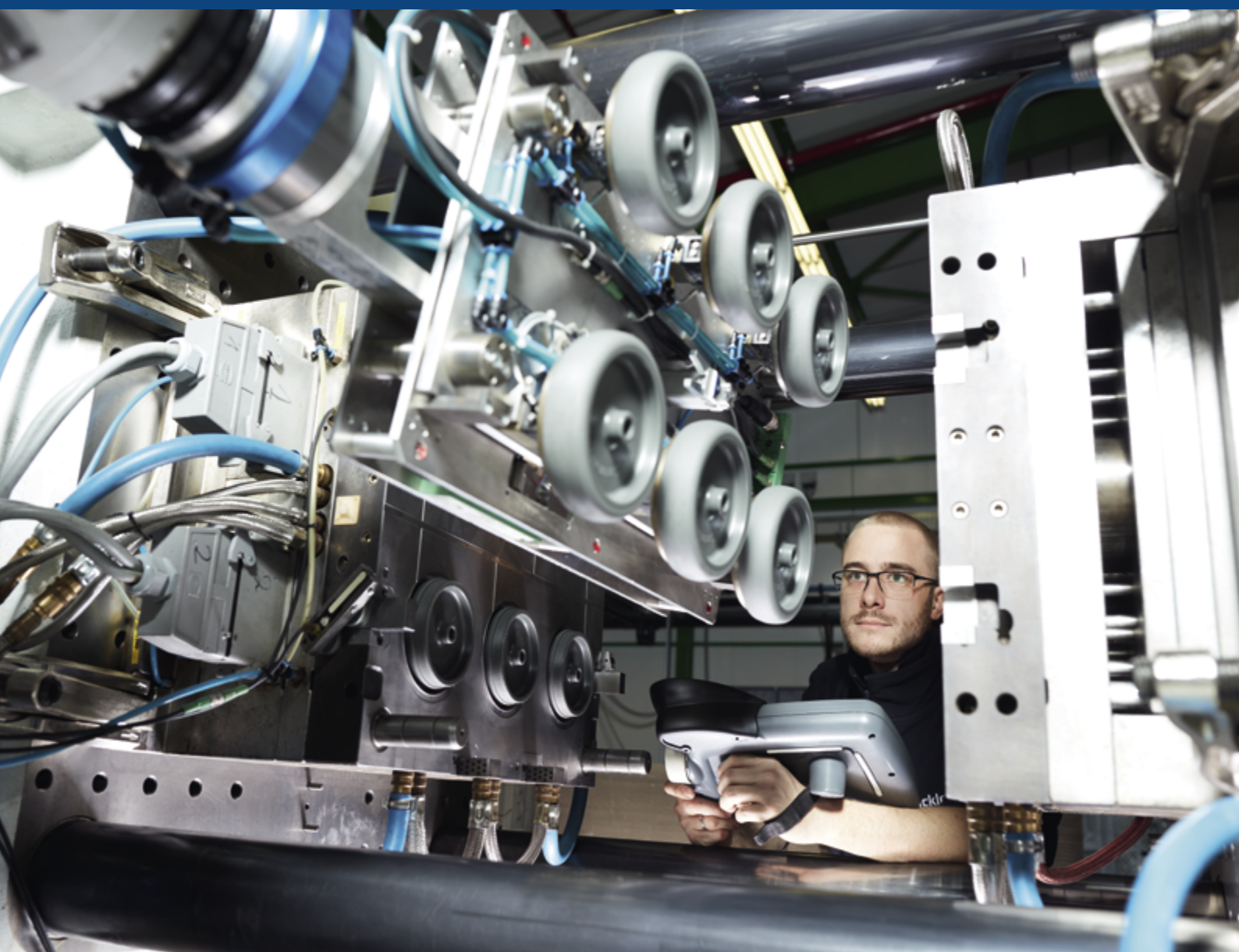


Blicke renforce la transparence et la réactivité grâce à edbic

CUSTOMER SUCCESS STORY



La surveillance de l'état des machines comme condition préalable à l'industrie 4.0



Les deux piliers de la réussite de Blickle, l'un des premiers producteurs mondiaux de roues et de roulettes, sont la qualité et la fiabilité. Dans le même temps, il est essentiel d'être innovant et de se tourner vers l'avenir. Logiquement, on aborde le thème de l'industrie 4.0 conformément au

principe que « celui qui cesse de s'améliorer a cessé d'être bon ». Pour que l'entreprise puisse conserver sa position de leader à l'avenir, Christian Bertels, directeur IT Cross Applications chez Blickle, et ses collègues, ont mis au point un concept visant à améliorer l'efficacité des flux de tâches dans la production grâce à la surveillance de l'état des machines.

Lors de son état des lieux dans les halls de production, Christian Bertels a d'abord été frappé par le nombre de listes Excel. Celles-ci contenaient les données de machines les plus diverses, comme par exemple, le chargement des bandes et le calibrage. Il est rapidement apparu que ce flux de tâches qui ne peut être relié à SAP que de façon complexe, n'était pas efficace. Christian Bertels, qui s'était jusqu'alors plus occupé de la digitalisation du secteur administratif, en était certain : « Je savais que nous devons impérativement modifier notre manière de traiter et de valoriser les données des machines, notamment en vue du passage à l'industrie 4.0. » C'est pourquoi il a élaboré un plan qui devait permettre en premier lieu une surveillance des machines en temps réel, puis un concept de maintenance prédictive et enfin l'introduction de la norme de l'industrie 4.0.



Christian Bertels, Directeur IT Cross Applications chez Blickle

Liste de souhaits : analyse des données en temps réel et changement intelligent

Les conditions générales étaient ardues : le principal critère applicable à la surveillance de l'état des machines était que le déroulement du travail de la production en trois équipes soit aussi peu affecté que possible. Par ailleurs, nous souhaitons que la surveillance de l'état des machines puisse être mise en service directement en appuyant sur un bouton. Dans le même temps, le nouveau système devait relier la plaque tournante centralisée des données entre la production de Blickle et le principal système ERP, SAP. Du côté de la direction, on souhaitait que la surveillance de l'état suive toutes les données des machines et les mette à disposition en temps réel. Pour le service informatique, il était important que le système soit extensible et viable. « La solution de surveillance de l'état des machines que nous recherchions devait couvrir un portefeuille aussi large que possible et offrir la possibilité d'ajouter des fonctions supplémentaires, comme par exemple l'authentification », explique Christian Bertels.



Profil de l'entreprise Räder+Rollen GmbH u. Co. KG

L'entreprise familiale Blickle a été fondée en 1953 et incarne depuis cette date la qualité sans compromis, une disponibilité élevée, l'innovation et la fiabilité. Blickle figure aujourd'hui parmi les premiers producteurs de roues et de roulettes au monde. Le portefeuille produit standard comprend 30 000 types de roues fixes et pivotantes pour des capacités de charge de 25 à 50 000 kg. Par ailleurs, de nombreux systèmes et solutions spéciales jusqu'à 100 tonnes sont disponibles et développés individuellement avec nos clients. Environ 800 des quelque 1 100 salariés du groupe d'entreprises travaillent au siège de Rosenfeld. Outre le siège de Rosenfeld, Blickle compte 18 sociétés de distribution en Europe, en Amérique du Nord, en Asie et en Australie, et exporte ses produits dans plus de 120 pays à travers le monde.

Une heureuse coïncidence

Parallèlement à ces considérations, deux étudiants qui acquièrent une première expérience pratique au sein du service informatique découvrent edbic dans le cadre d'un évènement universitaire. edbic est la plateforme intelligente d'intégration des données et des processus de compacer. Celle-ci rend également possible la surveillance de l'état des machines. Les étudiants affichent leur enthousiasme pour l'approche industrie 4.0 et sont autorisés à élaborer un concept pour l'introduction de la surveillance de l'état des machines de compacer. Bertels se souvient : « Le contact a été d'emblée excellent. Nous avons bénéficié d'un soutien total et pu tester le système de manière très approfondie. Cela nous a beaucoup aidés lors du processus de décision et a facilité l'introduction d'edbic. »

« Depuis que nous faisons appel à compacer, incorporer de nouvelles machines dans la production est devenu beaucoup plus facile. Dès que les machines sont intégrées dans notre environnement, elles peuvent potentiellement communiquer avec tous les autres systèmes. »

Christian Bertels,
Directeur IT Cross Applications chez Blickle

À ce stade, il était déjà clair que le profil d'exigences de Blickle correspondait presque à cent pour cent au portefeuille de prestations de compacer. Le fait qu'il soit possible de préparer edbic en arrière-plan en parallèle et qu'il suffise de le déployer directement ensuite a beaucoup impressionné Christian Bertels et son équipe. Un autre avantage de taille était que l'on puisse passer à tout moment de la solution edbic sur site à la variante basée sur le cloud, et ce sans beaucoup d'efforts ni de risques.

Des améliorations tangibles et des spécialistes de la production satisfaits

Une fois la décision prise en faveur de la surveillance de l'état des machines de compacer, tout est allé relativement vite : du côté de l'informatique, tout a été préparé en arrière-plan pour la mise en service. Lors du lancement, comme souhaité, le travail en équipes n'a pas été affecté. Effet positif : les spécialistes de l'informatique, de même que les collègues de la production sentaient qu'ils avaient à présent un accès plus rapide et automatisé aux données des machines en temps réel. « Nous avons tout de suite constaté que nous

avons plus de transparence et surtout moins besoin de vues d'ensemble sur Excel », se félicite Bertels.

Les données des machines étaient désormais directement transmises à SAP via edbic. Alors que, jusque-là, les données des machines étaient enregistrées dans des fichiers CSV, puis analysées dans Excel et enfin des mesures correspondantes déduites, à présent le service technique et la direction de l'usine étaient informés très rapidement de l'état de la machine et de la production. Le risque d'erreur a également été réduit. Le changement ayant eu lieu sans heurts, les retours de la direction ainsi que des collègues de Blickle travaillant sur les machines ont été positifs.

Cette appréciation est également étayée par les premiers résultats intermédiaires de deux projets. L'un d'eux porte sur la surveillance de presses à découper dont les données telles que la vitesse de frappe, le nombre de pièces etc. sont saisies. L'autre projet concerne la production de polyuréthane. Ici l'objectif était, et reste de façonner le processus de manière à ce que la machine soit entièrement et directement commandée à partir du terminal. Christian Bertels ajoute : « Nous sommes heureux de pouvoir intégrer plus facilement de nouvelles machines dans le processus de production. Dès qu'une machine est intégrée dans edbic, notre plaque tournante de données centralisée, elle est automatiquement reliée aux autres systèmes. »

« À présent, nous identifions les problèmes beaucoup plus tôt et pouvons les résoudre plus rapidement. Auparavant, le décalage entre la survenue du problème et sa détection était bien plus important. Au moment où nous, au service informatique, en avons connaissance, il était devenu compliqué d'en identifier les causes. Maintenant, le service technique et l'informatique sont informés en temps réel et peuvent réagir immédiatement. »

Christian Bertels,
Directeur IT Cross Applications chez Blickle

Un partenariat d'avenir

Sur la base de cette expérience, Blickle peut facilement imaginer une extension de la collaboration. La priorité



Projet

Le fabricant international de roues et de roulettes Blickle souhaite optimiser ses processus de production grâce à la surveillance digitale des machines et avancer sur la voie de l'industrie 4.0.



Exécution

Sans perturber l'organisation du travail en trois équipes, l'entreprise se dote avec edbic d'une solution de surveillance de l'état de ses machines.



Résultat

Blickle peut ainsi accéder pour la première fois aux données de ses machines en temps réel et les transmettre automatiquement à SAP. Plus de transparence, moins d'interruptions de média, réduction du risque d'erreurs et de la charge de travail sont autant d'avantages de cette solution.



Perspectives

À l'avenir, il est prévu d'analyser encore plus largement les données des machines afin de pouvoir les utiliser pour des activités de maintenance prédictive.

est d'abord la mise en oeuvre du concept de maintenance prédictive. Si les données des machines ne sont actuellement analysées que pour éliminer et corriger les erreurs, il est prévu de les utiliser beaucoup plus largement à l'avenir. L'objectif est de détecter les éventuelles erreurs en amont afin de mettre en place des mesures préventives.

« Pour nous, le fait que l'offre de compacer comprenne la solution edbic sur site et la variante cloud est optimal. Nous allons commencer sur site mais sommes en même temps ouverts à tout pour un passage futur au cloud. »

Christian Bertels,
Directeur IT Cross Applications chez Blickle

Par ailleurs, Blicke envisage d'introduire également la passerelle IoT-Gateway de compacer. L'idée de Bertels à cet égard est d'intensifier l'automatisation de l'ensemble de la communication entre les machines et le système SAP et de la hisser ainsi au niveau supérieur. Il n'en attend pas seulement une amélioration durable de la qualité des produits, mais également une étape importante vers la modernisation et la digitalisation de l'entreprise.