**Comunicato stampa**

**Il Gemello digitale per la sicurezza delle macchine**

**All'SPS di Norimberga Schmersal presenta in anteprima un modello 4D per componenti tecnici di sicurezza**

**Wuppertal, 4 settembre 2024.** All'SPS - Smart Production Solutions - di Norimberga (Padiglione 9, Stand 460), Schmersal presenta in anteprima un modello 4D dei suoi componenti di sicurezza. Si tratta dei gemelli digitali dell'elettroserratura di sicurezza AZM40 e del sistema di maniglie per porte DHS. Oltre alla rappresentazione tridimensionale (3D), il modello virtuale simula tutte le proprietà e le funzioni dei dispositivi fisici in una quarta dimensione (4D). Ad esempio, se una porta di protezione viene sbloccata utilizzando il pulsante sulla maniglia, i LED sul gemello digitale si accendono esattamente come avviene sulla rispettiva controparte fisica. Schmersal è una delle prime aziende ad avere sviluppato un gemello digitale per i componenti tecnici di sicurezza.

Il modello 4D Schmersal Safety non solo simula singoli componenti, ma anche interi processi e sequenze di controllo attraverso la mappatura virtuale dei flussi di segnale. Il vantaggio è che oltre al rilevamento precoce dei guasti e all'ottimizzazione, il modello 4D può essere utilizzato anche per eseguire la messa in servizio virtuale della macchina, anche prima che la macchina reale venga realizzata meccanicamente. Ciò determina un risparmio sui costi ed evita cicli di sviluppo non necessari. In futuro, dovrebbe essere possibile anche eseguire il monitoraggio dei componenti, prerequisito fondamentale per la manutenzione predittiva.

“Intendiamo offrire il modello Schmersal Safety 4D ai nostri clienti come servizio futuro, ad esempio tramite la nostra homepage o lo store online per modelli 4D “TwinStore”, una piattaforma su cui i fornitori di componenti e sistemi possono mettere a disposizione i loro gemelli digitali”, afferma Volker Heinzer, strategic product manager per sistemi elettronici programmabili e Industry 4.0 / IIoT del Gruppo Schmersal. A tal fine, verranno costruiti dei “cataloghi di modelli” digitali con i modelli 4D dei prodotti Schmersal.

Schmersal sta utilizzando il software di simulazione “ISG-virtuos” di ISG Industrielle Steuerungstechnik GmbH per il modello 4D Safety. Il modello di simulazione ad alta intensità di calcolo viene stimato sull'ISG Real-Time Target. Questo potente e ultra-compatto PC industriale permette di effettuare una simulazione fisica in tempo reale e senza perdite.

Il sistema fornisce la rappresentazione dell'intera macchina o dell'impianto dalla prospettiva del sistema di controllo, è mobile grazie al suo design compatto e può essere installato anche nell'armadio elettrico.

Visita Schmersal a SPS – Smart Production Solutions – a Norimberga, **dal** **12 al 14 novembre 2024,** **Padiglione 9, Stand 460.**

**Download foto per la stampa:**

https://products.schmersal.com/media/images/PHO\_PRO\_PRE\_kdhs-f51\_SALL\_AINMAX\_V1.jpg

**Didascalia:**

Il modello 4D Schmersal Safety simula tutte le proprietà e le funzioni dei dispositivi fisici di sicurezza.

**Contatto per la stampa:**

Sylvia Blömker

Tel.: + 49 202 6474-895

sbloemker@schmersal.com

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG

Möddinghofe 30

42279 Wuppertal

**Informazioni sul Gruppo Schmersal**

Nel complesso ambito della sicurezza delle macchine, il Gruppo Schmersal è annoverato fra i leader di mercato e di competenze a livello internazionale. Facendo leva sul portafoglio di dispositivi di sicurezza più vasto al mondo, il gruppo sviluppa sistemi e soluzioni di sicurezza per i requisiti speciali di svariati settori applicativi. L’offerta di soluzioni di Schmersal è poi integrata dall’ampio programma di servizi della divisione tec.nicum.

Fondata nel 1945, è presente in tre continenti con otto stabilimenti produttivi e in oltre 60 paesi con proprie società e partner commerciali. Il Gruppo Schmersal impiega più di 2.000 dipendenti in tutto il mondo.

[**www.schmersal.com**](http://www.schmersal.com)

[**www.tecnicum.com**](http://www.tecnicum.com)

Se non si desidera più ricevere i comunicati stampa da Schmersal, per cancellarsi dalla mailing list basta fare clic su questo link: [Cancellazione](mailto:sbloemker@schmersal.com?subject=Cancellazione%20dalla%20mailing%20list)

Per l’informativa sulla privacy di K.A. Schmersal GmbH & Co. KG vedere [qui](http://www.schmersal.com/datenschutz/)