



## Lentner

Veicoli di soccorso  
digitalizzati



# Tutto ciò che un vigile del fuoco può desiderare

Lentner digitalizza i veicoli di soccorso grazie alle robuste soluzioni di sensoristica ifm

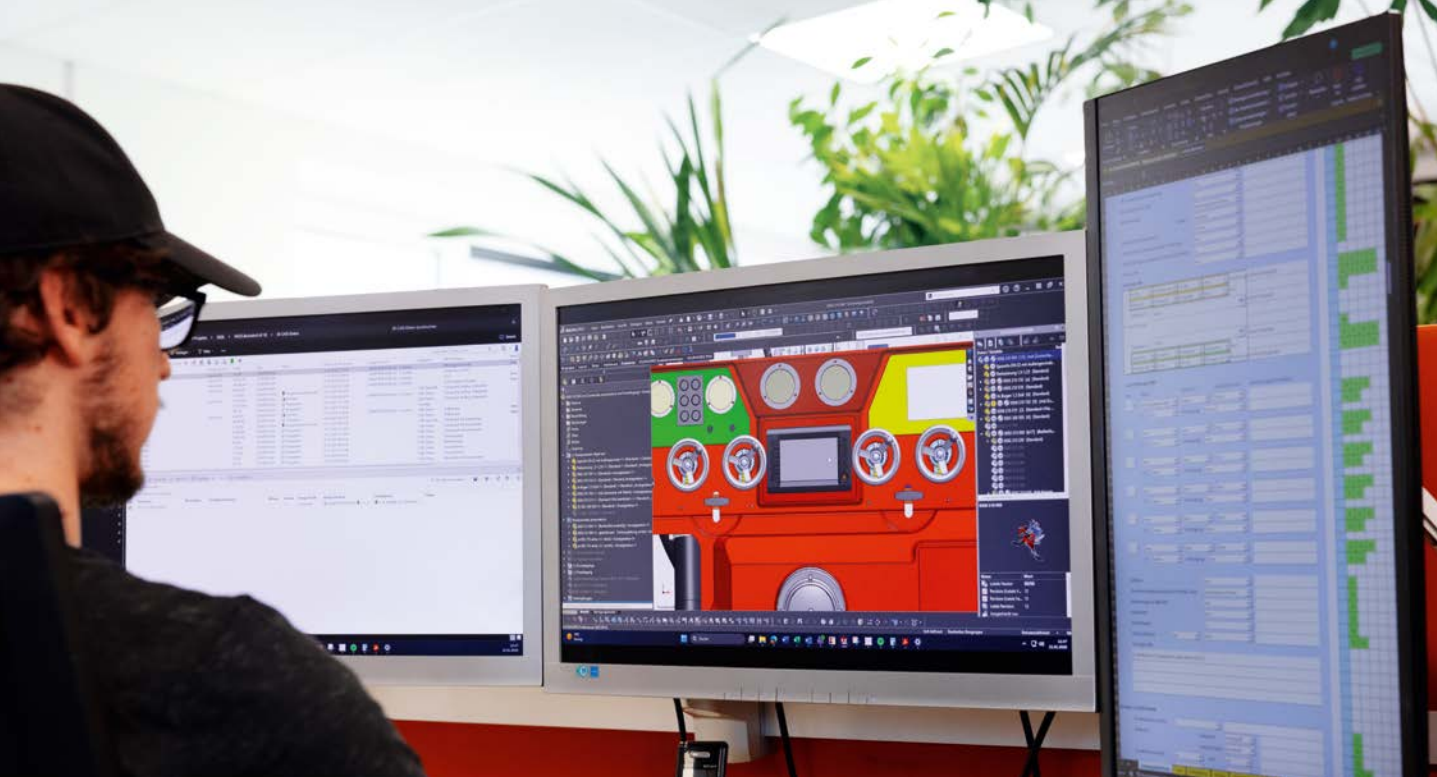
Che si tratti di veicoli con braccio telescopico destinati all'uso in aree aeroportuali, di automezzi attrezzati o veicoli di soccorso e antincendio: l'azienda familiare Lentner, con sede a Hohenlinden nei pressi di Monaco di Baviera, progetta e produce mezzi antincendio per ogni esigenza. La tecnologia di digitalizzazione utilizzata deve essere tanto robusta quanto i veicoli stessi, per garantire affidabilità anche nelle situazioni più critiche. Ecco perché l'azienda utilizza le soluzioni di ifm già da molti anni.

## Individualità e qualità unite

Dagli stabilimenti di produzione di Lentner ogni anno escono fino a 150 mezzi antincendio. *“La gamma spazia dai veicoli da 7,5 tonnellate fino ai grandi veicoli antincendio per aree aeroportuali. In sintesi, realizziamo tutto ciò che un vigile del fuoco può desiderare”,* afferma **Mathias Hausmann**, Chief Operating Officer. Eppure nessun veicolo è uguale all'altro. *“Non produciamo in serie, ma sviluppiamo ogni veicolo in modo del tutto personalizzato in funzione delle esigenze e dei requisiti dei nostri clienti. Ciò che non rimane invariato è il nostro impegno a realizzare la soluzione più praticabile con la massima qualità. Infatti, durante un intervento, i soccorritori possono operare al meglio solo se dispongono di un veicolo all'altezza delle loro aspettative”.*



*Dal braccio telescopico all'Unimog:  
le esigenze e gli scenari di impiego dei  
veicoli variano da caso a caso.*



*La tecnologia di automazione sta assumendo un ruolo sempre più importante nello sviluppo dei moderni veicoli antincendio.*

### **Importanza crescente della partnership**

Da quasi 20 anni ifm è partner di Lentner per l'automazione. *"Nel 2008 abbiamo avviato lo sviluppo del nostro primo sistema CAN-bus e abbiamo intrapreso questo progetto in collaborazione con ifm",* afferma Hausmann. *"Da allora collaboriamo costantemente con ifm e continueremo a farlo anche in futuro".* Il motivo: *"I veicoli sono sempre più digitalizzati e dotati di un numero sempre maggiore di sensori. È rassicurante sapere di poter contare su un partner affidabile. Oggi ifm è uno dei partner più importanti tra i nostri fornitori".*

Più sensoristica, più digitalizzazione. La tendenza è chiara: la performance dei moderni mezzi di soccorso dipende sempre più anche dalle informazioni a disposizione dei vigili del fuoco. *"Per noi, il tema della digitalizzazione sta diventando sempre più importante. Ormai l'intera struttura del veicolo è gestita digitalmente. Se l'operatore è informato in modo trasparente sulla pressione della pompa, sul rapporto di miscelazione negli impianti schiumogeni e sulle riserve d'acqua nel serbatoio, ciò lo aiuta a supportare al meglio i colleghi durante le operazioni di spegnimento e reagire tempestivamente in caso di necessità",* afferma Julian Bauer, responsabile Digitalizzazione presso Lentner.

*Il sensore di pressione, sullo sfondo, trasmette i dati relativi a pressione e cavitazione al sistema di controllo, in primo piano.*



### **Il feedback aptico garantisce chiarezza durante l'intervento**

Ad esempio, il sensore di pressione con funzione diagnostica della pompa, modello PIM, rileva non solo la pressione ma anche un'eventuale cavitazione. *"Una cavitazione prolungata o intensa può danneggiare la pompa e causarne il guasto, cosa che deve essere assolutamente evitata",* spiega Bauer. Le informazioni rilevanti, così come il controllo della pompa e delle altre funzioni del veicolo, vengono gestite dall'operatore tramite il robusto display di comando da 7 pollici CR1081, noto anche come Human Machine Interface (HMI). Il fatto che ciò non avvenga tramite display touchscreen, bensì attraverso sei tasti e un cursore, non è casuale.

*Il display di comando centrale consente una gestione semplice di tutte le funzioni del veicolo, compreso il comando della pompa.*

*“Attribuiamo grande importanza a una gestione semplice e intuitiva del veicolo. Il display di ifm, dotato di tasti e feedback aptico, insieme a un menu di impostazione strutturato in modo semplice, garantisce tempi di risposta rapidi durante l'intervento”.*

Tutte le funzioni del veicolo possono essere comandate e monitorate sia dalla postazione della pompa sia dal posto di guida. Se il veicolo è dotato di miscelatore schiumogeno, un display separato situato sulla postazione pompa fornisce informazioni sul rapporto di miscelazione tra acqua e agente schiumogeno. Ma non è solo l'unità pompa ad essere completamente digitalizzata: anche le condizioni di serrande, gradini, scale e altri sportelli vengono rilevate tramite sensori e visualizzate sull'HMI. L'attivazione di lampeggianti blu, sirena, illuminazione perimetrale del veicolo o fari da lavoro avviene anch'essa tramite l'interazione tra HMI e sistema di controllo.

*“In questo modo, prima di partire, l'operatore può verificare con un solo sguardo se tutti i vani portaoggetti sono chiusi e i gradini sono retratti. Ciò semplifica il controllo e preserva il veicolo e il materiale trasportato da eventuali danni”.*

### **Tecnologia di automazione compatta e robusta**

Poiché i veicoli sono progettati per garantire la massima efficienza in termini di utilizzo dello spazio, la sensoristica e l'infrastruttura dati devono essere installate nel modo più compatto possibile. Quindi vengono utilizzati in particolare sensori induttivi compatti, come quelli IS, nonché sensori MK per cilindri con scanalatura a C. Le informazioni vengono raccolte dai moduli I/O, trasmesse tramite CAN-bus al sistema di controllo, dove vengono elaborate e inoltrate all'HMI per la visualizzazione.

*“Tutta l'elettronica deve essere estremamente robusta”, continua Bauer. “I veicoli non vengono risparmiati durante un intervento e ogni singolo componente deve essere progettato per la massima durata. In questo, i prodotti ifm hanno convinto fin dall'inizio sotto ogni aspetto”.*



Anche come partner in generale, **Julian Bauer** apprezza lo specialista in automazione: *“La collaborazione è ottima e molto stretta. Oltre ad avere un valido supporto, possiamo anche mettere a disposizione il nostro know-how quando si tratta di sviluppare nuove soluzioni per il nostro settore. Questa è una vera partnership”.*

### **Conclusioni**

Con le sue soluzioni di digitalizzazione per macchine mobili, lo specialista in automazione ifm soddisfa le esigenze dell'azienda Lentner in materia di sensoristica e infrastruttura dati. Grazie a prodotti robusti, durevoli e affidabili, ifm contribuisce a garantire che i vigili del fuoco di tutto il mondo possano fare affidamento sulla qualità del marchio Lentner.