

Dei®Roto Pigmentpräparationen

Farbkonzentrate für das Rotationsverfahren

Dei®
Roto

Neben der Herstellung von Masterbatch hat sich die Firma Deifel GmbH & Co. KG Buntfarbenfabrik in Schweinfurt auf die Herstellung von **Farben für die Anwendung im Rotationsverfahren** spezialisiert und ist in der kunststoffverarbeitenden Industrie ein Begriff als kompetenter und zuverlässiger Partner in Sachen Farbgebung geworden. Inzwischen haben die **Dei®Roto Farbkonzentrate** für das Rotationsverfahren ihren festen Platz unter den Pigmentpräparationen.

▶ SPEZIALIST FÜR DIE EINFÄRBUNG

Der Anfang liegt viele Jahre zurück, als Lieferanten auf Deifel zukamen und nach Masterbatch für die Produktion eines **PE-Compounds** für das Rotationsverfahren anfragten. Dieses eingefärbte Material wurde dann wieder eingemahlen und so in eine Form gebracht, die von Rotationsbetrieben verarbeitbar ist.

Über diese recht **aufwändige und kostenintensive Methode** gelangte man, bedingt durch die Forderung des Marktes solche Teile auch in **vielen verschiedenen Farbtönen** herzustellen, zur Selbsteinfärbung während des Rotationsprozesses des **Kunststoffpulvers mit Farbpigmenten**, dem sogenannten „Dry Blend“!

▶ SPEZIELLE LABORVERFAHREN

Durch die Entwicklung spezieller Laborverfahren, durch welche der Sintervorgang beim Selbsteinfärben im Rotationsverfahren (verfahrensecht) simuliert werden kann, ist es uns gelungen, die **Ausarbeitung kundenspezifischer Farbeinstellungen sowie die Warenausgangskontrolle** zu optimieren.

Die infolgedessen gewonnene Flexibilität bei der Entwicklung neuer Farbtöne erlaubt es uns, **schnell auf Kundenwünsche reagieren** zu können und unseren Kunden für die **Einfärbung von Rotationsteilen** beratend zur Seite zu stehen. Hierbei arbeitet die Coloristik von Deifel eng mit der Produktentwicklung unserer Kunden zusammen, um das zu verwirklichen, was

deren Kunden oder Designer sich farblich wünschen.

Während bei der Herstellung von Masterbatch die Pigmente durch die Knet- und Mischelemente der Schnecke und die dadurch auftretenden Scherkräfte im Extruder aufgeschlossen und im Kunststoff homogen verteilt werden, ist bei der **Produktion von reinen Pigmentmischungen** für das Rotationsintern auf andere Verfahren zurückzugreifen, auf die richtige Auswahl der Pigmente zu achten und auf die Einarbeitung von Additiven zu verzichten, die sich störend auf das Endprodukt auswirken.

▶ DISPERGIERUNG

Da im Rotationsverfahren keine Knet- und Scherkräfte auftreten und die Rohstoffe durch sinterähnliche Vorgänge sich im Rotationskörper verteilen, ist eine **gründliche Vordispersierung der Pigmentmischung für den Erfolg der Einfärbung ausschlaggebend**.

Probleme bei der Herstellung eingefärbter Rotationskörper treten insbesondere durch unzulänglich dispergierte und nicht richtig aufgeschlossene Pigmente auf.

Schlecht eingefärbte Rotationsteile erkennt man an:

- ◆ Stippen im Rotationskörper
- ◆ Farbtonabweichungen
- ◆ Poren- und Lunkerbildungen

Ein weiterer **Vorteil beim Einsatz von Pigmentmischungen für das Rotationsverfahren** liegt natürlich auch in der **geringeren Lagerhaltung und der kostengünstigeren Beschaffung** der ungefärbten Kunststoffrohstoffe.