

## Lösungen zur Fremdkörpererkennung

Rund 25 Prozent der Konsumentenreklamationen sind bei Lebensmitteln auf die Kontamination mit Fremdkörpern zurückzuführen. Je nach Produkt finden sich als Fremdkörper Metallteile, Steine, Plastikteile, Schnüre, Glas, Knochen, Schalenteile, Holzteile, Insekten und anderes.

Für Zertifizierungen nach BRC und IFS wird heute die Umsetzung geeigneter Massnahmen zur Produktsicherheit verlangt.



Um die Qualität des Endproduktes sicherzustellen und allfällige Beschädigungen der Produktionseinrichtungen zu minimieren bieten sich zum Erkennen und Ausscheiden von Fremdkörpern Metalldetektoren, Röntgenanlagen und Laseranlagen an. Die Auswahl des Verfahrens hängt von der Art der Fremdkörper ab.

**Metalldetektoren** arbeiten mit einem elektromagnetischen Feld und erkennen Eisen- und Buntmetalle sowie Edelstahl. Metallseparatoren werden im Produktionsprozess zur Untersuchung von Schüttgütern sowie von pastösen und viskosen Produkten eingesetzt. Verpackte Produkte können durch Metalldetektoren in Förderbändern einer Endkontrolle unterzogen werden.

**Röntgenanlagen** analysieren den Dichteunterschied zwischen Produkt und Fremdkörper. Demnach werden Fremdkörper hoher Dichte wie Metalle, Glasstücke, Steine, Kunststoffteile und so weiter erkannt. Röntgenanlagen

werden für die Qualitätskontrolle von losen und verpackten Produkten eingesetzt.

Mit **Laseranlagen** können in losen Produkten von allen drei Verfahren die grösste Anzahl unterschiedlicher Fremdkörper über die Oberflächenbeschaffenheit erkannt und ausgeschieden werden. Dazu gehören unter anderem Papier, Plastik, Holzstücke, Schnüre, Steine, Glas, Schalenteile und Insekten. Laseranlagen werden heute erfolgreich für die Qualitätskontrolle im Produktionsprozess oder unmittelbar vor dem Verpacken eingesetzt, sei es für tiefgekühlte Gemüse und Früchte, Nüsse, Hülsenfrüchte und so fort.

Die Kundert Ingenieure AG hat bereits mit Metalldetektoren, Röntgenanlagen sowie Laseranlagen funktionelle Kundenlösungen zur Qualitätssicherung realisiert.

**Kundert Ingenieure AG**  
**8952 Schlieren**  
**Telefon 044 755 42 42**  
**Telefax 044 755 42 43**  
**[www.kundert-ing.ch](http://www.kundert-ing.ch)**