

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



« C'est une toute autre sensation lorsque tout fonctionne automatiquement. »

Elpex AG Tout est si simple - misez sur le Wire Terminal WT36 pour l'automatisation de vos processus

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





Tout est si simple

Le Wire Terminal WT36 augmente encore le degré d'automatisation

Le client

Elpex AG
Industrie Neuhof 23A
3422 Kirchberg
www.elpex.ch

Domaine d'activité

Construction d'installations de distribution électronique et d'armoires de commande / Automatisation industrielle



Plus d'informations sur cette réussite et d'autres avis des clients figurent sur notre page Internet www.rittal.ch



Depuis 2016 la société Elpex AG de Kirchberg BE mise sur l'automatisation de sa production. En complément du centre d'usinage Perforex et du centre de coupe Secarex, un Wire Terminal WT36 de Rittal a été mis en service début 2020 et il réalise, avec les 2 autres machines, « presque tout de manière autonome ! », comme le disent les employés.

Un schéma de câblage est constitué en moyenne de 320 pages – la durée de câblage moyenne sur la base du schéma de câblage est de 54 heures et ainsi 49 pourcent de la durée de fabrication complète. Pour la plupart des constructeurs d'installations de distribution électronique cela représente beaucoup de temps, la monopolisation des ressources en personnel et ainsi : une marge de progression en matière d'amélioration de l'efficacité. Cela se voit également chez la société Elpex AG à Kirchberg dans le canton de Berne. Ici sont construites depuis 1989 des installations de distribution électronique (commandes par automate pro-

grammable ou commande numérique) pour l'industrie agroalimentaire, automobile ou du bâtiment ainsi que pour la construction de machines ou d'automatisations. Depuis 2016 l'entreprise s'est mobilisée pour la modernisation de sa fabrication. Cela a commencé avec Eplan Electric P8 et Eplan Pro Panel Professional, suivi du centre de coupe Secarex AC 15 de Rittal qui contribue à une meilleure qualité, à optimiser la quantité de chutes, à réduire les coûts et à accélérer le processus global. Elpex a encore évolué en 2017 avec l'achat d'une Perforex BC 1001 HS. Et un Wire Terminal WT36 (pour 36 sections différentes) de Rittal a rejoint l'équipe début 2020.

Huit fois plus rapide

L'automate compact de préparation des câbles Wire Terminal WT est disponible dans les deux variantes WT24 et WT36. Jusqu'à 24 ou 36 fils différents de sections de 0,5 mm² à 2,5 mm² peuvent être produits sans calage, de manière entièrement automatique. Les opérations de



ENTRETIEN | OLIVER CURTY ET OLIVER HIRSIGER

coupe, de dénudage et de sertissage sont réalisées sans que l'opérateur ait besoin d'intervenir. Un système d'impression qui repère les fils en noir ou en blanc est disponible en option. Les fils ainsi préparés peuvent être transmis de manière optimale aux étapes suivantes grâce au système de classement commandé. Ce système est constitué d'un stockage à 13 places avec magasins de câbles et peut recevoir jusqu'à 1300 fils. « Le plan de travail est bien conçu, le fil installé est clairement identifié et l'on voit également combien il reste de fil sur la bobine », déclare Oliver Hirsiger qui travaille régulièrement sur le WT36. « Et c'est une toute autre sensation lorsque tout fonctionne automatiquement », complète-t-il. Le Wire Terminal WT peut accélérer la préparation des câbles jusqu'à 8 fois dans la construction d'armoires de commande et d'installations de distribution électronique. La production automatique garantit simultanément en permanence une qualité élevée.

Une gestion cohérente des données constitue une base importante pour une efficacité maximale des opérations automatisées à l'atelier. Le Wire Terminal WT dispose pour cela des interfaces appropriées. Les données issues du programme EPLAN Pro Panel peuvent être utilisées sans difficultés pour la préparation des fils. Les données peuvent également être saisies manuellement directement sur la machine. Eplan est certes utilisé pour la conception, l'enregistrement dans le WT36 est encore effectué via une source externe.

- **Quelle est la clé du succès pour une entreprise comme Elpex ?** Notre flexibilité, qualité et objectif marqué de proposer à nos clients plus qu'ils attendent !
- **Quels sont selon vous les défis les plus importants dans la construction d'armoires de commande ?** La réduction des coûts avec amélioration simultanée de la qualité.
- **Jusqu'où peut encore aller l'automatisation dans la construction d'armoires de commande ?** Les travaux de câblage et de montage chez le client possèdent encore un fort potentiel d'automatisation.

Un grand pas

Pour Oliver Hirsiger et ses collègues, l'automatisation est un grand pas. « Dans le passé nous étions obligés de faire tout manuellement ou même de soustraiter. Maintenant, grâce aux trois machines, il est possible de faire tout nous-mêmes et avec la possibilité de suivre chaque étape », se réjouit Oliver Hirsiger. Son collègue Oliver Curty le voit également de cet œil : « Les machines font presque tout toutes seules ! » Et il doit le savoir car il travaille quotidiennement avec la Perforex, la Secarex et le Wire Terminal.

LE TOUT EN CHIFFRES

1.300

fils
peuvent être gérés par
le Wire Terminal

30%

de gain de temps
pour les travaux de
câblage

400

Armoires
sont traitées annuellement
par le Wire Terminal





Le projet, les solutions, les avantages

L'ENJEU

- Optimisation de la préparation des câbles
- Réduction massive de la durée de production, simplification du processus global et amélioration de la qualité

LES SOLUTIONS

- Préparation automatique des fils sans intervention manuelle
- Préparation plus efficace et économique des fils grâce à l'automate de préparation des câbles
- Sans calage, il est possible de couper, dénuder, sertir, repérer et trier automatiquement en fonction des commandes jusqu'à 36 fils différents dans les sections de 0,5 mm² à 2,5 mm²
- Le système d'impression permet de marquer les fils en noir ou en blanc puis de les transférer aux étapes de production suivantes via un système de classement qui peut contenir jusqu'à 1820 fils confectionnés

LES AVANTAGES

- Accélération du processus grâce à la confection des fils entièrement automatisée avec impression et préparation des fils personnalisés
- Mise en réseau complète depuis l'outil CAD E jusqu'aux processus de fabrication
- Le processus de préparation des fils est 8 fois plus rapide
- La meilleure qualité en permanence

► Produits utilisés

- Wire Terminal WT 36
- Machine à sertir les câbles
- Options d'impression
- Stock de fils
- Système de classement

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

