Schneckenauslegung Spritzguß

Maßgefertigte MaxiMelt Schneckenprofile haben nachweislich Vorteile und Kosteneinsparungen. Die meisten Schnecken mit Maxi Melt Design werden nach dem Prinzip "no cure no pay" verkauft. Dies zeigt, wie sehr wir an unsere Designs glauben und sie garantieren. Die wichtigsten Designmerkmale der Maxi Melt Profile sind:

[01]

Variabele Steigung

Seit vielen Jahren ist Maxi Melt in der Lage, maßgeschneiderte Schneckenprofile zu liefern, die den spezifischen Anforderungen der zu verarbeitenden Materialien berücksichtigen und die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden verbessern. Eines der wichtigsten Merkmale ist die variable Steigung, mit der die Schmelzzeit bestimmt werden kann.

[02]

Spezielle Mischerkonstruktionen

Im Plastifizierprozess ist die Schnecke zusammen mit der Rückstromsperre eine der wichtigsten Komponenten des Systems, da sie einen reproduzierbaren Produktionszyklus ermöglicht und die Qualität des Formteils bestimmt. Maxi Melt bietet daher 2 Mischertypen an, um eine einwandfreie Plastifizierung und homogene Schmelze zu gewährleisten und ist in der Lage, Masterbatch einzusparen und somit Kosten zu reduzieren.

[03]

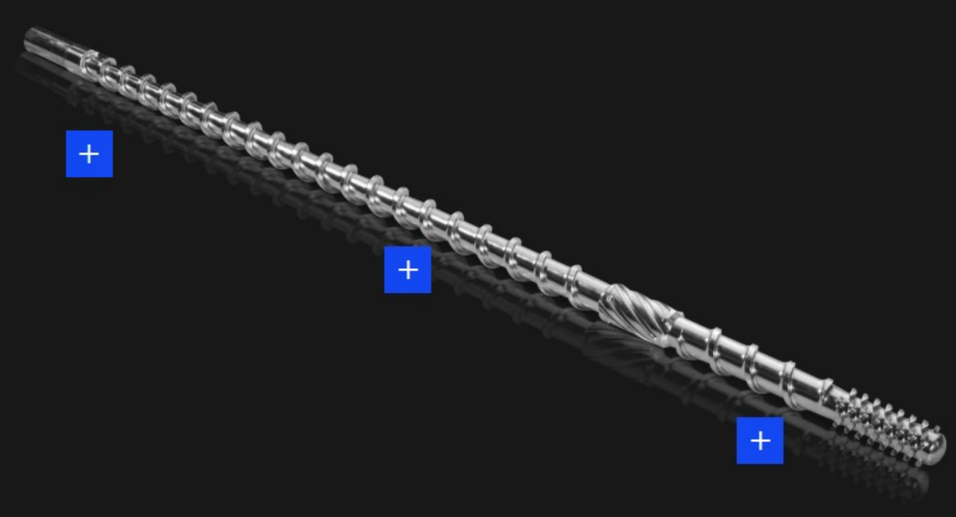
Konischer Kern

Der konische Kern garantiert einen längeren sanften Plastifizierungsübergang des Polymers und erhöht somit die Produktivität und die mechanische Festigkeit der Produkte, führt zu Energieeinsparungen, reduziert den Abfall und verbessert die Ästhetik: Mit anderen Worten: Der Plastifizierungsprozess wird optimiert.

[04]

Der Vorteil unserer Schneckenprofile

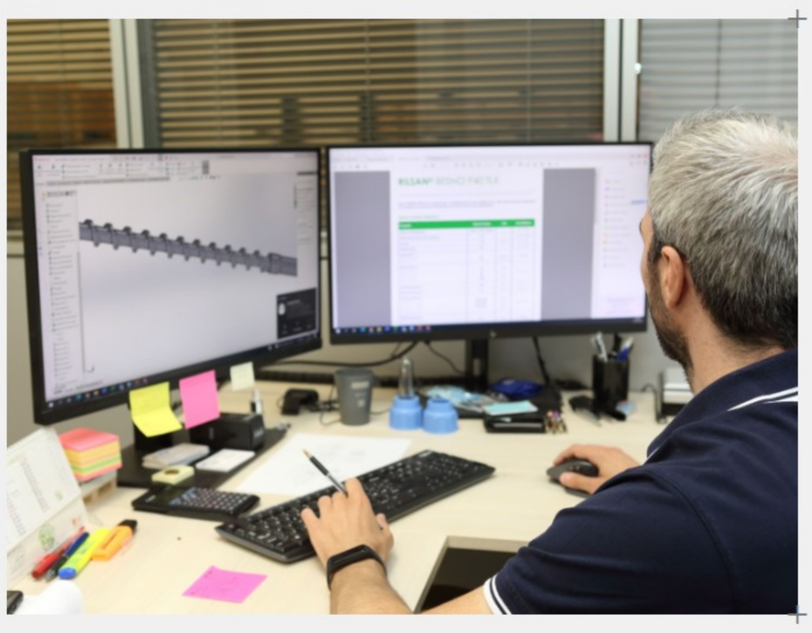
Es ist nicht einfach, eine Plastifizierschnecke mit einer Geometrie für alle Polymere zu entwickeln. Die Maschinenhersteller bieten oft eine Standard-Universalschnecke mit ihrer Maschine an. Diese so genannte Universalschnecke ist in der Praxis nicht universell. Sie ist oft auf einige Basispolymere beschränkt und unterstützt nicht die empfindlichsten Prozesse, die eine hohe Geschwindigkeit erfordern. Da Maxi Melt das Wissen über Plastifizierungsprozesse hat, können wir Schnecken anbieten, die Ihre Produktionsprozesse optimieren.



[Perfektion mit Maxi Melt]

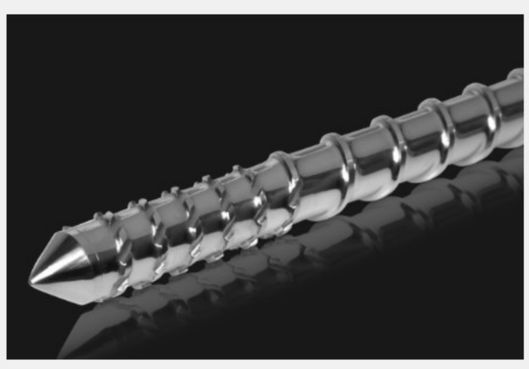
Kompressionsverhältnisse und Mischung

Ist das Kompressionsverhältnis zu hoch, kann es zu Abbauprozessen in der Kompressionszone kommen, die sich mit der Zeit auf die Qualität des Endprodukts auswirken, z. B. durch schwarze Flecken, verminderte mechanische Eigenschaften und ein schlechteres Erscheinungsbild, was natürlich zu mehr Ausschuss führt. Wenn das Kompressionsverhältnis zu niedrig ist, besteht ein echtes Risiko für ungeschmolzene Partikel und in der Mischzone (Dosierung) gelingt es der Schnecke oft nicht, eine homogene Schmelze zu gewährleisten. Maxi Melt hat die richtige Lösung für dieses Problem und zusammen mit verschiedenen Mischeroptionen sind wir in der Lage, die richtige Lösung anzubieten.



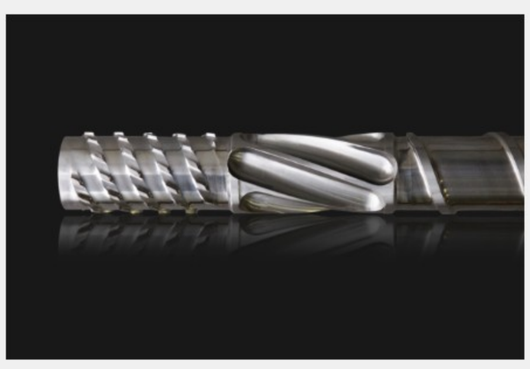
Beispiel Schneckenprofile

Schneckendesign wird immer wichtiger um individuelle Plastifizierungsanforderungen zu lösen.



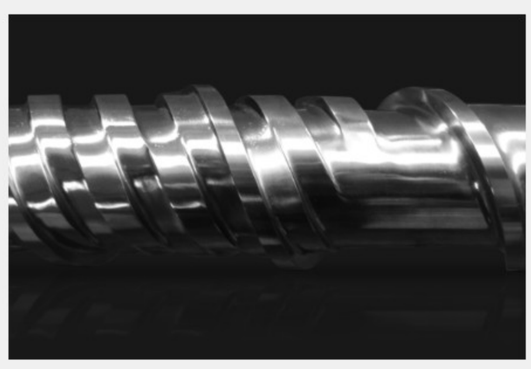
Standard Stiftmischer

Für die Homogenisierung und bewährte Plastifizierung bieten wir standardmäßig eine Schnecke mit Stiftmischer an der Vorderseite an.



Scherteil und Stiftmischer

Um das Mischen von Masterbatch zu verbessern, verwenden wir einen Maddox- und Stift-Mischer und können in vielen Fällen Masterbatch einsparen.



Extrem

Um eine noch bessere Durchmischung zu erreichen, bieten wir die Extrem Schnecke mit einem speziell entwickelten Knetsystem an.