

Zeppelin fait passer la maintenance prédictive au niveau supérieur avec Splunk

Défis clefs

Le fabricant allemand avait besoin de réduire ses temps d'arrêt et de faire évoluer son activité de service, qui repose sur sa capacité à superviser à distance l'équipement en location en analysant les données des capteurs.

Résultats clefs

Avec Splunk, Zeppelin a optimisé ses systèmes IT en ayant recours à la maintenance et à l'analyse prédictive pour accélérer les dépannages et augmenter la disponibilité de l'équipement pour ses clients.



Secteur : Fabrication

Solutions : Opérations IT, IoT

Parfois, il est nécessaire de prédire l'avenir.

La société allemande Zeppelin est surtout connue dans le monde pour ses solutions dans les domaines des engins de construction, des engins miniers, des machines agricoles, des machines de location, de la logistique de la construction, de la gestion des chantiers, de l'entraînement, de la propulsion, de la traction et de l'énergie, de l'ingénierie et de l'ingénierie d'installations. Le fabricant développe également de nouveaux modèles économiques numériques pour le secteur de la construction.

Zeppelin avait besoin d'une solution de supervision qui offrirait une vue complète de son infrastructure IT complexe. Le constructeur allemand recherchait une solution capable de faire évoluer son activité de service, qui repose sur la capacité à superviser à distance l'équipement en location. Cela permet à Zeppelin de prévoir les problèmes avant qu'ils ne surviennent, donnant ainsi aux clients une longueur d'avance sur les défaillances des machines.

De la supervision IT à l'IoT

Chez Zeppelin, la collaboration à l'échelle du groupe s'articule autour d'une société de gestion et de six unités commerciales stratégiques : Construction Equipment EU (vente et service après-vente de matériel de construction), Construction Equipment CIS (vente et service après-vente de matériel de construction et de machines agricoles), Rental (location), Power Systems (systèmes d'énergie électrique), Plant Engineering (construction d'équipements) et Z Lab. Cette structure permet de centraliser les opérations et d'orienter ses modèles économiques vers différents marchés et clients. L'infrastructure IT étendue requise pour desservir l'entreprise comprend des bases de données SAP, une plateforme de virtualisation basée sur VMware et une infrastructure hyperconvergée pour le stockage défini par logiciel. Jusqu'à ce que Zeppelin découvre Splunk Enterprise, superviser et analyser les fichiers journaux des systèmes IT était une tâche gargantuesque, chaque équipe écrivant ses propres scripts.

Zeppelin a déployé Splunk Enterprise pour remplacer un outil de supervision qui n'était plus adapté. Andreas Zientek, Ingénieur système, explique : « J'ai trouvé Splunk, je l'ai testé pendant deux ou trois jours, j'ai couru voir mon patron et je lui ai dit : "Il nous le faut !" »

L'extension à de nouveaux scénarios d'utilisation tels que l'Internet des objets (IoT) était un prolongement naturel à l'utilisation de Splunk. Splunk aide Zeppelin à passer au crible les volumes de données générés et à produire une business intelligence utile. Depuis lors, il y a huit ans, Zeppelin travaille en étroite collaboration avec Splunk pour développer des solutions numériques visant à améliorer la satisfaction des clients, à réduire les coûts et à accroître l'efficacité de l'entreprise.

Transformer les données en actions

- Acquisition d'informations détaillées sur les données opérationnelles historiques et en temps réel à partir de milliers de dispositifs IoT
- Amélioration de la satisfaction et du service client grâce à une meilleure disponibilité de l'équipement
- Mise en œuvre d'une maintenance prédictive pour proposer des dépannages plus rapides et une meilleure allocation des ressources

Le machine learning fait passer le dépannage d'une approche réactive à une approche proactive

Grâce au Machine Learning Toolkit de Splunk, Zeppelin a conçu un modèle de détection des anomalies qui prédit les défaillances imminentes des bougies d'allumage, principale cause des interruptions dans les centrales. Avec des algorithmes préchargés et une mise en œuvre simple, le Machine Learning Toolkit évite d'avoir à programmer une seule ligne de code, un avantage de poids pour l'équipe. M. Zientek explique : « La bougie d'allumage est l'un des composants les plus sollicités d'un moteur. À la moindre défaillance, le moteur s'arrête. Nous voulions fournir à nos clients une solution qui aide à prévenir la défaillance imminente d'une bougie d'allumage avec un peu d'avance ».

Le logiciel Splunk a permis de suivre les données associées à la température des gaz d'échappement et à la tension des bougies d'allumage pour détecter les écarts et identifier les problèmes à l'avance. La capacité à isoler et à corréliser ces mesures a permis à Zientek d'utiliser des données historiques pour contextualiser et résoudre les problèmes actuels. Le centre de service de Zeppelin a pu envoyer un technicien de service sur le site avant que le problème ne survienne, évitant ainsi des arrêts coûteux et améliorant le service client. Des tableaux de bord en temps réel permettent au technicien de service de visualiser le problème avant son arrivée sur le site, ce qui lui permet de s'assurer qu'il dispose des bons outils pour effectuer la réparation en perturbant le moins possible le service du client.



Avec Splunk, nous avons un partenaire innovant qui nous aide à relever les défis de la numérisation. Pour nous, c'est l'avenir. »

Andreas Zientek, Ingénieur système



Quand quelqu'un demande : « Est-ce que je peux le faire avec Splunk ? », je dis toujours : « Oui, en 15 minutes, voire 5 minutes ». Voilà avec quelle rapidité vous pouvez apporter des solutions. »

Andreas Zientek,
Ingénieur système, Zeppelin

Supervision en temps réel, sur des milliers de données

En utilisant la plateforme Splunk, Zeppelin a amélioré la visibilité en temps réel de ses systèmes pour améliorer la qualité de la supervision. Des milliers de journaux et d'alertes sont agrégés et indexés en clusters d'événements, que M. Zientek et son équipe utilisent pour analyser et extraire des informations exploitables. Il explique : « Vous pouvez maintenant voir exactement ce qui se passe avec une précision à la milliseconde. Un jour, nous avons eu une défaillance de stockage : nous pouvions voir à quel moment elle s'était déclarée et quels systèmes étaient touchés, et nous l'avons rapidement corrigée. Vous obtenez des informations détaillées sur les systèmes. »

Sur cette base, l'entreprise met en œuvre un projet visant à mettre rapidement les données d'interruption de service à la disposition de ses systèmes CRM. Avec une meilleure visibilité sur la cause et l'état d'une interruption, l'équipe TalkTalk peut mieux servir, informer et assister un client affecté. Le projet vise également à optimiser le temps et les ressources en instaurant un système plus efficace qui n'envoie des ingénieurs et des routeurs de remplacement qu'en cas de besoin.

Rationaliser des opérations pour augmenter l'efficacité et la productivité

Zeppelin évalue actuellement Splunk IT Service Intelligence (ITSI) pour obtenir une visibilité complète sur les métriques de performance de l'entreprise. L'entreprise a été la première à présenter le potentiel commercial de Splunk ITSI au Salon européen de la construction, Bauma. En collaboration avec Caterpillar, Zeppelin a réalisé une présentation en temps réel afin de démontrer la profondeur de l'intelligence commerciale qui pourrait être extraite à l'aide du logiciel Splunk. Les informations concernaient les volumes de vente, les articles les plus vendus, les représentants commerciaux les plus productifs et les clients les plus actifs. Andreas Zientek explique : « Avec Splunk, nous avons un partenaire innovant qui nous aide à relever les défis de la numérisation. Pour nous, c'est l'avenir. »

Téléchargez [Splunk gratuitement](#) ou commencez dès maintenant [un essai gratuit de Splunk Cloud](#). Environnement physique ou cloud, petite équipe ou grand service, il existe un modèle de déploiement Splunk adapté à vos besoins.



En savoir plus : www.splunk.com/asksales

www.splunk.com