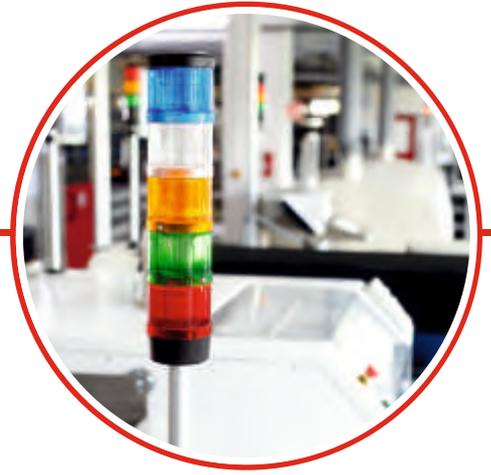


EFFICIENCE DANS LA FABRICATION

SOLUTIONS DE LEAN PRODUCTION





CONTENU

LEAN PRODUCTION. AVEC WERMA SIGNALTECHNIK	2
SURVEILLER SIMPLEMENT LES MACHINES. AVEC WIN	4
INTUITIF ET CLAIR. LE LOGICIEL WIN	6
LE PACK DE DÉMARRAGE. RÉFÉRENCES DES KITS WIN	9
EXTENSION DU SYSTÈME. RÉFÉRENCES DES PRODUITS	9
EXTENSION DES FONCTIONS. AVEC WIN SLAVE PERFORMANCE	10
FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES. AVEC WIN SLAVE PERFORMANCE	12
LE PACK DE DÉMARRAGE. AVEC WIN SLAVE PERFORMANCE	14
EXTENSION DU SYSTÈME. RÉFÉRENCES PRODUITS	14
UN INVESTISSEMENT RENTABLE. POUR VOTRE ACTIVITÉ ÉGALEMENT	15
ÉVÉNEMENT-SIGNALISATION-RÉACTION. AVEC ANDON	16
AVERTISSEURS ANDON. DONNÉES DE COMMANDE	18
ACCESSOIRES POUR PRODUITS ANDON. DONNÉES DE COMMANDE	19
LA SOLUTION ADAPTÉE	19
TRAVAIL D'ÉQUIPE. WIN COMBINÉ AUX PRODUITS ANDON	20
DES CLIENTS SATISFAITS. QUELQUES RÉFÉRENCES	21



"CE N'EST PAS QUE NOUS AYONS TROP PEU DE TEMPS, MAIS IL Y A
BEAUCOUP DE TEMPS QUE NOUS N'UTILISONS PAS."

Lucius Annaeus Seneca

LEAN PRODUCTION. AVEC WERMA SIGNALTECHNIK

Dans de nombreuses entreprises, l'optimisation des processus de production et de fabrication fait partie des défis quotidiens et majeurs. Des structures étendues et des déroulements devenus opaques conduisent souvent à des erreurs et des gaspillages.

DETECTER DES POTENTIELS

Dans les entreprises ayant des processus, des machines et des installations très divers, il est souvent très difficile de détecter et de saisir rapidement les potentiels. Les services de production y sont donc très intéressés et ils souhaitent améliorer la création de valeurs et augmenter en permanence la productivité.

PRODUCTIF. AVEC WERMA

WERMA s'est particulièrement consacrée à la mise en place de la Lean Production et souhaiterait aider activement d'autres entreprises dans ce sens. Nous avons développé différents produits et différentes solutions avec lesquels vous réduirez les déroulements très coûteux, vous utiliserez les capacités cachées et vous pourrez augmenter votre compétitivité. Toutes les modifications vont dans l'intérêt de vos collaborateurs.

De la gestion des données machine jusqu'au système d'appel simple, WERMA Signaltechnik vous propose des innovations peu coûteuses pour une production "sans gaspillage".

CHIFFRES - DONNÉES - FAITS. VALEURS DE LA PRATIQUE

Augmentez respectivement baissez vos chiffres de référence grâce à l'emploi du Lean Management.

- 5 %** Augmentation de la productivité
- 3 %** Augmentation de la rentabilité
- 50 %** Réduction des temps parasites*
- 100 %** Diminution des activités annexes*

Les indicateurs du succès du succès ont été déterminés après l'introduction de la Lean Production dans la fabrication WERMA.

*directement sur la chaîne de production

- Augmenter la transparence
- Augmenter la productivité
- Renforcer la flexibilité
- Réduire les temps d'immobilisation
- Économiser des coûts et du temps



"LE SYSTÈME WIN PEUT ÊTRE INTÉGRÉ SANS PROBLÈME DANS DES INSTALLATIONS EXISTANTES. IL SE DISTINGUE PAR SES LOGICIELS INTUITIFS QUI DONNENT À TOUT MOMENT DES INFORMATIONS SUR LES DYSFONCTIONNEMENTS."

Joachim Gottwald, directeur de la maintenance
Hangrohe SE (Produits techniques sanitaires)

SURVEILLER SIMPLEMENT LES MACHINES.

AVEC WIN



Dans de grands ateliers de production où plusieurs machines se trouvent hors du champ visuel, il est évidemment plus difficile de conserver une vue d'ensemble. Les arrêts de machines et les messages d'erreur sont rarement détectés immédiatement.

WERMA propose une solution simple et peu coûteuse pour une surveillance sans fil de machines d'âge et de fonctions différents : le système WIN (Wireless Information Network). WIN est la combinaison idéale de la signalisation locale, de la technologie radio, et d'un logiciel simple et intuitif. L'interface commune à toutes les machines est la colonne lumineuse WERMA. Le système d'acquisition de données WIN est simple à mettre en service et peut être étendu à tout moment.



ANALYSE DE LA PRODUCTIVITÉ EN UN SEUL CLIC. AVEC WIN

Dans la colonne lumineuse KombiSIGN, un élément supplémentaire appelé "WIN slave" est intégré. Celui-ci envoie les états de la machine par radio au "WIN master". Le "WIN master" est raccordé par câble USB à un PC et peut surveiller jusqu'à 50 "WIN slaves", chacun comportant au maximum huit états de machines différents. Ces états sont mémorisés dans une base de données. Grâce au logiciel simple et intuitif, une vue d'ensemble vous permet de voir immédiatement tous les états des machines. Les différents modules du logiciel permettent instantanément des analyses claires, avec un simple clic.

EXCELLENTE COUVERTURE. GRÂCE À LA RADIO

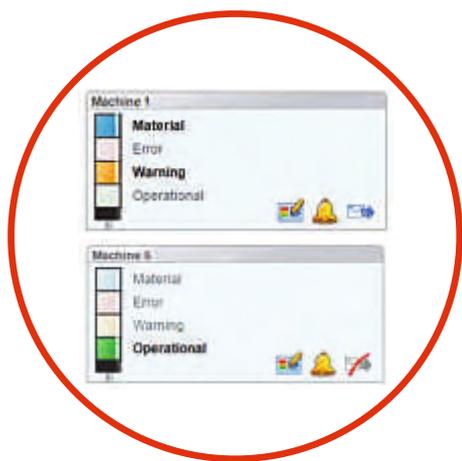
En champ libre la portée radio de WIN peut atteindre 300 mètres. En intérieur, la portée peut être plus faible - inconvénient typique de la radio. C'est justement là que WIN possède un avantage crucial : la faible bande de fréquence utilisée (868 MHz) passe à travers les obstacles et les murs bien mieux que le WiFi et le Bluetooth.

De plus, chaque "WIN slave" du réseau fait également office de répéteur, ce qui signifie qu'il renvoie les signaux d'autres "WIN slaves" vers le "WIN master". Ainsi, la portée augmente au maximum jusqu'à 900 mètres.

- Aucun câblage
- Extension possible à tout moment
- Surveillance sans faille de la production
- Réduction des temps d'arrêt

INTUITIF ET CLAIR. LE LOGICIEL WIN

Le logiciel fourni pour PC, sans licence, peut être installé rapidement et simplement, sans connaissance de programmation et vous guide étape par étape pour créer votre réseau sans fil. Le logiciel représente sur votre PC les états des colonnes lumineuses raccordées au réseau et il est disponible en allemand, anglais et français. De plus, l'utilisateur peut analyser les productivités, rechercher des sources d'erreur, et ainsi augmenter l'efficacité et la disponibilité de ses machines.



REAGIR PLUS RAPIDEMENT. MODULE VUE D'ENSEMBLE

Savez-vous quelle machine est actuellement immobilisée?

Dans le module vue d'ensemble pupitre de commande du logiciel, vous voyez l'état actuel des machines connectées au réseau WIN. En un seul coup d'oeil, vous voyez quelle machine fonctionne et quelle machine est à l'arrêt. Vous pouvez ainsi raccourcir efficacement les temps de réaction et d'immobilisation. Si vous intégrez le plan de votre bâtiment dans la vue d'ensemble, vous détectez immédiatement la position et l'état de vos machines.

AVERTIT À TOUT MOMENT. FONCTION D'INFORMATION

À quelle vitesse pouvez-vous réagir en cas de panne ?

Réagir rapidement à tout moment et partout : aucun problème avec WIN! Si l'état d'une machine change, un e-mail peut être automatiquement généré et envoyé à votre PC ou votre Smartphone. Ainsi, pour une machine précise, vous pouvez sélectionner qui doit être informé, et à quel moment.

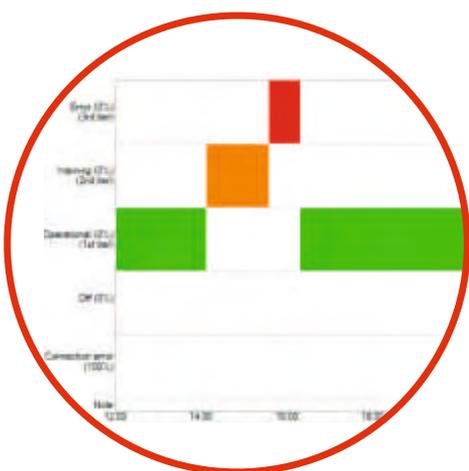




AUGMENTER L'EFFICACITÉ. MODULE PRODUCTIVITÉ

Connaissez-vous la productivité de vos machines?

Dans le module productivité, vous pouvez analyser le fonctionnement de vos machines durant n'importe quelle période. Observez par exemple le dernier jour de travail ou les périodes, comme des cycles, que vous avez définis vous-même. À l'aide de ce module, il est possible d'analyser, même rétroactivement, les erreurs et les temps d'immobilisation et ainsi d'augmenter l'efficacité.



PLUS DE TRANSPARENCE.

MODULE DURÉE DE SERVICE

Connaissez-vous la fréquence de panne de votre machine ?

Le module de durée de service vous propose une vue générale des temps de fonctionnement et de panne pour les machines surveillées. Avec ce module, les erreurs des machines sont rapidement détectées, ce qui crée une plus grande transparence dans le processus de production. Ceci est la base permettant d'augmenter la productivité et l'efficacité de vos machines.

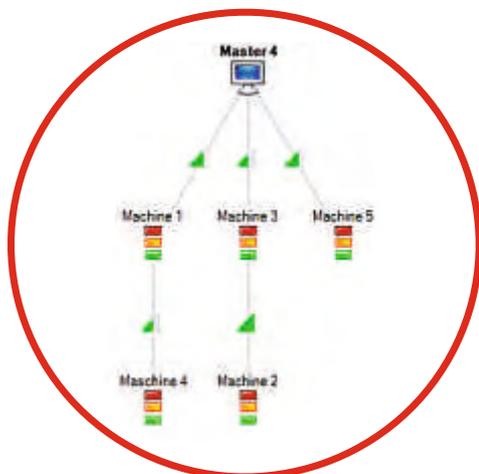


RENSEIGNER LES ERREURS.

SAISIE DE LA CAUSE D'UNE ERREUR

Pourquoi votre machine est-elle si souvent immobilisée?

Détectez, commentez et analysez les pannes et immobilisations de vos machines. Définissez une fois les raisons de pannes spécifiques à l'entreprise, comme, par exemple, le manque de matériel. Lorsqu'une panne survient, il est possible de sélectionner le commentaire d'une des causes de panne prédéfinies. La fréquence des pannes peut être analysée rétroactivement, et permet donc de mettre en place des actions correctives.



LIAISON RADIO STABLE. MODULE ROUTAGE

Comment se connecte le réseau WIN?

Le module routage permet de vérifier la bonne connexion du réseau WIN. L'arborescence montre la qualité et la structure des connexions radio entre chaque élément. Chaque "WIN slave" recherche toujours la meilleure voie de transmission vers le "WIN master", soit de manière indirecte, il n'y a aucune programmation à effectuer.

CONNECTER DE NOMBREUSES PERSONNES. ACCÈS MULTI-UTILISATEURS

Qui peut utiliser le logiciel WIN ?

Grâce à la structure logicielle fondée sur une base de données, plusieurs utilisateurs peuvent utiliser le logiciel. Déplacez simplement la base de données sur un espace réseau, et vous permettez à d'autres utilisateurs d'avoir accès aux données. Le logiciel sans licence peut être installé et utilisé par autant de personnes que vous voulez. Tous les utilisateurs raccordés ont un aperçu de l'état actuel de toutes les machines et peuvent utiliser le logiciel WIN conformément à leurs besoins.



- Aucun frais de licence
- Installation très simple
- Mises à jour gratuites
- Analyse et optimisation des processus de production
- Logiciel intuitif

LE PACK DE DÉMARRAGE.

RÉFÉRENCES PRODUIT WIN

WERMA propose deux packs de démarrage WIN pour une surveillance immédiate de l'état de vos machines. Choisissez le pack qui convient à votre application. En sachant que l'extension du réseau est possible à tout moment avec des éléments supplémentaires.

WIN complete

Le pack de démarrage "**WIN complete**" comprend tout ce dont vous avez besoin pour surveiller immédiatement par radio trois machines. Il est donc "ready to use" (prêt à l'emploi).



WIN complete KombiSIGN 71

860 640 03

- Trois colonnes lumineuses KombiSIGN 71 (se composant de trois éléments à LEDs fixes de couleurs rouge, orange, et vert, une embase, ainsi qu'un pied avec tube intégré)
- Trois WIN slaves (préconfigurés)
- WIN master avec câble USB (récepteur radio)
- CD du logiciel



WIN system

Le pack de démarrage "**WIN system**" convient à tous ceux qui utilisent déjà des colonnes lumineuses WERMA ou qui souhaitent assembler leurs propres colonnes lumineuses. Les "WIN slaves" sont intégrés dans des colonnes lumineuses modulables, ainsi le système d'acquisition de données est prêt à l'emploi.



WIN system KombiSIGN 71 WIN system KombiSIGN 70

860 640 01
860 840 01

- Trois "WIN slave" (préconfigurés)
- WIN master avec câble USB (récepteur radio)
- CD du logiciel



EXTENSION DU SYSTÈME. RÉFÉRENCES PRODUIT

Vous souhaitez étendre votre réseau existant ? Le système permet d'intégrer jusqu'à **50 "WIN slaves"** et **quatre "WIN master"** dans un même réseau WIN.

WIN slave



WIN slave KombiSIGN 71 WIN slave KombiSIGN 70

860 640 02
860 840 02

- WIN slave (non préconfigurés)



WIN master



WIN master

860 000 00

- WIN master avec câble USB
- CD du logiciel





"GRACE AU SYSTÈME WIN, NOUS AVONS GAGNÉ EN TRANSPARENCE DANS NOTRE PRODUCTION, ET NOUS COMPTONS SUR UNE AUGMENTATION DE LA PRODUCTIVITE DE 1 À 2%. QUELLES SONT LES CONDITIONS PRÉALABLES À CE SUCCÈS? UN TRAVAIL QUOTIDIEN ET UNE ACCEPTATION PAR LES COLLABORATEURS."

Zoran Zemun, direction de la production
pretema GmbH (Technique de précision pour les applications électromécaniques)

EXTENSION DES FONCTIONS.

AVEC WIN SLAVE PERFORMANCE



Des commandes livrées dans les délais, des lots de petite quantité, une concurrence croissante, et une pression de plus en plus forte sur les coûts - ces thèmes sont de plus en plus mis en avant dans les entreprises. Afin de répondre aux exigences croissantes, il est impératif d'avoir une grande flexibilité, de la transparence et de l'efficacité. Sans une aide technique, il est presque impossible de réduire les temps d'arrêt, d'améliorer le cycle de production, de réaliser une surveillance effective de la production, et d'optimiser la capacité de production.

COMPTAGE DES QUANTITÉS. AVEC WIN SLAVE PERFORMANCE

WERMA vous propose une solution de Lean Production correspondant à votre activité. Le nouveau module appelé "WIN slave performance" permet, en plus de la surveillance d'état, de compter les quantités produites. Le système "WIN slave performance" intégré dans la colonne lumineuse modulable surveille jusqu'à six états de machine différents et compte les impulsions des quantités produites. Ces données sont transmises par radio au "WIN master" et mémorisées dans la base de données.

Le système WIN peut être étendu à d'autres fonctions. Grâce à la combinaison de "WIN slave" et "WIN slave performance" dans un réseau, vous disposez d'un supplément de fonctions.



APERCU DES TÂCHES. AVEC LE LOGICIEL WIN

En interaction avec les nouveaux éléments, le logiciel WIN vous offre des possibilités étendues. Les états des colonnes lumineuses connectées au réseau sont représentées sur votre PC. Vous pouvez définir des tâches et établir des objectifs qui seront ensuite comparés aux valeurs effectives et analysés. Ainsi, vous récoltez à tout moment des informations sur l'évolution de la commande, sur le degré de réalisation et la performance.

- Compter les pièces, le temps de préparation, et le temps de cycle
- Améliorer le cycle de production
- Améliorer la capacité de l'installation
- Comparer les objectifs et le réalisé

FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES.

AVEC WIN SLAVE PERFORMANCE

Avec les "WIN slaves performance", le logiciel WIN vous offre de nouvelles fonctions et possibilités d'analyse. Grâce au nouveau module tâches et aux améliorations des modules existants, vous optimisez votre production grâce à de plus faibles temps d'arrêt, une diminution des rebuts, et à une détection rapide des erreurs de processus. Le logiciel permet d'analyser conjointement les données de "WIN slave performance" et de "WIN slave", il est donc possible de combiner les deux types d'esclaves sur une même application.



DÉFINIR LES TÂCHES. SAISIE DES TÂCHES

Comment saisissez-vous vos tâches?

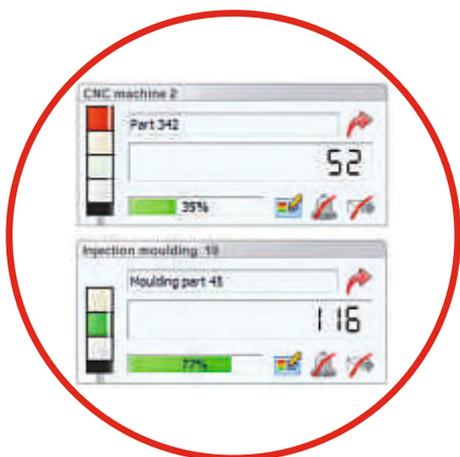
Dans le module tâches de commande, vous avez la possibilité de créer manuellement des tâches. Pour ce faire, rentrez les objectifs nécessaires, comme par exemple la quantité, et sélectionnez une machine sur laquelle cette commande tâche doit être exécutée. Le logiciel vous permet également de programmer les tâches, de les répéter automatiquement ou de les importer.



APERCU DES TÂCHES. VUE D'ENSEMBLE DES TÂCHES

Savez-vous ce qui est produit, où et en quelle quantité ?

Avec le module tâches du logiciel, vous voyez en un coup d'œil quelle tâche est réalisée sur quelle machine et quelle est la progression de celle-ci. Les tâches planifiées sont marquées "en attente", et peuvent être démarrées dès que la machine sélectionnée est de nouveau disponible.



RÉAGIR PLUS RAPIDEMENT. MODULE VUE D'ENSEMBLE

Connaissez-vous l'évolution des tâches de vos machines ?

Dans le module vue d'ensemble de commande, les états des machines et les détails des tâches d'un maximum de 50 machines sont représentés de manière claire. Les utilisateurs peuvent ainsi réagir rapidement au changement d'état. On voit immédiatement la progression des tâches sur chaque machine.

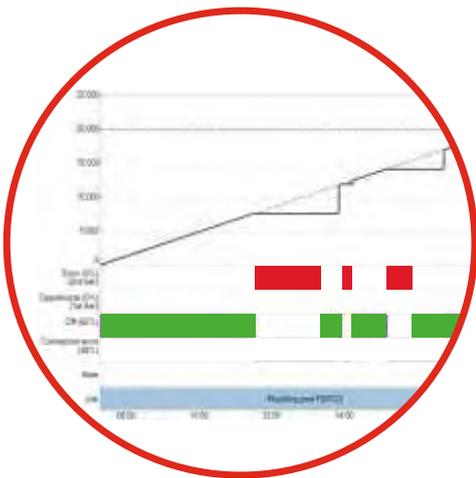


AUGMENTER LA PERFORMANCE.

MODULE DE PRODUCTIVITÉ

Connaissez-vous la capacité de vos machines ?

N'importe quelle période, comme par exemple celle de l'équipe de la nuit passée, peut être évaluée simplement et de manière rétroactive. Analysez rapidement la production. Le ratio objectif/réalisé des quantités produits sur une période donnée offre des renseignements précieux sur la performance de la machine.



UNE ANALYSE CLAIRE DES TÂCHES.

MODULE DURÉE DE SERVICE

Quelle a été la production de la dernière équipe ?

Le module de durée de service vous aide à analyser les tâches, à détecter les dysfonctionnements et à les qualifier. A l'aide de ce module, vous diminuez le nombre d'erreurs, car la durée et le nombre de dysfonctionnements par tâche sont enregistrés dans la base de données et représentés de manière claire à l'écran via le logiciel.

- Optimisation de la planification
- Surveillance des tâches
- Affichage en temps réel de la performance
- Minimisation des temps d'arrêt
- Système extensible à tout moment

LE PACK DE DÉMARRAGE.

AVEC WIN SLAVE PERFORMANCE

WERMA propose deux packs de démarrage "WIN performance" pour une surveillance immédiate des états des machines et des quantités produites. Choisissez le pack qui convient à votre application. L'extension du réseau est possible à tout moment.

WIN complete performance

Le pack de démarrage "WIN complete performance" comprend tout ce dont vous avez besoin pour surveiller immédiatement par radio trois machines. Il est donc "ready to use" (prêt à l'emploi).



WIN complete avec WIN slave performance KombiSIGN 71 860 640 13

- Trois colonnes lumineuses KombiSIGN 71 (se composant de trois éléments à LEDs fixes de couleurs rouge, orange, et vert, une embase, ainsi qu'un pied avec tube intégré)
- Trois WIN slave performance (préconfigurés)
- WIN master avec câble USB (récepteur radio)
- CD du logiciel



WIN system performance

Le pack de démarrage "WIN system performance" convient à tous ceux qui utilisent déjà des colonnes lumineuses de signalisation WERMA ou qui souhaitent assembler leurs propres colonnes lumineuses de signalisation. Les "WIN slave" sont intégrés dans des colonnes lumineuses modulables de signalisation modulaires, ainsi le système d'acquisition de données est.



WIN system avec WIN slave performance KombiSIGN 71 860 640 11 WIN system avec WIN slave performance KombiSIGN 70 860 840 11

- Trois WIN slave (préconfigurés)
- WIN master avec câble USB (récepteur radio)
- CD du logiciel



EXTENSION DU SYSTÈME. RÉFÉRENCES PRODUITS

Vous souhaitez étendre votre réseau WIN existant? Le système permet d'intégrer jusqu'à 50 "WIN slave performance" et quatre "WIN master" dans un même réseau WIN.

WIN slave performance



WIN slave performance KombiSIGN 71 860 640 12 WIN slave performance KombiSIGN 70 860 840 12

- WIN slave performance (non préconfigurés)



WIN master



WIN master 860 000 00

- WIN master avec câble USB (récepteur radio)
- CD du logiciel



UN INVESTISSEMENT RENTABLE. POUR VOTRE ACTIVITÉ ÉGALEMENT

Les solutions Lean Production de WERMA Signaltechnik ont optimisé la productivité de nombreuses entreprises. Nous sommes certains que ceci est aussi possible dans votre fabrication.

OPTIMISER, REDUIRE ET ELIMINER. AVEC WIN

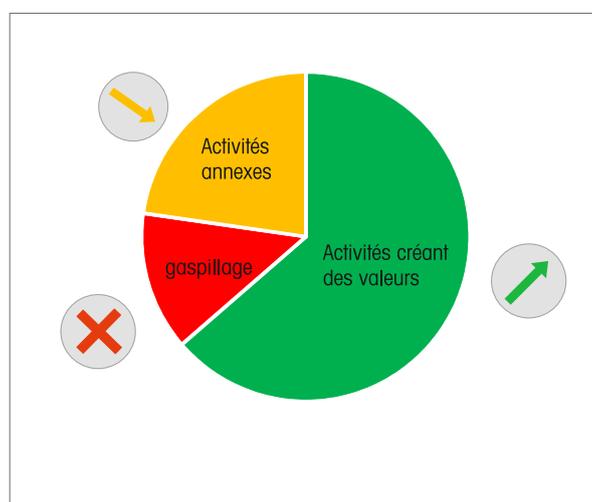
Un processus qui est nécessaire aujourd'hui peut être superflu demain. Réduire durablement les gaspillages et les activités annexes ne se fait pas en prenant des mesures immédiates occasionnelles. Les produits WIN de WERMA vous aident à surveiller en continu tous les états de vos machines, installations, et postes de travail, et à les évaluer avec un simple clic.

Ainsi vous pouvez analyser toutes les composantes de votre valeur ajoutée, et optimiser vos processus de manière ciblée.

Analyse du flux des valeurs avant utilisation des solutions Lean Production de WERMA



Analyse du flux des valeurs après utilisation des solutions Lean Production de WERMA



 Optimisation
  Réduction
  Élimination

CALCUL D'AMORTISSEMENT

Le système d'acquisition de données WIN est peu coûteux et peut être amorti en très peu de temps.

Grâce à l'utilisation de WIN, les coûts sont réduits de x% :

Utilisation prévue : 2816 H par an.

(Sur la base de deux équipes et de 80% de capacité d'utilisation)

Économie	Économie en heures	Économie en Euros
1%	28	1.830,00
2%	56	3.661,00
3%	84	5.491,00



Résultat: Pour un **investissement de 3000 €** et une réduction de temps de panne et d'arrêt de 2%, WIN est amorti en 0,8 année.



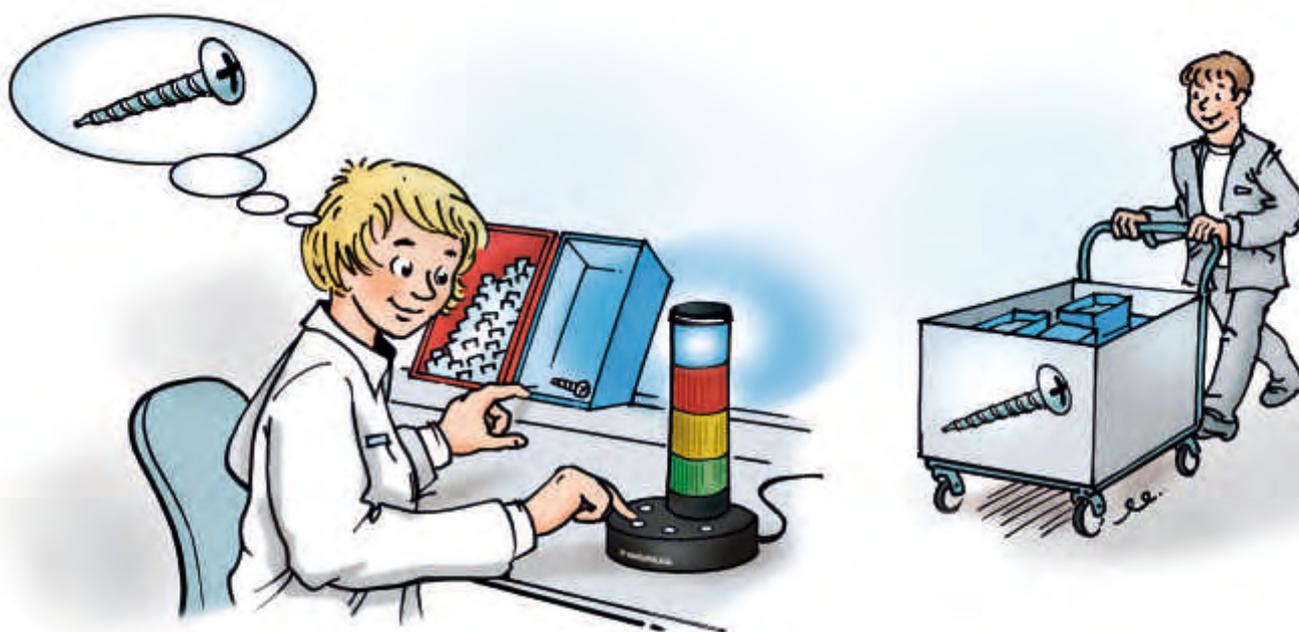
"GRÂCE À DES AVERTISSEURS ANDON SIMPLES, NOUS APPORTONS DÉSORMAIS
UNE AIDE EN CAS DE PANNE OU D'INCIDENT RAPIDEMENT ET SUR LA DURÉE. LES
TEMPS DE PANNE SONT AINSI RÉDUITS."

Erich Martin, directeur de fabrication
WERMA Signaltechnik GmbH + Co. KG

ÉVÉNEMENT-SIGNALISATION-RÉACTION. AVEC ANDON

Le terme "Andon" vient du Japon. Une lampe bien visible pour tout le monde signale un problème en cours et exige une action immédiate. En utilisant des produits Andon, on améliore non seulement l'efficacité dans les processus de production de l'entreprise mais on contribue aussi fortement à préserver les ressources, à économiser les coûts et à pouvoir réagir avec flexibilité aux évolutions des marchés.

Une lampe de signalisation qui s'allume ou un signal qui retentit indique que le supérieur hiérarchique ou le logisticien doit réagir immédiatement. Chaque poste de travail équipé d'un produit Andon permet au collaborateur de signaler exactement par pression sur un bouton à quel problème il est confronté. L'information correspondante est communiquée à l'aide de signaux optiques et/ou sonores.



LA SOLUTION ADAPTÉE. POUR CHAQUE APPLICATION

Les produits Andon de WERMA peuvent être utilisés pour différentes applications : De l'optimisation des processus Kanban jusqu'à l'application sur des postes d'emballage typiques dans la logistique ou des postes d'assemblage dans la production.

Le point fort particulier est que tous les produits Andon sont combinables avec le système MDE WIN fonctionnant par radio. En fonction de l'application, il est possible de mettre en place un grand réseau pour la surveillance ou comme système d'appel.

- Optimisation rapide des processus
- Visualisation des états
- Système d'appel simple
- Mise en service très simple

AVERTISSEURS ANDON. DONNÉES DE COMMANDE

WERMA propose pour chaque application la solution Andon adaptée. Elles se différencient entre elles par le positionnement des colonnes lumineuses. La colonne de signalisation peut, selon le produit, être fixée directement ou en décalé sur la solution Andon, elle n'est pas comprise dans la livraison. Ainsi, vous avez la possibilité d'utiliser vos colonnes lumineuses existantes et/ou vous pouvez assembler vos propres colonnes lumineuses.

AndonCONTROL (pour les colonnes lumineuses)

Avec AndonCONTROL de WERMA, vous pouvez déclencher jusqu'à huit états différents par simple pression sur un bouton. Le système de signalisation est équipé d'un système électronique intelligent qui, au moyen de quatre touches, permet d'avoir une réaction ciblée. Ainsi, par exemple, pour le matériel A, l'élément de signalisation jaune est allumé en permanence et pour le matériel B, il clignote. Les touches avec lesquelles chaque état est activé par AndonCONTROL peuvent être marquées comme vous le souhaitez. Ainsi, ceci vous permet d'avoir une affectation parfaite des fonctions.



AndonCONTROL pour KombiSIGN 71
AndonCONTROL pour KombiSIGN 70

860 640 07
860 840 07

- AndonCONTROL
- Alimentation électrique
- Adaptateurs de prise pour EU, UK et Amérique du Nord
- Joint antidérapant pour embase



AndonSWITCH (pour les colonnes lumineuses décalées)

Ce produit est la solution idéale lorsque les colonnes lumineuses doivent être montées à une distance du produit Andon. La colonne de signalisation peut ainsi être placée presque partout. Par pression sur un bouton, le collaborateur active un signal et la colonne de signalisation décalée s'allume. Une personne responsable reconnaît rapidement le problème et peut l'aider en conséquence. Le système d'avertissement est équipé de touches lumineuses ainsi que d'un système électronique intelligent, c'est-à-dire qu'il est possible de déclencher jusqu'à huit signaux. De plus, il est possible de faire un marquage individuel sur les touches.



AndonSWITCH

860 000 04

- AndonSWITCH
- Alimentation électrique
- Adaptateurs de prise pour EU, UK et Amérique de Nord
- Joint antidérapant pour embase



AndonBOX (pour les colonnes lumineuses décalées)

Avec AndonBOX, il est possible de déclencher jusqu'à quatre signaux différents au moyen de quatre contacteurs. Le boîtier de commande simple est apprécié pour sa robustesse. Au moyen de capuchons de couleur, il est possible d'effectuer une affectation précise du signal. De plus, il est possible de faire un marquage individuel sur les contacteurs.



AndonBOX

860 000 03

- AndonBOX pour montage M12
- Alimentation électrique
- Adaptateur de prise pour EU, UK et Amérique du Nord
- Joint antidérapant pour embase
- Capuchons de couleur pour boutons, rouge, vert, jaune, blanc et bleu



ACCESSOIRES POUR PRODUITS ANDON.

DONNÉES DE COMMANDE

Équerre

Pour AndonCONTROL et AndonSWITCH, cette équerre est nécessaire pour le montage mural ou sur rails profilés.



Équerre en métal

975 883 01



Câbles

En interaction avec AndonSWITCH ou AndonBOX, la colonne de signalisation peut être placée de manière très visible. Grâce à une longueur de câble de 5 m, en tant qu'utilisateur, vous avez de nombreuses possibilités d'installation.



Connecteur M12 avec 5 mètres de câble

960 860 01



LA SOLUTION ADAPTÉE

Solutions radio

Tous les produits Andon peuvent être combinés avec les solutions WIN, ainsi, les propriétés positives du système d'appel Andon peuvent être optimisées : Il est possible de réagir encore plus rapidement aux modifications de l'état car, grâce à WIN, la modification est immédiatement affichée dans le logiciel. Ceci est principalement utile en présence de plusieurs applications hors champ visuel.



Colonnes lumineuses

Chaque produit Andon fonctionne en combinaison avec une colonne lumineuse WERMA. Choisissez entre des colonnes lumineuses déjà configurées ou des colonnes modulaires. La large gamme de produits ainsi que toutes les données et informations concernant les colonnes lumineuses WERMA se trouvent dans notre **catalogue général** actuel.

Rapidement et facilement, vous pouvez assembler une colonne lumineuse selon vos idées grâce au "Configurateur". Pour ce faire, scannez tout simplement le code QR ci-contre et découvrez l'univers WERMA en ligne.



TRAVAIL D'ÉQUIPE.

WIN COMBINE AUX PRODUITS ANDON

Pour les grands ateliers de production et les centres de logistique, la supervision visuelle de chaque poste de montage n'est souvent pas possible. Ici aussi, WERMA Signaltechnik a la solution de Lean Production optimale : En combinant les produits Andon et le système radio WIN, on peut avoir un aperçu centralisé et simultané des états d'un maximum de 50 postes de travail et machines.

Pour cette fonction supplémentaire, il suffit simplement d'intégrer le "WIN slave" dans la colonne lumineuse Andon. Celui-ci envoie par radio les données au "WIN master" qui est raccordé à un PC central. Grâce au logiciel WIN facile d'utilisation, n'importe quelle évaluation supplémentaire sur la productivité et la rentabilité peut être réalisée. L'écran au design clair facilite la manipulation et aide à avoir un aperçu des postes de travail et des machines reliés.



APERÇU DE TOUTE LA FABRICATION.

GRACE AUX SOLUTIONS DE LEAN PRODUCTION

Les longs temps d'attente appartiennent au passé avec cette solution radio géniale. Grâce à une transparence sans faille – même sur les postes de travail manuels – les capacités et les ressources sont mieux utilisées, les temps d'attente minimisés et la charge améliorée. Les produits WERMA se distinguent des autres car presque tous les produits peuvent être combinés entre eux. La connexion des produits Andon avec "WIN slave" et "WIN slave performance" est possible sans problème à tout moment et ceci, sans câblage supplémentaire.

- Avoir un aperçu des machines et des postes de travail grâce à un logiciel
- Mise en service très simple
- Extensible à tout moment

DES CLIENTS SATISFAITS. QUELQUES RÉFÉRENCES

"Grace au système WIN, nous avons une transparence claire dans notre fabrication et nous comptons sur une augmentation de la productivite de 1 à 2%. Quelle est la condition préalable a ce succès ? Un travail quotidien et une acceptation par les collaborateurs."

Zoran Zemun, direction de la production
pretema GmbH
Technique de précision pour les applications électromécaniques

"Le système WIN peut être intégré sans problème dans des installations existantes. Il se distingue par ses logiciels intuitifs qui donnent à tout moment des informations sur les dysfonctionnements."

Joachim Gotwald, directeur de la maintenance
Hansgrohe SE
Produits techniques sanitaires





WERMA
SIGNALTECHNIK

WERMA Signaltechnik GmbH + Co. KG

Dürbheimer Straße 15
D-78604 Rietheim-Weilheim
Fon +49 (0) 74 24 95 57-0
Fax +49 (0) 74 24 95 57-44
www.werma.com • info@werma.com



03/2013 • 990 221 10 • F