



**ENTRUST**



## ZF Friedrichshafen AG protege a fabricação wireless com os HSM nShield da Entrust



Este fabricante líder utiliza os HSM nShield® da Entrust para proteger os processos de missão crítica e atender às exigências regulatórias.

Com mais de 130.000 funcionários, a ZF é uma das líderes mundiais na fabricação de chassis automotivos e tecnologia automobilística. A rede da empresa com 230 fábricas se estende por 40 países, produzindo sistemas de câmbio, sistemas de direção, eixos e componentes de chassis inovadores que os principais fabricantes de veículos do mundo precisam. O foco principal da ZF é continuar sua tradição de qualidade e inovação, mas a empresa sabe que hoje o sucesso requer confiança em sistemas de tecnologia avançada para o andamento da fabricação e dos principais processos comerciais. Para proteger seus sistemas contra ameaças internas e externas, a ZF confia na tecnologia Microsoft Windows Server de PKI (infraestrutura de chave pública) e nos módulos de segurança de hardware (HSM) nShield da Entrust.

Os HSM nShield da Entrust oferecem uma proteção essencial visível para os computadores que conduzem nossos processos baseados em escritórios, e permitem uma segurança mais econômica e escalável para a tecnologia que impulsiona nossas linhas de produção”, disse Jürgen Paulmichl, gerente de segurança de tecnologia da informação da ZF.

« **A implementação dos HSM provou ser uma medida inteligente, pois nos permitiu atender facilmente às crescentes expectativas de segurança de auditores, governos e líderes da empresa.** »

- Jürgen Paulmichl, ZF Friedrichshafen AG



# ZF Friedrichshafen

## SEGURANÇA DESCENTRALIZADA E CARA PARA MANTER

Durante vários anos, a ZF utilizou PKIs para proteger processos individuais. Dentro das PKIs da empresa, várias autoridades certificadoras (CA) emitiam certificados digitais para máquinas, como servidores e computadores de mesa, na rede da empresa. Usando certificados digitais, os sistemas eram identificados de forma única e autorizados a acessar sistemas da empresa, como os programas de contabilidade SAP da ZF.

Como a ZF utilizava estas PKIs, a empresa percebeu que elas apresentavam dois desafios. Gerenciar milhares de certificados sem um processo centralizado era demorado e ineficiente, especialmente para rastrear e atualizar certificados que expiravam. E, importante do ponto de vista da segurança, as PKIs não eram completamente seguras ou recuperáveis porque as chaves privadas ligadas ao processo de emissão de certificados não eram protegidas em um ambiente escalável de hardware.

Mais tarde, a ZF decidiu ter uma PKI para toda a empresa. Paulmichl disse: "Com uma PKI empresarial, podemos gerenciar certificados de forma mais eficiente. Escolhemos usar os HSM da nShield da Entrust para proteger nossa PKI e permitir um ambiente de armazenamento de chaves de CA mais confiável. A implementação dos HSM provou ser uma medida inteligente, pois nos permitiu atender facilmente às crescentes expectativas de segurança de auditores, governos e líderes da empresa".

## TECNOLOGIA COMPROVADA

Para emitir certificados e gerenciar sua PKI, a ZF decidiu implementar a PKI fornecida com o Microsoft Windows Server. A ZF empreendeu um amplo processo de avaliação para HSM que protegem PKI, e solicitou propostas de quatro das principais fornecedoras de HSM. A empresa estava procurando uma integração perfeita com o Microsoft Windows Server, a certificação FIPS e suporte para Windows de 64 bits. Dos HSM que atenderam a esses requisitos básicos, o HSM nShield da Entrust se destacou devido à sua capacidade de gerenciamento remoto e comprovada capacidade de integração com o Microsoft Windows Server.

"Somente o Entrust tinha clientes de referência disponíveis para confirmar a facilidade de integração de seus HSM nShield Entrust com o Microsoft Windows Server", explicou Paulmichl. "Também ficamos impressionados com o fato de que podíamos administrar os HSM remotamente. É uma capacidade que se ajusta bem ao alcance global da ZF, permitindo-nos colocar os HSM tão distantemente como no Brasil enquanto os controlamos a partir da Alemanha. Poder gerenciar os HSM remotamente reduz o custo com viagens e gerenciamento".

## INTEGRAÇÃO PERFEITA

Depois de receber treinamento da equipe de serviços profissionais da Entrust, a ZF conseguiu integrar seus HSM nShield da Entrust em seu ambiente de PKI utilizando recursos internos. "A Entrust forneceu toda as informações que precisávamos para gerenciar nossos HSM de forma segura e remota", disse Paulmichl. "Quando precisamos controlar os HSM, fazemos isso usando cartões inteligentes, que impõem a separação de funções para maior segurança e validação de conformidade".

« O que se espera de HSM é segurança. Os HSM nShield da Entrust também têm o desempenho superior, a escalabilidade e a confiabilidade necessárias para proteger nossos processos de fabricação global. »»

-Jürgen Paulmichl, ZF Friedrichshafen AG

Atualmente, a ZF administra milhares de certificados de máquinas com sua PKI, e protege a CA emitindo as chaves que protegem cada certificado com os HSM nShield da Entrust. Talvez o mais importante, os certificados servem para autenticar todas as máquinas envolvidas na produção de seus produtos. Suas máquinas estão conectadas umas às outras através de redes wireless, e os certificados garantem que nenhuma máquina não autorizada possa interferir ou escutar os processos de fabricação da ZF.

"Graças aos nossos HSM nShield da Entrust ninguém pode emitir, forjar ou duplicar um certificado em nossa PKI. Isso é importante para nós do ponto de vista empresarial e para nossos auditores que devem conferir nossos processos", explicou Paulmichl.

## **PRONTOS PARA A MUDANÇA DA LEI**

Em um esforço para combater a evasão fiscal e o contrabando, o governo do Brasil implementou uma lei conhecida como nota fiscal eletrônica que exige que empresas emitam notas eletrônicas de circulação de mercadoria "carimbadas" com uma assinatura digital. A lei exige o uso de HSM para armazenar e proteger os certificados de registro de data e hora.

Enquanto muitos fabricantes se esforçavam para implementar sistemas em conformidade com a lei, a ZF já estava pronta. A empresa simplesmente integrou sua PKI com o sistema SAP que usava para gerar notas fiscais de circulação de mercadoria.

"A nota fiscal eletrônica brasileira é um bom exemplo de como as leis podem exigir HSM", disse Paulmichl. "Como nossos processos já estavam protegidos por HSM, foi fácil para nós cumprir a lei. Somos capazes de gerenciar facilmente nossos HSM no Brasil a partir da Alemanha".

## **A ENTRUST OFERECE DESEMPENHO, ESCALABILIDADE E CONFIABILIDADE**

Quando um esforço de reengenharia de processos exigiu que a ZF atualizasse certificados para dezenas de milhares de máquinas em um período de 24 horas, sua equipe de segurança de TI ficou satisfeita com o fato de que os HSM nShield da Entrust da empresa estavam mais do que à altura da tarefa. Paulmichl disse: "Criamos certificados para todos os clientes em todo o mundo em um só dia. Não houve nenhum erro em nenhum lugar. Nossos HSM nShield da Entrust funcionaram perfeitamente. O que se espera de um HSM é segurança. Os HSM nShield da Entrust também têm o desempenho superior, a escalabilidade e a confiabilidade necessárias para proteger nossos processos de fabricação global".



# ZF Friedrichshafen

## VANTAGENS OFERECIDAS PELA ENTRUST

- Redução de custos de TI com segurança eletrônica de nível empresarial
- Satisfazer as expectativas de auditores e legisladores
- Gerenciar HSM de forma remota e econômica
- Proteger os processos de fabricação contra o acesso não autorizado

## PERFIL DA EMPRESA

Sediada em Friedrichshafen, Alemanha, a ZF desenvolve e fabrica componentes do sistema de câmbio e chassis para a indústria automotiva mundial. A empresa é mais conhecida por seus câmbios inovadores, incluindo o primeiro câmbio de 8 velocidades do mundo.

Para saber mais sobre a ZF Friedrichshafen, visite o site [www.zf.com](http://www.zf.com)

## SOBRE A ENTRUST

A Entrust mantém o mundo movendo-se com segurança, permitindo identidades, pagamentos e proteção de dados confiáveis. Hoje, mais do que nunca, as pessoas exigem experiências seguras e contínuas, quer estejam cruzando fronteiras, fazendo uma compra, acessando serviços de governo eletrônico ou entrando em redes corporativas. A Entrust oferece uma gama incomparável de soluções de segurança digital e emissão de credenciais no centro de todas essas interações. Com mais de 2.500 colegas, uma rede de parceiros globais e clientes em mais de 150 países, não é de admirar que as organizações mais confiáveis do mundo confiem em nós.



Saiba mais em

[entrust.com/HSM](http://entrust.com/HSM)



**ENTRUST**