



**Lentner**

Véhicules de secours  
connectés



420P

SUPER

lentner

80kN

# Tout ce dont un pompier peut rêver

Lentner digitalise ses véhicules de secours grâce aux capteurs robustes d'ifm

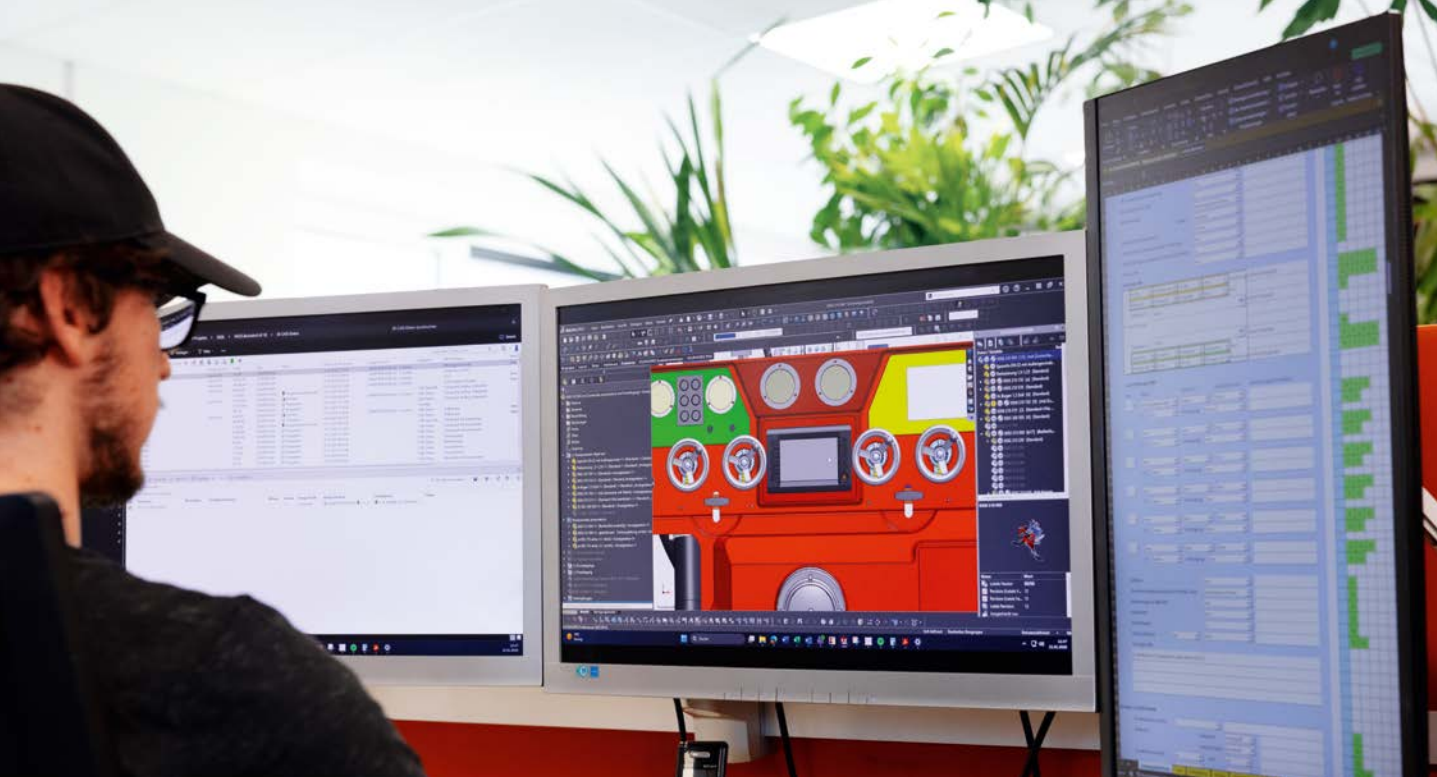
Qu'il s'agisse de véhicules à mât télescopique, destinés aux aérodromes, de camions de matériel ou de véhicules d'appoint pour la lutte contre l'incendie : l'entreprise familiale Lentner, basée à Hohenlinden près de Munich, conçoit et fabrique des véhicules de pompiers adaptés à toutes les exigences. Aussi robustes que les véhicules eux-mêmes, les systèmes de digitalisation le sont tout autant pour garantir la fiabilité, même dans les missions les plus exigeantes. C'est pourquoi l'entreprise mise depuis de nombreuses années sur les solutions d'ifm.

## Des véhicules de qualité sur mesure

Chaque année, jusqu'à 150 véhicules quittent les ateliers de Lentner. « Notre gamme va du camion de 7,5 tonnes jusqu'au grand véhicule de lutte contre les incendies sur aérodrome. En résumé : nous réalisons tout ce dont un pompier peut rêver », explique **Mathias Hausmann**, responsable de production. Aucun véhicule ne se ressemble. « Nous ne produisons pas des véhicules standardisés, mais développons chaque véhicule individuellement selon les besoins et les exigences de nos clients. Notre objectif reste toujours le même : proposer la solution la plus pratique, avec la meilleure qualité. Car en intervention, les équipes de secours ne peuvent performer qu'à la hauteur du véhicule dont ils disposent. »



*Du mât télescopique à l'Unimog : chaque véhicule répond à des exigences et des scénarios d'intervention spécifiques.*



*Les technologies d'automatisation prennent une importance croissante dans le développement des véhicules de pompiers modernes.*

### **Le partenariat prend de plus en plus d'importance**

ifm accompagne Lentner comme partenaire en automatisation depuis près de 20 ans. « En 2008, nous avons commencé à développer notre premier système CAN-Bus, en partenariat avec ifm », explique M. Hausmann. « Depuis, nous collaborons systématiquement avec ifm et continuerons à le faire à l'avenir. » Et pour cause : « Les véhicules deviennent de plus en plus numérisés et sont équipés d'un nombre croissant de capteurs. Dès lors, il est bon de pouvoir compter sur un partenaire fiable. Aujourd'hui, ifm est l'un de nos partenaires les plus importants parmi nos fournisseurs. »

Plus de capteurs, plus de digitalisation. L'évolution est claire : l'un des principaux critères de performance des véhicules de secours modernes est la quantité d'informations dont les pompiers disposent.

« La digitalisation prend pour nous une importance croissante. Aujourd'hui, l'ensemble de la superstructure est piloté numériquement. Lorsque le conducteur est informé en temps réel de la pression de la pompe, du ratio de mélange pour les systèmes à mousse et des réserves d'eau dans le réservoir, cela l'aide à soutenir au mieux ses collègues lors d'un incendie et à réagir rapidement si nécessaire », explique Julian Bauer, responsable de la digitalisation chez Lentner.

### **Un niveau de prise en main qui garantit une utilisation optimale en intervention**

Ainsi, le capteur de pression avec fonction de diagnostic de pompe, de type PIM, mesure non seulement la pression, mais détecte également les phénomènes de cavitation.

« Une cavitation prolongée ou intense peut endommager la pompe et entraîner une panne, ce qui doit être évité à tout prix », explique J. Bauer.

Le conducteur accède aux informations pertinentes et commande la pompe ainsi que d'autres fonctions du véhicule via un écran de commande robuste de 7 pouces, appelé Interface homme-machine (IHM), de type CR1081. Le fait que celui-ci ne

*Le capteur de pression (en arrière-plan sur la photo) transmet les données de pression et de cavitation au système de contrôle-commande (au premier plan).*



*L'afficheur central permet une commande simple et intuitive de toutes les fonctions du véhicule, y compris la commande de la pompe.*

soit pas tactile, mais piloté par six touches et un pavé directionnel, n'est pas le fruit du hasard.

« Pour la conduite des véhicules, nous attachons une grande importance à une utilisation simple et intuitive. L'afficheur d'ifm, qui comporte des touches, un retour haptique et un menu de configuration simplement structuré, assure des temps de réaction courts en intervention. »

Toutes les fonctions du véhicule peuvent être pilotées et surveillées aussi bien depuis le poste de pompe que depuis le poste de conduite. Si le véhicule est équipé d'un système de mélangeur à mousse, un afficheur séparé au niveau du poste de pompe indique le ratio eau / agent moussant. Mais la digitalisation ne se limite pas à l'unité de pompe : l'état des volets roulants, marches, échelles et autres trappes de bord est également surveillé par des capteurs et affiché sur l'IHM. La commande des feux bleus, de la sirène, de l'éclairage périphérique du véhicule et des projecteurs de travail s'effectue également via l'interaction entre l'IHM et le système de contrôle-commande.

« Ainsi, le conducteur peut, avant le départ, vérifier en un coup d'œil que tous les coffres sont fermés et les marches rentrées. Cela facilite le contrôle et protège le véhicule ainsi que le matériel transporté. »

### Une automatisation robuste et peu encombrante

Comme les véhicules sont conçus pour optimiser l'espace, les capteurs et l'infrastructure de données doivent être installés de manière la moins encombrante possible. C'est pourquoi des capteurs inductifs compacts, notamment de type IS, ainsi que des détecteurs pour vérins à rainure en C de type MK sont utilisés. Les informations sont collectées par des modules E/S, transmises via CAN-Bus au système de contrôle-commande, traitées, puis transmises à l'IHM pour visualisation.



« L'ensemble de l'électronique doit être extrêmement robuste », poursuit J. Bauer. « En intervention, les véhicules sont soumis à rude épreuve et chaque composant doit être conçu pour durer. A cet égard, les produits ifm ont, dès le départ, convaincu sur toute la ligne. »

Et de manière générale, Julian Bauer apprécie également le spécialiste de l'automatisation en tant que partenaire : « La collaboration est extrêmement bonne et très étroite. Nous bénéficions non seulement d'un support fiable, mais nous pouvons aussi apporter notre expertise lors du développement de nouvelles solutions pour notre secteur. C'est un véritable partenariat. »

### Conclusion

Grâce à ses solutions de digitalisation adaptées aux applications mobiles, le spécialiste de l'automatisation ifm répond aux exigences de Lentner en matière de capteurs et d'infrastructure de données. Grâce à des produits robustes, durables et fiables, ifm contribue à ce que les pompiers du monde entier puissent compter sur la qualité de la marque Lentner.