Erhardt+Leimer

CATALOGUE DE FORMATION

Erhardt+Leimer France

2024

Utiliser et entretenir le matériel

Objectifs

Pour les utilisateurs
Manipuler les équipements et les exploiter au mieux de leurs capacités. Maintenir quotidiennement l'outil de production. Diagnostiquer une mauvaise utilisation ou un système défectueux.

Pour les installateurs dépanneurs
Diagnostiquer une panne, dépanner une installation E+L, remplacer un équipement, améliorer la qualité du fonctionnement, mettre en service un système neuf, utiliser les logiciels de maintenance.

Pédagogie

Formation en salle
En demandant à chaque stagiaire de réaliser une opération de maintenance au hasard.

Formation en atelier de production
Application concrète sur les machines de production, d'abord à l'arrêt puis en production.

Validation des connaissances

Formation en salle
En demandant à chaque stagiaire de réaliser une opération de maintenance au hasard.

BIENVENUE CHEZ ERHARDT+LEIMER FORMATION

Vous venez de vous inscrire à une session de formation proposée par notre organisme de formation et nous vous remercions de votre confiance !
Ce livret d'accueil fait partie d'un ensemble de documents d'accueil et d'informations pour les personnes qui s'inscrivent à une formation Erhardt+Leimer.

Certains documents vous seront remis avant l'entrée en formation

- Le programme de la formation
- Le support de cours correspondant au stage
- La liste des formateurs
- Les horaires de la formation
- Les procédures d'évaluation de la formation
- La sanction de la formation

Une convention de formation ainsi qu' un ontrat de formation professionnelle et son annexe pédagogique ont été signés en amont.

Le livret d'accueil vous présente

- L'établissement et son environnement
- Les services offerts
- Les locaux et matériels
- Le matériel informatique à disposition
- Les ressources documentaires

www.erhardt-leimer.fr

Programmes des formations

Module 1
DCS (digital controller system)
Réseau CAN : Lecture et sauvegarde de la configuration avec pupitre, logiciel et boutons intégrés aux cartes

Module 2
Principes du Guidage
Fonctionnement des guides composés d'actionneurs à courant continu avec codeur
Utilisation des capteurs à ultrasons ou optiques
Avec réflecteurs ou par réflexion
Plage de mesure de 6, 20, 76, ou toute la largeur de la bande

Module 3
Caméra linéaire de guidage
Réglage: positionnement, étalonnage, balance de blanc, netteté, ouverture, temps d'exposition, filtrage, reconnaissance des bords.

Module 4
Utilisation du logiciel ELBUDDY
Maintenance, diagnostics, courbes de régulation, messages d'erreur, amélioration et remplacement de composants.

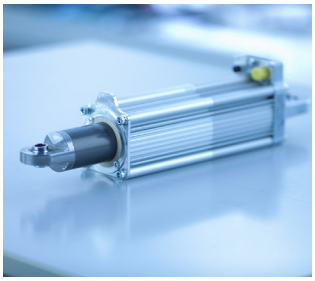
Module 5
Mesure et régulation de tension
Tarage et étalonnage des paliers ou des rouleaux dynamométriques
Calibrage de la vitesse et paramétrage des régulateurs de traction

Module 6
EL.NET
Configuration du réseau Ethernet pour la mise en réseau des guides DRB utilisant les moteurs AG9 et des centralisateur réseau DN 40.

Module 7
CAT4
Installation et configuration de guides mis en réseau CAT4 utilisant des pupitres tactiles et des logiciels d'aide à la configuration.

Module 8
Inspection d'impression
Système SMARTSCAN, installation mécanique et électrique et utilisation en production.

Module 9
Visualisation d'impression
Caméra ELSCAN, installation mécanique et électrique et utilisation en production des caméras d'inspection des défauts d'impression.



Module 1
DCS – réseau CAN

Avantages
Formations par E+L pour des produits E+L
Connaissances inégalées des produits
Savoir-faire reconnu dans le guidage de bande, la mesure et la régulation de bande et l'inspection de matériaux et d'impression.
Tous secteurs de bande en défilement

Prérequis
Niveau utilisateurs, pas de prérequis
Niveau installateurs, des connaissances en TBT, électrotechnique, automatisme et réseau et mécanique

Public
Toutes les entreprises possédant ou voulant intervenir sur du matériel E+L

Financement
OPCO
L'entreprise cliente

Organisation
1 jour par module pour les installateurs
½ journée par module pour les utilisateurs
Présentiel ou distanciel
Intra entreprise

Intervenants
Ingénieurs E+L réalisant régulièrement les dépannages, les mises en service et les dépannages à distance, leur permettant ainsi d'enrichir leur expérience.
Formation régulière sur les dernières nouveautés E+L

Certificats
Attestation de suivi de formation
Certificat de fin de formation

Tarif
1320 € HT
Par jour par groupe de 2 à 4 participants
100 € HT par participant supplémentaire

Objectifs

- Connaître la composition d'un ensemble de guidage
- Savoir connecter les appareils CAN, pupitre / contrôleur, contrôleur / capteurs, connexion moteur / contrôleur
- Analyser l'état du réseau CAN en utilisant, la LED du connecteur, les messages sur pupitre ou sur logiciel ELBUDDY
- Connaître les protocoles de communication CAN, comparaison des protocoles et identification. Processus pour passer de l'un à l'autre
- Maîtriser l'architecture du réseau CAN, mise en réseau de plusieurs systèmes, définition des adresses standards pour les capteurs, les actionneurs et les rails motorisés, relation avec le sens de défilement de la bande en production
- Adresser par DIP switch, touches du clavier, menu des pupitres, logiciel de maintenance, configuration automatique par les cartes de régulation
- Installation du logiciel ELBUDDY sur tous les PC de maintenance

Pédagogies

Formation en salle

- **Méthode Affirmative**
  Projection de présentations interactives sur le DCS, sur les méthodes d'adressage des appareils, capteurs, régulateurs, pupitres.

- **Méthode Démonstrative**
  Pour acquérir les informations reçues précédemment, les stagiaires vont manipuler tous types d'équipements DCS, en utilisant les claviers, les pupitres et leur PC.
  Projection des manipulations faites sur PC pour une participation collégiale.

Formation en atelier

- **Méthode Applicative**
  Les participants vont se déplacer sur machine et faire une sauvegarde des configurations actuelles et contrôler que les adressages correspondent

Module 2
Principes de guidage

Avantages
Formations par E+L pour les produits E+L
Connaissances inégalées des produits
Savoir-faire reconnu dans le guidage de bande, la mesure et la régulation de bande et l'inspection de matériaux et d'impression.
Tous secteurs de bande en défilement

Prérequis
Niveau utilisateurs, pas de prérequis.
Niveau installateurs, des connaissances en TBT, électrotechnique, automatisme et réseau et mécanique

Public
Toutes les entreprises possédant ou voulant intervenir sur du matériel E+L

Financement
OPCO
L'entreprise cliente

Organisation
1 jour par module pour les installateurs
½ journée par module pour les utilisateurs
Présentiel
Intra entreprise

Intervenants
Ingénieurs E+L réalisant régulièrement les dépannages, les mises en service et les dépannages à distance, leur permettant ainsi d'enrichir leur expérience.
Formation régulière sur les dernières nouveautés E+L

Certificats
Attestation de suivi de formation
Certificat de fin de formation

Tarif
1320 € HT
Par jour par groupe de 2 à 4 participants
100 € HT par participant supplémentaire
frais de déplacement et de séjour en sus

Objectifs

- Présentation d'un ensemble de guidage
- Compréhension des différents principes de guidage, l'effet mécanique qui permet de déplacer la bande, tout en respectant les angles d'entrée, de sortie et d'embarrage pour ne pas dénaturer la qualité de la bande
- Explication des paramètres de la carte RK 4004/8 pour activer soit une régulation proportionnelle, soit intégrale et choisir celle adaptée aux principes mécaniques de guidage
- Fonctionnement, étalonnage et paramétrage des différents types de capteurs ultrason, optique, ligne, mécanique
- Implantation, fonctionnement et entretien des différents actionneurs de type AG 25/26, composés d'un moteur DC, réducteur et vis à bille, codeur relatif et capteur de référence
- Fonctionnement et entretien des rails motorisés à 1 ou 2 moteur(s), de type VS 35,45,46
- Paramétrer l'ensemble capteurs, rail motorisé, actionneur du guide, cartes de régulation pour que cet ensemble fonctionne en accord avec les différents modes production, enfilage, marche lente, marche normale, casse bande

Pédagogies

Formation en salle

- **Méthode Affirmative**
  Projection de présentations interactives sur les différents principes de guidage, cadre tournant, dérouleur, enrouleur, guide oscillant, rouleaux à lattes, rouleaux pinceurs, rouleaux banane déformables, introduction de rame, guidage de carton ondulé. Explication des boucles de régulation ouvertes et fermées, proportionnelles ou intégrales, avec superposition de bandes et contrôle final.

- **Méthode Démonstrative**
  Utilisation de maquettes et paramétrage pour comprendre concrètement la différence entre ces différentes régulations.

Formation en atelier
Méthode Applicative
Les participants vont se déplacer sur machine et analyser les régulations mises en œuvre. Ils observeront aussi des basculements de modes en fonction de l'état de marche de la machine de production, et vérifieront comment ces commandes sont envoyées.

Module 3
Caméra de guidage / largeur

Avantages
Formations par E+L pour les produits E+L
Connaissances inégalées des produits
Savoir-faire reconnu dans le guidage de bande, la mesure et la régulation de bande et l'inspection de matériaux et d'impression.
Tous secteurs de bande en défilement

Prérequis
Niveau utilisateurs, pas de prérequis.
Niveau installateurs, des connaissances en TBT, électrotechnique,
automatisme et réseau et mécanique

Public
Toutes les entreprises possédant ou voulant intervenir sur du matériel E+L

Financement
OPCO
L'entreprise cliente

Organisation
1 jour par module pour les installateurs
½ journée par module pour les utilisateurs
Présentiel
Intra entreprise

Intervenants
Ingénieurs E+L réalisant régulièrement les dépannages, les mises en service et les dépannages à distance, leur permettant ainsi d'enrichir leur expérience.
Formation régulière sur les dernières nouveautés E+L

Certificats
Attestation de suivi de formation
Certificat de fin de formation

Tarif
1320 € HT
Par jour par groupe de 2 à 4 participants
100 € HT par participant supplémentaire
frais de déplacement et de séjour en sus

Objectifs

- Présentation des différentes caméras linéaires destinées au guidage et à la mesure de largeur, OL (Opto Line) OL 82 avec son contrôleur DO 82 et OL 91
- Description des applications, mesure de largeur, guide de centrage, détection de relief, servisseur, détection de trous, de raccord, fils et manque de matière
- Implantation des caméras, distance et champ de mesure, lumières réfléchies ou traversantes,
- Configuration complète d'un ensemble de caméras :
  Présenter les menus du contrôleur
  Se connecter en administrateur
  Régler le temps d'exposition, l'ouverture, les angles de vue
  Faire la balance des blancs et l'étalonnage
  Effectuer la définition et l'adressage des bords
  Rentrer la position par rapport à l'axe machine
- Affichage de la largeur et ajustement des modules optionnels de compensation de l'épaisseur.
- Sauvegarder, recharger une configuration
- Remplacer une caméra ou un contrôleur défectueux

Pédagogies

Formation en salle
- **Méthode Affirmative**
  Projection de présentations interactives sur la caméra implantée chez le client reprenant l'ensemble des objectifs ci-dessus.
- **Méthode Démonstrative**
  Pour acquérir les informations reçues précédemment, les stagiaires vont manipuler la caméra de la maquette pour reproduire l'ensemble des procédures d'installation, en utilisant les pupitres et leur PC.
  Projection des manipulations faites sur PC pour une participation collégiale.

Formation en atelier
- **Méthode Applicative**
  Les participants vont se déplacer sur machine, se connecter à la caméra, regarder le scan et apporter des améliorations si nécessaire. Ils pourront même contrôler la mesure de largeur et refaire l'étalonnage si nécessaire.
- **Méthode Heuristique**
  La caméra et la détection de bords est un système complexe qui dépend surtout du produit et des conditions environnementales, par conséquent les stagiaires devront trouver eux-mêmes des solutions à des problèmes de détection afin de fiabiliser la production. Pour les entrainer, le formateur leur présentera des cas et ils devront imaginer une autre configuration pour obtenir un meilleur résultat.

Module 4
Utilisation ELBUDDY

Avantages
Formations par E+L pour les produits E+L
Connaissances inégalées des produits
Savoir-faire reconnu dans le guidage de bande, la mesure et la régulation de bande et l'inspection de matériaux et d'impression.
Tous secteurs de bande en défilement

Prérequis
Niveau utilisateurs, pas de prérequis.
Niveau installateurs, des connaissances en TBT, électrotechnique, automatisme et réseau et mécanique

Public
Toutes les entreprises possédant ou voulant intervenir sur du matériel E+L

Financement
OPCO
L'entreprise cliente

Organisation
1 jour par module pour les installateurs
½ journée par module pour les utilisateurs
Présentiel
Intra entreprise

Intervenants
Ingénieurs E+L réalisant régulièrement les dépannages, les mises en service et les dépannages à distance, leur permettant ainsi
d'enrichir leur expérience
Formation régulière sur les dernières nouveautés E+L

Certificats
Attestation de suivi de formation
Certificat de fin de formation

Tarif
1320 € HT
Par jour par groupe de 2 à 4 participants
100 € HT par participant supplémentaire
frais de déplacement et de séjour en sus

Objectifs

- Installer le logiciel sur les PC maintenance, explication des paramètres de configuration de ELBUDDY et de CANSERVER
- Se connecter aux équipements avec une interface USB, CAN, un câble Ethernet connecté à un appareil DCS équipé de CANSERVER, ou en réseau Ethernet
- Identifier et adresser les composants du réseau CAN
- Scanner une configuration, la sauvegarder, la comparer et la recharger
- Interpréter les messages CAN et commander les actionneurs et déterminer si les actionneurs ne sont pas en butée
- Charger la liste des erreurs et de défauts pour la maintenance préventive
- Mettre à jour ou remplacer une distribution de logiciels ou un logiciel dans une carte de régulation
- Enregistrer et visualiser les valeurs circulant sur le réseau CAN ainsi que les paramètres sélectionnés
- Interpréter les courbes de régulation, créer des opérations entre les variables et modifier des paramètres pour améliorer le fonctionnement de l'ensemble.

Pédagogies

Formation en salle

- **Méthode Affirmative**
  Projection de présentations interactives sur le logiciel ELBUDDY. Installation depuis une clef USB, configuration, connexion à l'interface pour installer les drivers et tester la fonctionalité de l'interface.
- **Méthode Démonstrative**
  Pour acquérir les informations reçues précédemment, les stagiaires vont se connecter en réseau à la maquette apportée par le formateur ou construite par les stagiaires.

Formation en atelier

- **Méthode Applicative**
  Les participants vont se déplacer sur machine, se connecter à l'installation et visualiser les courbes de régulation, charger les messages d'erreur, visualiser les signaux optiques et agir si nécessaire.
- **Méthode Heuristique**
  Le comportement des installations est très varié et les stagiaires devront imaginer des solutions pour visualiser des courbes spécifiques, les interpréter et trouver des solutions. Par exemple, comment savoir si une bande esclave suit bien une bande maître.

Module 5
Mesure et régulation de tension

Advantages
Formations par E+L pour les produits E+L
Connaissances inégalées des produits
Savoir-faire reconnu dans le guidage de bande, la mesure et la régulation de bande et l'inspection de matériaux et d'impression.
Tous secteurs de bande en défilement

Prérequis
Niveau utilisateurs, pas de prérequis.
Niveau installateurs, des connaissances en TBT, électrotechnique, automatisme et réseau et mécanique

Public
Toutes les entreprises possédant ou voulant intervenir sur du matériel E+L

Financement
OPCO
L'entreprise cliente

Organisation
1 jour par module pour les installateurs
½ journée par module pour les utilisateurs
Présentiel
Distanciel possible pour le module 1
Intra entreprise

Intervenants
Ingénieurs E+L réalisant régulièrement les dépannages, les mises en service et les dépannages à distance, leur permettant ainsi
d'enrichir leur expérience.
Formation régulière sur les dernières nouveautés E+L

Certificats
Attestation de suivi de formation
Certificat de fin de formation

Tarifs
1320 € HT
Par jour par groupe de 2 à 4 participants
100 € HT par participant supplémentaire
frais de déplacement et de séjour en sus

Objectifs

- Connaître les capteurs de force PD et leur domaine d'utilisation
- Calculer les forces (1/25 et 1.8 x Fn), choisir les calibres et les angles d'entrée et de sortie et celui du connecteur
- Utiliser les amplificateurs, analogique CV 22 ou numérique avec afficheur PA 62
- Comprendre le contrôleur DC 62 et les actionneurs pouvant être régulés, freins, moteur, réducteur variable
- Reconnaître une application, choisir les consignes de tension de bande en fonction ou non du diamètre, identifier les zones de tension en fonction des actionneurs, choisir où implanter les jauges
- Identifier les régulateurs des actionneurs et choisir le matériel et la communication adaptée. Par exemple actuellement, la machine est équipée d'un frein pneumatique sans régulateur, dans ce cas choisir DC 62 avec commandes au pupitre
- Apprendre à monter mécaniquement des paliers dynamométriques
- Tarer et étalonner la mesure de tension
- Etalonner les consignes de vitesse pour la synchronisation
- Etalonner les mesures de diamètres
- Paramétrer la régulation de tension pour une marche sans à-coups ni chute de tension

Pédagogies

Formation en salle

- **Méthode Affirmative**
  Projection de présentations interactives sur les appareils de la gamme ELTENS, avec feuilles de calculs de forces et choix de jauges.
- **Méthode Démonstrative**
  Les stagiaires prendront les caractéristiques de la production, calculeront et choisiront des jauges et vérifieront que le besoin n'a pas évolué.

Formation en atelier

- **Méthode Applicative**
  Les participants vont se déplacer sur machine hors production. Ils vérifieront l'état des jauges, puis tareront et étalonneront les axes de mesure. Ils contrôleront ensuite les mesures de diamètres et vitesses. La machine pourra alors redémarrer et la régulation être monitorée voir améliorée.

Module 6
EL.NET pour DRB

Avantages
Formations par E+L pour les produits E+L
Connaissances inégalées des produits
Savoir-faire reconnu dans le guidage de bande, la mesure et la régulation de bande et l'inspection de matériaux et d'impression.
Tous secteurs de bande en défilement

Prérequis
Niveau utilisateurs, pas de prérequis.
Niveau installateurs, des connaissances en TBT, électrotechnique, automatisme et réseau et mécanique

Public
Toutes les entreprises possédant ou voulant intervenir sur du matériel E+L

Financement
OPCO
L'entreprise cliente

Organisation
1 jour par module pour les installateurs
½ journée par module pour les utilisateurs
Présentiel
Distanciel possible pour le module 1
Intra entreprise

Intervenants
Ingénieurs E+L réalisant régulièrement les dépannages, les mises en service et les dépannages à distance, leur permettant ainsi d'enrichir leur expérience.
Formation régulière sur les dernières nouveautés E+L

Certificats
Attestation de suivi de formation
Certificat de fin de formation

Tarif
1320 € HT
Par jour par groupe de 2 à 4 participants
100 € HT par participant supplémentaire
frais de déplacement et de séjour en sus

Objectifs

- Connaître les avantages ELNET par rapport à DCS, réseau, matériel et certification
- Utiliser le pupitre DO 32/42 pour piloter et configurer le guide
- Efficacité du réseau Multicast dans la boucle de régulation
- Connecter le PC maintenance et ouvrir la page de configuration elnet./ dans le navigateur, c'est le navigateur, le WEB BASED MANAGEMENT
- Utiliser la fenêtre EL.NET pour diagnostiquer le réseau, adresser, configurer, sauvegarder et restaurer une configuration
- Diagnostiquer les appareils en traçant toutes les valeurs disponibles en mode expert, en visualisant le signal des capteurs optiques et en visualisant la page Device Information
- Remplacer un composant en toute simplicité grâce à la sauvegarde redondante de la configuration du système
- Utiliser le tableau de bord Dashboard pour avoir une vue d'ensemble de l'état du guidage
- Piloter les équipements auto manu centre, sélectionner les capteurs et commander les rails motorisés. Envoyer les commandes et visualiser les retours
- Paramétrer la boucle de régulation et le moteur du guide, force, butées logicielles et position de retour au centre

Pédagogies

Formation en salle

- **Méthode Affirmative**
  Projection de présentations interactives sur le système EL.NET et sur les appareils DRB.

- **Méthode Démonstrative**
  Les stagiaires pourront utiliser leur PC ou tout autre système équipé d'un navigateur Chrome pour se connecter à la maquette composée d'un système DRB ou AG 9 avec un software EL.NET et des capteurs CAN ou ELNET.

Formation en atelier

- **Méthode Applicative**
  Les stagiaires pourront aller dans l'atelier de production pour se connecter aux installations concernées par cette formation pour utiliser ELNET, contrôler l'état du réseau, des équipements et de la régulation. Ils feront ensuite une sauvegarde de la configuration.

Module 7
CAT4 écran tactile WBM

Avantages
Formations par E+L pour les produits E+L
Connaissances inégalées des produits
Savoir-faire reconnu dans le guidage de bande, la mesure et la régulation de bande et l'inspection de matériaux et d'impression.
Tous secteurs de bande en défilement

Prérequis
Niveau utilisateurs, pas de prérequis.
Niveau installateurs, des connaissances en TBT, électrotechnique, automatisme et réseau et mécanique
Module 3

Public
Toutes les entreprises possédant ou voulant intervenir sur du matériel E+L

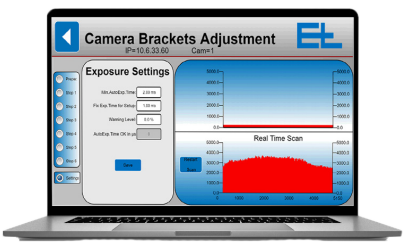
Financement
OPCO
L'entreprise cliente

Organisation
1 jour par module pour les installateurs
½ journée par module pour les utilisateurs
Présentiel
Intra entreprise

Intervenants
Ingénieurs E+L réalisant régulièrement les dépannages, les mises en service et les dépannages à distance, leur permettant ainsi d'enrichir leur expérience
Formation régulière sur les dernières nouveautés E+L

Certificats
Attestation de suivi de formation
Certificat de fin de formation

Tarif
1320 € HT
Par jour par groupe de 2 à 4 participants
100 € HT par participant supplémentaire
frais de déplacement et de séjour en sus



Objectifs

- Comprendre ce qu'est CAT4, un écran tactile avec Google Chrome sur lequel s'affiche le panneau WBM (Web Based Management)
- Connaître les avantages du DN1002/DO8221 par rapport au système CAN et DIG000
- Savoir composer une structure CAT4 pour servisseur, avec 1, 2, ou 4 actionneurs AG 9 et jusqu'à 4 capteurs CAN ou caméras OL 82 par DO 8221/DN 1002
- Utiliser le pupitre WBM en tant qu'utilisateur, signification des pages, des boutons de commandes et des informations affichées
- Utiliser le pupitre WBM en tant qu'installateur, depuis le menu principal, accéder aux informations, communication automate, langage, gestion des utilisateurs, balayage du réseau Ethernet, opération et configuration
- Configurer les guidages d'une machine de construction de pneumatique, sélection du type d'application entre Plyserver, Beltserver ou Treadserver et configuration correspondante
- Utiliser ce menu CAT4 pour régler les caméras, il faut avoir suivi le module 3 pour comprendre cette étape, pour les applications non standard, la page :8081 permet d'affiner les réglages
- Régler l'actionneur AG 9, sens, force, course et envoyer une impulsion de consigne et observer le temps de réponse
- Comprendre les 6 phases du mode Beltserver
- Installer CAT4 pour un guidage standard et une mesure de largeur

Pédagogies

Formation en salle
- **Méthode Affirmative**
  Projection de présentations interactives sur le CAT4 et sur toutes ses applications.
- **Méthode Démonstrative**
  Les stagiaires pourront se connecter à distance à un système de démonstration ou bien se connecter à une maquette en salle pour les applications simples.

Formation en atelier
- **Méthode Applicative**
  Les stagiaires pourront manipuler les pupitres et se connecter avec leur tablettes au système et utiliser le panneau de commande WBM, pour piloter l'installation, vérifier la configuration, contrôler des IO, visualiser le scan des caméras et contrôler les moteurs.

Module 8
Inspection d'impression

Avantages
Formations par E+L pour les produits E+L
Connaissances inégalées des produits
Savoir-faire reconnu dans le guidage de bande, la mesure et la régulation de bande et l'inspection de matériaux et d'impression.
Tous secteurs de bande en défilement

Prérequis
Niveau utilisateurs, pas de prérequis.
Niveau installateurs, des connaissances en TBT, électrotechnique, automatisme et réseau et mécanique

Public
Toutes les entreprises possédant ou voulant intervenir sur du matériel E+L

Financement
OPCO
L'entreprise cliente

Organisation
1 jour par module pour les installateurs
½ jour par module pour les utilisateurs
Présentiel
Intra entreprise

Intervenants
Ingénieurs E+L réalisant régulièrement les dépannages, les mises en service et les dépannages à distance, leur permettant ainsi d'enrichir leur expérience.
Formation régulière sur les dernières nouveautés E+L

Certificats
Attestation de suivi de formation
Certificat de fin de formation

Tarif
1320 € HT
Par jour par groupe de 2 à 4 participants
100 € HT par participant supplémentaire
frais de déplacement et de séjour en sus

Objectifs

- Identifier tous les composants du système SMARTSCAN, la caméra, les arrière-plans, l'éclairage réfléchi et traversant, l'écran tactile, le codeur, la tour lumineuse, la prise pour la connexion à distance, le PC et l'automate
- Implanter une caméra en porte-à-faux ou entre deux bâtis avec possibilité de réglage du parallélisme, implantation du codeur, angle sur les roulettes en entrée et en sortie
- Connecter tous les équipements, mettre sous tension et contrôler le sens codeur
- Régler la caméra pour ajuster sa perpendicularité par rapport au sens de défilement de la bande
- Choisir le type d'éclairage en fonction du produit transparent ou opaque et des arrière-plans blancs translucides ou noirs
- Choisir les modes d'inspection en fonction de la configuration produit/éclairage et comprendre leurs avantages
- Utiliser l'écran tactile pour démarrer une nouvelle inspection, choisir la sensibilité et les types de défauts à reconnaître, pour une inspection fiable et cohérente, et ajuster en fonction des produits, les caractéristiques des classes de défauts
- Faire l'entretien de la caméra et la balance des blancs après son nettoyage
- Connecter au réseau pour charger les rapports d'inspection, et pour éventuellement démarrer une assistance à distance

Pédagogies

Formation en salle
- **Méthode Affirmative**
  Projection de présentations sur le SMARTSCAN, ses applications et les défauts reconnus

Formation en atelier
- **Méthode Applicative**
  Les stagiaires pourront aller dans l'atelier et utiliser la caméra SMARTSCAN en place sur la machine. La machine sera d'abord à l'arrêt pour présenter le système; nous ferons ensuite nous ferons une bobine test avec une liste de défauts connus et nous contrôlerons que les réglages choisis par les stagiaires permettent bien de détecter l'ensemble des défauts listés. Dans le cas contraire, ils pourront modifier les réglages jusqu'à obtention du résultat attendu.

Module 9
Visualisation d'impression

Avantages
Formations par E+L pour les produits E+L
Connaissances inégalées des produits
Savoir-faire reconnu dans le guidage de bande, la mesure et la régulation de bande et l'inspection de matériaux et d'impression.
Tous secteurs de bande en défilement

Prérequis
Niveau utilisateurs, pas de prérequis.
Niveau installateurs, des connaissances en TBT, électrotechnique, automatisme et réseau et mécanique

Public
Toutes les entreprises possédant ou voulant intervenir sur du matériel E+L

Financement
OPCO
L'entreprise cliente

Organisation
1 jour par module pour les installateurs
½ journée par module pour les utilisateurs
Présentiel
Intra entreprise

Intervenants
Ingénieurs E+L réalisant régulièrement les dépannages, les mises en service et les dépannages à distance, leur permettant ainsi d'enrichir leur expérience.
Formation régulière sur les dernières nouveautés E+L

Certificats
Attestation de suivi de formation
Certificat de fin de formation

Tarif
1320 € HT
Par jour par groupe de 2 à 4 participants
100 € HT par participant supplémentaire
frais de déplacement et de séjour en sus

Objectifs

- Identifier tous les composants du système ELSCAN OMS4 et OMS3, avec déplacement motorisé ou manuel
- Utiliser la caméra pour voir les défauts de registre, qualité d'impression, variation de la couleur, qualité des transferts à chaud, les hologrammes et la position de la découpe
- Reconnaître la méthode de synchronisation retenue, raccorder les signaux et visualiser s'ils sont bien détectés
- Implanter la caméra et sa traverse, hauteur, niveau et parallélisme, et régler la position des fin-de-courses
- Démarrer la caméra de vision, niveau de zoom et basculement automatique de la caméra « Wide » à la caméra « Tele »
- Ajuster la longueur de répétition en fonction du cylindre d'impression, réglage du sens, de la vue, de la direction et de la traverse
- Ajuster la position de départ, de fin, du nombre de poses pour reconstituer l'image en X et en Y
- Utiliser l'assistant pour configurer la synchronisation, le sens de la caméra et l'adresse IP pour la connexion à distance
- Effectuer une sauvegarde et transférer des copies d'écran sur mémoire USB
- Activer la connexion à distance depuis ELSCAN Management

Pédagogies

Formation en salle
- **Méthode Affirmative**
  Projection de présentations sur les caméras ELSCAN et de l'utilisation du pupitre. Mode de détection.
- **Méthode Démonstrative**
  Un ELSCAN sera apporté par le formateur, et chaque stagiaire pourra appliquer les procédures vues précédemment.

Formation en atelier
- **Méthode Applicative**
  Les stagiaires pourront aller sur les machines équipées de caméra ELSCAN et les utiliser en production. Ils vérifieront que les sens de déplacement et d'affichage correspondent bien à la réalité. Que le balayage en X et en Y permet bien de reconstituer l'ensemble de l'impression. La synchronisation sera contrôlée et il en résultera sera une belle stabilité d'image dont ils auront fait la balance des blancs, réglé la luminosité et la netteté.

SATISFACTION
Formation de qualité

Satisfaction des stagiaires

Atteinte des objectifs de la formation	4.5
Utilité de cette formation dans votre travail	4.5
Intérêt du contenu de la formation	4.6
Equilibre entre théorie et pratique	4.4
Qualité de l'animation	4.6
Clarté et pertinence des supports de l'animateur	4.6
Durée de la formation	4.1
Relations dans le groupe	4.7
Accueil et conditions matérielles	4.5
Appréciation générale	4.6
Total	**4.5**

Résultat des formations

Quantité de stagiaires
en 2020-2024

67

Pourcentage utilisateurs

10 %

Pourcentage installateurs

90 %

Notre Société
Erhardt+Leimer France vous propose des prestations personnalisées en France, dans les pays espaces francophones, germanophones et anglophones, européens et plus à la demande.
Les formateurs expérimentés travaillent exclusivement pour la société Erhardt et Leimer. En complément des formations, ils assurent aussi les mises en service, la maintenance et les interventions chez les clients. Ils participent aussi aux dépannages à distance, par téléphone ou par internet et répondent aux questions que vous avez peut-être déjà envoyées par email.

Notre centre de formation
Notre centre de formation continu met ses connaissances dans les domaines suivants :

- Guidage de bande, quelle que soit la matière, papier, non-tissé, textile, gomme,
- Mesure de largeur et détection sans contact par caméra(s), capteurs à ultrasons, à infrarouge,
- Mesure et régulation de tension de bande, avec paliers dynamométriques, frein ou variateur,
- Inspection de bande dessus et dessous simultanément,
- Visualisation d'impression synchronisée avec la machine.

Aurélie Hauacker-Walther
Gérant

Nicolas Gaudard
Formateur, Responsable Formation et SAV

Nabil Bouali
Formateur, Ingénieur Application et SAV

Janine Nonis
Assistante administrative

Head office
Erhardt+Leimer GmbH
Albert-Leimer-Platz 1 · 86391 Stadtbergen, Germany
Tel.: +49 (0)821 2435-0
info@erhardt-leimer.com · www.erhardt-leimer.com

Erhardt+Leimer

Erhardt+Leimer France Sarl
Parc Technopole de la Mer Rouge 7 Rue Gustave Hirn B.P. 62004
68058 Mulhouse

N° TVA : FR57303528244
Tél +33 (0) 3 89 32 92 92, Fax +33(0)3 89 60 21 92, SARL au capital de 80.000 E
RCB Mulhouse 303 528 244 – SIRET 303 528 244 00021– NAF :46.69B NDA 42 68 01710 68
formation-fr@erhardt-leimer.com