Neues Wellrohr für den Reinraum

Categories : Reinraum

Date : 12. Februar 2018

Für den Bereich der Energieführung in reinen Produktionen hat Igus ein neuartiges Wellrohr entwickelt. Diese E-Skin versorgt sicher, robust und flexibel Anlagen mit Daten, Medien und Energie, ohne dass durch Reibung lufttragende Partikel über die engen Grenznormen erzeugt werden und den Raum kontaminieren können. Der verbesserte Wellschlauch für Reinraumanwendungen erhielt den 2. Preis.

Vom Kabel bis zum Roboter alles, was in eine reine Produktion eingebracht wird, muss Reinraumtauglichkeit garantieren sogar die Verbrauchsmaterialien, die vor Kontamination schützen sollen. Denn jegliche Verunreinigung wirkt sich direkt produkt- und prozessschädigend aus und kommt den Hersteller teuer zu stehen. Für den Bereich der Energieführung hat Igus ein neuartiges Wellrohr entwickelt. Diese E-Skin versorgt sicher, robust und flexibel Anlagen mit Daten, Medien und Energie, ohne dass durch Reibung lufttragende Partikel über die engen Grenznormen erzeugt werden und den Raum kontaminieren können. Die E-Skin hat die Jury überzeugt: Den verbesserten Wellschlauch für Reinraumanwendungen prämierte sie mit Platz 2.

Geschlossene Bauweise und Abriebfestigkeit

Phillip Hagedorn, Igus, und Tanja Eisermann, Fraunhofer IPA, bei der Preisverleihung (Quelle: Fraunhofer IPA)

Die E-Skin besteht aus tribologisch optimiertem, abriebfestem Kunststoff. Die trennbaren Ober- und Unterschalen lassen sich per Reißverschluss-Verfahren leicht zu einem vollständig geschlossenen Rohr mit hoher Staub- und Wasserdichtigkeit zusammenfügen.

Dies garantiert sowohl Reinraumtauglichkeit als auch zugleich eine schnelle Befüllung und Wartung der Leitungen. Die montagefreundliche E-Skin ist zudem extrem leicht, für kleine Bauräume geeignet beispielsweise in Pick-and-Place Anwendungen und im Gegensatz zu anderen Wellschläuchen aufgrund der Steifigkeit des Materials, der Rippenkontur und einer definierten Bewegungsrichtung für kurze Strecken sogar freitragend einsetzbar. Design und Werkstoff sind auf Reinraumtauglichkeit getestet und zertifiziert worden. E-Skin besitzt das Gütesiegel Fraunhofer Tested Device der ISO Klasse 1.