



Identification du module

Numéro du module	381	
Titre	Mettre en service les systèmes ADB	
Compétences	Contrôle les programmations d'installation des systèmes d'automatisation du bâtiment (systèmes ADB) sur la base des documents spécifiés. Met en service les systèmes ADB et les assemble en un système complet comprenant également la visualisation de l'installation et le monitoring de l'énergie et du matériel informatique.	
Objectifs opérationnels	1.	Analyse les fonctionnalités de l'installation sur la base des documents spécifiés.
	2.	Contrôle les programmations et les paramétrages de l'installation en ce qui concerne la mise en œuvre correcte des fonctionnalités de l'installation.
	3.	Etend les programmations de l'installation avec des fonctions compatibles avec d'autres systèmes sur la base d'un descriptif des fonctions d'un cas d'utilisation de niveau supérieur et les met en service.
	4.	Etablit un concept de visualisation et de guidage de l'utilisateur compréhensible avec les outils fournis des produits utilisés dans le module Cie, y compris le monitoring des éléments de l'installation utilisés (matériel informatique et logiciel).
	5.	Intègre les services cloud et les applications IoT dans le système ADB.
Champ de compétences	Building Systems Engineering	
Objet	Projet ADB pour une petite maison individuelle avec pompe à chaleur, aération douce et automatisation des pièces	
Justificatif		
Année d'apprentissage	2	
Conditions préalables		
Champ de compétences		
Charge de travail/Leçons	40	
Homologation	CFC	
Compétences opérationnelles	c3 : Configurer les composants de l'automatisation des bâtiments	
Informaticien/ne du bâtiment CFC	c4 : Elaborer et configurer les interfaces de l'automatisation des bâtiments	
	c5 : Paramétrer les programmes d'application sur la base du descriptif des fonctions et programmer	
	c7 : Mettre en service les systèmes d'automatisation des bâtiments	



Connaissances opérationnelles requises

Les connaissances opérationnelles requises décrivent les connaissances qui soutiennent l'exécution compétente des opérations d'un module. Ces connaissances servent à l'orientation et ne sont pas définies de manière exhaustive. La concrétisation des objectifs de formation qui en résulte et la détermination du parcours de formation pour l'acquisition des compétences sont de la responsabilité des prestataires de formation.

Numéro du module		381	
Titre		Mettre en service les systèmes ADB	
Champ de compétences		Building Systems Engineering	
Objectifs opérationnels et connaissances opérationnelles requises	1	1.1	Connaît les documents de planification nécessaires (par ex. plans, schémas de principe, description de la commande et de la régulation, liste des équipements et des points de données) ainsi que la structure et le contenu pour un système ADB.
		1.2	Connaît la structure et les techniques de régulation des systèmes de chauffage, de ventilation, de climatisation et d'automatisation des pièces.
	2	2.1	Connaît la structure d'un programme d'utilisateur selon la norme CEI (Commission électrotechnique internationale).
		2.2	Connaît les fonctions de base du logiciel Engineering Tool Software (logiciel de programmation ETS) pour la programmation KNX.
		2.3	Connaît les fonctions de base d'autres systèmes de bus de l'automatisation des locaux (par ex. DALI, EnOcean, KNX).
	3	3.1	Connaît la structure et le contenu d'un descriptif des fonctions d'une interface ADB.
		3.2	Connaît différents protocoles (par ex. BACnet, OPC, Modbus) et leurs paramètres pour assembler les systèmes ADB en un système complet.
		3.3	Connaît les méthodes et les procédures de mise en service et de test intégral (de bout en bout) d'interfaces.
	4	4.1	Connaît les bases, les caractéristiques et les domaines d'application des technologies de visualisation courantes (par ex. HTML5).
		4.2	Connaît la structure d'un concept de visualisation et de guidage de l'utilisateur (bons et mauvais exemples de visualisation).
		4.3	Connaît l'importance et les types de monitoring en termes de contrôle du matériel informatique et des logiciels.
		4.4	Connaît les possibilités d'intégration des visualisations disponibles sur les sous-systèmes (par ex. iframe).
	5	5.1	Connaît les possibilités d'intégration des services cloud (par ex. données météorologiques, horaires).
		5.2	Connaît les possibilités pour intégrer un appareil de terrain basé sur IoT à l'automatisation du bâtiment via un service cloud (par ex. le capteur de CO2 LoRaWAN commande la ventilation).