

Audi transforme ses usines et dessine le futur de l'industrie automobile grâce à sa collaboration avec Broadcom et au déploiement réussi du logiciel VMware Cloud

Grâce à VMware Cloud Foundation, Audi révolutionne l'infrastructure numérique de ses sites de production, tout en réduisant les coûts, la complexité et l'empreinte environnementale

PALO ALTO, Californie (27 mars 2025) – Broadcom Inc. (NASDAQ : AVGO) annonce que l'initiative Edge Cloud 4 Production (EC4P) d'Audi, reposant sur le logiciel VMware Cloud, est désormais opérationnelle. Le premier automate programmable virtuel (vPLC) a été déployé dans l'usine de Boellinger Hoefe, en Allemagne, où Audi produit son modèle électrique e-tron GT. Grâce à EC4P, Audi centralise la gestion et la maintenance de ses équipements informatiques industriels, simplifie l'application des correctifs de sécurité et réduit son impact environnemental en limitant l'usage de matériel physique et les interventions manuelles.

Grâce à EC4P, Audi transforme ses usines en sites de production intelligents, en intégrant une automatisation pilotée par logiciel directement sur la ligne de production et en rapprochant les mondes de l'IT et de l'OT (Operational Technology). Cette initiative repose sur une collaboration étroite avec plusieurs partenaires technologiques clés, dont Broadcom, Cisco et Siemens.

« L'utilisation des automates programmables virtuels dans notre atelier de carrosserie constitue une avancée majeure en matière de productivité dans le cadre de notre stratégie 360factory, qui vise à rendre notre production plus efficace et data-driven, » déclare **Gerd Walker, Board Member for Production, Audi**.

« Notre ambition est de déployer le cloud privé pour la production sur l'ensemble de nos sites et de tirer parti des avancées du contrôle numérique dans nos processus industriels. »

« La collaboration entre Audi et Broadcom joue un rôle clé dans la construction d'un avenir industriel plus efficace, économique et sécurisé, » constate **SvenMüller, responsable du projet EC4P chez Audi**. *« Ensemble, nous établissons de nouveaux standards en matière de précision, de personnalisation et*

de développement durable. Avec EC4P, nous réduisons notre empreinte matérielle en remplaçant des milliers de PC industriels décentralisés par une architecture plus efficace, évolutive et flexible, reposant sur des serveurs edge locaux qui unifient le cloud et la production. »

Révolutionner l'automatisation industrielle avec une plateforme de cloud privé

Audi a déployé VMware Cloud Foundation pour créer un environnement de cloud privé à l'extérieur de l'usine de Boellinger Hoefe, où les charges de travail critiques de production sont hébergées et gérées de manière centralisée. Parmi les cas d'usage concrets :

- **Postes de travail virtuels (Virtual Desktops)** : au lieu de maintenir des PC industriels physiques pour des milliers de postes de travail sur la ligne de production, ces derniers fonctionnent désormais sous forme de machines virtuelles (VM) exécutées sur VMware Cloud Foundation, en dehors de l'usine. Les mises à jour des logiciels et des systèmes d'exploitation peuvent être effectuées simultanément, sans perturber les changements de poste. En cas de dysfonctionnement, un poste de travail virtuel peut être remplacé instantanément à distance.
- **Automates programmables virtuels (vPLC)** : ces automates pilotent les robots qui assemblent différentes parties des véhicules. Hébergés sous forme de machines virtuelles ou de conteneurs, ils sont gérés comme n'importe quelle infrastructure cloud IT. Les mises à jour de configuration, les correctifs de sécurité et les évolutions fonctionnelles peuvent être déployés directement depuis le cloud privé d'Audi.

S'appuyant sur EC4P, Audi explore également de futurs cas d'usage tels que l'intelligence artificielle appliquée à la production, l'analyse de données et la vision par ordinateur. Grâce à VMware Cloud Foundation, Audi vise à atteindre plusieurs objectifs majeurs à l'usine de Boellinger Hoefe :

- **Standardisation de l'infrastructure** – Une plateforme de cloud privé unique pour l'ensemble des applications industrielles.
- **Déploiements et mises à jour plus rapides** – Automatisation des mises à jour et maintenance simplifiée.
- **Agilité et évolutivité accrues** – Une infrastructure cloud flexible permettant d'adapter rapidement les lignes de production aux évolutions du marché.

- **Réduction des coûts** – Diminution du nombre de matériels, maintenance simplifiée et centralisation des mises à jour logicielles.
- **Impact environnemental réduit** – Une empreinte matérielle plus faible, moins de chaleur dégagée, une consommation d'énergie optimisée et moins de déchets électroniques.
- **Sécurité renforcée et résilience améliorée** – Correction des vulnérabilités à grande échelle et restauration rapide en cas d'attaque, garantissant la continuité de production.
- **Moins d'interruptions** – Surveillance proactive des charges de travail et maintenance automatisée pour minimiser les temps d'arrêt.

*« Alors qu'Audi cherche à faire évoluer son automatisation industrielle à l'échelle mondiale, VMware Cloud Foundation lui permet de remplacer les PC industriels et le matériel spécialisé par des serveurs polyvalents exécutant un environnement cloud VMware unifié, » se réjouit **Paul Turner, vice president of products, VMware Cloud Foundation Division, Broadcom.** « Cette approche apporte une gestion simplifiée des ressources, des coûts opérationnels réduits et une infrastructure plus agile. En définitive, VCF aidera Audi à maximiser la disponibilité de ses usines, à gagner en flexibilité et à accélérer le déploiement de nouvelles applications et outils sur ses lignes de production. »*

À propos de Broadcom

Broadcom Inc. (NASDAQ : AVGO) est un leader mondial des nouvelles technologies qui conçoit, développe et fournit une large gamme de solutions de semi-conducteurs, de logiciels d'entreprise et de sécurité. Son portefeuille de produits de pointe couvre des marchés critiques, notamment les logiciels de cloud computing, les centres de données, les réseaux, la connectivité à haut débit et sans fil, le stockage, l'industrie et les logiciels professionnels. Nos solutions incluent des offres de mise en réseau et de stockage destinées aux fournisseurs de services et entreprises, de connectivité pour appareils mobiles et haut débit, pour mainframes, de cybersécurité et d'infrastructures de cloud privé et hybride. Broadcom est une société enregistrée dans l'État du Delaware, et dont le siège se situe à Palo Alto (Californie). Pour en savoir plus, rendez-vous sur broadcom.com.