

## Optimierte SWIR-Linse für die Sortierung von recycelten Kunststoffen

### Resolve Optics

berichtet, wie Hersteller von Materialinspektionsinstrumenten die Vorteile der Integration optimierter SWIR-Objektive (Short Wavelength Infrared) erkennen, um eine effiziente Rückgewinnung von recycelbaren Kunststoffen aus Abfallströmen zu ermöglichen.

### Die Fähigkeit der SWIR-Spektroskopie,

verschiedene Arten von Kunststoffen zu identifizieren und zu unterscheiden, darunter Polyethylen niedriger und hoher Dichte, Polypropylen, PTFE, Polystyrol und PVC, die in Abfällen von Automobil-, Elektronik- und Haushaltsprodukten enthalten sind, ist bekannt. Allerdings bieten nicht alle SWIR-Objektive die Leistung, die mit den höher auflösenden Indium-Gallium-Arsenid-Detektoren (InGaAs) mithalten kann, die für diese Anwendung verwendet werden.



### Rob Watkinson,

Sales Manager von Resolve Optics, kommentierte: "Ein großer Teil der handelsüblichen SWIR-Objektive sind in der Tat sichtbare Optiken mit einer AR-Beschichtung, die für den SWIR-Wellenbereich entwickelt wurde. Diese Objektive berücksichtigen nicht die Art und Weise, wie das Glas im SWIR-Bereich überträgt, und daher kann die endgültige Bildqualität oft beeinträchtigt werden. Dieses Problem zeigt sich besonders deutlich bei höher auflösenden SWIR-Sensoren."

### Er fügte hinzu:

"Die Verwendung von handelsüblichen SWIR-Objektiven in Ihrem Sortierinstrumentendesign mag zwar aufgrund der geringeren Kosten attraktiv sein, ist aber oft mit Kompromissen verbunden, wie z. B. schlechterer Leistung, geringerer Auflösung und einem sperrigeren, weniger attraktiven Produktdesign. All dies führt letztendlich zu einem weniger effektiven und weniger attraktiven Sortierer für recycelte Kunststoffe. Folglich steigt die Nachfrage nach instrumentenoptimierten Versionen unseres SWIR-Objektivs Modell 363, die genau auf die Anforderungen des Kunststoffrecyclings zugeschnitten sind, dramatisch an."

### Das 16-mm-Objektiv Modell 363

von Resolve Optics verwendet sorgfältig ausgewählte Glastypeen und AR-Beschichtungen, um maximale Transmission, Farbkorrektur und beste Bildqualität über den gesamten SWIR-Wellenbereich zu gewährleisten. Mit einer Blende von 1:1,6 und einer geometrischen Verzerrung von weniger als 2 Prozent erzeugt das Modell 363 ein klares, gestochen scharfes Bild mit einem Durchmesser von 12,8 mm.

### Resolve Optics

liefert seit über 20 Jahren Linsen und optische Systeme für Inspektions- und Sortieranwendungen. Für weitere Informationen besuchen Sie [www.resolveoptics.com/363-000-16mm-f1-2-swir-lens/](http://www.resolveoptics.com/363-000-16mm-f1-2-swir-lens/) oder um Ihre Sortieranwendung für recycelte Kunststoffe zu besprechen, wenden Sie sich bitte an Resolve Optics Ltd. unter +44-1494-777100 / [sales@resolveoptics.com](mailto:sales@resolveoptics.com)

-----  
**Weltweiter Hauptsitz**



**Resolve Optics GmbH**

Asheridge Road

Chesham

Böcke. HP5 2PT

Vereinigtes Königreich

Tel. +44-1494 777100

[E-Mail-sales@resolveoptics.com](mailto:E-Mail-sales@resolveoptics.com)

[www.resolveoptics.com](http://www.resolveoptics.com)

-----