



ENTRUST



ZF Friedrichshafen AG sécurise sa production sans fil grâce aux HSM d'Entrust



Cet industriel de premier plan utilise les HSM nShield® d'Entrust pour assurer la protection de ses processus de production essentiels et respecter les normes en vigueur.

Avec plus de 130 000 collaborateurs, ZF est l'un des principaux fabricants de châssis et de boîtes de vitesses pour automobiles au monde. Le réseau de 230 usines de cette société s'étend sur 40 pays et produit les boîtes de vitesses, les systèmes de direction, les essieux et les composants de châssis innovants dont les plus grands constructeurs automobiles du monde entier ont besoin. L'objectif premier de ZF est de perpétuer sa tradition axée sur la qualité et l'innovation. Pour autant, ZF a pris conscience que pour réussir de nos jours, il faut s'appuyer sur des technologies de pointe pour alimenter ses processus de fabrication et ses activités de base. Afin de protéger ses systèmes contre toute menace interne et externe, ZF fait confiance à la technologie de PKI (infrastructure à clé publique) de Microsoft Windows Server et aux modules matériels de sécurité (HSM) nShield d'Entrust.

« Les HSM nCipher nous apportent une protection de clé audité pour les ordinateurs qui exécutent nos processus de travail, » déclare Jürgen Paulmichl, responsable de la sécurité des technologies de l'information pour ZF.

« **Le déploiement des HSM nShield d'Entrust s'est révélé être un choix judicieux puisque cela nous a permis de satisfaire facilement les attentes de plus en plus élevées en matière de sécurité des auditeurs, des administrations publiques et des chefs d'entreprise.** »

- Jürgen Paulmichl, ZF Friedrichshafen AG

LA SÉCURITÉ DÉCENTRALISÉE COÛTEUX À ENTRETENIR

ZF utilise des PKI depuis plusieurs années pour protéger certains processus. Au sein des PKI de l'entreprise, plusieurs autorités de certification (AC) émettaient des certificats numériques pour les machines, telles que les serveurs et les ordinateurs de bureau, sur le réseau de l'entreprise. Grâce aux certificats numériques, les systèmes pouvaient être identifiés de manière précise et autorisés à accéder aux logiciels d'entreprise, tels que les applications comptables SAP de ZF.

Avec la généralisation de l'utilisation de ces PKI, ZF s'est rendu compte qu'elles engendraient deux problèmes. La gestion de milliers de certificats dans un cadre non centralisé était longue et inefficace, notamment en ce qui concerne le suivi et la mise à jour des certificats arrivant à expiration. Et en termes de sécurité, ses PKI n'étaient pas complètement protégées ou récupérables car les clés privées sous-jacentes au processus d'émission des certificats n'étaient pas protégées au sein d'un environnement matériel évolutif.

C'est pourquoi ZF a décidé de se doter de sa propre PKI d'entreprise. Paulmichl témoigne : « Nous pouvons gérer les certificats de manière plus efficace avec une PKI d'entreprise. Nous avons fait le choix d'utiliser les HSM nShield d'Entrust afin de mieux protéger notre PKI et de disposer d'un environnement de stockage des clés d'AC à la fiabilité optimale. Le déploiement des HSM s'est révélé être un choix judicieux puisque cela nous a permis de satisfaire facilement les attentes de plus en plus élevées en matière de sécurité des auditeurs, des administrations publiques et des chefs d'entreprise. »

UNE TECHNOLOGIE QUI A FAIT SES PREUVES

Afin de pouvoir émettre des certificats et gérer sa PKI, ZF a décidé de déployer la PKI fournie avec Microsoft Windows Server. ZF a ensuite initié un processus d'évaluation approfondie des HSM pouvant sécuriser la PKI, ce qui l'a amené à solliciter des propositions auprès de quatre grands fournisseurs de HSM. La société souhaitait pouvoir bénéficier d'une intégration facile avec Microsoft Windows Server, que la solution soit certifiée FIPS et qu'elle prenne en charge Windows 64 bits. Parmi les HSM qui répondaient à ces critères de base, la gamme nShield d'Entrust sortait du lot de par ses fonctionnalités de gestion à distance et sa compatibilité avérée avec Microsoft Windows Server.

« Seuls les HSM d'Entrust disposaient de références clients permettant de confirmer la facilité d'intégration avec Microsoft Windows Server, » détaille Paulmichl. « Nous avons également été impressionnés par la possibilité de gérer ces HSM à distance. C'est une fonctionnalité qui convient parfaitement à la dimension internationale de ZF, car cela nous permet d'installer des HSM jusqu'au Brésil et de pouvoir les gérer depuis l'Allemagne. La gestion à distance des HSM nous permet de limiter nos frais de déplacement et de gestion. »

INTÉGRATION FACILITÉE

Après avoir été formé par l'équipe de services professionnels d'Entrust, le personnel de ZF a pu intégrer les HSM nShield d'Entrust dans son environnement de PKI sans devoir faire appel à des ressources externes. « Entrust nous a donné toutes les informations nécessaires pour gérer nos HSM en toute sécurité et à distance, » déclare Paulmichl. « Lorsque nous avons besoin de gérer les HSM, nous le faisons à l'aide de cartes à puce, ce qui permet la séparation des devoirs pour une meilleure protection et la validation de la conformité. »

« **C'est la sécurité que nous attendons des HSM. Les HSM nShield de Entrust fournissent en outre les niveaux optimaux de performance, d'évolutivité et de fiabilité qui nous permettent de sécuriser nos processus de fabrication à travers le monde.** »

- Jürgen Paulmichl, ZF Friedrichshafen AG

ZF gère aujourd'hui des dizaines de milliers de certificats de machines avec sa PKI et renforce la sécurité de l'AC qui émet les clés protégeant chaque certificat grâce aux HSM nShield d'Entrust. Mais surtout, les certificats servent à authentifier toutes les machines utilisées dans la fabrication de ses produits. Ses machines sont connectées les unes aux autres sur des réseaux sans fil, et les certificats permettent de s'assurer qu'aucune machine non autorisée ne puisse perturber ou espionner les processus de fabrication de ZF.

« Grâce aux HSM nShield d'Entrust, personne d'autre que ZF ne peut émettre, falsifier ou dupliquer un certificat avec notre PKI. Cela est crucial pour nous, tant du point de vue commercial que pour nos auditeurs qui doivent valider nos processus, » indique Paulmichl.

LA SOLUTION IDÉALE POUR VOTRE CONFORMITÉ

Afin de mieux lutter contre l'évasion fiscale et la contrebande, le gouvernement brésilien a instauré une réglementation dite « nota fiscal electronica ». Celle-ci exige des fabricants qu'ils fournissent des factures électroniques « tamponnées » par une signature numérique. Cette réglementation rend obligatoire l'utilisation de HSM pour le stockage et la protection des certificats d'horodatage.

Alors que de nombreux fabricants se démenaient encore pour que les systèmes soient conformes, ZF était déjà prêt. Il lui a suffi simplement d'intégrer sa PKI au système SAP que ZF utilisait pour générer les connaissements.

« L'exemple de la nota fiscal electronica du Brésil illustre bien comment les réglementations sont susceptibles d'imposer l'utilisation de HSM », ajoute Paulmichl. « Il nous a été facile de nous y conformer puisque nos processus étaient déjà protégés par des HSM. Nous pouvons facilement gérer nos HSM situés au Brésil depuis l'Allemagne. »

PERFORMANCE, ÉVOLUTIVITÉ ET FIABILITÉ AVEC ENTRUST

Dans le cadre de la réingénierie de ses processus, ZF a dû mettre à jour les certificats de dizaines de milliers de machines dans un délai de 24 heures, et son équipe de sécurité informatique a été ravie de constater que les HSM nShield d'Entrust de ZF étaient largement à la hauteur de la tâche. Paulmichl précise : « Nous avons pu fournir des certificats à tous nos clients dans le monde entier en une seule et même journée. Aucune erreur ne nous a été signalée. Les HSM nShield d'Entrust ont parfaitement bien fonctionné. C'est la sécurité que nous attendons des HSM. Les HSM nShield d'Entrust fournissent en outre les niveaux optimaux de performance, d'évolutivité et de fiabilité qui nous permettent de sécuriser nos processus de fabrication à travers le monde. »

LES AVANTAGES DE ENTRUST

- Diminution des dépenses informatiques grâce à une protection de premier plan
- Répond aux exigences des auditeurs et des régulateurs
- Gestion des HSM à distance et de manière rentable
- Protection des processus de fabrication contre les accès non autorisés

À PROPOS DE ZF FRIEDRICHSHAFEN AG

Le siège social de ZF se trouve à Friedrichshafen en Allemagne. ZF conçoit et fabrique des pièces de boîtes de vitesses et de châssis destinées au marché automobile international. Cette société est réputée pour ses boîtes de vitesses innovantes. Elle a notamment conçu la toute première boîte à 8 vitesses au monde.

Pour en savoir plus sur ZF Friedrichshafen, rendez-vous sur www.zf.com

À PROPOS DE ENTRUST

Entrust sécurise un monde en mouvement avec des solutions qui protègent les identités, les paiements et les données, dans tous les pays. Aujourd'hui, les gens souhaitent des parcours plus fluides et plus sûrs quand ils traversent les frontières, font des achats, utilisent des services administratifs en ligne ou des réseaux d'entreprises. Notre portefeuille unique de solutions pour la sécurité numérique et l'émission de titres sécurisés permet de répondre précisément à ces souhaits. Grâce à nos 2 500 collaborateurs, notre réseau international de partenaires et des clients dans plus de 150 pays, les organisations les plus fiables au monde nous font confiance.