

Sicher, sauber, schonend – Rohrleitungssysteme für die pneumatische Förderung

Über pneumatische Förderanlagen werden Schüttgüter jeglicher Art unter Zuhilfenahme von Gas mittels Über- oder Unterdruck transportiert. Für die schonende Beförderung der Medien spielen die Beschaffenheit und Qualität der eingesetzten Förderleitungen eine entscheidende Rolle. BUTTING liefert Rohre mit speziellen Innenoberflächen, Bogen und Formteile für diesen Anwendungszweck.

Unsere Produkte empfehlen sich durch den bisherigen Einsatz in vielen unterschiedlichen Projekten und stehen für eine sichere, moderne Fördertechnik. Derzeit liefern wir bspw. für die Kapazitätserweiterung einer Anlage zur Kunststoff-Herstellung 140 Bauteile nach Isometrien für einen nordamerikanischen Kunden. Bei dem Projekt, das vor Ort von unserem BUTTING Canada-Team betreut wird, war das Zeitfenster sehr eng gesteckt, so dass wir die ca. 36 t vorgefertigten Rohrleitungen per Luftfracht versendet haben.



Im Bereich der Kunststoffförderung entsteht ein Abrieb in faseriger und folienartiger Form. Diese Art des Abriebs entsteht durch Entlanggleiten des Granulates an der Rohrwand. Durch Reibungswärme schmilzt das Korn an der Kontaktstelle auf. Auf Dauer kann es dadurch zu Ablagerungen an der Rohrwand mit Fadenbildung (sog. „Sauerkraut“) und schlimmstenfalls zu einer Verstopfung des Rohrleitungssystems führen.

Von glatt bis aufgeraut: In Abhängigkeit von den physikalischen Eigenschaften des Fördergutes sowie der Förderart sind individuelle Rautiefen der Innenoberflächen des Rohrleitungssystems erforderlich. So nimmt z. B. bei Polyolefin-Granulaten die Bildung des folienartigen Abriebs mit zunehmender Oberflächenrauigkeit ab.

BUTTING setzt zwei unterschiedliche Verfahren zur Innenflächen-Aufrauung ein: das Kugelstrahlen sowie das Rauwalzen. Bei letzterem werden durch Druck über eine gezahnte Walze in vorgegebenen Abständen und Tiefen Vertiefungen erzeugt. Es wurde auch in diesem Projekt eingesetzt, bei dem Plastik Pellets mittels Luftdruck durch die Rohre transportiert werden.

Für den Auftrag haben wir neben Rohren in den Abmessungen 8“, 10“ und 12“ auch Bogen mit schlanken Radien von 1.830 mm, mit Gradzahlen zwischen 15 und 90° produziert. Durch sanftes Umlenken des Förderguts vermeiden diese eine evtl. Beschädigung von Medium und Rohrwandung durch einen Aufprall am Bogenrücken. Ebenso wird durch den Einsatz der schlanken Bogen eine starke Abrasion verhindert.

Bei der Vorfertigung der Bauteile hat sich unser Kunde für Aufschweißflansche entschieden – eine sichere und zudem kostengünstige Verbindungsmöglichkeit. Schließlich gilt: Ein Rohrleitungssystem als Ganzes ist stets nur so gut wie seine Rohrverbindungen.

BUTTING – Fortschritt aus Tradition