**COMMUNIQUE DE PRESSE**

**Jumeau numérique pour la mise en service virtuelle de machines et d'installations**

**Schmersal présente des modèles 4D de composants de sécurité**

**Wuppertal, 25 Novembre 2025** Schmersal enrichit son offre numérique en proposant des modèles 4D fidèles à la réalité des composants de sécurité, ouvrant ainsi de nouvelles perspectives pour la planification virtuelle des machines. Il s'agit notamment du jumeau numérique de l'interverrouillage de sécurité AZM40, du système de poignée de porte DHS et du boîtier de commande BDF40. Ces modèles 4D ne se limitent pas à reproduire la géométrie des composants en trois dimensions : ils y ajoutent une quatrième dimension, celle du comportement en conditions réelles. Les composants tels que l'interverrouillage de sécurité AZM40 sont entièrement reproduits numériquement et se comportent dans l'espace virtuel exactement comme leurs homologues physique. Grâce à la représentation virtuelle des flux de signaux et des séquences de commande, il est possible de simuler des processus complets de machines au plus près de la réalité.

**La mise en service virtuelle, clé de l'efficacité**

L'un des principaux avantages des modèles 4D réside dans la possibilité de mettre en service virtuellement des machines et des installations - avant même leur construction physique. Cela permet une détection précoce des erreurs, optimise les processus de développement et réduit les coûts. Il est particulièrement important de souligner la possibilité de connecter directement ces modèles 4D à des systèmes de commande réels, tels que ceux de Beckhoff ou Siemens. De cette manière, les réglages de l'installation et les programmes de commande peuvent être testés et optimisés avant la mise en service réelle.

**Simuler de manière standardisée : Schmersal mise sur les modèles FMU**

Parmi les nouveautés figure la mise à disposition des modèles de comportement sous forme FMU (Functional Mock-up Unit). Cela permet une intégration standardisée dans différents environnements de simulation comme Siemens Simit, la plateforme 3DEXPERIENCE de 3DS ou ISG-virtuos. La version FMU de l'AZM40 a déjà été mise en œuvre avec succès. L'interchangeabilité et la réutilisation des modèles sont ainsi considérablement améliorées - une étape décisive pour l'évolutivité des jumeaux numériques dans l'industrie.

**AZM40 ouvre un catalogue numérique de modèles dans le TwinStore**

De même, le modèle 4D de l'AZM40 a été publié et mis à disposition comme premier composant Schmersal dans le "TwinStore" - un magasin en ligne pour des modèles de simulation 4D préfabriqués et directement prêts à l'emploi. La publication de l'AZM40 comme premier package TwinStore marque le début d'un élargissement successif du catalogue numérique de modèles du Groupe Schmersal.

**Photos imprimables à télécharger :**

Insérer un lien

**Légendes des photos**

Copyright: Schmersal Group

Remarque : Reproduction gratuite - merci de fournir un exemplaire justificatif.

Ein Bild, das Text, Im Haus, Computermonitor, Ausgabegerät enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein. Ein Bild, das Im Haus, Computermonitor, Computer, Ausgabegerät enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

**20251125\_4D\_01.jpg**

**20251125\_4D\_02.jpg**

Le modèle Schmersal Safety 4D simule toutes les propriétés et fonctions des dispositifs de commutation de sécurité physiques.

****

**20251125\_4D\_03.jpg**

Une première dans le TwinStore : le modèle 4D de l'interverrouillage de sécurité AZM40 est le premier composant Schmersal dans le catalogue numérique de modèles de la société ISG.

**Contact:**

Anke Siebold-Laux

Tel.: + 49 202 6474-895

[asieboldlaux@schmersal.com](mailto:asieboldlaux@schmersal.com)

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG

Möddinghofe 30

42279 Wuppertal

**Au sujet du Groupe Schmersal**

Dans le domaine exigeant de la sécurité des machines, le Groupe Schmersal est l'un des leaders internationaux sur le marché. Fort d’un portefeuille de produits parmi les plus complets au monde en dispositifs de commutation de sécurité, le groupe développe des systèmes et solutions techniques répondant aux exigences spécifiques de divers secteurs d’application. L'offre Schmersal en ingénierie de conseil, de formation et de planification technique se développe encore d'avantage avec tec.nicum.

Fondée en 1945, l'entreprise est présente dans plus de 60 pays avec huit sites de production sur trois continents ainsi que des sociétés propres et des partenaires commerciaux. Dans le monde, le Groupe Schmersal emploie environ 2 000 personnes

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

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

Si vous souhaitez vous désabonner de notre liste de destinataires et ne plus recevoir des communiqués de presse de la part de Schmersal, cliquez simplement sur ce lien: [Se désabonner](mailto:asieboldlaux@schmersal.com?subject=Abmeldung_vom_Presseverteiler)

Vous trouverez des informations concernant la politique de respect de la vie privée de K.A. Schmersal GmbH & Co. KG[ici](http://www.schmersal.com/datenschutz/)