

16.05.2024

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Germania
<https://www.pilz.com>

Premi Messaggio

Soluzioni di automazione per l'industria dell'idrogeno: sostenibilità, sicurezza e affidabilità

Ostfildern, 16.05.2024 - **Lambertus Monnee, Product Manager**

(In caso di discrepanze, fa fede il discorso effettivamente pronunciato)

L'idrogeno è l'argomento di cui tutti parlano. Questa fonte di energia svolge un ruolo cruciale per la transizione energetica e per la neutralità climatica (net-zero o azzeramento delle emissioni nette di gas serra). L'idrogeno è impiegato, ad esempio, nell'industria della produzione dell'acciaio e del vetro, come carburante per la mobilità dei mezzi di trasporto oppure per la conversione dell'energia elettrica. Tuttavia, l'idrogeno presenta rischi per la sicurezza: è un gas altamente infiammabile, incolore e inodore. Incidenti in fase di produzione, trasporto o utilizzo possono avere gravi conseguenze per le persone, gli impianti e l'ambiente. Per rendere quindi l'idrogeno una sostanza sostenibile occorre che il suo impiego sia sicuro da ogni punto di vista. Solo così è possibile sfruttare al massimo le potenzialità di questa fonte di energia.

Nell'industria dell'idrogeno, i task di sicurezza sono spesso attivati da caratteristiche e proprietà dei materiali e da dimensionamenti meccanici: ciò significa che più resistenti sono, ad esempio, le valvole di intercettazione, tanto più sicure saranno nella relativa applicazione. Queste classiche funzioni di sicurezza possono essere integrate in modo valido da soluzioni di comprovata efficacia provenienti dalla tecnica di automazione. Questo perché sono di supporto nel considerare la sicurezza sempre come una funzione integrata delle macchine e degli impianti e nel tenere conto delle correlazioni presenti nel processo. Le soluzioni di automazione possono ad esempio gestire il controllo dinamico di pressione e temperatura o la conformità sicura dei limiti di carico di strutture a valle.

Sicurezza, dalla produzione all'utilizzo

Dal processo produttivo dell'idrogeno fino al suo impiego, le soluzioni complete di sicurezza Pilz sono un valore aggiunto per l'intera catena del valore dell'idrogeno. I nostri sistemi di controllo rilevano le fughe o le perdite di gas con affidabilità, grazie alla valutazione dei rilevatori di gas. Monitorano in sicurezza temperatura, pressione, livello, tensione, flusso e, nei casi più gravi, attivano l'arresto di emergenza. Sono in grado di rilevare errori, guasti e anomalie nell'ordine di millisecondi e adottano con rapidità misure di sicurezza.

Queste funzioni di sicurezza sono fondamentali, ad esempio, per una stazione di rifornimento di idrogeno. Una stazione di rifornimento di questo tipo è composta da una zona di compressione in cui il gas può essere compresso fino a 1000 bar, da un sistema di raffreddamento, da accumulatori ad alta pressione e infine dalla pompa o colonnetta di distribuzione. In Francia, il sistema di automazione PSS 4000 Pilz garantisce l'erogazione sicura di idrogeno in molte stazioni di rifornimento pubbliche.

Approccio olistico a safety e security

Oltre alla sicurezza funzionale anche l'industrial security è un aspetto imprescindibile per un approccio olistico. Con Industrial Security si intende la protezione di impianti industriali e produttivi da manipolazioni, manomissioni o errato utilizzo, siano essi volontari o casuali. Se gli hacker hanno l'occasione di violare i sistemi di controllo e automazione, è possibile pregiudicare la sicurezza degli impianti e in definitiva anche la sicurezza delle persone e dell'ambiente. Un esempio è la connessione remota a un container per la produzione di idrogeno al fine di controllare lo stato del sistema. Questa connessione deve essere protetta altrimenti è possibile che la parte rilevante per la sicurezza del sistema possa essere comandata o modificata senza autorizzazione. Per la protezione dell'uomo e dell'ambiente occorre garantire la sicurezza funzionale in fase di utilizzo dell'idrogeno. I principi di sicurezza di comprovata efficacia dal settore dell'automazione possono svolgere questa importante funzione, contribuendo a rendere l'idrogeno non solo un prodotto sostenibile ma anche safe & secure.

Didascalia:

Testi e immagini per il download sono disponibili in:

<https://www.pilz.com/it-INT/company/press/messages/articles/241317>

Pilz - The spirit of safety

Pilz è fornitore globale di prodotti, sistemi e servizi per la tecnologia di automazione. Azienda “pionieristica” nel settore dell’automazione sicura, Pilz crea sicurezza per l'uomo, le macchine e l'ambiente. Fondata nel 1948 e con sede principale a Ostfildern, vicino a Stoccarda in Germania, Pilz è oggi una realtà diffusa in modo capillare in tutto il mondo grazie a 42 filiali e rappresentanze commerciali ed oltre 2500 dipendenti.

È leader in ambito tecnologico con soluzioni di automazione olistiche che garantiscono safety e industrial security sulle macchine e che comprendono sensori, sistemi di controllo e azionamento, oltre a sistemi per la comunicazione industriale, la diagnostica e la visualizzazione. L’offerta è integrata da un portafoglio di servizi di livello internazionale che include consulenza, engineering e corsi di formazione. Le soluzioni Pilz trovano applicazione non solo nella costruzione di macchine e impianti ma in numerosi altri settori, come quello dell’intralogistica, dell’imballaggio e packaging e della tecnologia ferroviaria o della robotica.

Pilz sui social network

Sui canali dei social media forniamo informazioni generali sull'azienda, sui collaboratori Pilz e sui continui sviluppi nelle tecnologie di automazione.



<https://www.facebook.com/pilzINT>



https://twitter.com/Pilz_INT



<https://www.youtube.com/user/PilzINT>



<https://www.xing.com/companies/pilzgmbh%26co.kg>



<https://www.linkedin.com/company/pilz>

Contatto per la stampa

Martin Kurth

Stampa settoriale e specializzata

+49 711 3409 - 0

publicrelations@pilz.com

Sabine Skaletz-Karrer

Stampa specializzata

+49 711 3409 - 7009

s.skaletz-karrer@pilz.de