



Ruhrkunststoff

Herstellererklärung zur elektrostatischen Eignung gemäß TRGS 727

SMARTFLEX-Reihe und FLEXADUX P2 CNC

Bewertung der elektrostatischen Eigenschaften für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Ocono Ruhrkunststoff GmbH
Weseler Straße 35
45478 Mülheim an der Ruhr

erklärt hiermit die Bewertung der Spiralschläuche der Typen **SMARTFLEX** sowie **FLEXADUX P2 CNC** hinsichtlich ihrer elektrostatischen Eigenschaften beim Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

Anwendungsbereich

Diese Herstellererklärung erfolgt auf Grundlage der Anforderungen der **TRGS 727 – Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen** sowie unter Berücksichtigung der Anforderungen des Explosionsschutzes nach der Richtlinie **2014/34/EU (ATEX)**.

Die genannten Spiralschläuche stellen **keine Geräte oder Schutzsysteme im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX-Produktrichtlinie)** dar und unterliegen daher nicht der Pflicht zur Ausstellung einer EU-Konformitätserklärung nach dieser Richtlinie. Die vorliegende Erklärung dient ausschließlich der Bewertung der elektrostatischen Eigenschaften der Schlauchsysteme im Rahmen der sicherheitstechnischen Beurteilung von Gesamtanlagen. Die endgültige Eignung für den jeweiligen Einsatzfall ist durch den Betreiber im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung gemäß BetrSichV, GefStoffV sowie den einschlägigen Explosionsschutzvorschriften zu bewerten.

Elektrische Eigenschaften

Die Schläuche der Baureihe **SMARTFLEX** weisen einen maximalen spezifischen elektrischen Widerstand von

$$\leq 2,5 \times 10^8 \Omega \times m$$

auf.

Ruhrkunststoff

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung, fachgerechter Installation, leitfähiger Verbindung aller metallischen Komponenten sowie normgerechter Erdung können diese Schläuche die Anforderungen der TRGS 727 hinsichtlich der Vermeidung gefährlicher elektrostatischer Aufladungen erfüllen.

Dies gilt insbesondere für Anwendungen beim:

- pneumatischen Transport brennbarer Schüttgüter,
- Fördern brennbarer Flüssigkeiten,
- Absaug- und Aspirationsanwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen.

Die Bewertung gilt für SMARTFLEX-Schläuche mit Innendurchmessern von **50 mm bis 160 mm**.

Die Schläuche der Baureihe **FLEXADUX P2 CNC** überschreiten den für diese Anwendungen maßgeblichen Grenzwert gemäß TRGS 727 und sind daher nicht für den pneumatischen Transport brennbarer Stäube oder das Fördern brennbarer Flüssigkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

Hinweise zur Verwendung in Ex-Zonen

Die Eignung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (z. B. Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22) ist stets abhängig von:

- Art des geförderten Mediums
- Einbau- und Anschlussbedingungen
- Schlauchlänge und Wandstärke
- Potentialausgleich und Erdung
- Prozessparametern (z. B. Fördergeschwindigkeit, Temperatur, Druck)
- eingesetzten Kupplungen, Armaturen und Anlagenkomponenten

Eine pauschale Freigabe für einzelne Ex-Zonen — insbesondere für **Zone 0** — kann daher ausschließlich im Rahmen der Bewertung der Gesamtanlage erfolgen.

Diese Herstellererklärung ersetzt keine anlagenspezifische Explosionsschutzbewertung.

Einsatzbereiche

Tabelle 1: Übersichtliche Darstellung zum Einsatz unterschiedlicher Spiralschlauchtypen

Schlauchtyp	Pneumatischer Transport brennbarer Stäube (anlagenspezifisch) (Zone 20, 21, 22 im Inneren)	Aspiration (Keine Zone oder Zone 22 im Inneren)	Fördern brennbarer Flüssigkeiten (Innen: Zone 0, 1 u. 2)	Fördern nicht-brennbarer Flüssigkeiten	Einsatz in Zone 1 und 2	Einsatz in Zone 0
Smartflex 0,4	✓*	✓	✓	✓	✓	✓*
Smartflex 0,6	✓*	✓	✓	✓	✓	✓*
Smartflex 0,7	✓*	✓	✓	✓	✓	✓*
Smartflex 1,0	✓*	✓	✓	✓	✓	✓*
Smartflex 1,4	✓*	✓	✓	✓	✓	✓*
Smartflex 2,0	✓*	✓	✓	✓	✓	✓*
P2 CNC	X	✓	X	X	X	X

* Nur nach anlagenspezifischer Explosionsschutzbewertung durch qualifizierte Person



Ruhrkunststoff

Grundlage der Bewertung

Grundlage der technischen Bewertung ist:

DEKRA Prüfgrundlage / Zeichen: 16EXAM 11027 BVS-BI

Technischer Stand der Bewertung: **10.11.2016**

Diese Erklärung bezieht sich ausschließlich auf die elektrostatischen Eigenschaften der genannten Schlauchtypen.

Zusätzliche Hinweise für Pharma- und Lebensmittelanwendungen

Für Anwendungen in Pharma-, Lebensmittel- und hygienisch sensiblen Bereichen sind zusätzlich die jeweiligen Anforderungen hinsichtlich:

- Materialkonformität
- Reinigbarkeit
- lebensmittelrechtlicher Zulassungen

gesondert zu prüfen, insbesondere gemäß:

- Verordnung (EG) Nr. 1935/2004
- Verordnung (EU) Nr. 10/2011
- FDA-Anforderungen (soweit erforderlich)

Diese Herstellererklärung umfasst ausschließlich die elektrostatische Bewertung gemäß TRGS 727.

Hinweise zur Alterung und Wartung

Die angegebenen elektrostatischen Eigenschaften gelten für Neuware unter den genannten Prüfbedingungen. Mechanische Beanspruchung, UV-Strahlung, chemische Einflüsse und Alterung können die elektrostatischen Eigenschaften beeinflussen. Eine regelmäßige Überprüfung der elektrischen Eigenschaften gemäß Betriebssicherheitsverordnung wird empfohlen.



Ruhrkunststoff

Dokumentenangaben

Ausstellungsdatum: 05.05.2026

Sie gilt bis zu technischen Änderungen, Änderungen der normativen Grundlagen oder neuen Prüfergebnissen, die eine Neubewertung erforderlich machen.

Mit freundlichen Grüßen

Ocono Ruhrkunststoff GmbH

Qualitätssicherung

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. Heinrich'.