ethernet du contrôleur supérieure X001. L'interface de bus de terrain et tous les appareils/terminaux de bus connectés sont ensuite configurés via TwinCAT 3. La configuration est enregistrée sur le Embedded-PC après le paramétrage.

Pour préparer un système de commandes, certaines étapes sont requises en termes de version du logiciel, d'options d'accès par interface, de validation et de blocage des fonctions et des accès.

Ces paramètres sont enregistrés dans un fichier d'image prédéfini.

Afin de charger cette image sur un nouveau système de commandes, respecter les étapes suivantes.



Pour cette étape, un ordinateur avec lecteur de carte ou port USB et un lecteur de carte USB pour cartes Micro SD est nécessaire.

7.3.1 Paramètres définis avec cette image

Logiciel		4024,35
Interfaces IP		
Interface supérieure X001		
Nom	EMAC1	Interface de programmation et de diagnostic
Adresse IPv4	192.168.2.3	
Masque de sous-réseau IPv4	255.255.255.0	
DHCP	Désactivé	
Passerelle par défaut IPv4	192.168.2.254	
Interface inférieure X101/102		
Nom	TCCCATMP1	Interface pour BACnetIP
Adresse IPv4	192.168.1.3	
Masque de sous-réseau IPv4	255.255.255.0	
DHCP	Désactivé	
Passerelle par défaut IPv4	192.168.1.254	
Utilisateur du projet		
Nom	GEZE	
Mot de passe	1863	
FTP	Transmission comme administrateur et possible avec l'utilisateur du projet et le mot de passe respectif. L'utilisateur anonyme est désactivé.	
CeRHost	Accessible comme administrateur	
Gestionnaire d'appareil Beckhoff	Accessible comme administrateur	

7.3.2 Préparatifs Type de contrôleur 8191



La désignation **Disque dur** représente ici le lecteur qui s'affiche lorsque la carte SD est branchée sur l'appareil de programmation.

1. Mettre le système de commandes hors tension.
2. Retirer la carte Micro-SD et l'insérer sur le PC dans un lecteur de carte.
3. Copier les fichiers de licence du dossier \Hard Disk\TwinCAT\3.1\Target\License et les enregistrer comme sauvegarde de données.
4. Sélectionner et supprimer tous les fichiers et dossiers du dossier principal de la carte Micro-SD (ne pas formater la carte).
5. Décompresser le fichier zip avec les fichiers d'image dans un dossier au choix.
6. Copier tous les fichiers d'image au niveau source de la carte Micro-SD.
7. Copier à nouveau les fichiers de licence enregistrés à l'étape 3 dans le dossier \Hard Disk\TwinCAT\3.1\Target\License.
8. Retirer/éjecter la carte Micro-SD sur le PC en toute sécurité, la retirer du lecteur de carte et la placer dans le système de commandes.
9. Régler l'interrupteur DIP comme suit sur le système de commandes :

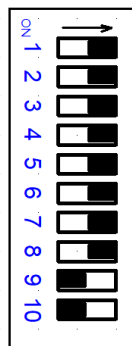
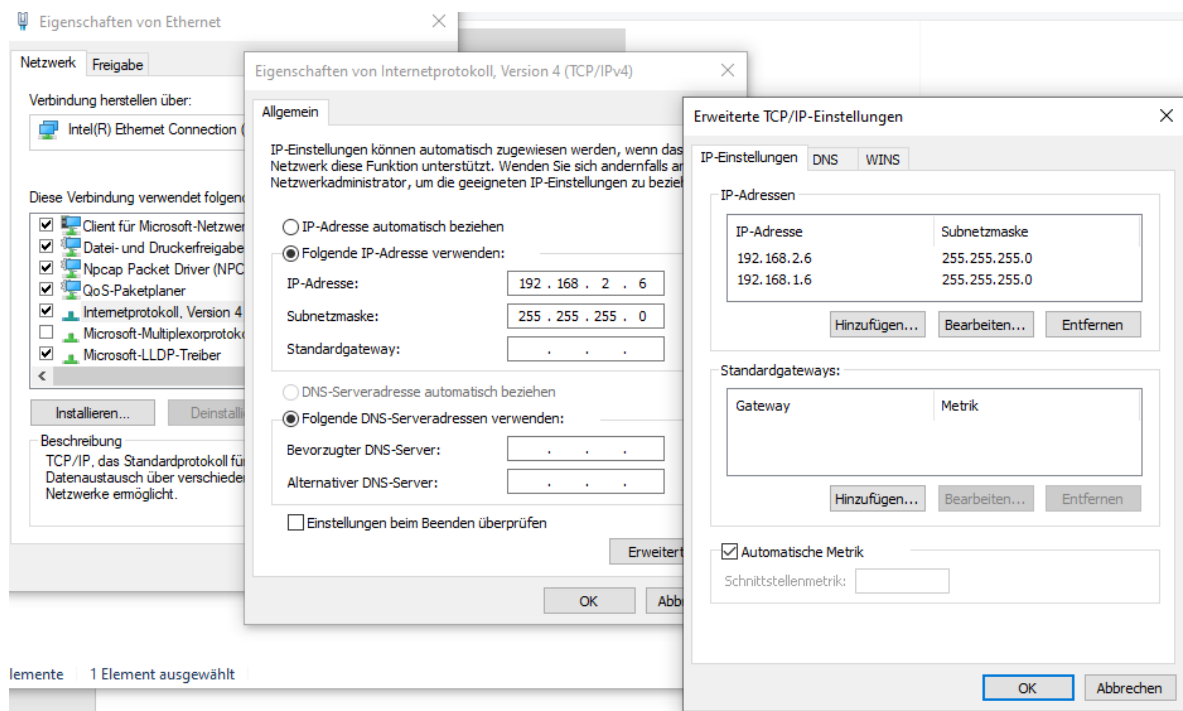


Fig. 61 : Commutateurs DIP S101, commutateurs 1 à 10

DIP 1 à 8 : ON
Pins DIP 9 et 10 : OFF

10. Raccorder à nouveau le système de commandes sur l'alimentation électrique et démarrer. Attention : après le démarrage, le contrôleur effectue automatiquement un deuxième redémarrage si le firmware ne correspond pas à celui de l'image. Cela peut prendre un peu de temps.
11. Régler l'interface Ethernet de l'ordinateur comme suit :



Les deux adresses IP affichées doivent être considérées comme des exemples en termes de réglage dans la partie hôte (dernière partie). Pour éviter les doublons d'attribution, il est possible de définir une adresse entre 4 ... 253.



Ne pas utiliser les adresses **192.168.1.3** et **192.168.2.3**.
Ces adresses sont utilisées par le système de commandes.

12. Connecter l'ordinateur avec l'interface de programmation X001 (en haut).

13. Ouvrir le **menu TwinCAT** dans la barre des tâches de Windows sur l'ordinateur. Ouvrir **Éditer le chemin**:

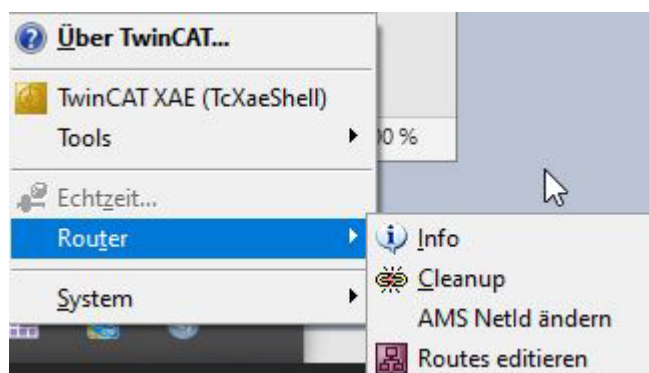


Fig. 62 : Modifier l'itinéraire

14. Actionner Ajouter, saisir **192.168.2.3** et appuyer sur **Entrée**:

Add Route Dialog

Enter Host Name / IP: 192.168.2.3 Refresh Status Broadcast Search

Host Name	Connected	Address	AMS NetId	TwinCAT	OS Version	Fingerprint
CX-745FD0		192.168.2.3	5.116.95.208.1.1	3.1.4024	Win CE (7.0)	9CABEEC1FD4A781FB06039DA82F

Route Name (Target): CX-745FD0 Route Name (Remote): DE7182M

AmsNetId: 5.116.95.208.1.1

Virtual AmsNetId (NAT):

Transport Type: TCP_IP

Address Info: 192.168.2.3

☐ Host Name ☒ IP Address

Connection Timeout (s): 5

Max Fragment Size (kByte): 0

Target Route: ☐ Project ☒ Static ☐ Temporary

Remote Route: ☐ None / Server ☒ Static ☐ Temporary

☒ Advanced Settings ☐ Unidirectional

Add Route Close

Fig. 63 : Boîte de dialogue « Ajouter un itinéraire »



Dans *info d'adresse* le bouton radio **Adresse IP** doit être activé, sinon le chemin n'est pas ajouté.

15. Actionner Ajouter un chemin.
16. Cochez la case « Secure ADS » :
Utilisateur : GEZE
Mot de passe : 1863
17. Actionner OK, actionner Fermer :

Add Remote Route

☒ Secure ADS (TwinCAT 3.1 >= 4024)

☒ Self Signed Certificate

Check Fingerprint: 9CABEEC1FD4A781FB06039DA82F54C6E4913CCED026FFE50C53C2BBCA69CFB47

Compare with:

☐ Shared Certificate Authority (CA) ☐ Ignore Common Name

☐ Preshared Key (PSK)

Remote User Credentials

User: GEZE Password: ●●●●

Okay Cancel

18. Si un x est ensuite affiché dans Connected, le chemin du système de commandes est présent.

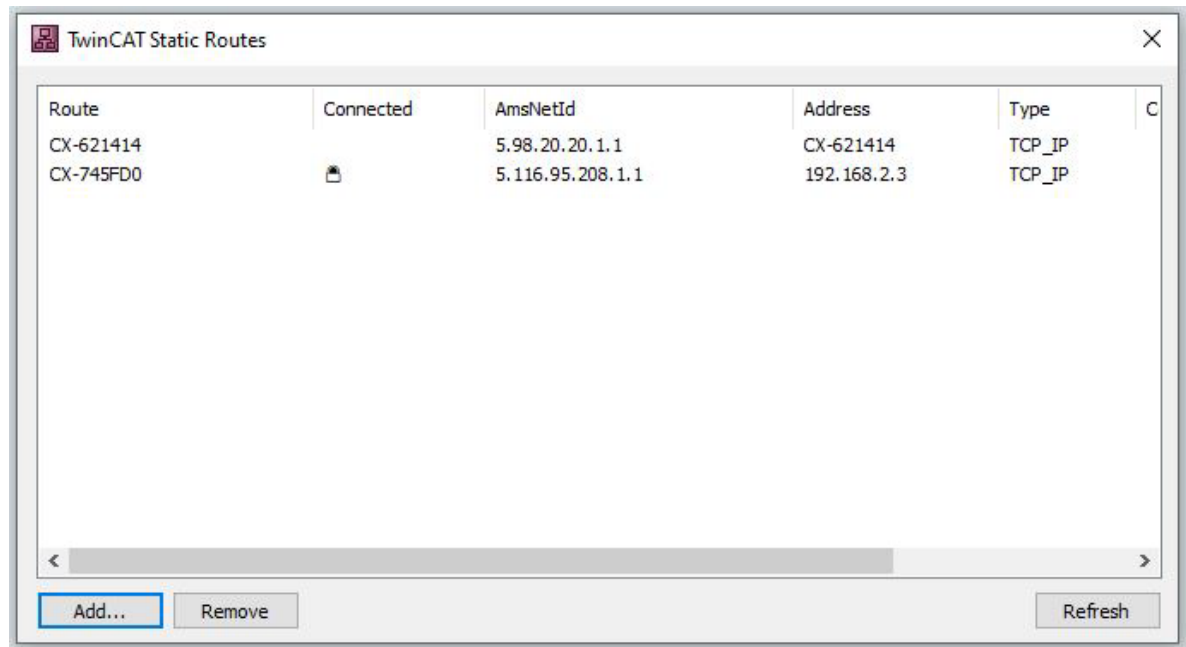


Fig. 64 : Exemple CX745FD0

➔ Le système de commandes est préparé pour une programmation/configuration avec TwinCAT.

7.3.3 Préparatifs Type de contrôleur 8290



La désignation **Disque dur** représente ici le lecteur qui s'affiche lorsque la carte SD est branchée sur l'appareil de programmation.

Il faut tout d'abord sauvegarder les licences Beckhoff présentes sur le contrôleur.

Pour cela, établissez une connexion IP avec le contrôleur. Les licences sont ensuite sauvegardées à partir du système à l'aide de l'outil WinSCP.

À la livraison, les interfaces réseau du contrôleur sont configurées pour utiliser le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). De ce fait, l'adresse IP doit être déterminée de manière dynamique lors de la première connexion.

- ▶ Branchez le contrôleur à l'alimentation électrique et démarrez-le. Une fois le démarrage terminé, le contrôleur est en mode configuration ; la diode lumineuse TC s'allume en bleu.
- ▶ Connecter le système informatique à l'interface supérieure X001 du contrôleur.
- ▶ Lancez le programme « Powershell » à partir du menu Système.
- ▶ Commencez par identifier l'interface réseau de votre système Windows à l'aide de la commande ipconfig. Recherchez la connexion réseau souhaitée dans la liste affichée et notez le numéro d'interface, indiqué par %?. Ce numéro est nécessaire pour effectuer correctement un test de connectivité (ping) sur l'adresse IPv6 de type « link-local ». Le résultat dans PowerShell pourrait se présenter comme suit :

```
Ethernet adapter Ethernet 5:
Connection-specific DNS Suffix . : example.com
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::5197:ef72:a352:b7f7#17
IPv4 Address. . . . . : 172.17.42.17
Subnet Mask . . . . . : 255.255.252.0
Default Gateway . . . . . : 172.17.40.1
```

Fig. 65 : Exemple de sortie PowerShell

- Utilisez la commande **ping ff02::1%??** pour vérifier quels appareils compatibles IPv6 sont actifs et joignables sur le réseau local. Le **%??** correspond au numéro d'interface (index d'interface) qui spécifie l'interface réseau par laquelle le ping doit être envoyé. Supposons que le numéro de l'interface réseau utilisée soit 17 ; dans ce cas, la commande se présenterait comme suit :

```
PS C:\Users\u4990> Get-NetNeighbor -LinkLayerAddress 00-01-05* -AddressFamily IPV6

ifIndex IPAddress                               LinkLayerAddress      State      PolicyStore
-----
12      fe80::201:5ff:fea7:9e81 00-01-05-A7-9E-81     Stale      ActiveStore
```

Fig. 66 : Exemple de sortie PowerShell

- Notez ou copiez l'**adresse IP**
- Lancez le programme « WinSCP ».
- Créer une nouvelle connexion et la lancer en saisissant les informations suivantes :
 - Protocole : scp
 - Adresse du serveur : IPv6 issue de la requête précédente
 - Numéro de port : 22
 - Utilisateur : Administrateur
 - Mot de passe : 1

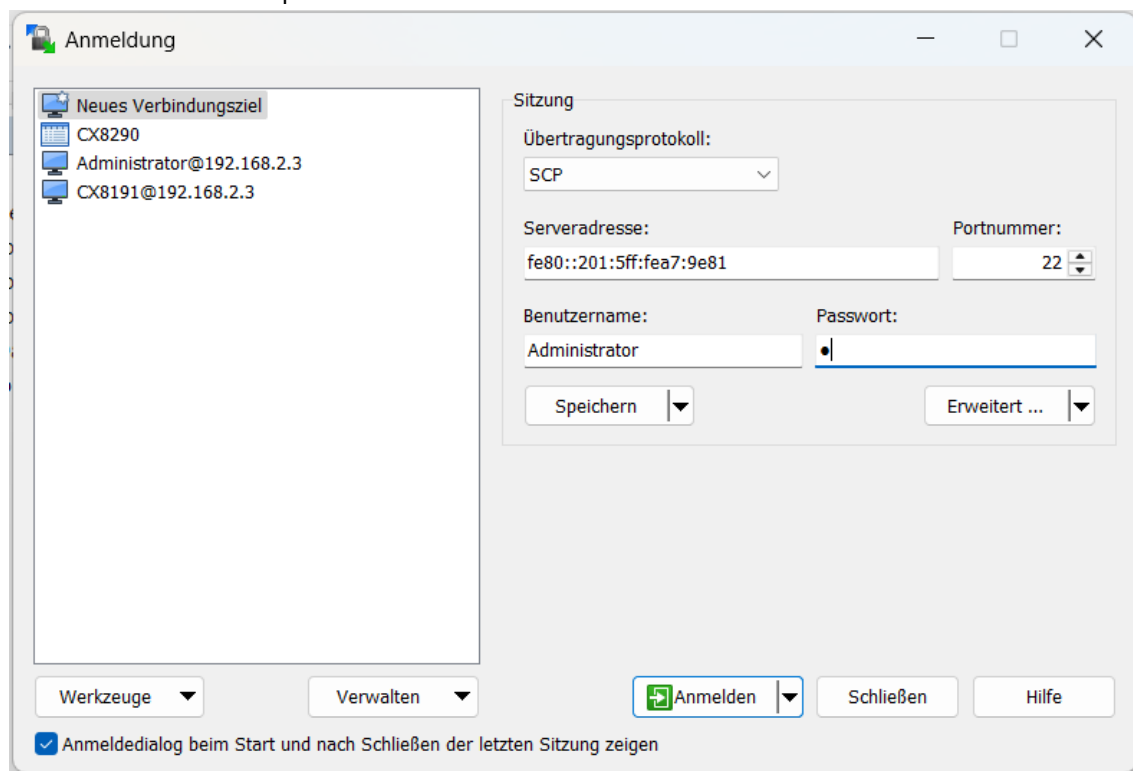


Fig. 67 : Fenêtre de connexion WinSCP

- ▶ Accédez à ce répertoire via l'arborescence de menus de WinSCP.
 - ▶ Root/etc/TwinCAT/3.1/Target/License
- ▶ Sauvegardez les licences qui s'y trouvent sur votre ordinateur par glisser-déposer.
- ▶ Mettre le contrôleur hors tension.
- ▶ Retirez la carte SD micro et insérez-la dans un lecteur de carte sur votre ordinateur personnel.
 - ▶ Lancez le programme « Win32DiskManager » en tant qu'administrateur.
 - ▶ Sélectionner le fichier image à partir de l'emplacement de stockage.
 - ▶ Cliquez sur la fonction « Écrire ».

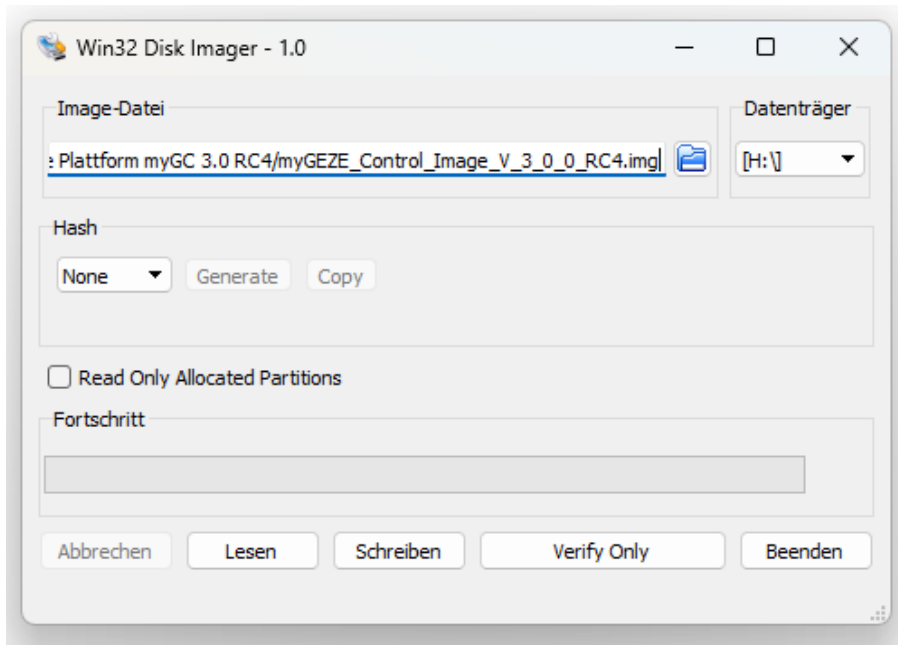


Fig. 68 : Win32 Disk Imager

Le programme décompresse et copie ensuite l'image GEZE utilisée sur la carte mémoire. Cette opération peut prendre quelques minutes.

- ▶ Retirer/éjecter la carte Micro-SD sur le PC en toute sécurité, la retirer du lecteur de carte et la placer dans le système de commandes.
- ▶ Raccorder à nouveau le système de commandes sur l'alimentation électrique et démarrer. Une fois le démarrage terminé, le contrôleur est en mode configuration ; la diode lumineuse TC s'allume en bleu.
- ▶ Connecter le système informatique à l'interface supérieure X001 du contrôleur.
- ▶ Lancez le programme « WinSCP ».
- ▶ Créer une nouvelle connexion et la lancer en saisissant les informations suivantes :
 - ▶ Protocole : scp
 - ▶ Adresse du serveur : 192.168.2.3
 - ▶ Numéro de port : 22
 - ▶ Utilisateur : GEZE
 - ▶ Mot de passe : 1863
- ▶ Accédez à ce répertoire via l'arborescence de menus de WinSCP
 - ▶ Root/etc/TwinCAT/3.1/Target/License
- ▶ Recharger les licences préalablement sauvegardées sur le système de contrôle par glisser-déposer

Le contrôleur est désormais prêt à être configuré avec les paramètres par défaut, comme décrit au chapitre 7.3.1.

7.4 Créer une application pour un projet

Une application est composée de 3 éléments principaux et est créée avec les outils décrits dans les chapitres précédents :

- | | |
|---|--|
| ▶ Beckhoff TwinCAT 3 | Modèle matériel et logiciel |
| ▶ myGEZE Control Configurator | Configuration de projet |
| ▶ Licence du système de commandes
GEZE | Protection logicielle de l'application |

Toutes les parties du logiciel doivent être générées tel que décrit et être ensuite chargées dans le système de commandes.

Il est conseillé de charger d'abord, dans l'ordre du traitement, la configuration de projet générée, comprenant ce qui suit

- ▶ Fichier de configuration
- ▶ Textes de statut
- ▶ Fichier de licence

avec le programme myGEZE Control Configurator dans le système de commandes.

Ensuite éditer le modèle matériel et logiciel et activer dans le système de commandes.

Le bon projet est ainsi utilisé immédiatement lors de l'activation du modèle logiciel.

Le traitement dans l'ordre inverse est également possible, il faut alors exécuter un nouveau redémarrage du système après la transmission du projet.

7.4.1 Adresses IP et paramètres BACnet du système de commandes

Comme décrit au chapitre *Préparations d'un nouveau système de commandes*, le système de commandes est doté respectivement d'une adresse IP pour les interfaces par la configuration de base.

Les réglages pour l'interface inférieure X101/102, TCCCATMP1 peuvent être configurés selon les spécifications du client.

Ceci est effectué dans le programme myGEZE Configurator et est enregistré avec l'ID du périphérique BACnet dans le fichier de configuration sur le système de commandes.

The screenshot shows the 'myGEZE Control Configurator' window with the 'Controller View' tab selected. The interface includes a top bar with the GEZE logo and navigation icons. The main area contains a list of configuration parameters on the left and their corresponding input fields on the right:

- License:** 66
- Language:** DE (dropdown menu)
- DHCP:** ☒ (toggle switch)
- IP Address:** 172.16.134.130
- IP Subnet Mask:** 255.255.255.0
- IP Default GW:** ☒ (toggle switch)
- Host Name:** MYGEZEOPC
- *Object Name:** Showcase
- *Instance:** 6
- *Location:** on the roads of the world
- *Description:** myGEZE Integration BACnet and OPC UA

Fig. 69 : Exemple d'adresse IP du myGEZE Control Configurator

Les autres paramètres BACnet ne peuvent pas être réglés via le fichier de configuration. Si nécessaire, ils doivent être modifiés directement dans TwinCAT. Cela peut par exemple concerner le port UDP utilisé pour la communication BACnet.

Pour cela, ouvrir les paramètres réseau dans *E/S dans l'appareil 3 (BACnetIP)* sous *Paramètres avancés*. Le port UDP et le numéro de réseau peuvent être modifiés ici selon les spécifications du client.

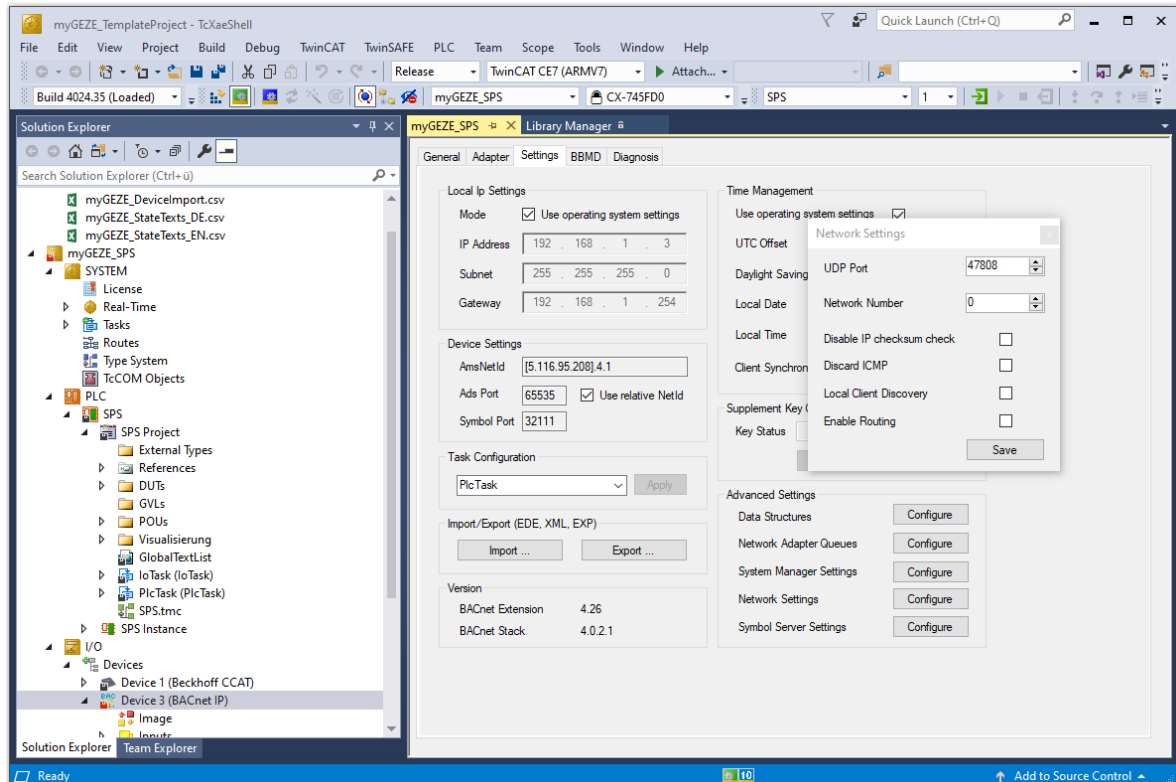


Fig. 70 : Paramètres avancés

7.4.2 Charger un projet GEZE

Charger la configuration générée avec myGEZE Control Configurator et la licence dans le système de commandes.

Charger cette configuration dans le système de commandes avant le projet TwinCAT présente l'avantage que le système de commandes démarre alors directement après l'activation de l'application.

Si l'étape n'est exécutée qu'après l'activation, le système de commandes passe en mode **Arrêt** du fait de l'absence de licence.

7.4.3 Créer un projet TwinCAT

- ▶ Créer un dossier pour le projet dans le dossier XAE.
Le nom du dossier peut être choisi librement. Il est conseillé d'utiliser un nom qui donne des indications sur le projet. Par exemple, il est possible d'y intégrer le numéro de commande et le nom du projet.
- ▶ Charger le projet de modèle TwinCAT du dossier tnzip.

Le modèle logiciel est disponible dans un format « tnzip » zipé avec TwinCAT. Ce dernier est disponible chez GEZE GmbH dans la version validée respectivement.

Ce modèle permet de déduire les configurations spécifiques au projet.

1. Sélectionner **Fichier / Ouvrir / Ouvrir Solution à partir de l'archive** dans TwinCAT

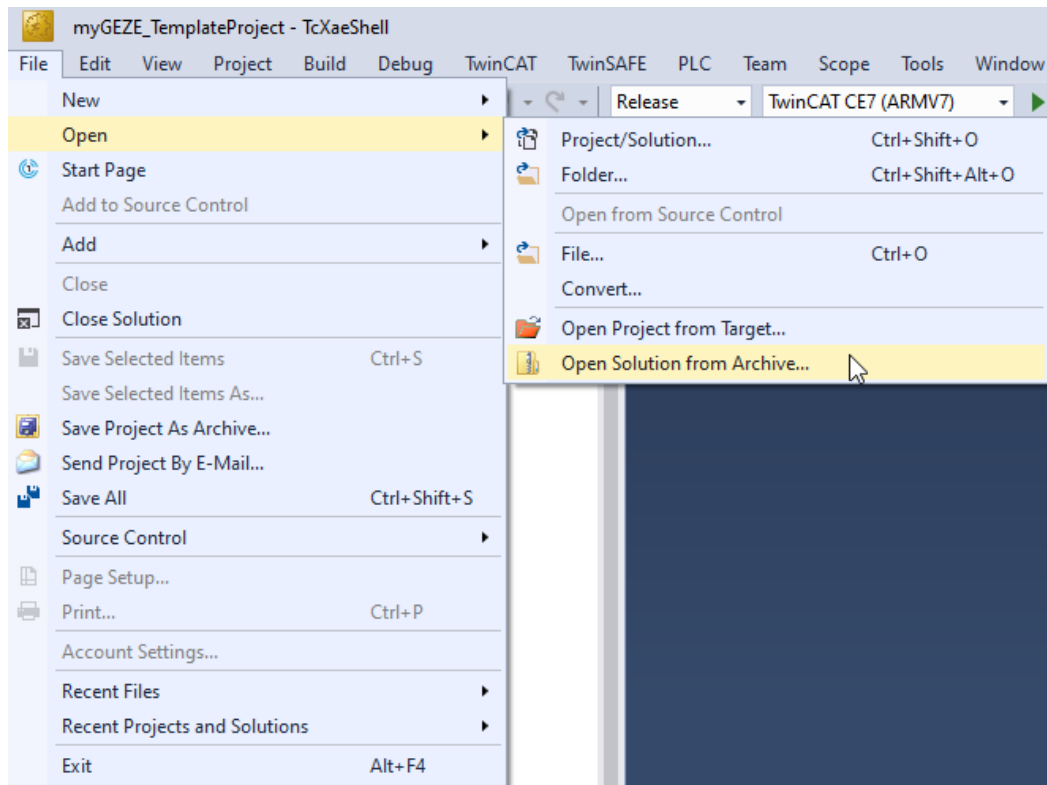


Fig. 71 : TcXaeShell_openProject 01

2. Sélectionner le chemin de dossier créé au préalable et actionner Sélectionner le dossier.

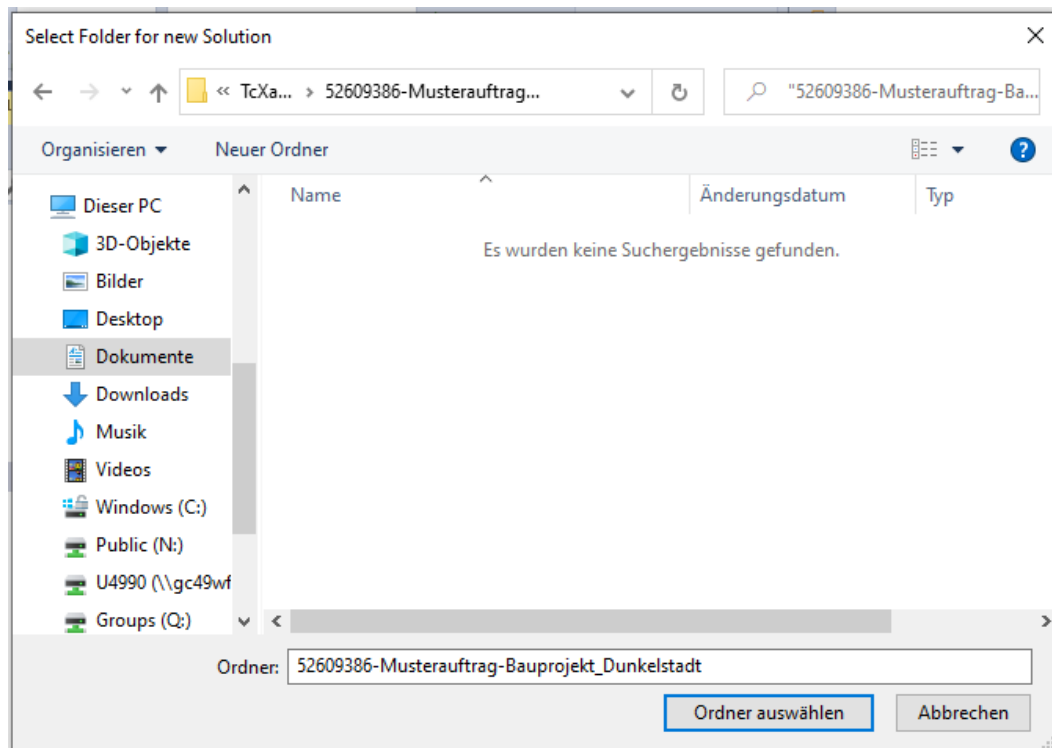


Fig. 72 : TcXaeShell_openProject 02

3. Sélectionner le projet du client

Le projet modèle contient l'application du client prévue et un logiciel qui peut être utilisé pendant la mise en service pour analyser les appareils CAN raccordés. Cela est expliqué à nouveau dans le chapitre 7.7.

Pour éditer le projet du client, il doit être sélectionné dans TwinCAT Solution Explorer.

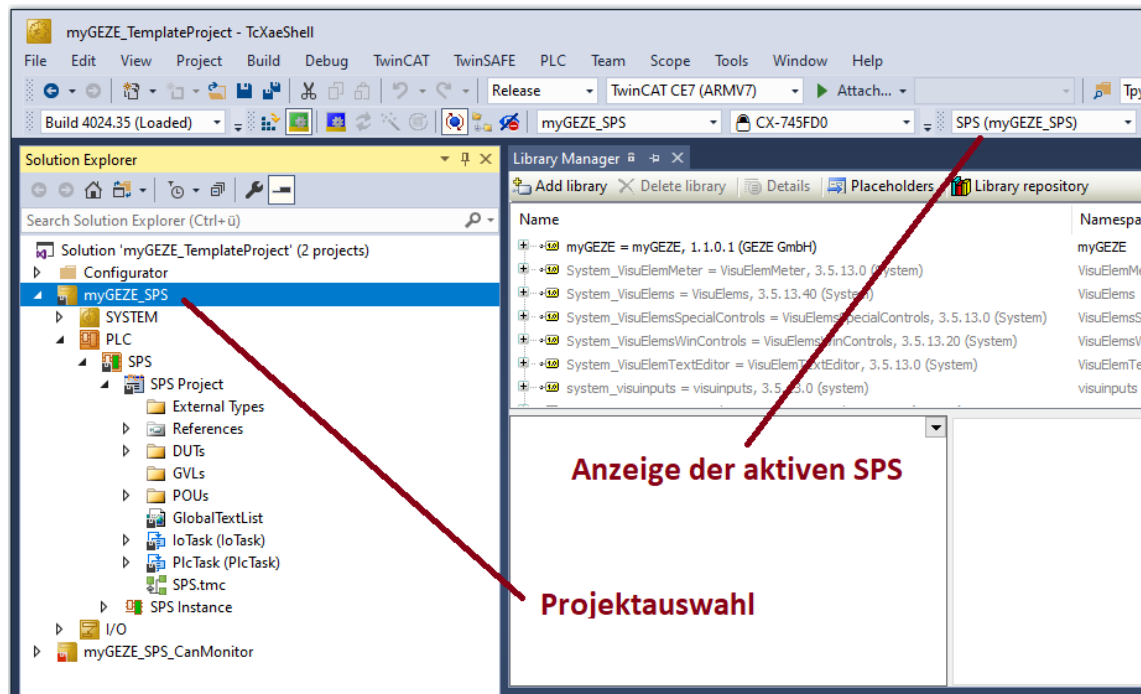


Fig. 73 : Sélection de projet_SolutionExplorer

4. Passer au matériel cible
5. À l'aide de **Choisir le système cible** sélectionner le matériel pour lequel un chemin a été généré auparavant.
6. Confirmer la notification de changement de la plateforme avec **Oui**.

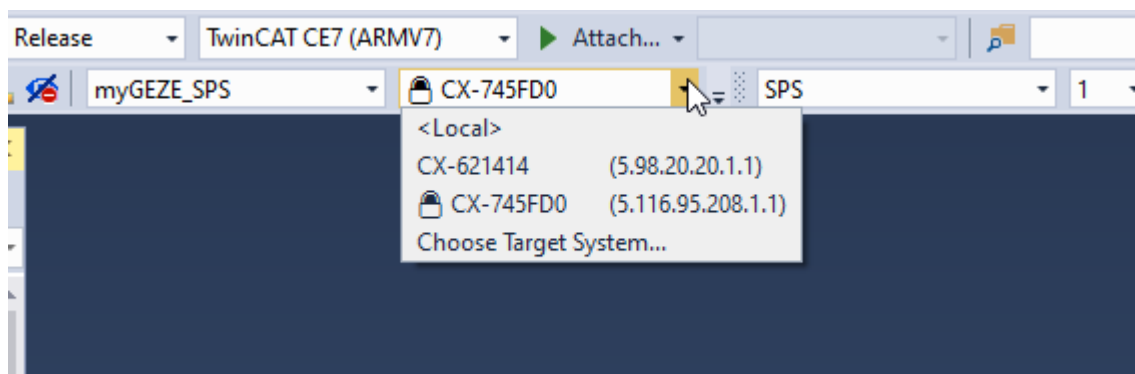


Fig. 74 : TcXaeShell_openProject 03

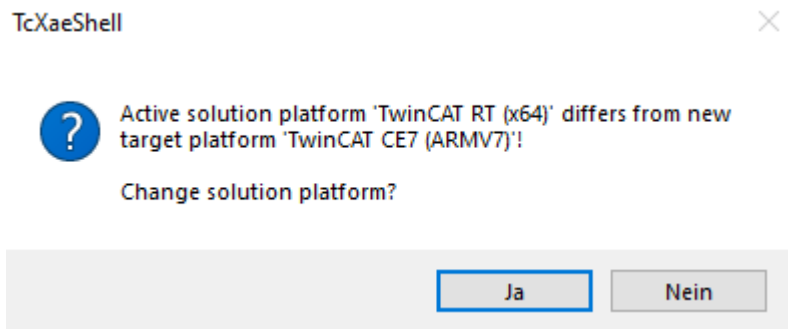


Fig. 75 : TcXaeShell_openProject 04

7.4.3.1 Vérifier les bibliothèques logicielles GEZE

Pour le traitement correct du programme, 3 bibliothèques logicielles de GEZE GmbH sont nécessaires. Elles sont normalement déjà installées dans le logiciel. Si des composants sont manquants ici, cela sera affiché en conséquence dans TwinCAT.

- ▶ Dans TwinCAT sous l'application de commande à mémoire programmable, ouvrir le fichier de bibliothèque par un double-clic sur « **Références** » :

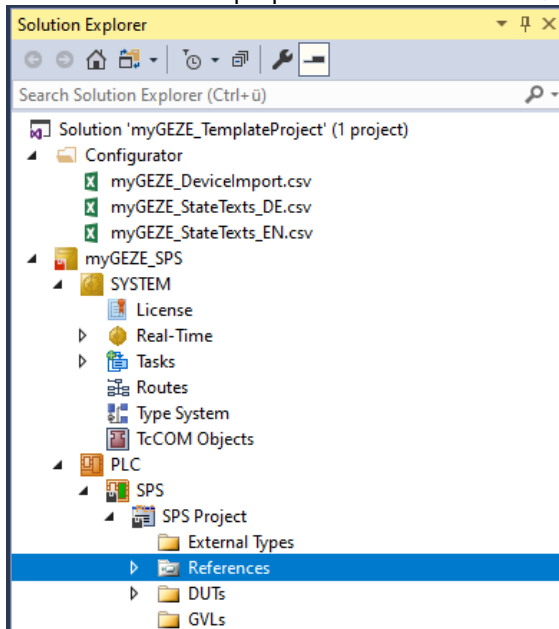


Fig. 76 : Références TwinCAT

- ▶ Dans la fenêtre de l'éditeur, les bibliothèques GEZE installées sont affichées.

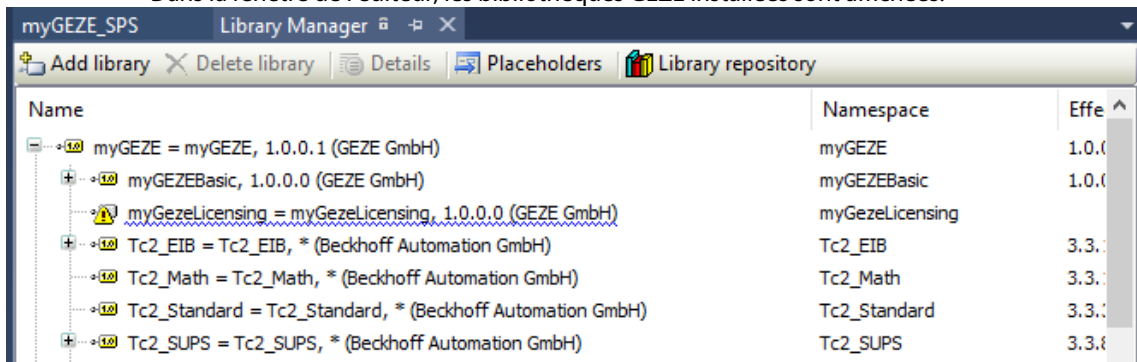


Fig. 77 : Références TwinCAT erronées

Dans l'exemple représenté, la bibliothèque pour la licence myGEZE est incorrecte ou manquante. Cela est affiché par un soulignement et le point d'exclamation jaune. Dans ce cas, la bonne version doit être installée a posteriori via l'onglet « **Library Repository** ».

Les bibliothèques nécessaires se trouvent dans le dossier de la commande à mémoire programmable sous **...|Testprojekt|myGEZE_TemplateProject|SPS\Libraries|geze gmbh**

1. Dans TwinCAT, faire un double-clic sur « **Library Repository** ».
2. Actionner le bouton « **Installer** ».
3. Sélectionner le chemin de la bibliothèque.
4. Sélectionner la bibliothèque manquante et installer avec « **Ouvrir** ».

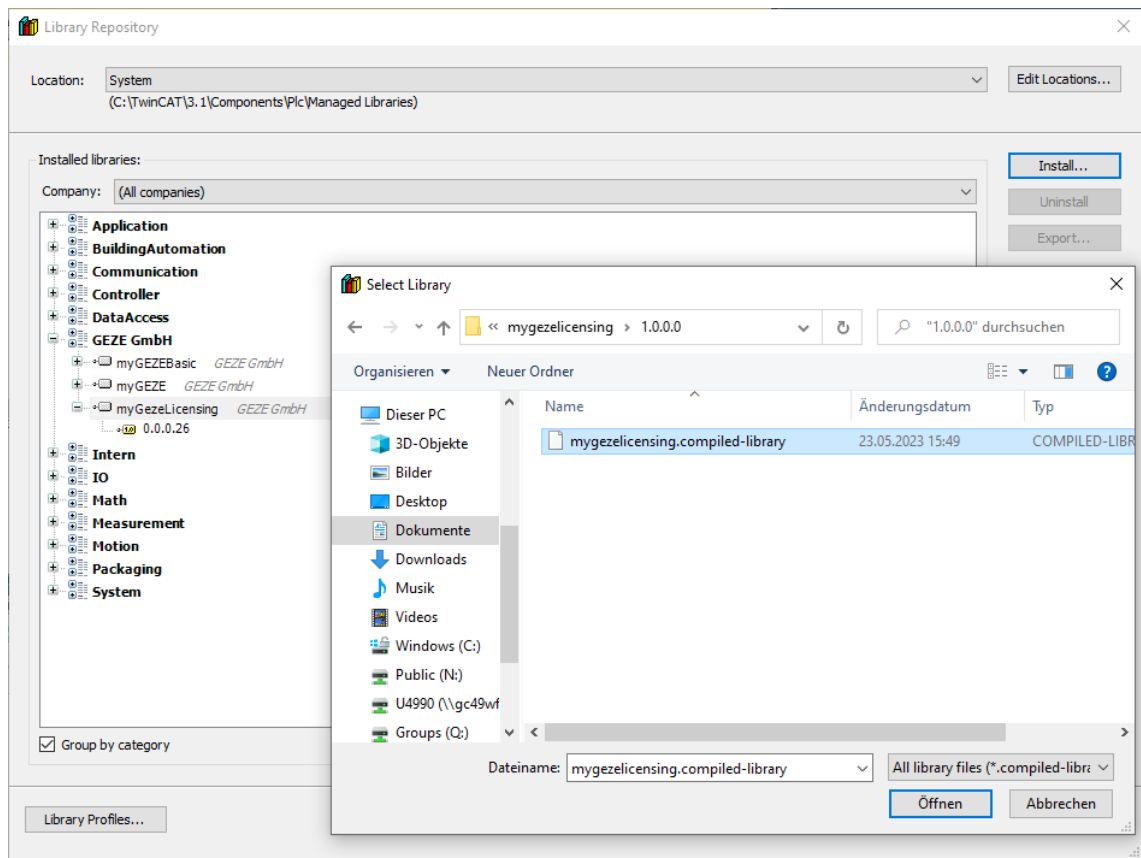


Fig. 78 : Références TwinCAT

Une fois toutes les bibliothèques installées correctement, le soulignement et le point d'exclamation jaune doivent être retirés dans toutes les zones.

Les anciennes bibliothèques qui ne sont plus nécessaires peuvent être supprimées à l'aide du bouton « **Désinstaller** ».

7.4.3.2 Configuration/Architecture matérielle

La configuration de l'architecture matérielle effective est modifiée ici. Dans le projet de modèle, tous les terminaux de l'architecture du système max. potentielle sont spécifiés et d'abord désactivés.

En faisant un clic droit sur le terminal et en actionnant à nouveau la fonction « **Désactiver** », le terminal correspondant est activé. Le symbole présent auparavant avant le terminal n'est plus visible avec le terminal actif.

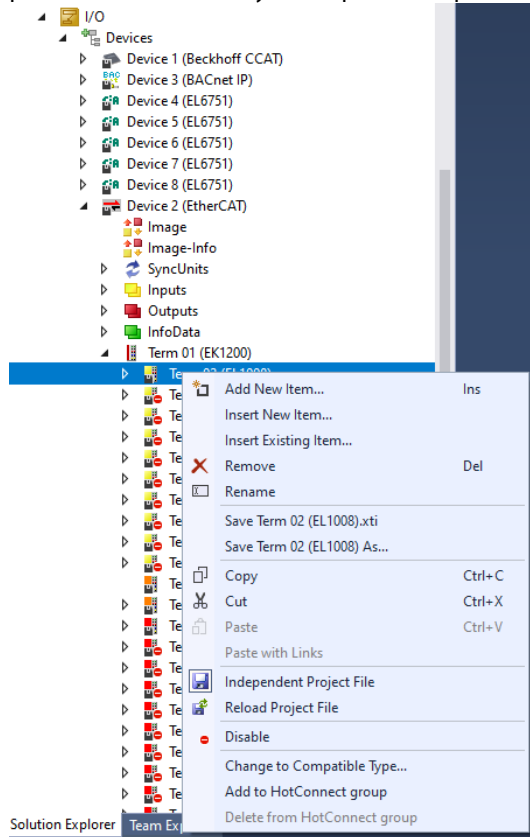


Fig. 79 : myGEZE_TcXaeShell_openProject

Par ex. :

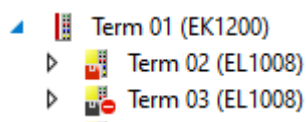


Fig. 80 : myGEZE_TcXaeShell_openProject

- Premier terminal actif, deuxième terminal désactivé.



Fig. 81 : myGEZE_TcXaeShell_openProject

- Tout enregistrer
- Activer la configuration

La fonction « **Activer la configuration** » permet de transférer et d'activer la configuration de projet ainsi générée dans le système de commandes.

Pour cela, il faut d'abord définir un chemin vers le système de commandes et sélectionner le bon matériel cible.

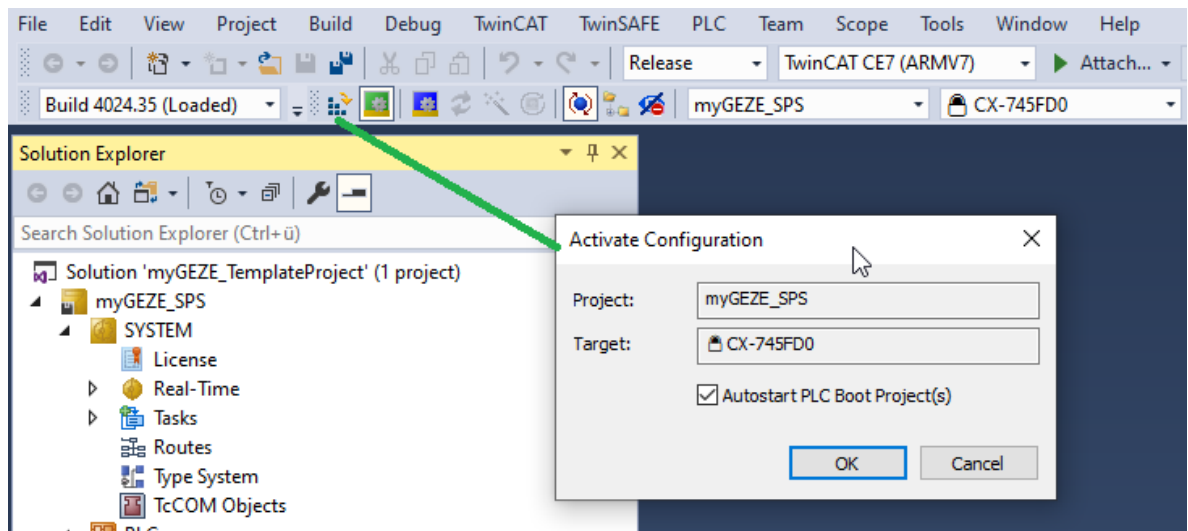


Fig. 82 : myGEZE_TcXaeShell_openProject

- Confirmer la requête de redémarrage avec **OK**.

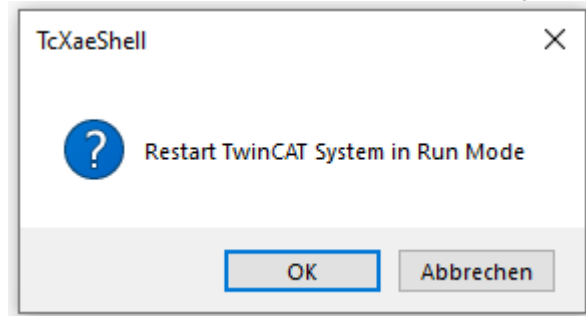


Fig. 83 : myGEZE_TcXaeShell_openProject

7.4.3.3 Système de commandes projeté correctement

Pendant le téléchargement du programme et l'activation, la LED TC s'allume en rouge sur le système de commandes, ainsi que différentes autres LED dans le système de terminal.

Pendant le processus de démarrage final du système de commandes, la LED WD (chien de garde) clignote en vert.

Si la configuration générée et chargée est correcte, les deux LED pour TC et WD doivent rester allumés avec un éclairage permanent vert une fois la phase de démarrage terminée.

Aucune autre LED ne doit s'allumer en rouge dans la zone supérieure sur les terminaux.



Fig. 84 : Statut myGEZE-LED

7.5 Vérifier les objets BACnet et générer le fichier BACnet EDE avec Twin-CAT

Une fois la configuration terminée, la création correcte des points de données BACnet peut être vérifiée dans l'outil de programmation TwinCAT.

Pour transférer les données à un intégrateur système pour le système de gestion de bâtiments par exemple, les données requises pour cela peuvent être exportées du système sous forme de fichier EDE BACnet selon le format standard spécifié par le groupe d'intérêt BACnet.

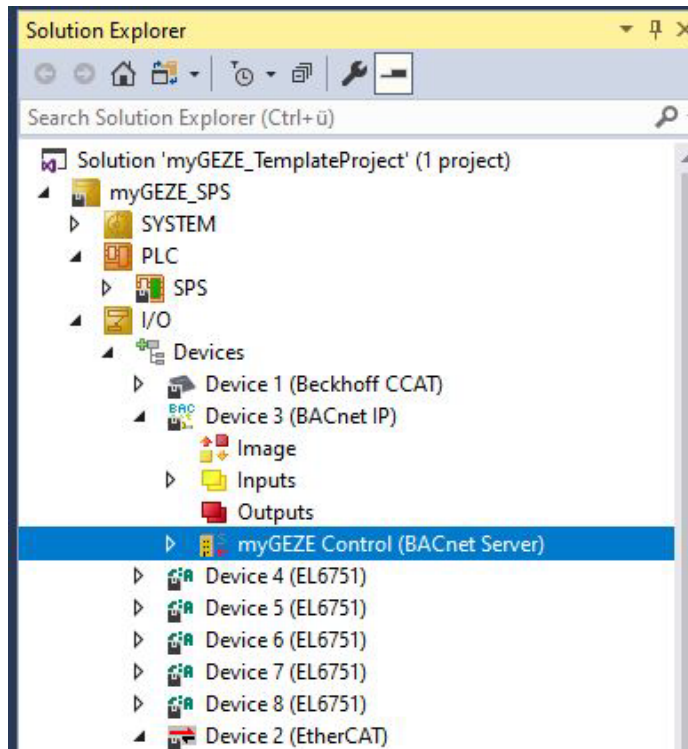
7.5.1 Vérifier les objets BACnet

Avant : lancer une analyse dans la sous-rubrique « myGEZE Control (serveur BACnet) » de la gestion dynamique des objets.

➔ Tous les objets BACnet générés sont affichés. Les exporter dans l'EDE. Si l'exportation n'est pas exécutée, l'EDE reste vide.

ObjectIdentifier	ObjectName	Description	PresentValue	StatusFlags
Device 0	Showcase	myGEZE Integration with BACnet		
File:0	CurrentConfig.xml			
File:1	BACnetOnline_1010010 bootdata			
NotificationClass:90	NOTIFICATION_CLASS_90	Events		
NotificationClass:60	NOTIFICATION_CLASS_60	Plant malfunctions		
MultiStateValue:1000	PFWR0009WAT1EL105125000801	PFWR9 00.911A 007 command TZ320	1	
MultiStateValue:1001	PFWR0009WAT1EL106125000801	PFWR9 00.911A 007 operation mode RWS	4	
BinaryValue:1002	PFWR0009WAT1EL106225000801	PFWR9 00.911A 007 door state	active	
BinaryValue:1003	PFWR0009WAT1EL106325000801	PFWR9 00.911A 007 lock state	active	
BinaryValue:1004	PFWR0009WAT1EL104140000801	PFWR9 00.911A 007 release	inactive	
BinaryValue:1005	PFWR0009WAT1EL104240000801	PFWR9 00.911A 007 emergency unlock	inactive	
BinaryValue:1006	PFWR0009WAT1EL104340000801	PFWR9 00.911A 007 door alarm	inactive	
BinaryValue:1007	PFWR0009WAT1EL104125000801	PFWR9 00.911A 007 sabotage	inactive	
BinaryValue:1008	PFWR0009WAT1EL104225000801	PFWR9 00.911A 007 CAN error	inactive	
BinaryValue:1009	PFWR0009WAT1EL104325000801	PFWR9 00.911A 007 relay error	inactive	
BinaryValue:1010	PFWR0009WAT1EL104250000801	PFWR9 00.911A 007 lock error	inactive	

1. Dans TwinCAT dans le chemin E/S / appareil 3 (BACnetIP) ouvrir les paramètres pour le serveur myGEZE Control BACnet.

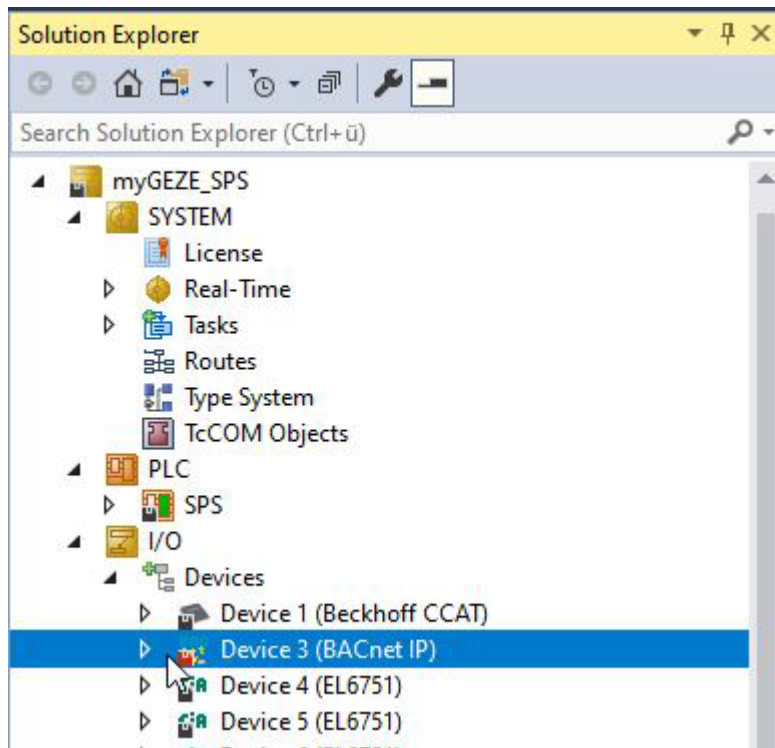


2. Démarrer les réglages par un double clic.
3. Pour interroger la configuration générée, passer dans l'onglet Objets en ligne. Cet affichage permet de visualiser tous les objets de données configurés avec leur état actuel. Cela permet de vérifier si toutes les saisies effectuées ont été exécutées correctement.

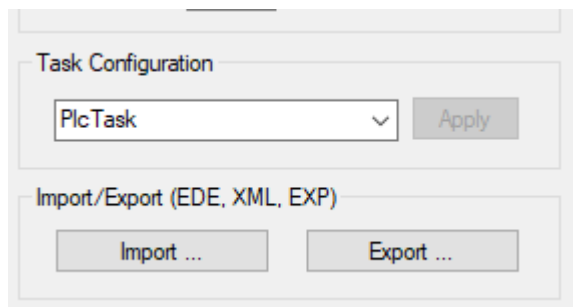
myGEZE_SPS						
Settings Objects Online Objects Settings Alarms/Events						
Settings		Tools				
Status: Updating visible objects...		Wizard				
Update		Replace				
Object Identifier	ObjectName	Description	Present Value	StatusFlags	OutOfService	EventEnable
Device 6	Mustekoffer	myGEZE Integration RWS für BACnet				
File 0	CurrentConfig.xml					
File 1	BACnetOnline_1010010.bootdata					
NotificationClass 50	NOTIFICATION_CLASS_50	Alarme				
NotificationClass 70	NOTIFICATION_CLASS_70	Technische Störungen				
NotificationClass 80	NOTIFICATION_CLASS_80	Wartungsmeldungen				
NotificationClass 90	NOTIFICATION_CLASS_90	Ereignisse				
NotificationClass 60	NOTIFICATION_CLASS_60	Anlagenstörungen				
MultiStateValue:1000	PFWR0009WAT10125000801	PFWR9 00 911A 007 Schabobjekt RWS	1			
BinaryValue:1002	PFWR0009WAT108225000801	PFWR9 00 911A 007 Türzustand	inactive			
BinaryValue:1003	PFWR0009WAT108325000801	PFWR9 00 911A 007 Verriegelungszust...	inactive			
BinaryValue:1004	PFWR0009WAT104140000801	PFWR9 00 911A 007 Freischaltung	inactive			
BinaryValue:1005	PFWR0009WAT104240000801	PFWR9 00 911A 007 Notentriegelung	inactive			
BinaryValue:1006	PFWR0009WAT104340000801	PFWR9 00 911A 007 Türalarm	inactive			
BinaryValue:1007	PFWR0009WAT104125000801	PFWR9 00 911A 007 Sabotage	inactive			
BinaryValue:1008	PFWR0009WAT104225000801	PFWR9 00 911A 007 CAN Störung	active			
BinaryValue:1009	PFWR0009WAT104325000801	PFWR9 00 911A 007 Relaisfehler	inactive			
BinaryValue:1010	PFWR0009WAT10425000801	PFWR9 00 911A 007 Verriegelungsfehler	inactive			
BinaryValue:1011	PFWR0009WAT104525000801	PFWR9 00 911A 007 Kommunikations...	inactive			
AnalogValue:1012	PFWR0009WAT104125000801	PFWR9 00 911A 007 Anzahl Türöffnun...	33			

7.5.2 Générer un fichier EDE BACnet

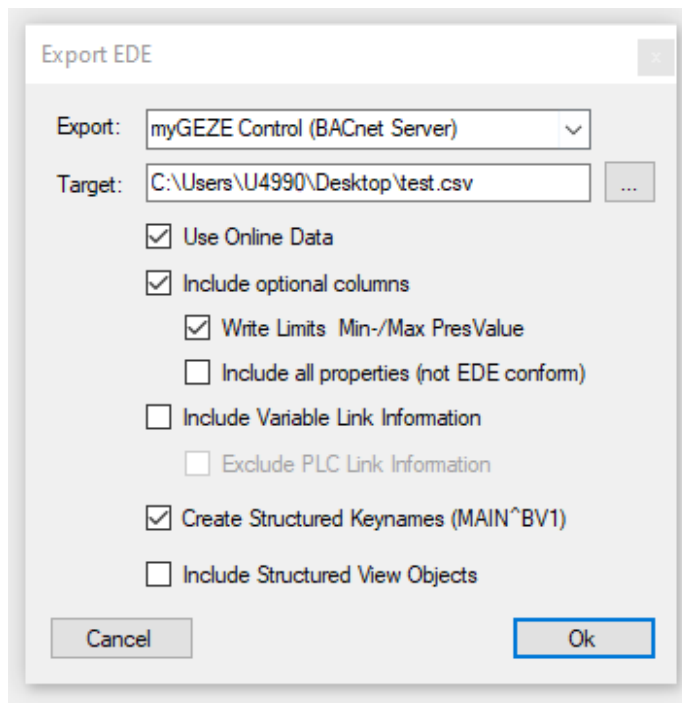
1. Dans TwinCAT dans le chemin E/S / appareil 3 (BACnetIP) ouvrir les paramètres pour le serveur myGEZE Control BACnet.



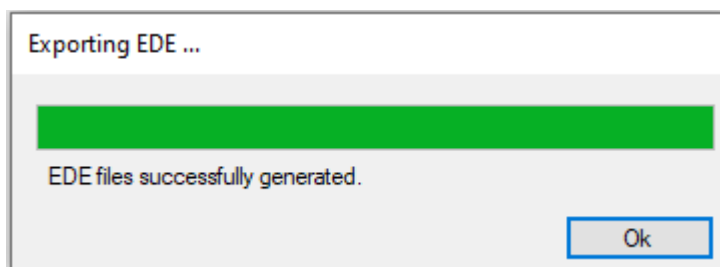
2. Démarrer les réglages par un double clic.
3. Pour exporter un fichier EDE BACnet, passer dans l'onglet Paramètre. Il peut être démarré à l'aide de la fonction **Exportation**.



4. Dans la fenêtre de dialogue, saisir l'emplacement d'enregistrement souhaité ainsi que le nom de fichier. Le type de fichier doit être défini sur fichiers EDE (*.csv).
5. Exécuter l'exportation avec le bouton Enregistrer.
6. Cocher « **Utiliser les données en ligne** » et « **Créer des noms clés structurés** » dans la fenêtre qui s'ouvre.



7. Démarrer l'exportation avec le bouton OK.
8. Une fois l'exportation effectuée avec succès, le programme transmet une notification correspondante.



7.6 Paramètres avancés BACnet dans TwinCAT

7.6.1 Spécification de l'instance BACnet Device via myGEZE Control Configurator

L'instance BACnet-Device (également ID BACnet Device, ID BACnet, adresse de l'appareil BACnet) définit l'adresse du contrôleur sur le réseau BACnet.

La spécification de l'adresse de l'appareil BACnet est effectuée dans le cadre du processus de configuration avec l'outil myGEZE Control Configurator. Voir chapitre Aperçu du système de commandes.

Un paramètre qui est chargé avec la configuration de l'appareil GEZE dans le contrôleur est défini ici.

Afin que ces réglages soient également repris à partir du fichier de configuration (fichier de configuration), le paramètre de réglage prévu à cet effet dans TwinCAT doit être défini sur « 0 ».

1. Dans TwinCAT dans le chemin E/S / appareil 3 (BACnetIP) ouvrir les paramètres pour le serveur myGEZE Control BACnet.
2. En double cliquant sur « myGEZE Control (BACnet Server) », démarrer les paramètres
3. Passer dans l'onglet Setting
4. Vérifier que le paramètre « BACnet ID » est sur « 0 », sinon le régler sur « 0 »

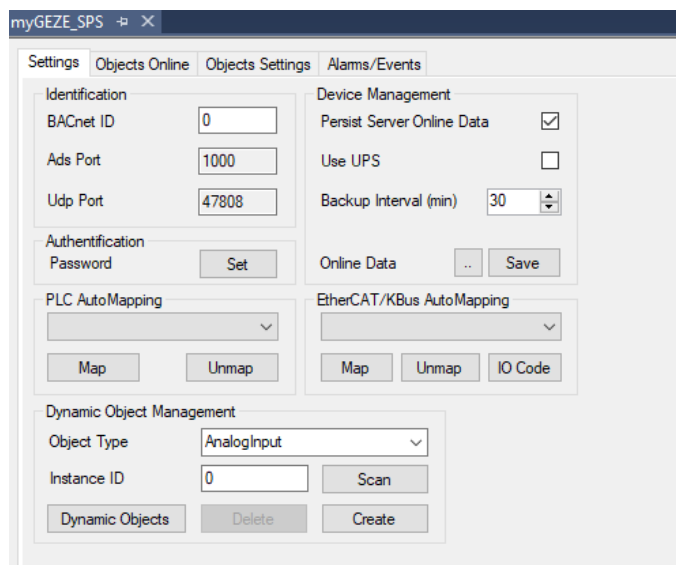


Fig. 85 : Setting_BACnet ID.PNG

5. Si nécessaire, enregistrer la configuration.
 - Pour l'activation, la projection TwinCAT doit être réactivée dans le système de commandes. Voir chapitre « *Planification d'une application* »

7.6.2 Régler le port BACnet UDP

BACnet utilise une communication via UDP (User Datagram Protocol).

Un port de communication est spécifié pour cette communication.

Pour BACnet, cette plage est définie sur 47808 ... 47823.

Le réglage standard est UDP 47808.

Ce réglage peut être modifié dans la page définie dans TwinCAT à l'aide des spécifications utilisateur.

1. Dans TwinCAT dans le chemin E/S / appareil 3 (BACnetIP) ouvrir les paramètres pour le serveur myGEZE Control BACnet.
2. En double cliquant sur « Device 3 (BACnet IP) », démarrer les paramètres
3. Pour configurer l'UDP, passer dans l'onglet Settings.
4. Dans Paramètres avancés, ouvrir les paramètres réseaux

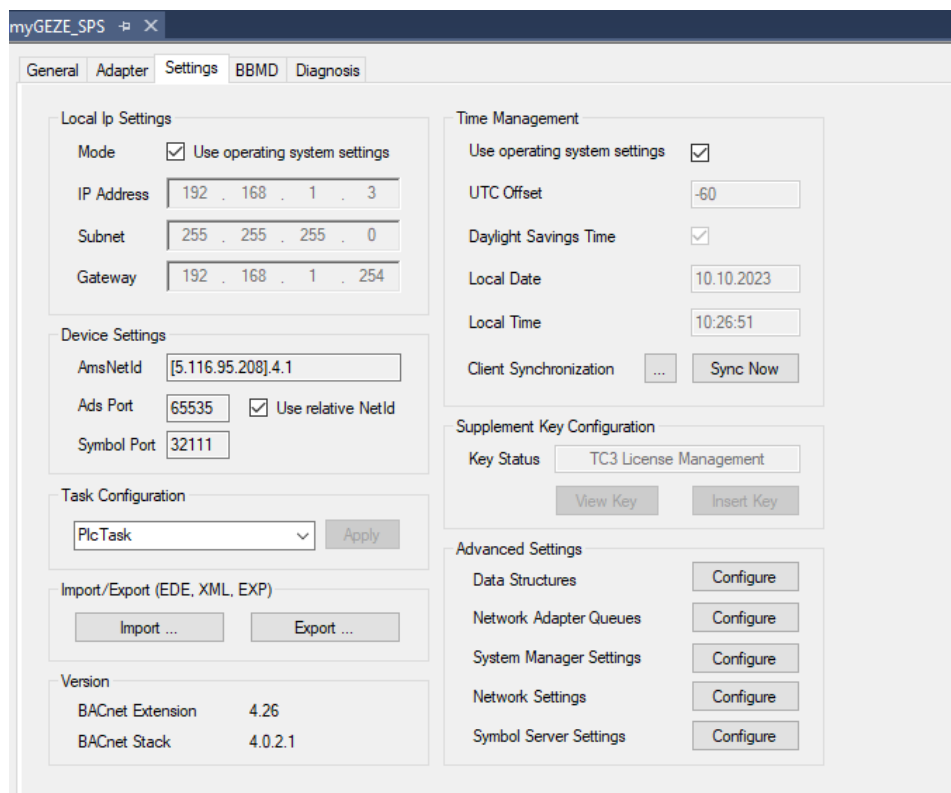


Fig. 86 : Configuration_BACnet UDP01

5. Dans la boîte de dialogue de saisie qui s'affiche, modifier le paramètre Port UDP selon les spécifications et enregistrer avec Save

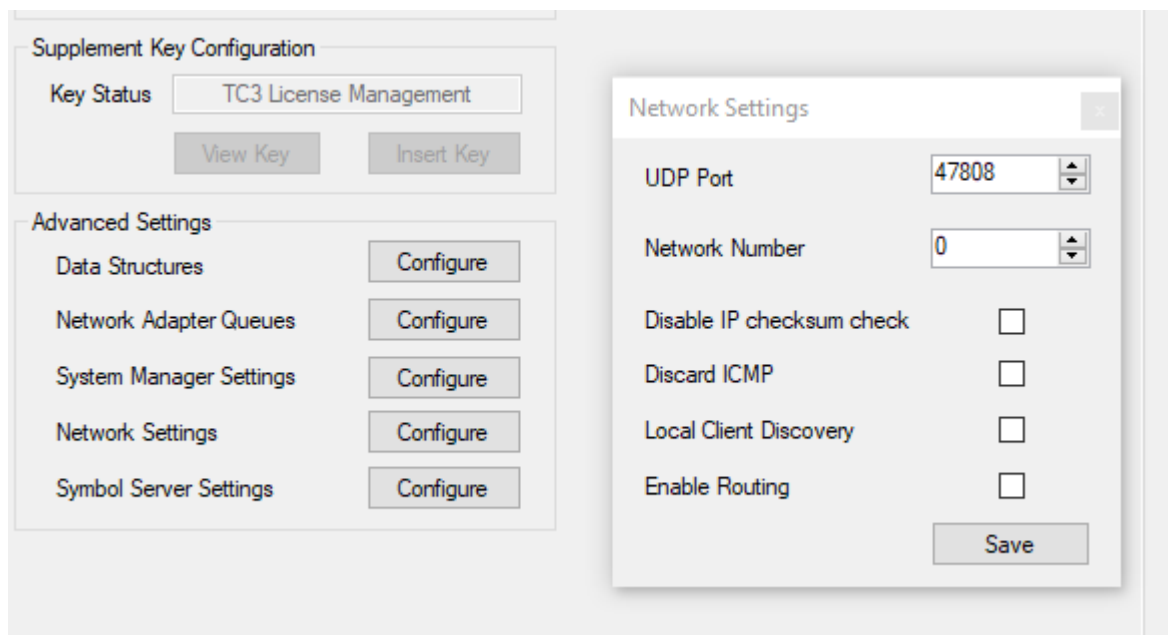


Fig. 87 : Configuration_BACnet UDP02

6. Enregistrer la configuration.
 - Pour l'activation, la projection TwinCAT doit être réactivée dans le système de commandes. Voir chapitre « *Planification d'une application* »

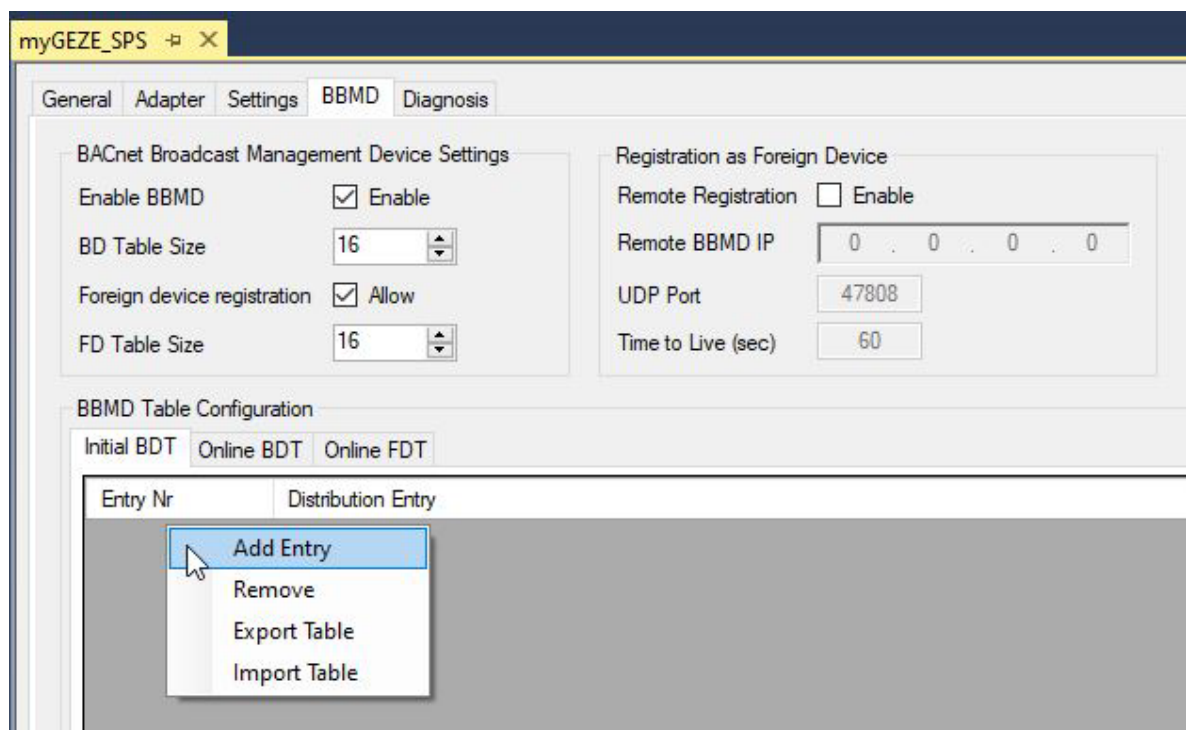
7.6.3 Régler le BACnet Broadcast Management Device BBMD

Si le contrôleur doit établir une communication avec un système BACnet qui se trouve dans un autre segment IP, la configuration d'un BACnet Broadcast Management Device BBMD est nécessaire. Cette configuration peut être effectuée dans un onglet correspondant des paramètres du périphérique BACnet-IP.



Un seul système peut être configuré comme BBMD par segment d'adresse IP. Dans le cas contraire, cela entraîne un flux de messages BACnet qui paralyse la communication des données en très peu de temps et le cas échéant d'autres appareils sont également fortement sollicités, jusqu'à une panne de communication.
Il faut donc consulter l'administrateur réseau avant d'utiliser cette fonctionnalité !

1. Dans TwinCAT dans le chemin E/S / appareil 3 (BACnetIP) ouvrir les paramètres pour le serveur myGEZE Control BACnet.
2. Démarrer les réglages par un double clic.
3. Pour configurer le BBMD, passer dans l'onglet BBMD.



4. Activer la fonction « **Activer BBMD** ».
5. Dans le champ BDT initial, aller dans Ajouter une entrée avec un clic droit.
6. Ouvrir / éditer l'entrée et saisir l'adresse IP souhaitée du partenaire BBMD dans le champ ipAddr.

myGEZE_SPS

General Adapter Settings **BBMD** Diagnosis

BACnet Broadcast Management Device Settings

Enable BBMD ☒ Enable

BD Table Size 16

Foreign device registration ☒ Allow

FD Table Size 16

Registration as Foreign

Remote Registration

Remote BBMD IP

UDP Port

Time to Live (sec)

BBMD Table Configuration

Initial BDT Online BDT Online FDT

Entry Nr	Distribution Entry
[-] Entry_0	(172.16.201.4;255.255.255.255;47808)
[+] ipAddr	172.16.201.4
[+] mask	255.255.255.255
udpPort	47808



Il est possible de réaliser plusieurs saisies ici.

7. Enregistrer la configuration.

- Pour l'activation, la projection TwinCAT doit être réactivée dans le système de commandes. Voir chapitre « *Planification d'une application* »

7.7 Application CAN-Monitor



Cette APP n'est disponible que jusqu'à la version 2.3 du modèle et pour le type de contrôleur 8191.

- ▶ À partir de la version 3.0 du modèle, cette fonctionnalité est intégrée à l'APP myGEZE Viewer.
- ▶ Pour plus d'informations 8 myGEZE Viewer.

Pour l'analyse des terminaux CAN configurés et utilisés, une application a été créée et permet d'afficher l'état des terminaux CAN ainsi que de déterminer les appareils GEZE raccordés.

Cette application est incluse dans le projet modèle comme un autre programme API et peut être chargée dans le système de commande pendant la mise en service.

Chaque appareil GEZE envoie un message Lifetime (signe de vie) au bus CAN selon un cycle de 1 seconde. Le message contient différentes informations comme le type, l'adresse de bus, le contenu des données.

À partir de ce message, l'application évalue les appareils raccordés en fonction du contenu.

1. Sélectionner le projet CAN-Monitor :

The screenshot shows the myGEZE_TemplateProject - TcXaeShell interface. The Solution Explorer on the left displays the project structure, with 'myGEZE_SPS_CanMonitor' selected. The main window shows the 'V_CanMonitor' application, which includes a table of device types and addresses, two CAN terminal status sections, and two 'Clear List' buttons.

Type	Device
1	TZ 320
2	DCU
3	
4	MBZ 300
18	IO 420

CAN Terminal 1

EtherCAT OK

CAN OK

Clear List

	CAN Address	Type
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0

CAN Terminal 2

EtherCAT OK

CAN OK

Clear List

	CAN Address	Type
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0

Fig. 88 : Sélection de projet_SolutionExplorer_CAN-Monitor

2. Contrôler le matériel et l'adapter au projet le cas échéant
3. Activer la configuration sur le système de commande

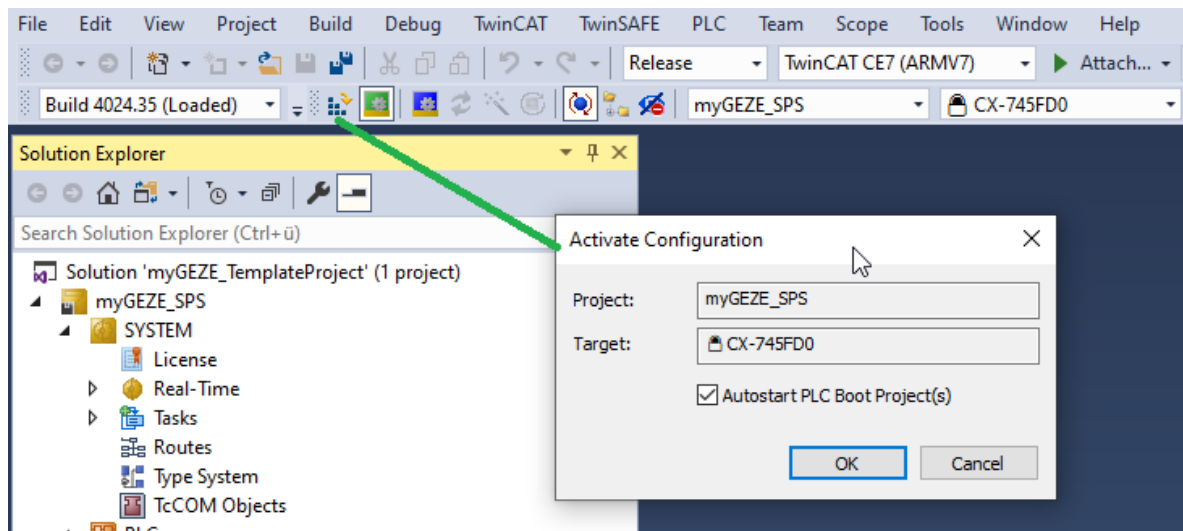


Fig. 89 : myGEZE_TcXaeShell_openProject08

- Confirmer la requête de redémarrage avec **OK**.

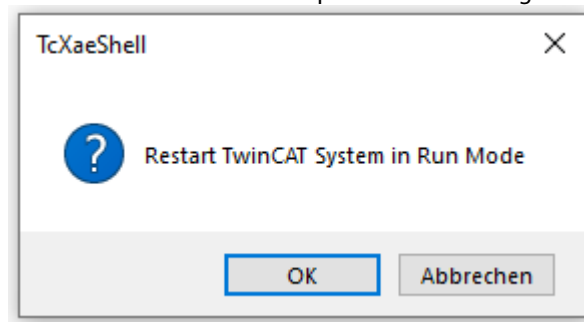
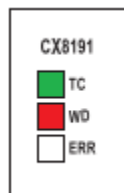


Fig. 90 : myGEZE_TcXaeShell_openProject09



L'application CAN-Monitor utilise une fonction de visualisation IHM pour laquelle une licence est requise.
Cette licence peut être générée pour une utilisation limitée dans le temps en saisissant le code aléatoire affiché.



Pour reconnaître que la planification client ne se trouve pas dans le système de commande, la LED pour WD est contrôlée avec un clignotement rouge dans l'application CAN-Monitor.

Analyse des terminaux CAN et des appareils raccordés :

Pour le CAN-Monitoring, un affichage graphique est généré.

Derrière ce graphique se trouve un code de programme qui vérifie le bon fonctionnement des terminaux CAN planifiés. En outre, les messages CAN-lifetime entrants des appareils CAN raccordés sont enregistrés et analysés.

Un affichage graphique du statut CAN est généré à partir de ces informations.

Affichage du graphique CAN-Monitor :

Le graphique peut être affiché de deux façons différentes en ligne dans le système de commande.

1. Affichage direct à partir de TwinCAT

Double clic sur le graphique « V_CanMonitor »

Le graphique est ouvert dans l'éditeur.

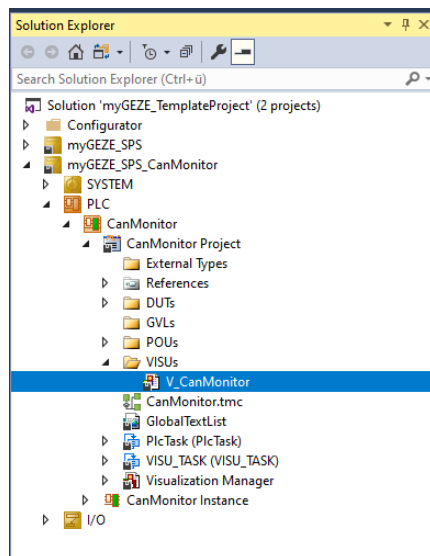


Fig. 91 : Appel_Surveillance_CAN

Pour afficher le statut actuel, se connecter au contrôleur

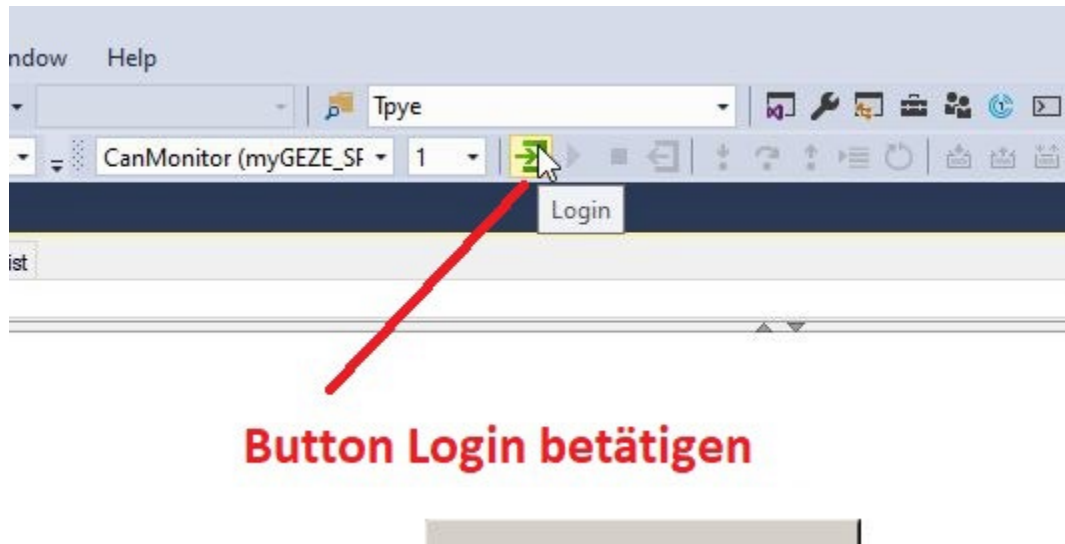


Fig. 92 : Connexion à TwinCAT

La connexion permet d'afficher le statut actuel des terminaux CAN ainsi que les appareils raccordés en direct.

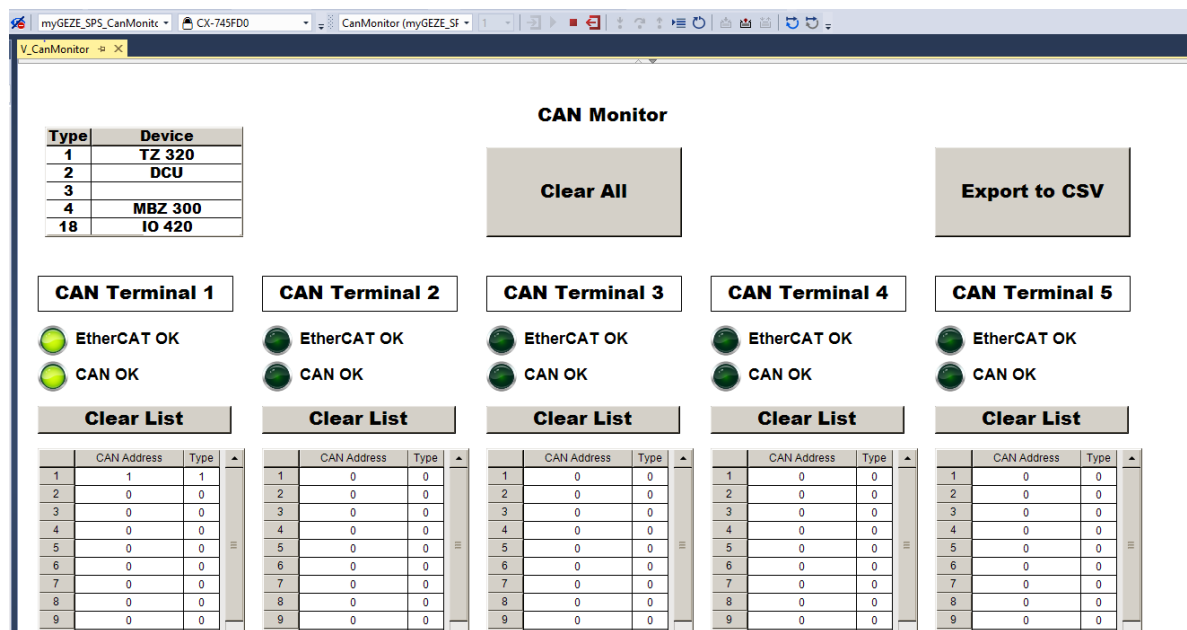


Fig. 93 : Moniteur Controller Area Network - Côté V_CAN

Explications

Type	Device
1	TZ 320
2	DCU
3	
4	MBZ 300
18	IO 420

Fig. 94 : Liste des moniteurs Controller Area Network

La liste permet d'afficher la répartition des appareils raccordés.

Un identifiant dans le message Lifetime des appareils GEZE permet de différencier les appareils mentionnés ci-dessus selon leur série de produit.

Si un appareil ne peut pas être réparti, il s'affiche dans le type 3.

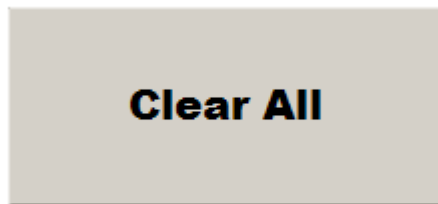


Fig. 95 : Controller Area Network Monitor Button_All.PNG

Ce bouton permet de supprimer toutes les listes des appareils détectés.

Elle s'établit à nouveau directement et automatiquement à la réception de messages Lifetime.

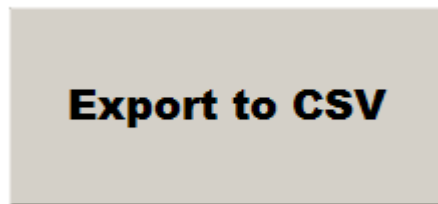


Fig. 96 : Controller Area Network Monitor Button_Export.PNG

Ce bouton permet d'exporter l'affichage actuel des appareils GEZE raccordés.

La liste est enregistrée automatiquement dans le dossier FTP du contrôleur.

Via un client FTP, le fichier peut être chargé à partir du contrôleur avec l'accès protégé de l'utilisateur « GEZE » et le mot de passe correspondant.



Fig. 97 : Liste des périphériques du moniteur Controller Area Network.PNG

EtherCAT OK Le terminal CAN sur le contrôleur fonctionne correctement

CAN OK Pas de défaut sur le bus CAN (par ex. court-circuit)

Clear List La liste des terminaux CAN correspondants est supprimée

La liste des appareils affiche les éléments CAN détectés avec leur adresse CAN et l'identifiant de type. La liste peut comporter jusqu'à 63 éléments maximum. Les emplacements avec un « 0 » indiquent qu'aucun appareil n'a été détecté.



La liste est établie à partir des messages Lifetime reçus de la part des appareils. L'ordre peut différer en fonction du timing.

→ La liste est triée par adresse ou par type.

→ Après chaque processus de suppression, l'ordre de la liste peut changer.

2. Affichage du statut actuel via un navigateur web

L'affichage du CAN-Monitor peut également être effectué dans un navigateur web. Pour cela, il faut afficher la page suivante :

https://192.168.2.3/Tc3PlcHmiWeb/Port_851/Visu/canmonitor.htm

L'adresse IP peut être différente en fonction des paramètres.

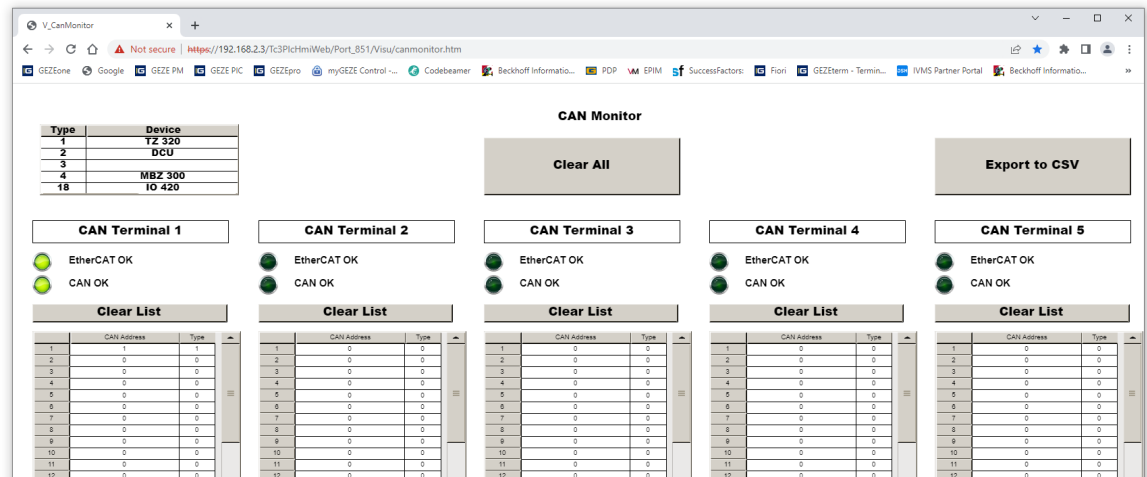


Fig. 98 : Controller Area Network (CAN) Monitor Web Browser.PNG

Les affichages et fonctions correspondent à ceux dans l'interface affichée dans TwinCAT.



Veillez noter qu'il s'agit d'une connexion web interne non sécurisée (http) sans mécanismes de sécurité.

➔ Veillez confirmer les informations de sécurité éventuelles dans le navigateur.

➔ En fonction des directives de sécurité du périphérique, il est possible que l'établissement d'une connexion non sécurisée soit interdit.



Veillez veiller à charger et activer à nouveau l'application client dans le système de commande une fois le travail terminé avec le CAN-Monitor.

C'est indispensable pour que les données et informations soient traitées en fonction de la configuration du projet.

8 myGEZE Viewer

À partir de la version 3.0 du modèle et avec le type de contrôleur 8290, myGEZE Control propose en option un logiciel de tableau de commande GEZE interne, myGEZE Viewer, sous forme d'application logicielle permettant l'affichage et la commande via un navigateur des systèmes de produits GEZE connectés dans les domaines de la technique des issues de secours et des motorisations automatiques.

La mise en œuvre s'appuie sur la technologie TwinCAT HMI TF 2000 de Beckhoff. myGEZE Control fournit ici la partie serveur de l'IHM. L'application client est activée sur l'appareil externe.



Il s'agit d'une option logicielle soumise à licence qui doit être activée séparément sur le contrôleur via une option de licence.

8.1 Systèmes de produits GEZE envisageables / Nombre de systèmes de produits

Les systèmes de produits GEZE sont connectés à l'aide des types de modules GEZE. Tous les points de données qu'il contient s'affichent dans myGEZE Viewer ou peuvent être utilisés pour la commande.



Pour plus d'informations, consultez le manuel utilisateur myGEZE-Control-BACnet (réf. ID207846).

Gammes de produits pour myGEZE Viewer

Type technique	Quoi	Points de données max. possibles
TZ320	Commande de porte d'issue de secours, système pour les issues de secours	13
DCU	Automatismes de portes battantes, coulissantes et tournantes	14
DCU + TZ	Combinaison d'automatisme de portes + commande de porte d'issue de secours	22
DOOR	Systèmes de portes manuelles	7
HOLD	Illustration d'un dispositif d'arrêt avec combinaison des signaux d'entrée et de sortie	3

myGEZE Viewer permet d'afficher et de commander jusqu'à 50 systèmes de produits.

Lors de la configuration, ces appareils doivent se voir attribuer une adresse GEZE (GEZE-ID) comprise entre 1 et 50.



myGEZE Viewer ne peut afficher que les appareils connectés au contrôleur auquel il est directement relié. Il n'est pas possible de communiquer avec d'autres contrôleurs.

8.2 Application basée sur un navigateur / Nombre d'applications client / de postes de travail

myGEZE Viewer est une application logicielle accessible via un navigateur. Aucune installation n'est nécessaire sur le système client. Vous pouvez utiliser les navigateurs courants :

- ▶ Google Chrome
- ▶ Mozilla Firefox
- ▶ Microsoft Edge

Il est également possible de l'utiliser sur les navigateurs Apple iOS et Android. Il convient de noter ici que, pour un affichage correct, le terminal doit disposer d'un display d'une taille et d'une résolution minimales. GEZE recommande des appareils équipés de displays d'au moins 10 pouces.

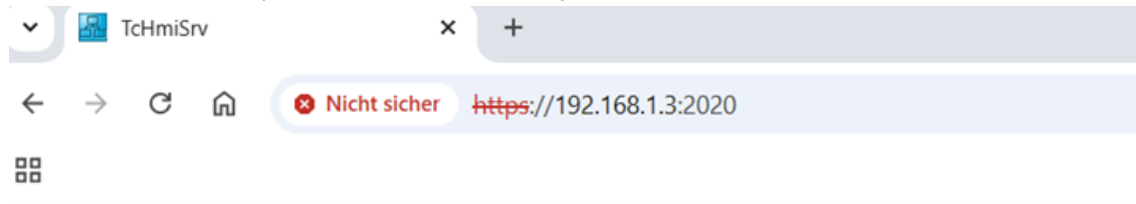
Lancement de l'APP :

myGEZE Control utilise le port TCP 2020 pour la connexion. Celui-ci doit être ouvert au niveau du pare-feu, du routeur, etc.

Syntaxe d'appel : **https:\\nom_d'hôte:2020**

Le nom d'hôte peut être l'adresse IP ou le nom d'hôte du système, à condition qu'un serveur DNS (Dynamic Name Server) puisse résoudre ce nom sur le réseau.

Le système peut être consulté simultanément par quatre postes de travail au maximum. Si ce nombre est dépassé, une notification système s'affiche au démarrage.



TcHmiSrv

License Limit Exceeded - Client Limit Exceeded.

Please check your HMI license in the "About" dialog of the TwinCAT system tray or in your TwinCAT project.

[Reload](#)

Fig. 99 : TcHmiSrv

8.3 Gestion des utilisateurs

Le système comprend deux utilisateurs par défaut.

Utilisateurs	Mot de passe par défaut	Droits
Utilisateur	1	Naviguer, utiliser un commutateur, diriger
Administrateur	1	Utilisateur administrateur pour les réglages éventuellement nécessaires et les pages d'analyse

Lors de la connexion, l'utilisateur doit sélectionner le nom prédéfini et saisir le mot de passe. Chaque utilisateur peut modifier son propre mot de passe. L'administrateur peut créer des utilisateurs supplémentaires dans le système.

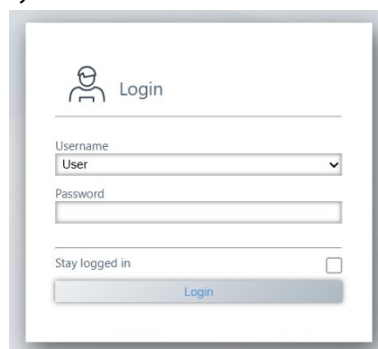


Fig. 100 : Connexion administrateur

8.3.1 Paramètres pour les utilisateurs

Les paramètres utilisateur sont accessibles depuis l'écran du navigateur, en haut à droite de la barre des tâches, via le bouton affiché.

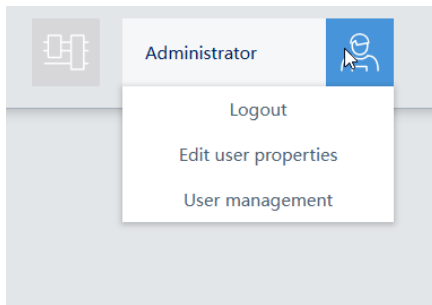


Fig. 101 : Paramètres utilisateur

Options de réglage :

- ▶ Mot de passe personnel (l'administrateur peut également définir d'autres mots de passe)
- ▶ Exigences relatives au mot de passe
 - ▶ Répétition
 - ▶ Valeur d'entrée
- ▶ Groupes d'utilisateurs
 - ▶ À quel groupe d'utilisateurs appartient l'utilisateur ?
 - ▶ Vous pouvez choisir ici entre « Utilisateur » et « Administrateur »
 - ▶ Il n'est pas possible de créer ou de modifier des groupes d'utilisateurs
- ▶ Localisation (définit les paramètres linguistiques du navigateur pour l'utilisateur)
 - ▶ Standard du projet Langue telle que définie lors de la configuration dans myGEZE Control
 - ▶ Langue standard du navigateur La langue standard utilisée est celle définie dans les paramètres du navigateur
 - ▶ La langue peut être définie de manière fixe ; actuellement, l'allemand et l'anglais sont disponibles

Fig. 102 : Connexion administrateur



L'utilisateur **SystemAdministrator** est destiné à des fins de diagnostic interne chez GEZE et ne peut pas être utilisé

8.3.2 Gérer les utilisateurs

Les administrateurs ont le droit de gérer les utilisateurs dans le système. Il est possible de créer ou de supprimer des utilisateurs supplémentaires, ou de modifier les utilisateurs existants.

Ajouter un utilisateur

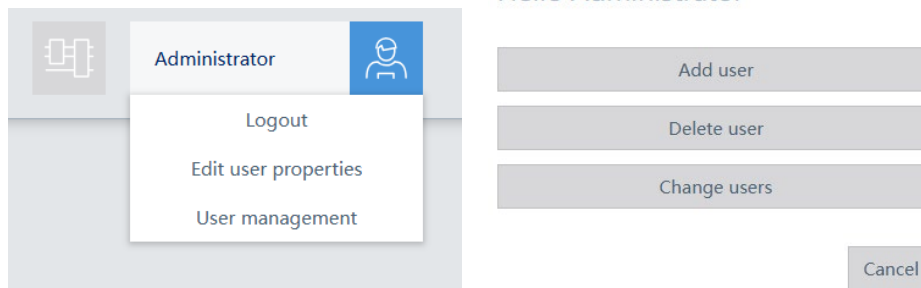


Fig. 103 : Ajouter un utilisateur.

- ▶ Sélectionner la gestion des utilisateurs.
- ▶ Sélectionnez la fonction « Ajouter un utilisateur ».
- ▶ Saisissez les données souhaitées dans les champs (comme décrit au chapitre 8.3.1 Paramètres pour les utilisateurs).

Supprimer un utilisateur

- ▶ Sélectionnez l'utilisateur à supprimer, puis supprimez le compte.

Gérer les utilisateurs

- ▶ Vous pouvez modifier ici les paramètres relatifs au changement de mot de passe lors de la prochaine connexion et à l'appartenance à un groupe.

8.4 Conception de l'interface

Dans l'interface du navigateur, à gauche, se trouve l'arborescence des menus. Cela dépend de l'inscription et des droits qui en découlent.

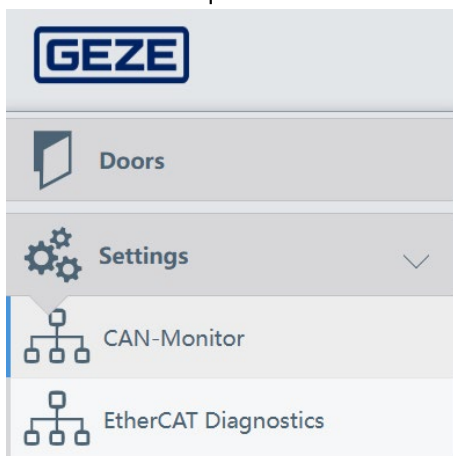


Fig. 104 : Arborescence des menus

Automatisation

La vue principale présente ici tous les systèmes connectés et prévus.
Voir le chapitre suivant.

Paramètres

En fonction des autorisations, il est possible de consulter d'autres sections du système ou de modifier certains paramètres.

Utilisateurs de la section Utilisateurs

Les utilisateurs peuvent sélectionner ici la langue de leur compte. Les langues disponibles sont l'allemand et l'anglais.

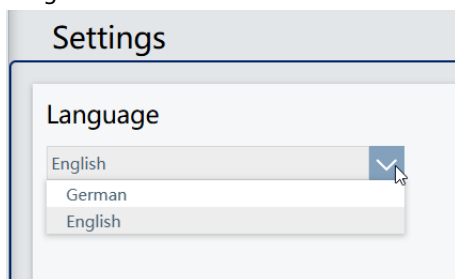


Fig. 105 : Sélection de la langue

Utilisateurs du groupe Administrateur

Outre la sélection de la langue, les administrateurs ont ici accès aux fonctions « Controller Area Network Monitor » et « EtherCAT Diagnostic ». Ces fonctions sont décrites plus en détail dans les chapitres suivants.

8.5 Affichage principal/Grille

La liste principale de tous les appareils connectés s'affiche automatiquement. Le symbole de base dépend du type d'appareil connecté.

La grille indiquant la répartition des appareils connectés est générée automatiquement en fonction du nombre d'appareils.

La grille est déterminée en fonction du nombre d'appareils.

Il est possible d'étendre la configuration jusqu'à un maximum de 7 × 8, soit 50 appareils.

Si le nombre ne correspond pas à la grille maximale possible, les zones restent vides.

L'affichage global présente une évolutivité par rapport à la taille de l'écran.

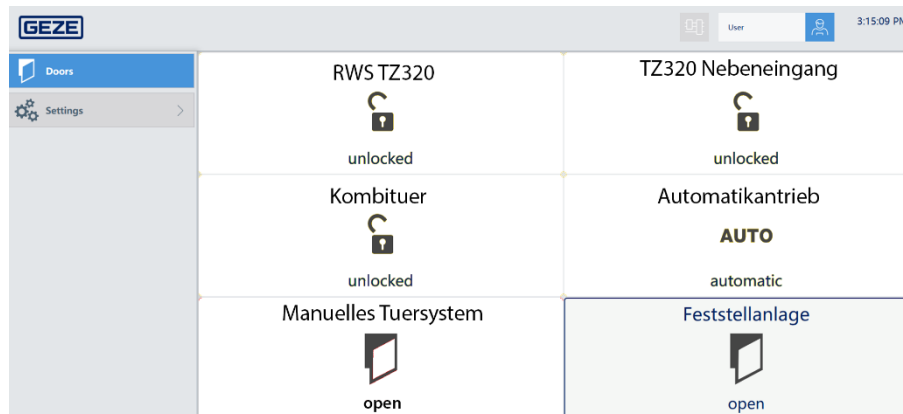


Fig. 106 : Vue principale/Grille

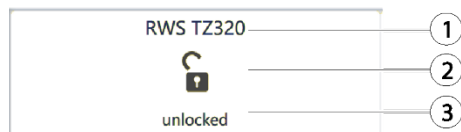


Fig. 107 : Explication

- | | |
|---|---|
| 1 | Nom de l'appareil issu du fichier d'importation |
| 2 | Symbolique de l'appareil |
| 3 | Statut actuel |

changement de couleur

Un changement de couleur sur le symbole permet d'indiquer les erreurs, les pannes, les alarmes et les opérations de maintenance à venir.

Signification	Couleur
Aucune notification active	Transparent/sans
Alarme	rouge
Erreur technique	jaune
Dysfonctionnement de l'installation	jaune
Maintenance	bleu

8.6 Panneau des appareils/Affichage détaillé

Pour chaque type d'appareil, il existe un panneau de commande et un écran détaillé. Le titre de la ligne 1 est automatiquement extrait du fichier d'importation.

panneau de commande

Publicité pour les états en fonction du type d'appareil.

En cas d'erreur, de panne ou d'alarme, le fond d'écran change de couleur comme indiqué dans l'illustration principale. La raison exacte de l'alarme n'est pas affichée à cet endroit.

Des boutons permettent de régler l'appareil sur tous les modes de fonctionnement possibles.

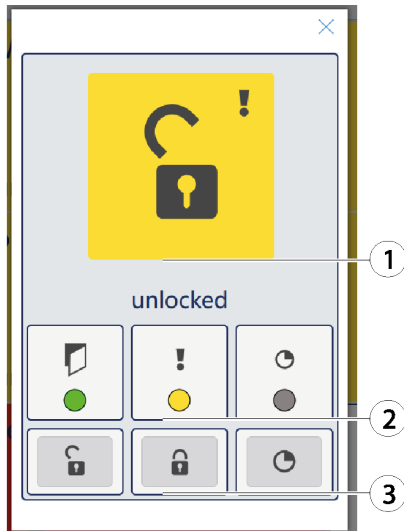


Fig. 108 : Panneau de commande

Domaine 1

Le symbole de base dépend du type d'appareil connecté. L'état de verrouillage ou l'état de fonctionnement est alors affiché. En cliquant sur cette zone, vous ouvrez la vue détaillée contenant tous les points de données disponibles.

Domaine 2

Une sélection de notifications de statut s'affiche ici en fonction du type d'appareil.

Zone 3

Les boutons permettent de régler l'appareil sur tous les modes de fonctionnement spécifiques à celui-ci.

Affichage détaillé

- ▶ Accessible en cliquant sur la zone 1 du panneau de détails.
- ▶ La grille utilisée à cet effet est statique.
- ▶ Tous les points de données spécifiques à l'appareil s'affichent.
- ▶ Les données manquantes sont grisées ou la ligne reste vide.

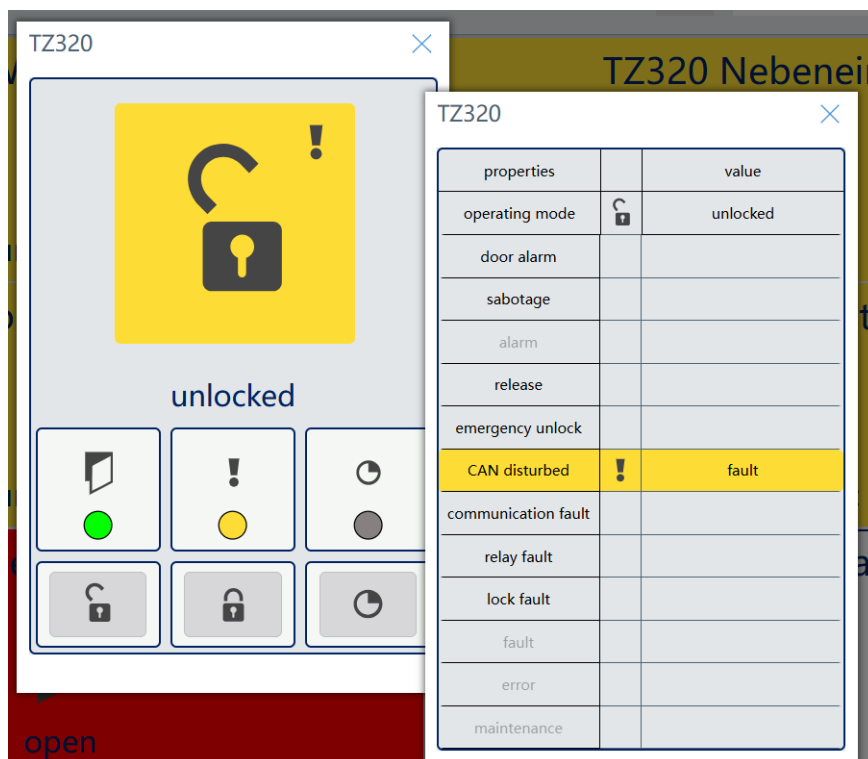


Fig. 109 : Affichage détaillé du panneau de commande

La symbolique des couleurs pour les erreurs, les pannes et les alarmes est la même que celle du schéma principal.

8.7 Configuration/Affichage automatique de tous les appareils connectés

La configuration s'appuie sur les fichiers de configuration myGEZE_DeviceImport.csv et myGEZE_StateTexts.csv. C'est ici que toutes les données nécessaires sont saisies.

- ▶ Identifiant de l'appareil
- ▶ Type d'appareil
- ▶ Nom de l'appareil

En fonction du type d'appareil, myGEZE Viewer identifie le type de module et génère automatiquement les éléments graphiques. Le nom de l'appareil configuré est automatiquement utilisé comme titre pour le panneau de l'appareil. C'est de là que proviennent également les points de données affichés dans la vue détaillée.

Sans aucune configuration supplémentaire, le système génère les pages graphiques sur lesquelles s'affichent automatiquement les panneaux des appareils connectés. L'identifiant GEZE Device-ID figurant dans le fichier de configuration sert d'indicateur pour l'affichage.

**Tous les appareils situés dans la plage d'adresses GEZE-ID 1...50 sont pris en compte.
Les appareils ayant des adresses plus élevées ne s'affichent pas.**

Si plus de 50 appareils ou des appareils d'un autre type (KNX, MBZ, IO) sont connectés à un contrôleur, l'identifiant de l'appareil permet de déterminer quels appareils seront pris en compte dans myGEZE Viewer.

Le classement des appareils dans la grille / la vue principale s'effectue en fonction de leur identifiant. Cette fonctionnalité est disponible à partir de la version 3.1 du modèle.

8.8 Moniteur Controller Area Network

myGEZE Viewer permet d'analyser les bornes CAN configurées et utilisées. Il est possible d'identifier les appareils GEZE connectés grâce à leurs adresses configurées.



La fonction est disponible :

- ▶ accessible uniquement avec un compte administrateur.
- ▶ également disponible sans licence myGEZE Viewer.

Pour le CAN-Monitoring, un affichage graphique est généré. Ce graphique s'appuie sur un code de programmation qui enregistre et analyse les télégrammes Controller Area Network-Lifetime entrants provenant des appareils Controller Area Network connectés.

Grâce à un identifiant figurant dans le télégramme Lifetime des appareils GEZE, il est possible de distinguer les appareils détectés en fonction de leur série. Si un appareil ne peut pas être identifié, il apparaît comme « Inconnu ».

Le bouton « Actualiser » permet de vider l'affichage et de le rafraîchir.

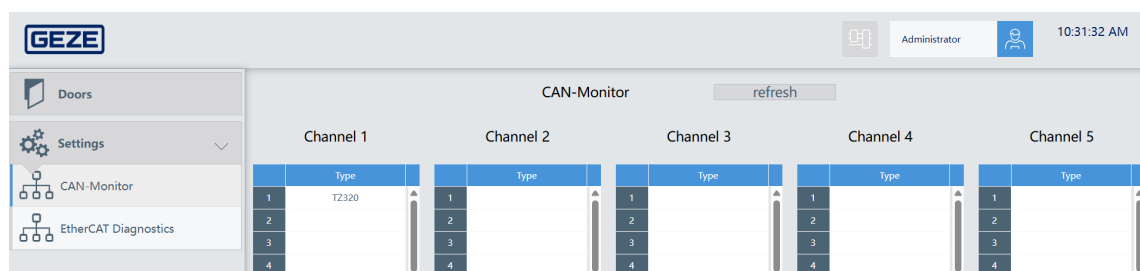


Fig. 110 : Moniteur Controller Area Network

8.9 Diagnostic EtherCAT

Le système Beckhoff offre la possibilité d'accéder à une page de diagnostic pour l'EtherCAT interne. Ce diagnostic est intégré à myGEZE Viewer.

Des diagnostics internes s'affichent tant pour le contrôleur que pour les bornes connectées.



La fonction est disponible :

- ▶ accessible uniquement avec un compte administrateur.
- ▶ également disponible sans licence myGEZE Viewer.

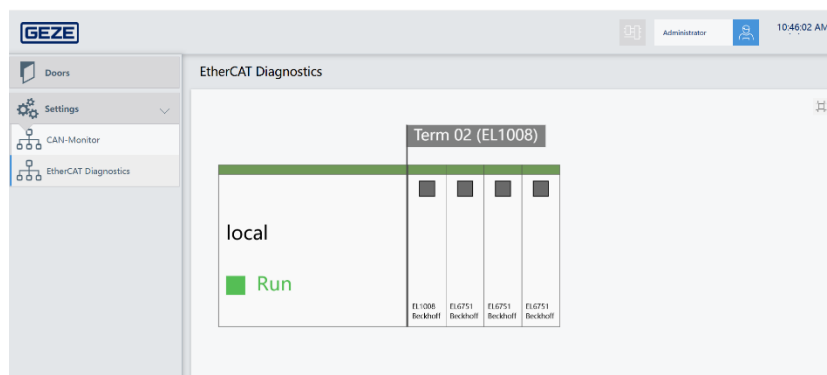


Fig. 111 : Diagnostic EtherCAT

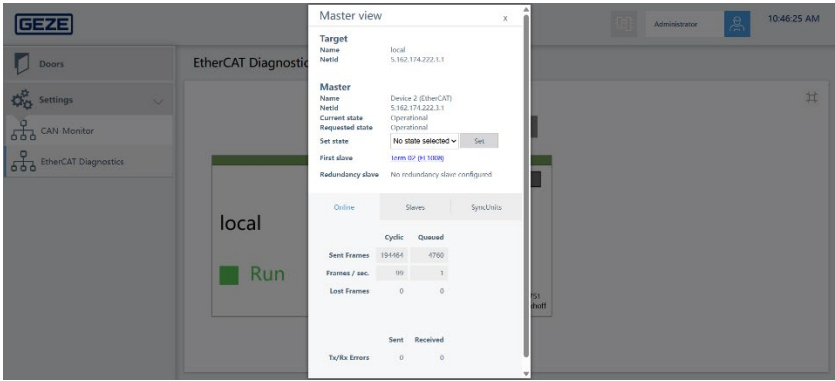


Fig. 112 : Vue du maître dans le diagnostic EtherCAT

9 Transport et stockage

Centrale

Stocker les centrales démontées dans un lieu à l'abri.

Contrôleur / Terminaux

Si la température de stockage dépasse 60 °C, retirez la batterie du PC intégré 8191. Stocker la batterie séparément du PC intégré dans un environnement sec à une température comprise entre 0 °C et 30 °C.



Type de contrôleur 8191 : les réglages par défaut, tels que la date et l'heure, sont perdus lorsque la pile est retirée.

10 Mise au rebut

Tous les composants de la centrale doivent être traités selon les prescriptions légales relatives aux déchets spéciaux. Les accus contiennent des substances extrêmement nocives et ne doivent donc être traités uniquement dans les centres de collecte prescrits par la législation.

Informations sur la directive sur les batteries

(Applicable en Allemagne et dans tous les autres pays de l'Union européenne et dans d'autres pays européens, avec les prescriptions nationales d'un système séparé de collecte des piles usagées.)

Conformément à la directive sur les batteries, nous sommes tenus de vous informer de ce qui suit dans le cadre de la vente de piles ou d'accumulateurs, ou de la livraison d'appareils contenant des piles ou des accumulateurs : les piles et les accumulateurs ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Le fait de les jeter dans les déchets ménagers est expressément interdit par la directive sur les batteries. En tant qu'utilisateur final, vous êtes dans l'obligation de retourner les batteries usagées. Veuillez jeter les batteries usagées dans les centres de collecte municipaux ou dans un commerce spécialisé. Vous pouvez également nous retourner par courrier les batteries que nous vous avons fournies.

L'adresse est la suivante : GEZE GmbH, Réception des marchandises, Reinhold-Vöster-Str. 21–29, 71229 Leonberg.

Les batteries, qui contiennent des substances toxiques, sont marquées avec un symbole de poubelle barrée. Sous le symbole de poubelle se trouve la désignation chimique de la substance, Cd pour Cadmium, Pb pour Plomb, Hg pour Mercure.

11 Données techniques

Caractéristiques électriques et valeurs de raccordement

Tension de service (primaire)	230 V AC -15 % à +10 %, (195 V AC à 253 V AC)
Fréquence	50 Hz (47-63 Hz)
Protection et sécurisation	10 A

Conditions ambiantes

Plage de température ambiante	-5 à +40 °C
Humidité relative de l'air	75 % (moyenne sur toute la durée de vie) 90 % (96 h max. en service continu à +40 °C)

Caractéristiques mécaniques

Boîtier apparent	Tôle d'acier peinte (RAL 7035) avec insert de fermeture (double barre, 3 mm)
Indice de protection	IP 30, selon EN 12101-10 classe environnementale 1
Dimensions du boîtier	selon l'équipement de la centrale

Perte de puissance max. des différents composants :

Composants	Perte de puissance max. (en Watts)	
Module CPU myGEZE Control 8191/8290	4	Charger 9 W avec ASI
myGEZE Control TERMINAL MAÎTRE CAN	2	
myGEZE Control connecteur enfichable CAN	-	
COUPLEUR myGEZE Control ETHER CAT	0,5	
TERMINAL DE BUS myGEZE Control EIB/KNX	0,5	
TERMINAL DE FIN DE BUS myGEZE Control	-	
myGEZE Control terminal d'entrée numérique 8 canaux	1	
myGEZE Control terminal de distribution de potentiel 24 V CC	-	
myGEZE Control terminal de distribution de potentiel 0 V CC	-	
myGEZE Control terminal de sortie relais 2 canaux	1	
Terminal de sortie myGEZE Control avec relais à 4 canaux	1	
myGEZE Control terminal d'alimentation	1	
myGEZE Control coupleur	4	
myGEZE Control rallonge	4	
myGEZE Control jonction 2 ports	0,65	
myGEZE Control couvercle de fin de bus	-	



L'alimentation électrique pour l'ensemble du système est effectuée avec 24 VDC (-15 %/+20 %).
En fonction de la tolérance, les pertes de puissance peuvent varier légèrement.

12 Index des images

Fig. 1 : Bornes montées	11
Fig. 2 : bloc d'alimentation standard	11
Fig. 3 : Type de montage pour des températures allant jusqu'à 60 °C	13
Fig. 4 : Montage	14
Fig. 5 : Démontage	14
Fig. 6 : Câblage	15
Fig. 7 : myGEZE Control CPU MODULE 8191	17
Fig. 8 : Commutateurs DIP S101, commutateurs 1 à 10	19
Fig. 9 : myGEZE Control CPU MODULE 8190	20
Fig. 10 TERMINAL myGEZE Control CAN MAÎTRE	22
Fig. 11 : connecteur enfichable CAN myGEZE Control (à gauche : version 1 / à droite : version 2)	24
Fig. 12 : Connecteur enfichable CAN myGEZE Control, version 1 – Schéma de raccordement	25
Fig. 13 : Connecteur enfichable CAN myGEZE Control, version 2 – Schéma de raccordement	26
Fig. 14 : Système KNX myGEZE Control	27
Fig. 15 : Structure des terminaux de bus pour la communication avec KNX	28
Fig. 16 : Voyants diode lumineuse KNX	29
Fig. 17 : Exemple de configuration pour la communication avec KNX	30
Fig. 18 : Voyants diode lumineuse KNX	31
Fig. 19 : myGEZE Control terminal d'entrée numérique 8 canaux	32
Fig. 20 : Voyants diode lumineuse KNX	33
Fig. 21 : myGEZE Control terminal de distribution de potentiel 24 V CC	34
Fig. 22 : myGEZE Control terminal de distribution de potentiel 0 V CC	35
Fig. 23 : myGEZE Control terminal de sortie relais 2 canaux	36
Fig. 24 : terminal de sortie myGEZE Control avec relais à 4 canaux	38
Fig. 25 : myGEZE Control terminal d'alimentation	40
Fig. 26 : myGEZE Control coupleur	41
Fig. 27 : myGEZE Control rallonge	42
Fig. 28 : myGEZE Control jonction 2 ports	43
Fig. 29 : myGEZE Control couvercle de fin de bus	44
Fig. 30 : Exemple d'extension du système d'une sous-station	48
Fig. 31 : Entrées et sorties avec GEZE IO 420	49
Fig. 32 : ID système TwinCAT	50
Fig. 33 : Exemple de saisie non valide	52
Fig. 34 : Titre du formulaire de saisie	52
Fig. 35 : Titre dans d'autres écrans	53
Fig. 36 : Gestion des versions	53
Fig. 37 : Formulaire de saisie	54
Fig. 38 : Importation	55
Fig. 39 : Fichier journal d'importation	56
Fig. 40 : Contrôleur d'importation	57
Fig. 41 : Importation réussie	57
Fig. 42 : Échec de l'importation	58
Fig. 43 : Exportation vers le contrôleur	59
Fig. 44 : Redémarrage du contrôleur	60
Fig. 45 : Exportation locale	60
Fig. 46 : aperçu des appareils (vide)	61
Fig. 47 : Aperçu des appareils avec leur contenu	61
Fig. 48 : Ajouter des appareils – Étape 1 (paramètres par défaut)	62
Fig. 49 : Exemple de motif saisi	64
Fig. 50 : Ajouter des appareils – Étape 2	65
Fig. 51 : Ajouter des appareils – Étape 2	66
Fig. 52 : Ajouter des appareils – Étape 3.1	67
Fig. 53 : Ajouter des appareils – Étape 4	68
Fig. 54 : Modifier les appareils – Étape 4	69
Fig. 55 : Fonction Calendrier	70
Fig. 56 : Fonction « Message/Notification » (par défaut)	71

Fig. 57 : Modifier les classes de déclaration	72
Fig. 58 : Fonction « State-Texts »	73
Fig. 59 : Fonction « Scène »	74
Fig. 60 : Configuration des actions	75
Fig. 61 : Commutateurs DIP S101, commutateurs 1 à 10	78
Fig. 62 : Modifier l'itinéraire	79
Fig. 63 : Boîte de dialogue « Ajouter un itinéraire »	80
Fig. 64 : Exemple CX745FD0	81
Fig. 65 : Exemple de sortie PowerShell	82
Fig. 66 : Exemple de sortie PowerShell	82
Fig. 67 : Fenêtre de connexion WinSCP	82
Fig. 68 : Win32 Disk Imager	83
Fig. 69 : Exemple d'adresse IP du myGEZE Control Configurator	84
Fig. 70 : Paramètres avancés	85
Fig. 71 : TcXaeShell_openProject 01	86
Fig. 72 : TcXaeShell_openProject 02	86
Fig. 73 : Sélection de projet_SolutionExplorer	87
Fig. 74 : TcXaeShell_openProject 03	87
Fig. 75 : TcXaeShell_openProject 04	88
Fig. 76 : Références TwinCAT	89
Fig. 77 : Références TwinCAT erronées	89
Fig. 78 : Références TwinCAT	90
Fig. 79 : myGEZE_TcXaeShell_openProject	91
Fig. 80 : myGEZE_TcXaeShell_openProject	91
Fig. 81 : myGEZE_TcXaeShell_openProject	91
Fig. 82 : myGEZE_TcXaeShell_openProject	92
Fig. 83 : myGEZE_TcXaeShell_openProject	92
Fig. 84 : Statut myGEZE-LED	93
Fig. 85 : Setting_BACnet ID.PNG	97
Fig. 86 : Configuration_BACnet UDP01	98
Fig. 87 : Configuration_BACnet UDP02	99
Fig. 88 : Sélection de projet_SolutionExplorer_CAN-Monitor	102
Fig. 89 : myGEZE_TcXaeShell_openProject08	103
Fig. 90 : myGEZE_TcXaeShell_openProject09	103
Fig. 91 : Appel_Surveillance_CAN	104
Fig. 92 : Connexion à TwinCAT	105
Fig. 93 : Moniteur Controller Area Network - Côté V_CAN	105
Fig. 94 : Liste des moniteurs Controller Area Network	106
Fig. 95 : Controller Area Network Monitor Button_All.PNG	106
Fig. 96 : Controller Area Network Monitor Button_Export.PNG	106
Fig. 97 : Liste des périphériques du moniteur Controller Area Network.PNG	107
Fig. 98 : Controller Area Network (CAN) Monitor Web Browser.PNG	108
Fig. 99 : TcHmiSrv	110
Fig. 100 : Connexion administrateur	110
Fig. 101 : Paramètres utilisateur	111
Fig. 102 : Connexion administrateur	111
Fig. 103 : Ajouter un utilisateur	112
Fig. 104 : Arborescence des menus	113
Fig. 105 : Sélection de la langue	113
Fig. 106 : Vue principale/Grille	114
Fig. 107 : Explication	114
Fig. 108 : Panneau de commande	115
Fig. 109 : Affichage détaillé du panneau de commande	116
Fig. 110 : Moniteur Controller Area Network	117
Fig. 111 : Diagnostic EtherCAT	117
Fig. 112 : Vue du maître dans le diagnostic EtherCAT	118

GEZE GmbH

Reinhold-Vöster-Straße 21-29
71229 Leonberg
Germany

Tél. : 0049 7152 203 0

Fax : 0049 7152 203 310

info@GEZE.com · www.GEZE.com

