



# **WERMA**<sup>®</sup> *Success Story*

## **SAMSON VETEC réduit les durées d'exécution et conserve une vue d'ensemble**

### **UN APERÇU DU PARC DE MACHINES**

La société VETEC Ventiltechnik GmbH, forte d'une longue histoire, est une filiale du groupe SAMSON. Elle emploie actuellement environ 120 collaborateurs sur le site de Speyer. L'entreprise est fière de sa large gamme de produits, portant tous le label de qualité « Made in Germany », mais également de son vaste parc de machines moderne. La « fabrication à commande numérique » utilise, outre 3 grandes fraiseuses horizontales d'un poids maximal de 3 tonnes, de nombreuses tours CN à cycles, des centres de traitement, des tours CNC et des scies à ruban. Le personnel spécialisé fabrique, en 2 équipes, des boîtiers ainsi que des pièces internes et d'entraînement pour les vannes VETEC. Outre l'acier à haute teneur en carbone et l'acier inoxydable, l'usine de Speyer traite des matériaux tels que le titane, le zircon et de nombreux alliages spéciaux.

Sven Donner est directeur de la production dans l'entreprise, située en Rhénanie-Palatinat, depuis près de 2 ans. Dès le départ, cet ingénieur en mécanique de 34 ans s'est concentré sur la productivité du parc de machines. Pour lui et pour l'entreprise, il est important : « de pouvoir analyser les processus et les déroulements à l'aide d'un simple bouton et surtout surveiller les processus en temps réel ».

Pour Donner, il était essentiel de pouvoir mesurer et évaluer avec précision les temps de préparation des machines : « En tant que producteur de solutions spéciales dans la construction de machines, nous fabriquons principalement dans la taille de lot « 1 ». Il est donc fondamental de contrôler les temps de préparation. » Il poursuit son explication : « Jusqu'ici VETEC ne possédait pas de système

de saisie des données de machine (système MDE) que nous aurions pu utiliser, ce qui nous a obligés à trouver rapidement une solution. »

### **« AVEC WERMA, NOUS AVONS TROUVÉ ! »**

Le spécialiste en régulation à l'aide de vannes a trouvé la solution chez WERMA Signaltechnik à Rietheim-Weilheim, dans le sud de l'Allemagne. Le fabricant d'appareils de signalisation offre un système MDE simple, fonctionnant par ondes radio et économique, qui peut être facilement et rapidement complété à tout moment. SmartMONITOR est en effet l'alternative MDE intelligente pour les entreprises industrielles qui veulent obtenir de manière simple et rapide des données fiables pour optimiser leurs processus de production, à l'aide d'un simple bouton.

### **SAMSON VETEC - Vannes à clapet rotatif et servomoteurs pneumatiques**

La société VETEC Ventiltechnik GmbH développe et produit des vannes à clapet rotatif et des servomoteurs pneumatiques ainsi que des vannes spéciales pour des applications industrielles. L'entreprise offre ainsi des solutions pour la régulation de gaz, de vapeurs,

de liquides et de fluides chargés en solides. Depuis plus de 40 ans, VETEC est une référence en matière de régulation à l'aide de vannes dans la plupart des domaines industriels : industrie du pétrole et du gaz, raffineries dans la pétrochimie et les grandes entreprises de

chimie, construction d'installations, industrie du métal, du papier ou agroalimentaire.



M. Donner, responsable, dès le début, de l'installation du système WERMA, se réjouit de ses nombreux avantages : « C'était formidable de pouvoir commencer immédiatement avec un coffret test de WERMA et de pouvoir expérimenter en direct ce système MDE dans sa propre production. » Il renchérit : « Nous n'avons pas uniquement à nous contenter d'informations sur le fonctionnement théorique ou sur les avantages d'un tel système, mais avons la possibilité d'observer ce système sur place, dans notre propre environnement de travail, et de le tester sous toutes les coutures. »

### UN APERÇU DU SYSTÈME MDE

SmartMONITOR de WERMA se distingue nettement des systèmes MDE du marché, généralement très complexes : il se compose uniquement des émetteurs radio, d'un récepteur radio et du logiciel. Quels que soient le type, l'âge ou le fabricant de la machine, le système MDE a simplement besoin d'une colonne lumineuse WERMA comme interface. L'émetteur radio « WIN slave » est intégré par plug-and-play dans la colonne lumineuse existante et transmet immédiatement les statuts des éléments d'éclairage par radio au récepteur « WIN master ». Ce dernier est relié par connexion USB à un ordinateur central et collecte les données de tous les émetteurs reliés au réseau.

proposent également des solutions pour améliorer durablement les processus et la productivité.

M. Donner confirme la simplicité du système : « L'installation a été intuitive et n'a nécessité que quelques minutes. Avec l'aide de notre département informatique et d'un électricien interne, nous avons pu utiliser le nouveau système et le logiciel immédiatement. »

### DES COLONNES LUMINEUSES POUR UN AFFICHAGE VISUEL

« Nous avons lancé notre test du système WERMA-MDE sur une tour CNC que nous soupçonnions depuis longtemps de ne pas fonctionner de manière productive », déclare M. Donner. « Nous souhaitons connaître précisément les temps de préparation et trouver comment les réduire pour enfin être plus productifs. » Étant donné que VETEC mise depuis longtemps sur les colonnes lumineuses de WERMA pour afficher rapidement et de manière claire les dysfonctionnements de chaque machine et permettre ainsi une surveillance visuelle, il a suffi d'intégrer l'émetteur radio dans la colonne existante. « Nous avons pu commencer immédiatement », se réjouit M. Donner. « Et nous avons obtenu les premiers résultats dès le lendemain : nous



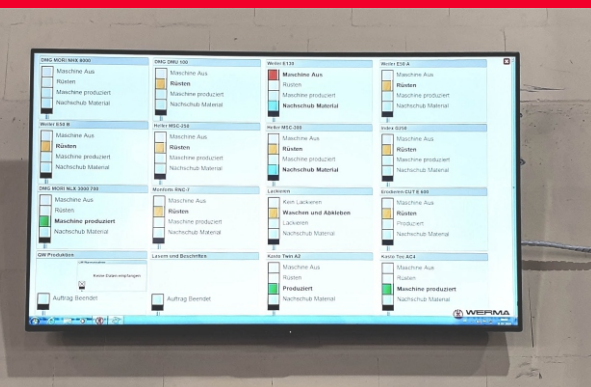
Les colonnes lumineuses ont été installées au-dessus des machines et sont également visibles

facilement et ne laissent aucune place au doute : la lumière rouge s'allume lorsque la machine est éteinte. La lumière jaune signale les opérations de préparation, tandis que la lumière verte indique les temps productifs. Le signal « début de cycle » de la commande de machines a pu être utilisé comme garant d'une image authentique.

### LE PROJET PILOTE EST UN SUCCÈS SUR TOUTE LA LIGNE

Grâce au succès total de la phase de test avec le coffret test, M. Donner était certain de sa décision : « Nous étions encore dans la phase de test des 30 jours lorsque nous avons décidé de déployer le projet à l'ensemble de la production mécanique sur le site de Speyer. » L'électricien a intégré les Slaves dans les colonnes lumineuses qui sont montées bien en vue sur un rail électrique au-dessus des machines. L'entreprise a conservé l'affectation des couleurs des colonnes du projet pilote afin que le statut de chaque machine soit visible d'emblée et compréhensible pour tous.

La structure du bâtiment du site de production de Speyer, étroite à certains endroits, ainsi que les grandes distances ne représentaient pas une difficulté pour le système WERMA. Chaque Slave jouant également le rôle de répéteur et renforçant ainsi le signal radio, une liaison radio optimale et continue était garantie dès le début.

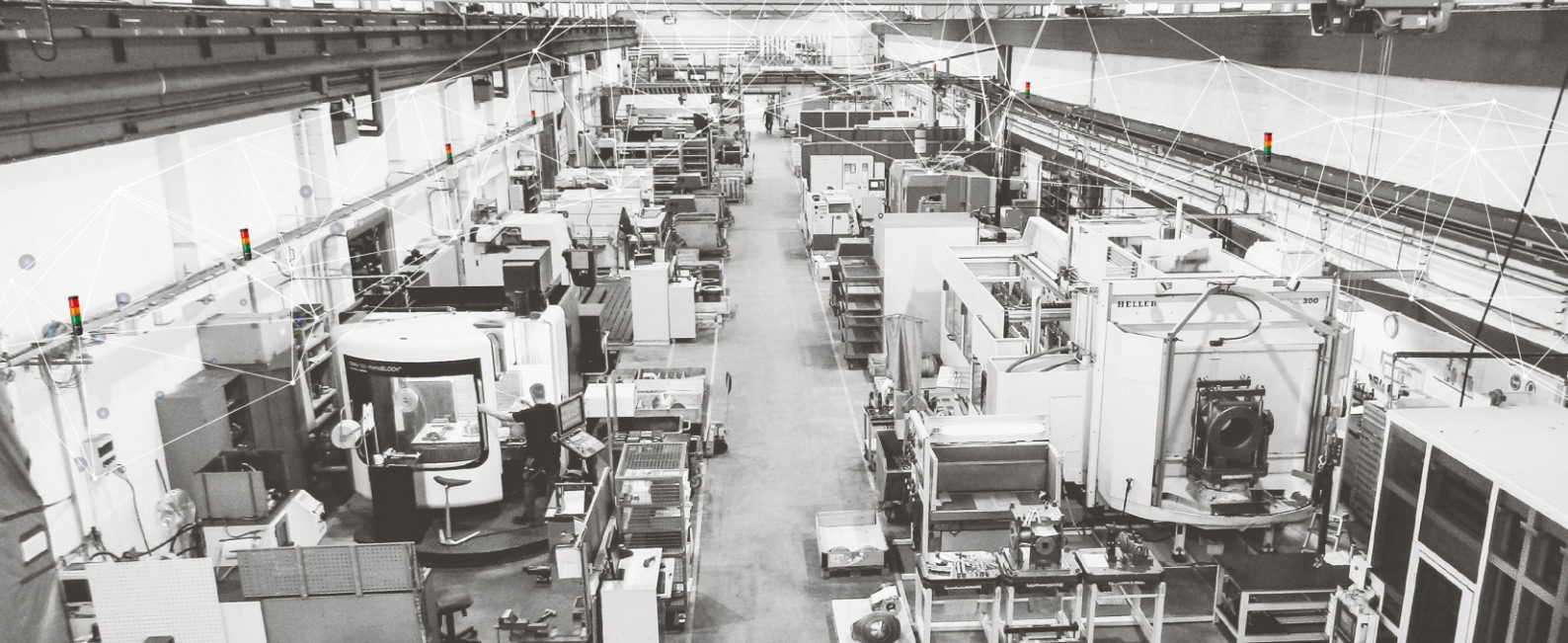


Le moniteur permet la visualisation et affiche le statut actuel à un emplacement central dans l'entreprise

Il transfère et sauvegarde les données en toute sécurité dans une base de données SQL Microsoft. Grâce à la signalisation sur place, à l'affichage au poste de contrôle ou à l'envoi d'un message sur un smartphone, les temps de réaction peuvent être considérablement réduits et le processus de production est optimisé. Aucun temps d'arrêt ne passe inaperçu et tous les statuts sont documentés. Les rapports vous

avons découvert que la proportion de notre temps de préparation était incroyablement élevée ! Grâce au système de WERMA, nous avons pu pour la première fois détecter les temps productifs et improductifs, les isoler clairement et les visualiser. »

VETEC mise sur des codes de couleur « classiques » pour les feux de signalisation, rouge, jaune et vert, car ils peuvent être compris



### VISUALISATION SUR L'ÉCRAN

« Il était très important pour nous d'intégrer tous les collaborateurs dans le projet », explique Sven Donner. « C'est la raison pour laquelle nous avons installé un écran géant à un emplacement central dans l'entreprise. » Il indique d'un coup d'œil le statut de toutes les machines connectées au réseau. Et Donner d'ajouter : « Les visiteurs externes sont également très intéressés par l'écran et l'affichage clair. Nos clients et nos auditeurs sont particulièrement enthousiasmés et se réjouissent que nous puissions contrôler nos processus et commander notre production de manière aussi ciblée. Ils sont impressionnés ! »

### IDENTIFICATION DES CAPACITÉS DISPONIBLES

Après le lancement de SmartMONITOR, VETEC a très vite détecté d'autres mesures d'optimisation : l'analyse et l'évaluation des données ont révélé un grand nombre de capacités disponibles et non affectées sur de nombreuses machines. Elles ont pu être détectées précisément grâce au logiciel et programmées pour d'autres projets ou commandes. M. Donner donne son avis : « C'était formidable de voir, noir sur blanc, les endroits où nous avons de nombreuses capacités disponibles et de pouvoir les mettre à la disposition de partenaires externes. Par exemple, nous préparons maintenant notre machine d'usinage par électroérosion pour la sous-traitance externe et nous effectuons dans notre atelier de peinture des travaux pour la maison mère ou les filiales. »

### UNE LUMIÈRE BLEUE EN COMPLÉMENT

Sven Donner était si enthousiaste à propos des premiers succès de SmartMONITOR qu'il a recherché des possibilités d'optimisation supplémentaires. Il a découvert que certains processus internes n'étaient pas clairement séparés les uns des autres. « Notre objectif était que chaque collaborateur exerce son activité initiale et exécute une activité créatrice de valeur de temps en temps, ce qui n'était pas le cas jusqu'ici malheureusement », explique M. Donner. « Il est arrivé qu'un collaborateur quitte son poste de travail après avoir terminé une commande pour apporter la marchandise correspondant à la commande de production vers la prochaine étape de travail. Cette pratique doit totalement cesser afin de réduire le plus possible les activités improductives et non créatrices de valeur. »

Avec SmartMONITOR, VETEC a trouvé encore une fois une solution simple et économique : une lumière bleue, ajoutée à chaque colonne lumineuse, permet d'appeler le transport interne (ITRANS). Désormais, chaque collaborateur peut, à l'aide d'un simple commutateur rotatif monté sur l'établi du mécanicien chargé de l'usinage, demander l'ITRANS dès qu'une commande touche à sa fin. Il n'a plus besoin de quitter son poste de travail et peut se consacrer à la tâche suivante, tandis que le transport est effectué par ITRANS qui a été appelé à l'aide.

### MESSAGE SUR LE SMARTPHONE

Outre un moniteur supplémentaire dans le département logistique, le collaborateur ITRANS est équipé d'un appareil mobile. Le mobile Outdoor ne se limite plus aux conditions d'utilisation purement industrielles et permet de recevoir des alertes rapidement. Le logisticien reçoit par e-mail la notification qu'un matériel est prêt à être enlevé dans l'entreprise.

Sven Donner ajoute en souriant : « On peut comparer cet ajout au bouton des infirmières dans les chambres d'hôpital. Lorsqu'un collaborateur a besoin d'aide, il appuie sur le bouton et obtient immédiatement l'aide demandée sans que le collaborateur ait besoin de quitter son poste de travail. »

Pour Donner, l'analyse précise et l'évaluation constituent un autre avantage : « Grâce au logiciel, nous pouvons avoir une idée précise du temps qui s'écoulait entre la demande et l'arrivée du soutien logistique. En ayant fixé un temps de réaction de 20 minutes, le logiciel nous permet d'évaluer rapidement si un autre logisticien est nécessaire. »

### EXTENSION À D'AUTRES USINES

Le directeur de la production tire le bilan : « Nous sommes entièrement satisfaits de SmartMONITOR et nous partageons notre enthousiasme avec nos filiales. » Le directeur de la production a présenté le système dans le cadre du réseau de production de SAMSON, et, entre-temps, le système de WERMA a été transféré à un autre site dans le nord du Wurtemberg. « Je pense que cela démontre à quel point nous sommes conquis par la solution de WERMA », déclare Sven Donner. « Sa simplicité fait son succès », conclut le directeur de la production de Snever.

