

Valk Welding Group

Tel +31 78 69 170 11

info@valkwelding.com

www.valkwelding.com



Valk Welding programmes de formation



Valk Welding programmes de formation

Valk Welding travaille avec les robots avancés de Panasonic. Afin de vous permettre, en tant que client, d'utiliser tout le potentiel du robot Panasonic et de ses nombreuses options, Valk Welding propose diverses formations. Ces formations sont dispensées par une équipe multidisciplinaire de formateurs spécialisés. Le formateur est toujours au courant de votre (vos) installation(s) et en tient le plus grand compte lors de la formation. Valk Welding propose différentes formations, que nous pouvons adapter à vos souhaits. Pendant la formation, nous utilisons les manuels rédigés par les formateurs. Le contenu de la formation avancée sera déterminé avec vous. Valk Welding dispose de cinq centres de démonstration et de formation avancée. Vous pouvez suivre des formations en France, au Danemark, en Suède, en République tchèque et aux Pays-Bas.

'En formant vos employés à être de bons programmeurs robots et de bons opérateurs, votre entreprise et vos employés seront prêts pour l'avenir.'

The strong connection

Valk Welding programmes de formation	3
Formation en ligne des opérateurs	6
Formation de base en ligne	7
Formation en ligne pour les étudiants avancés	8
Formation en ligne sur les options	9
Formation au soudage en ligne en pratique	10
Formation de base DTSP hors ligne	14
Formation avancée hors ligne sur le DTSP	15
Programmation de macros hors ligne	16
Programmation QPT hors ligne	17
Formation ARC-EYE CSS	18
ARP	20
Programmation VR	21
SFC	22
MIS	23

Si vous avez des questions concernant l'une de nos formations, n'hésitez pas à nous contacter.

info@valkwelding.fr
+31 (0)78 69 170 11



Formation en ligne

Centres de démonstration et de formation

Valk Welding dispose de cinq centres de démonstration et de formation dans cinq pays différents : Pays-Bas, France, Suède, Danemark et République tchèque. Les centres de démonstration et de formation sont un maillon du "lien fort" entre le client et Valk Welding. Dans le centre de démonstration, nous vous montrons les performances dont l'installation robotisée est capable. Votre propre produit peut être soudé sur une installation de démonstration de Valk Welding. Dans nos centres de formation, nous donnons les différentes formations. Nous vous apprenons à utiliser toutes les possibilités de l'installation robotisée pour augmenter votre production au plus haut niveau.

Formation hors ligne

Formation en ligne et hors ligne

Valk Welding propose des formations en ligne et hors ligne pour les utilisateurs des systèmes robotisés de Valk Welding. Les cours de formation en ligne sont dispensés sur le robot et le stagiaire travaille directement avec un robot de soudage. L'apprentissage de la programmation et de l'utilisation du robot de soudage se fait à l'aide du contrôleur Teach Pendant installé sur le robot. Valk Welding dispose de plusieurs robots dans tous ses centres de formation. Il s'agit notamment de robots de soudage de diverses générations, afin que les étudiants puissent acquérir les connaissances nécessaires à l'utilisation d'anciens types de robots.

La formation hors ligne est dispensée à l'aide d'ordinateurs portables et concerne une formation basée sur notre logiciel de

programmation hors ligne DTPS, ou un logiciel apparenté. Comme dans la pratique, ces formations permettent de traiter les problèmes sans impliquer le robot de soudage. Pour la formation hors ligne, Valk Welding dispose de matériel tel que des ordinateurs portables. Bien entendu, il est également possible d'apporter son propre ordinateur portable et éventuellement de sauvegarder des programmes pour les utiliser plus tard dans la pratique.

Option et/ou formation spécialisée

Outre la formation de base et la formation avancée, Valk Welding propose également diverses formations optionnelles et/ou spécialisées. Les systèmes de robots de soudage de Valk Welding peuvent être équipés de diverses solutions matérielles et logicielles avancées qui nécessitent des connaissances supplémentaires. Bien entendu, Valk Welding peut s'assurer que vos employés sont parfaitement formés pour travailler avec ces options. Ces formations sont généralement spécifiques au client, en fonction des options disponibles et de vos souhaits en tant que client.

Service d'assistance de Valk Welding

Si vous avez des questions, vous pouvez toujours contacter notre service d'assistance. Le service d'assistance est disponible pendant les heures de bureau.

Aide de votre formateur

Il est également possible de contacter le formateur qui a dispensé votre formation par la suite. Dans de nombreux cas, il sera en mesure de vous aider davantage.

Formation en ligne des opérateurs

De nombreuses installations fournies par Valk Welding sont des installations sur mesure. Pour ces installations, outre les procédures générales, certaines procédures peuvent également s'appliquer pour une utilisation sûre.

Groupe cible

Cette formation s'adresse à l'opérateur de l'installation de robot de soudage. L'opérateur est celui qui fait fonctionner l'installation, y compris le chargement et le déchargement des pièces. L'opérateur peut également résoudre les petites pannes, changer le fil de soudure et entretenir le système de dévidage du fil d'apport.

Ce que le stagiaire apprend

Au cours de la formation de l'opérateur, les propriétés spécifiques de l'installation seront expliquées au futur opérateur. L'opérateur apprendra également à résoudre des dysfonctionnements simples afin de poursuivre la production de manière autonome. La sécurité et la maintenance de première ligne sont également abordées. En outre, des sujets tels que le PPS (système de protection des programmes) et les corrections apportées aux programmes peuvent également être abordés.

Durée de la formation

La formation dure un jour ouvrable. Les horaires sont au choix, de 7h15 à 15h45 ou de 8h15 à 16h45.



Formation de base en ligne

La qualité du résultat final dépend, entre autres, de la compétence du programmeur. Une connaissance de base complète est donc très importante. Un programmeur bien formé sera mieux à même d'utiliser pleinement les possibilités étendues et avancées de l'installation robot Valk Welding. Dans le domaine de la technologie du soudage également, il est bon que le programmeur ait les connaissances nécessaires. La formation de base est donc essentielle pour tout nouvel utilisateur. Cette formation peut éventuellement être dispensée en combinaison avec des étudiants d'autres entreprises.

Groupe cible

La formation s'adresse aux personnes qui programmeront l'installation du robot et qui l'utiliseront quotidiennement dans le cadre de la production. Même si le robot est livré avec des programmes prêts à l'emploi, il est bon que le programmeur connaisse la structure et le fonctionnement des programmes fournis afin de pouvoir en assurer la conduite et l'éventuelle maintenance.

Ce que le stagiaire apprend

Au cours de la formation, tous les sujets nécessaires pour travailler avec l'installation sont abordés : de la création de nouveaux programmes au démarrage de l'installation, en passant par l'assistance à l'opérateur qui travaille quotidiennement avec l'installation. Voici quelques-uns des sujets abordés au cours de la formation de base :

- Utilisation de l'installation robotique (en tant qu'opérateur).
- Déplacement manuel du robot.
- Rédaction de programmes de soudage.
- Test des programmes.
- Démarrage des programmes en mode automatique.
- Optimisation des programmes.
- Utilisation des programmes de service.
- Système de protection des programmes, PPS.
- Dépannage simple.

Durée de la formation

La formation durera trois jours ouvrables. Les horaires sont au choix, de 7h15 à 15h45 ou de 8h15 à 16h45.

“ Pendant la formation, tous les sujets nécessaires pour travailler avec l'installation sont abordés : de la création de nouveaux programmes au démarrage de l'installation, en passant par l'assistance à l'opérateur qui travaille quotidiennement avec l'installation. ”

Formation en ligne pour les étudiants avancés

Lors de la mise en service de l'installation du robot, il peut y avoir des situations qui n'ont pas été abordées dans la formation de base. Ces sujets seront abordés lors de la formation avancée. La durée de cette formation dépend des sujets à traiter. Cette formation est donc très spécifique au client, la formation sera adaptée aux questions du client. La formation ne sera donc pas combinée avec des étudiants d'autres entreprises. Le cas échéant, cette formation sera également dispensée par des instructeurs de différentes disciplines, chacun ayant sa propre spécialisation. Le choix de l'instructeur dépend donc du contenu de la formation.

Groupe cible

Cette formation s'adresse aux programmeurs qui rencontrent des situations qui n'ont pas été couvertes par la formation de base. Il peut s'agir aussi bien de problèmes techniques de programmation que de problèmes techniques de soudage.

En d'autres termes, alors que la formation de base se concentre sur les possibilités fondamentales de l'installation du robot de soudage, la formation avancée s'adresse à l'étudiant qui souhaite tirer le meilleur parti de la machine et obtenir des résultats rapides de la manière la plus efficace possible. Il est essentiel que le stagiaire ait suivi avec succès la formation de base et qu'il ait déjà travaillé avec le robot.

Ce que le stagiaire apprend

Les sujets abordés sont spécifiques à chaque client. Avant le début de cette formation, nous déterminerons quel instructeur sera utilisé pour cette formation. S'il est nécessaire de faire appel à plusieurs instructeurs de disciplines différentes pour cette formation, ils seront programmés avant le début de la formation.

La formation avancée est principalement axée sur l'approfondissement des commandes séquentielles, telles que :

- Détection de produits sur la base de la recherche
- Groupement des recherches, permettant de gagner en temps de cycle
- Conception intelligente des structures de programme

Durée de la formation

La durée de la formation dépend du nombre de sujets à couvrir. Les horaires sont soit de 7h15 à 15h45, soit de 8h15 à 16h45.

Formation en ligne sur les options

De nombreuses options avancées sont disponibles en tant qu'extension du système robot standard. C'est surtout si le programmeur maîtrise parfaitement ces options qu'il en tirera le meilleur parti. Pour ce faire, Valk Welding propose une formation aux options.

Groupe cible

Cette formation s'adresse aux étudiants qui ont suivi la formation de base ou qui ont atteint le même niveau par l'expérience pratique, et dont l'installation robotique est équipée d'une ou plusieurs options avancées.

Ce que le stagiaire apprend

Les options abordées dépendent de l'installation robotique qui a été achetée ou qui le sera prochainement. Voici quelques exemples d'options :

- Etalonnage, PPS
- Technique de recherche tactile de base
- Extension du logiciel de recherche tactile
- Logiciel dédié aux fortes épaisseurs
- Balayage en spirale
- Suivi des soudures avec Arc Sensing
- Recherche optique (avec Arc-Eye DSS)

Durée de la formation

La durée de la formation dépend du nombre de sujets à couvrir. Une forme courante de formation en option est la combinaison de l'étalonnage et de la recherche tactile, cette formation dure deux jours. Les horaires sont au choix, de 7h15 à 15h45 ou de 8h15 à 16h45.



Formation au soudage en ligne en pratique

Au cours de la formation de base en ligne, des pièces d'exercice simples sont utilisées. La pratique est généralement plus complexe, il faut plus de perspicacité pour approcher et obtenir des positions de soudage optimale. Après avoir suivi la formation de base, l'étudiant peut être amené au niveau suivant par l'un de nos programmeurs. Il s'agit de programmer dans un environnement plus réaliste, où des questions telles que les paramètres, les séquences de soudage, les temps de cycle et d'autres questions liées au soudage sont décisives.

Groupe cible

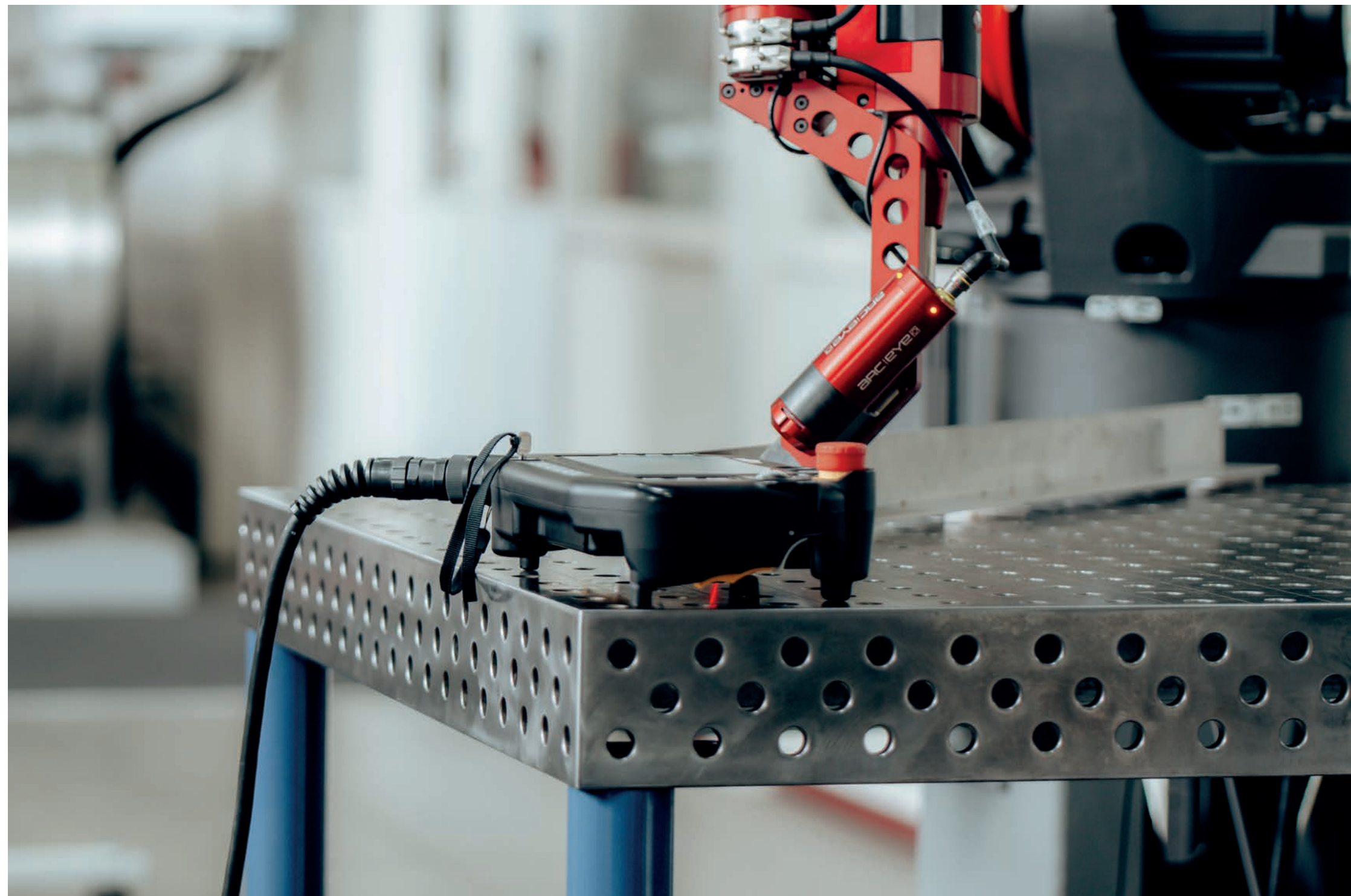
Cette formation s'adresse aux programmeurs qui ont suivi la formation de base et qui doivent programmer une installation robotique. Il est très utile d'apprendre de la personne qui programme tous les jours et qui, sur la base de ses connaissances et de son expérience, sait ce qui est important pour créer de bons programmes de soudage.

Ce que le stagiaire apprend

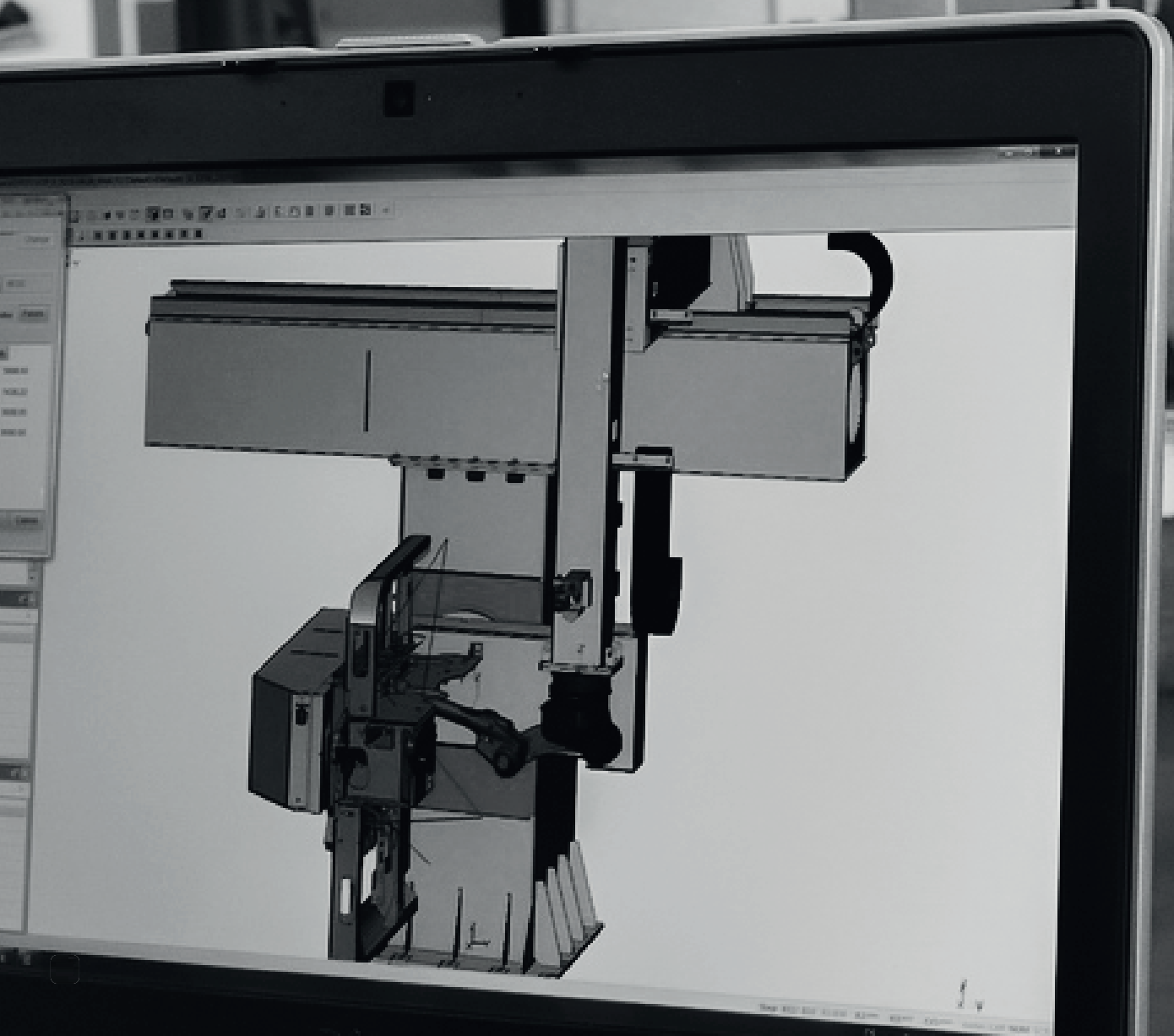
L'étudiant est guidé par l'un de nos programmeurs en ce qui concerne le soudage de ses produits. Cela peut aller de la détermination de la structure des programmes à des questions techniques de soudage plus approfondies telles que les paramètres, les positions de soudage et l'efficacité. À l'issue de cette formation, le stagiaire aura acquis suffisamment de connaissances pour créer et optimiser en toute confiance des programmes de soudage robotisé.

Durée de la formation

La durée de la formation dépend du nombre de sujets à couvrir. Les horaires sont au choix, de 7h15 à 15h45 ou de 8h15 à 16h45.



Offline training is given using laptops



DTPS

Programmation et simulation sur ordinateur

DTPS est le pont entre le système physique du robot de soudage et l'environnement CAO 3D. DTPS est l'acronyme de DeskTop Programming and Simulation. Grâce à DTPS, la programmation peut être effectuée hors ligne pendant que le robot poursuit sa production. Le principal avantage de la programmation hors ligne est qu'il n'est pas nécessaire d'arrêter l'installation pour créer de nouveaux programmes. Les nouveaux programmes ou la maintenance des programmes existants peuvent être réalisés sur un ordinateur ou un portable.



Formation avancée hors ligne sur le DTPS

En raison des nombreuses possibilités offertes par le logiciel DTPS, il peut être souhaitable d'acquérir des connaissances supplémentaires sur ces possibilités. C'est pourquoi Valk Welding propose la "formation DTPS hors ligne pour les utilisateurs avancés". Au cours de la formation, les problèmes de l'employé seront traités et les obstacles seront éliminés pour devenir un professionnel.

Les développements de la programmation hors ligne se poursuivent continuellement. Pour le programmeur, il est essentiel d'être et de rester informé de ces développements. Cela permet d'utiliser le logiciel DTPS de manière optimale avec toutes ses possibilités.

Groupe cible

Cette formation s'adresse aux employés qui maîtrisent les bases de DTPS et qui ont besoin d'un approfondissement parce qu'ils rencontrent des problèmes spécifiques qui n'ont pas été abordés lors de la formation de base. Cette formation permet aux employés d'utiliser toutes les fonctionnalités de DTPS pour une efficacité de production optimale. La participation à la formation de base sur DTPS est une condition préalable pour assister à la formation. En outre, des connaissances et une expérience en matière de soudage et/ou de programmation en ligne sont requises, ce qui accroît l'efficacité de la formation.

Ce que le stagiaire apprend

Les stagiaires peuvent envoyer à l'avance leurs propres sujets à Valk Welding. Cela garantit que les étudiants reçoivent une formation sur mesure et élimine les obstacles. Voici quelques-uns des sujets possibles :

- Questions résultant de la formation de base
- Questions relatives à la programmation concrète, telles que les programmes en miroir
- Conseils et astuces sur l'utilisation des fonctions d'aide à la programmation
- Explication des nouvelles fonctions et possibilités de DTPS
- Etc.

Durée de la formation

La durée de la formation est d'un à deux jours, en fonction de ce qui doit être couvert. Les horaires sont au choix, de 7h15 à 15h45 ou de 8h15 à 16h45.

Formation de base DTPS hors ligne

Pour créer des programmes sur un ordinateur portable ou un ordinateur, nous utilisons DTPS. Le logiciel DTPS a été développé par Panasonic et a été entièrement conçu et optimisé pour être utilisé avec les robots Panasonic. Il permet de créer, de simuler et d'optimiser des programmes. Un programme terminé peut être envoyé au robot via un réseau, après quoi la production peut être lancée immédiatement. Les dessins en 3D du produit, réalisés à l'aide d'un logiciel de CAO, peuvent être importés dans DTPS. Le modèle 3D de l'installation est fourni par Valk Welding.

Groupe cible

La formation de base DTPS est destinée aux personnes qui ont suivi la formation de base en ligne et qui ont des affinités avec

l'informatique. Il est recommandé de connaître les concepts de base du soudage pour pouvoir suivre correctement la formation DTPS.

Ce que le stagiaire apprend

Au cours de la formation, les fonctionnalités de base du logiciel DTPS seront abordées. Il s'agira notamment d'importer le produit, de créer et d'optimiser un programme pour ce produit et de l'envoyer à un système robotique.

Durée de la formation

La durée de la formation est de trois jours. Les horaires sont au choix, de 7h15 à 15h45 ou de 8h15 à 16h45.

Programmation de macros hors ligne



Dans DTPS, il est possible d'écrire ses propres fonctions à l'aide d'un langage de programmation spécial (natif), comparable à Visual Basic. Cela permet d'automatiser de nombreuses opérations courantes. Presque toutes les fonctions de DTPS peuvent également être appliquées dans le langage macro. Par exemple, la modification des paramètres, l'utilisation de la table de soudage, les fonctions de décalage, les fonctions de copier-coller, etc.

Groupe cible

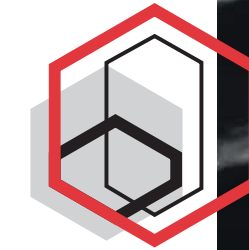
Cette formation s'adresse au programmeur DTPS qui doit souvent exécuter les mêmes procédures. Une macro est un programme spécial qui permet de réduire, voire d'éliminer, les actions répétitives. Cela permet de réduire les risques d'erreurs et de gagner du temps.

Ce que l'étudiant apprend

Dans ce cours, vous apprendrez à connaître le langage de script et vous serez initié aux fonctions et routines fréquemment utilisées. Vous apprendrez également à tester et à corriger les macros. Pour écrire les macros, nous utiliserons Notepad++, un éditeur de texte (gratuit) pour les programmeurs. Pour vous aider, Panasonic a créé un ouvrage de référence complet décrivant toutes les fonctions. Dans cette formation, vous apprendrez également à utiliser ce document de manière optimale.

Durée de la formation

La durée de la formation est d'un à deux jours. Les horaires sont soit de 7h15 à 15h45, soit de 8h15 à 16h45.



Programmation QPT hors ligne

Outil de programmation rapide

QPT (Quick Programming Tool) permet de créer relativement facilement des programmes paramétriques. QPT est destiné aux familles de produits, c'est-à-dire que tous les programmes sont dérivés d'un programme standard. Toutefois, ces programmes peuvent différer en termes de longueur, de largeur, etc. La boîte à outils se compose de macros standard écrites par Valk Welding. Grâce à ces macros, les programmes de base peuvent facilement être convertis en programmes sur mesure.

Groupe cible

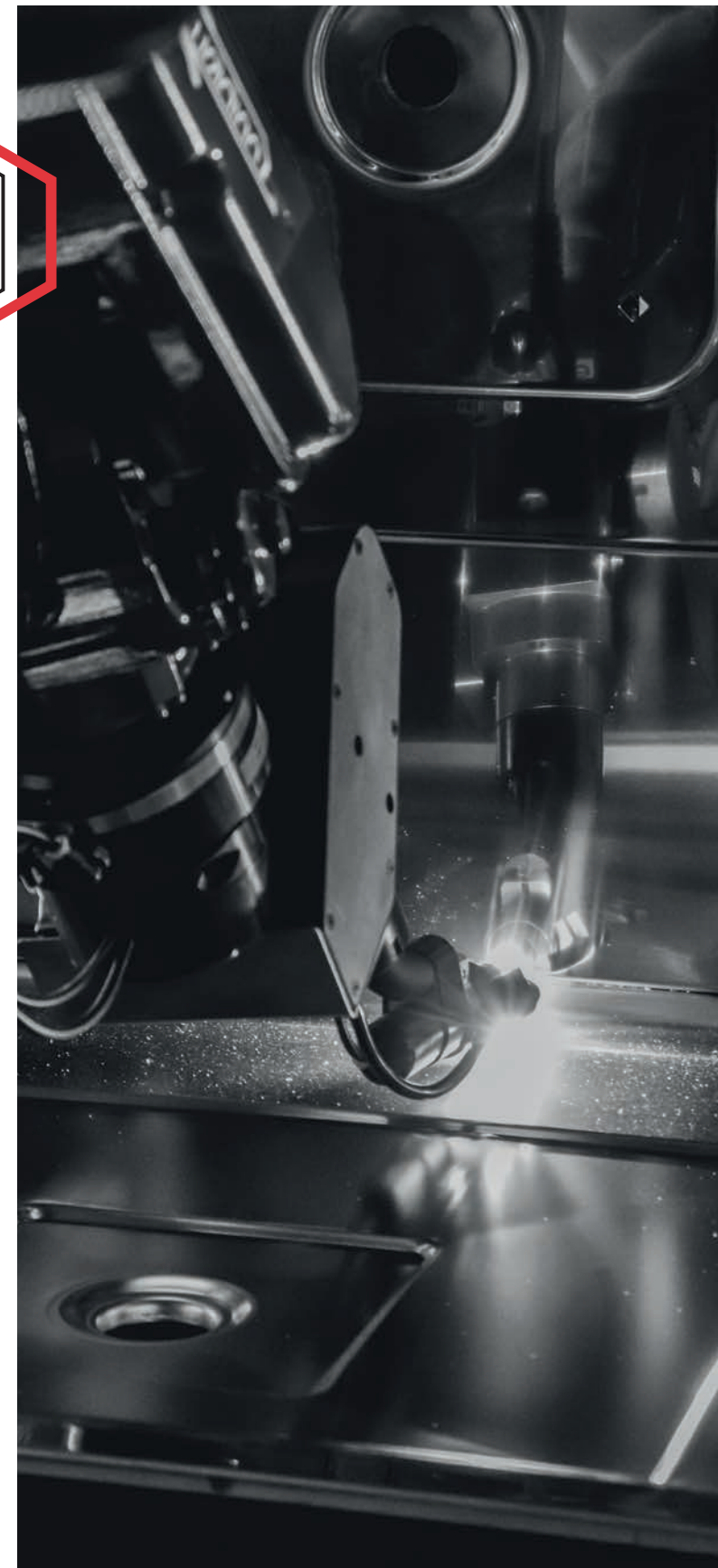
La formation DTPS QPT est destinée aux personnes qui ont suivi la formation de base hors ligne et qui ont une certaine connaissance d'un langage de programmation tel que VBA, ou qui sont déjà familiarisées avec les macros DTPS. Vous êtes donc déjà familiarisé avec des concepts tels que les "variables", les "instructions IF-THEN-ELSE", etc.

Ce que l'étudiant apprend

Dans ce cours, vous apprendrez les bases du langage macro de DTPS et vous vous familiariserez avec les fonctions et les routines fréquemment utilisées. Vous apprendrez également à créer un écran d'entrée pour saisir les paramètres du programme à générer. Vous apprendrez également à tester et à corriger les macros.

Durée de la formation

La durée de la formation est de deux à trois jours. Les horaires sont au choix, de 7h15 à 15h45 ou de 8h15 à 16h45.



Formation ARC-EYE CSS

Lorsque le suivi du cordon de soudure contrôlé par l'arc (ArcSense) n'est plus suffisant, Valk Welding a développé la caméra ARC-EYE CSS. Cette caméra permet de localiser et de suivre la soudure. Si le plug-in Adaptive Welding est acheté, les paramètres de soudage peuvent également être ajustés en temps réel. Il existe quatre formations différentes pour différents groupes cibles.

Groupe cible

Ces formations sont destinées aux étudiants qui ont suivi avec succès la formation de base. Les quatre formations à suivre sont classées comme suit :

Ce que l'étudiant apprend

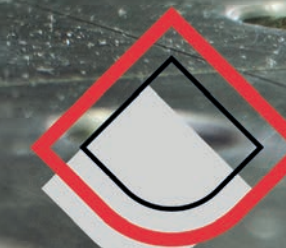
- Formation de base
La programmation de la recherche et du suivi des cordons.
- Formation avancée
La formation de base plus le soudage adaptatif.
- Formation d'intégrateur de système
Formation avancée complétée par une formation à l'installation et à l'entretien.
- Formation à la programmation
Développement de vos propres applications de caméra à l'aide du langage de programmation C/C++.

Durée de la formation

La durée des formations peut varier en fonction des choix effectués, notamment les formations d'intégrateur de système et de programmation.

Formation de base :	trois jours
Formation avancée :	deux jours
Formation d'intégrateur :	cinq jours minimum
Formation à la programmation :	trois jours minimum.

Les horaires sont au choix, de 7h15 à 15h45 ou de 8h15 à 16h45.



ARP

Programmation automatique des robots



L'ARP (Automatic Robot Programming) est une nouvelle méthode avancée de programmation hors ligne. Il s'agit d'un outil puissant utilisé pour réduire le temps de programmation. Les programmes sont automatiquement générés et simulés pour vérifier les collisions et sont automatiquement corrigés si nécessaire. Ils sont ensuite importés dans DTSP pour les programmeurs ayant l'expérience de DTSP. Les programmes peuvent ensuite être envoyés directement au robot pour la production ou les programmeurs peuvent encore modifier les programmes manuellement ou ajouter des pièces supplémentaires si nécessaire.

Groupe cible

Ce logiciel et cette formation sont destinés aux entreprises qui recherchent des solutions de programmation automatisées. L'utilisateur est un programmeur hors ligne existant qui souhaite automatiser certaines parties de sa programmation.

Ce que le stagiaire apprend

Au cours de la formation, le stagiaire apprendra principalement à manipuler le logiciel. Cela inclut les conditions préalables qui sont données avant que les programmes ne soient générés et la manière dont les ajustements peuvent être faits si nécessaire. On pourrait décrire la formation comme une formation d'opérateur au logiciel de programmation ARP.

Durée de la formation

La durée de la formation est d'un à deux jours, en fonction de la formation nécessaire et de la complexité des pièces à usiner. Les horaires sont au choix, de 7h15 à 15h45 ou de 8h15 à 16h45.



Programmation VR

La programmation VR (Virtual Reality) est l'étape suivante de la programmation hors ligne. Le programme est entièrement écrit dans un environnement virtuel où l'installation du robot et le produit peuvent être vus. Les programmes générés peuvent être envoyés directement à l'installation réelle et exécutés. La programmation VR permet également de créer de nouveaux programmes sans interrompre la production.

Groupe cible

Cette formation est destinée à l'étudiant dont l'installation est équipée du logiciel VR et qui a suivi avec succès la formation de base. La programmation avec la VR est très rapide à apprendre pour les personnes qui ont besoin de "sentir" le processus et qui aiment donc avoir la sensation de programmer physiquement le produit avec une torche manuelle à l'aide du casque VR.

Ce que le stagiaire apprend

Le stagiaire apprendra à programmer des produits à l'aide d'un logiciel de programmation en ligne. Lorsque le travail est effectué à partir du DTSP derrière un ordinateur portable, le programmeur peut utiliser la VR pour mettre ses "sensations" dans le programme de soudage. Par exemple, pour les soudeurs manuels expérimentés ayant moins d'affinités avec les ordinateurs, il s'agit d'une méthode de programmation très appropriée.

Durée de la formation

La durée de la formation est de 2 jours. Les horaires sont au choix, de 7h15 à 15h45 ou de 8h15 à 16h45.



MIS

Système d'information de gestion

MIS permet de collecter et de stocker les données de production d'un ou de plusieurs robots. L'état actuel des installations robotiques peut également être lu via MIS. MIS permet également d'analyser et d'afficher graphiquement les données collectées. MIS peut également être utilisé pour évaluer la charge de travail des différentes installations afin d'optimiser la planification.

Groupe cible

Ce logiciel est destiné aux entreprises qui souhaitent avoir un aperçu de la production de différentes installations robotisées et optimiser la planification de la production. Il n'est pas nécessaire de connaître les robots pour utiliser ce logiciel. Deux formations sont disponibles pour le logiciel MIS : la formation à l'installation et la formation à la programmation.

Ce que le stagiaire apprend

Le stagiaire apprend à interpréter et à analyser les informations de production disponibles. MIS permet de savoir où se trouvent les erreurs dans le programme. Grâce à ces informations, des modifications peuvent être apportées afin d'accroître l'efficacité des installations de robots de soudage.

Durée de la formation

Les deux formations durent une journée. Les horaires sont au choix, de 7h15 à 15h45 ou de 8h15 à 16h45.



Si vous avez des questions concernant l'une de nos formations, n'hésitez pas à nous contacter.

info@valkwelding.fr
+31 (0)78 69 170 11

SFC

Contrôle de l'atelier

Avec SFC, un lien est établi entre l'installation robot, le produit, le gabarit de soudage et le programme du robot. Les programmes à utiliser sont stockés sur un serveur et l'opérateur peut introduire un nouveau produit au moyen, par exemple, d'un lecteur de code-barres ou d'une saisie manuelle. Les programmes corrects sont envoyés à l'installation du robot et la production peut commencer. Les instructions de travail peuvent également être affichées et une fonction de chat est disponible pour une communication directe entre l'opérateur et le programmeur. Le contrôle de la version des programmes du robot est assuré par SFC. SFC peut être considéré comme un système de comptabilité automatique pour vos systèmes de robots de soudage.

Groupe cible

Ce logiciel est particulièrement adapté à l'automatisation dite flexible, produisant un petit nombre de produits

différents. Deux formations sont disponibles pour SFC. La formation SFC office, pour celui qui doit gérer la partie hors ligne. Pour cette formation, il faut suivre la formation de base en ligne et la formation DTPS hors ligne. Pour l'opérateur qui utilise SFC, il existe la formation opérateur SFC.

Ce que l'élève apprend

L'étudiant apprendra à manipuler le logiciel SFC et à l'utiliser et le maintenir dans un environnement de production. La modification, l'introduction et le contrôle des versions sont également des exemples de sujets abordés au cours de la formation..

Durée de la formation

Les deux formations durent une journée. Les horaires sont au choix, de 7h15 à 15h45 ou de 8h15 à 16h45.



The strong connection



Valk Welding NL
Staalindustrieweg 15
2952 AT Alblasterdam
Tel. +31 78 69 170 11

Valk Welding BE
Tel. +32 3 685 14 77

Valk Welding FR
Tél. +33 3 44 09 08 52

Valk Welding DK
Tel. +45 64 42 12 01

Valk Welding CZ
Tel. +420 556 73 0954

Valk Welding DE
Tel. +49 152 29 109 708

Valk Welding PL
Tel. +48 696 100 686

Valk Welding SE
Tel. +46 510 48 88 80

Valk Welding IE
Tel. +44 28 3886 8139

info@valkwelding.com
www.valkwelding.com

