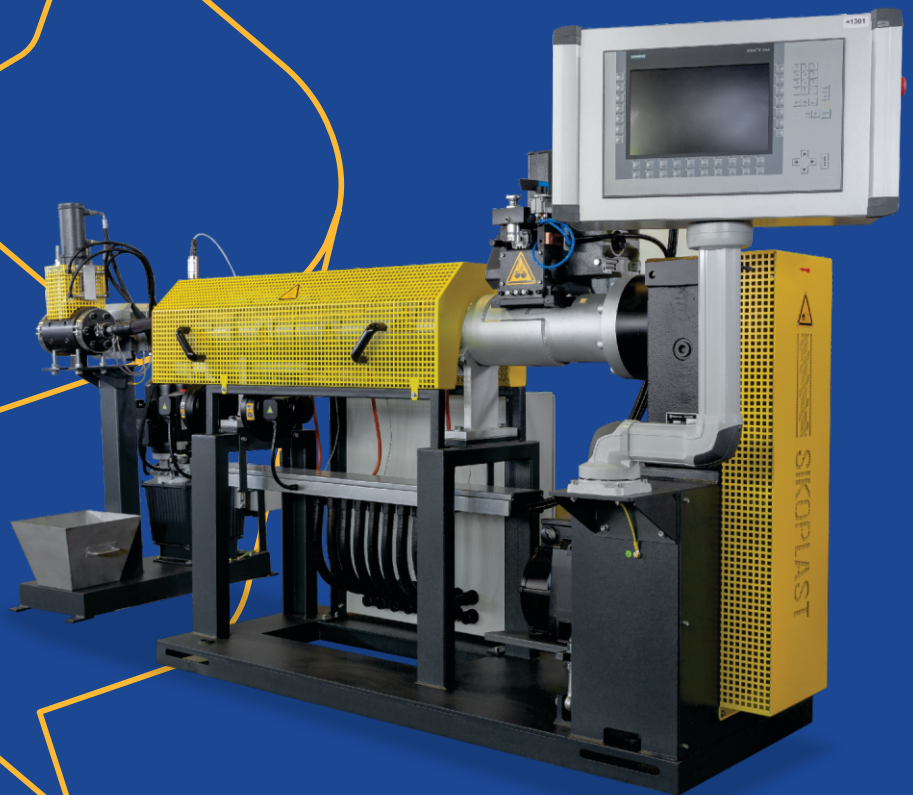


*Das SIKOREX System von SIKOPLAST
das ORIGINAL seit fast 35 Jahren*

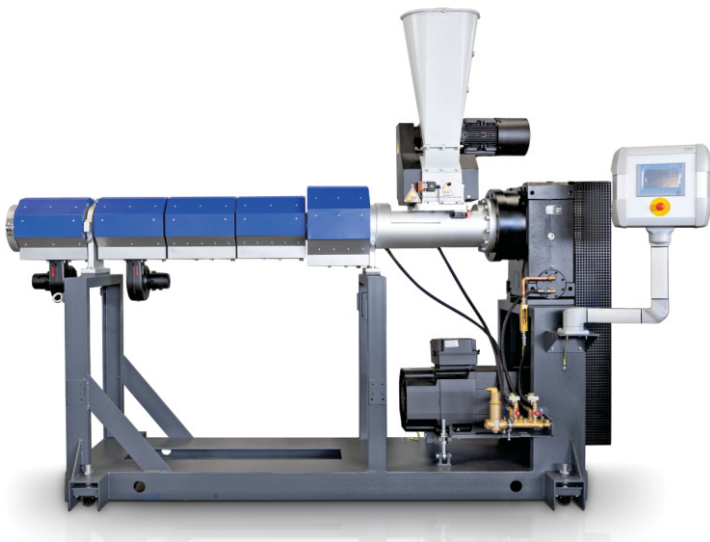


Bestellen Sie direkt beim Hersteller
SIKOPLAST Recycling Technology GmbH

Faire Preise, schnelle Lieferung
Schon 400 Systeme weltweit geliefert

In-Line Rückspeiseextruder

Ein Alleinstellungsmerkmal von SIKOPLAST sind die Maschinen der Baureihe SIKOREX, die speziell im Vliesproduktionsprozess mehr und mehr zum Einsatz kommen. Vereinfacht handelt es sich hier im Wesentlichen um einen Recyclingextruder mit der typischen Auslegung einer konischen Schnecke, der mit einer oder zwei unabhängig voneinander zu betreibenden Materialeinzügen bestückt wird. Hier werden dann Inline die Randstreifen des Vlieswicklers eingezogen, in Schmelze umgewandelt und direkt wieder als Schmelze dem Extrusionsprozess zugeführt, d.h. Einspritzung in den Produktionsextruder der Anlage. Der zweite Einzug kann gleichzeitig Schad- oder Anfahrrollen, in den meisten Fällen in kompletter Breite, verarbeiten.



Funktionsweise

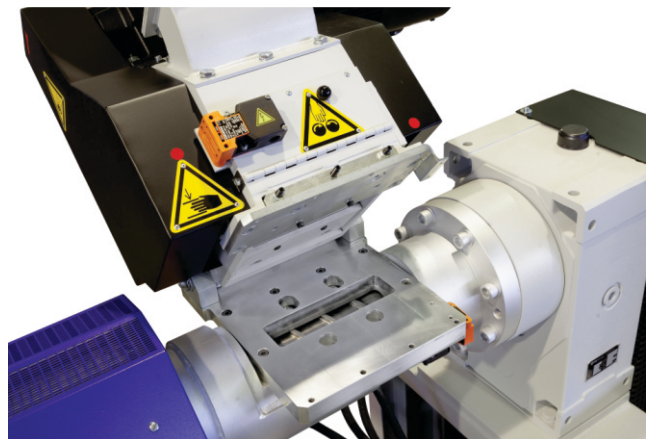
- Das Material wird direkt vom Wickler (Randstreifen) und/oder vom Abrollbock (Rollen) durch ein bzw. zwei Einzugswerke zugeführt.
- Danach wird es im Einzugsbereich des Extruders aufgenommen, komprimiert und aufgeschmolzen
- Der eingebaute Drucksensor überwacht den Schmelzedruck.
- Der Siebwechsler dient der Schmelzefiltration
- An der Schmelzepumpe lässt sich eine geregelte Rückführquote einstellen.
- Eine Spülbohrung erlaubt ein leichtes Anfahren der Anlage
- Im letzten Schritt gelangt die Kunststoffschmelze durch eine Schmelzeleitung in die Produktionsanlage. Ein integriertes Rückschlagventil verhindert einen Schmelzerückfluss von der Produktionsanlage in den SIKOREX Extruder.

Innovationen im Vliesbereich

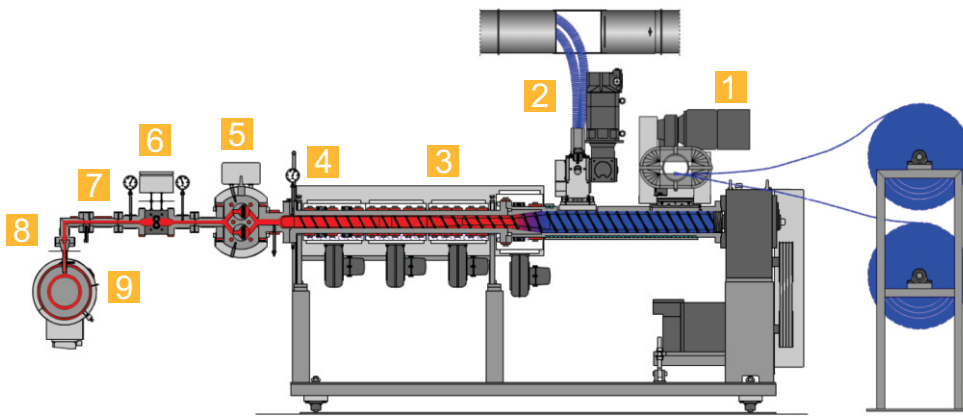
SIKOPLAST, offen für neue Ideen, stellt sich einem Trend im Vliesbereich: dem hydrophilen bzw. mit Wasserstrahl verfestigten Vlies mit der Lieferung einer modifizierten Anlage, wo Randstreifen und Anfahrrollen aus diesem Material direkt als Schmelze dem Produktionsprozess zugeführt werden. Der modifizierte Recyclingextruder muss mit einer längeren Schnecke ausgerüstet werden ($6 \times L/D$), da entgast werden muss, d.h. es muss auch eine Vakuum-Absaugpumpe eingesetzt werden. Ferner ist der Einsatz einer Dosierpumpe einzuplanen.

Anwendungsbereiche

- Speziell entwickelt für die Vlies und PE/PP Folien Industrie
- Vliese (SMS) mit hohen MFI Werten und 100% "melt blown" Anteil mit höchster Prozessstabilität verarbeitbar
- Direkte Rückführung von Produktionsrückständen in Form von Schmelze in die Produktionsanlage oder einen Rohstoffreaktor (z.B. bei PA/PET Fasern)
- Für die Rückführung von Rollenware oder für die direkte Randstreifenrückführung mit Einzugsgeschwindigkeiten bis zu 375 m/min. Sonderlösungen bis zu 600 m/min und mehr auf Anfrage möglich.
- Bestehende Anlagen lassen sich problemlos nachrüsten



Aufbau der Maschine



Die Grafik zeigt den grundsätzlichen Aufbau einer SIKOREX Anlage mit:

- 1. Rolleneinzug Off-Line
- 2. Rolleneinzug In-Line
- 3. Extruder
- 4. Drucksensor
- 5. Siebwechsler
- 6. Schmelzepumpe
- 7. Spülbohrung
- 8. Rückschlagventil
- 9. Produktionsextruder

Vorteile unserer In-line Regranulieranlagen

- ☀ Unser Lieferprogramm umfasst Standardsysteme mit Materialdurchsatzleistungen von 30 kg/h bis zu ca. 250 kg/h
- ☀ Keine Vorzerkleinerung notwendig. Dadurch reduziert sich die Materialbelastung und es entsteht kein Mahlstaub
- ☀ Aufgrund des kleinen L/D Verhältnisses der Schnecke und der Spülbohrung zur Spülung des Systems sind schnelle Material- und Farbwechsel möglich
- ☀ Die Geschwindigkeit des Rolleneinzuges wird geregelt so dass Schwankungen im Aufgabegut eliminiert werden und eine gleichmäßige Rückführquote gewährleistet ist
- ☀ Paralleles Einziehen von Randstreifen und Rollenware ist durch ein zweites Einzugswerk möglich, wobei beide Einzugswerke separat geregelt werden
- ☀ Der Energieverbrauch ist im Vergleich zu OFF-LINE Systemen um die Hälfte günstiger, da sowohl Vorzerkleinerung als auch Granulierung entfällt
- ☀ Kurze Amortisationszeit bedingt durch die geringen Investitionskosten, Reduzierung der Lagerkosten durch die direkte Rückspeisung und dem Recyclingprozess in der Produktion
- ☀ Die besondere Schneckenengeometrie ermöglicht ein material-schonendes Aufschmelzen und gleichzeitig kurze Verweilzeiten
- ☀ Direkte Einspeisung der Kunststoffschmelze in den Produktionsextruder. Der Zwischenschritt Granulierung entfällt ersatzlos
- ☀ Geringer Platzbedarf durch die kompakte Bauweise
- ☀ Zusätzlich ist die Anlage um eine Schmelzedosierpumpe für exakt definierte Rückführquoten erweiterbar
- ☀ Bei Bedarf kann die Anlage mit einem Siebwechsler ausgerüstet werden
- ☀ Das vollautomatische Rückspeisesystem erfordert kein zusätzliches Bedienpersonal

