

## Success Story

**Wie Mosca die Qualität und NIR-Detektierbarkeit ihrer Umreifungsbänder mit Unterstützung der mobilen Spektroskopie-Lösung von trinamiX sicherstellt.**



© mosca



© mosca

## Vorstellung

Verpackungen sind allgegenwärtig – im Supermarkt, für den Versand oder in der Lagerung. Eine entscheidende Rolle spielen dabei Umreifungsbänder, die unter anderem Kartons, Paletten und Produkte sichern. Damit die fertigen Produkte beim Hersteller reibungslos funktionieren und es nicht zu Verzögerungen in der Lieferkette kommt, setzt Mosca seit über 50 Jahren auf höchste Qualität in der Umreifungstechnik.

Als führender Hersteller von Umreifungsbändern und Maschinen zur Transportsicherung bietet Mosca moderne und effiziente Technologien für die Verpackung. Das Leistungsangebot geht weit über reine Maschinen hinaus: Mit einem umfassenden Service- und Beratungskonzept unterstützt das Unternehmen seine Kunden weltweit – von der Integration recycelter Materialien bis hin zu innovativen, kreislauffähigen Verpackungslösungen.



## ➔ Herausforderung

Um die steigende Nachfrage nach nachhaltigen Lösungen ihrer Kunden zu erfüllen und gleichzeitig ihre hohen Standards in Bezug auf Qualität und Innovation zu wahren, stand Mosca vor mehreren Herausforderungen. In der Produktion der Bänder werden recycelte PET-Flakes verarbeitet, die jedoch mit Etiketten oder Papierschnipseln aus PET-Flaschen verunreinigt sein können.

Damit die Verarbeitung reibungslos funktioniert und die hohe Qualität der Umreifungsbänder gewährleistet bleibt, sucht Mosca kontinuierlich nach Optimierungsmöglichkeiten. Entscheidend ist dabei, die Recyclingfähigkeit der Bänder sicherzustellen. Vor allem für die Sortierung im Kunststoff-Recyclingstrom müssen die Bänder NIR-detektierbar sein. Um dies zuverlässig zu gewährleisten, setzt Mosca die mobile NIR-Spektroskopie Lösung von trinamiX ein. So lässt sich die NIR-Detektierbarkeit der schwarzen PP-Bänder bereits während der Produktion überprüfen und absichern.

## ➔ Lösung

Die mobile NIR-Spektroskopie Lösung von trinamiX ermöglicht Mosca eine zuverlässige Qualitätskontrolle – vom Wareneingang bis zur laufenden Produktion. Bereits eingehende PET-Flakes können mithilfe von Spot-Checks schnell auf Störstoffe wie Etikettenreste oder Papierschnipsel geprüft werden. So lassen sich nicht brauchbare Chargen frühzeitig erkennen und aussortieren, bevor sie in den Produktionsprozess gelangen. Auch während der Fertigung kommen Spot-Checks zum Einsatz: Mit ihnen stellt Mosca sicher, dass die produzierten PP-Umreifungsbänder eindeutig NIR-detektierbar sind und damit den Anforderungen an Recyclingfähigkeit entsprechen. Die einfache Handhabung der mobilen Lösung erlaubt es den Mitarbeitenden, Prüfungen flexibel und ohne Unterbrechung der Prozesse durchzuführen. Darüber hinaus unterstützt die Anwendung bei der Erfüllung regulatorischer Vorgaben, wie die EU-Verpackungsverordnung (PPWR), die einen Post-Consumer-Rezyklatanteil von mindestens 35 % bis 2035 vorsieht.

## Erfolg

Die trinamiX-Lösung hat die Qualitätssicherung bei Mosca deutlich verbessert und ermöglicht es, die Anforderungen an Recyclingfähigkeit und Produktqualität optimal zu erfüllen. Die einfache Handhabung und schnelle Ergebnisanzeige fördern die Akzeptanz bei den Mitarbeitenden, sodass die Lösung täglich im Einsatz ist. Durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien steigert das Unternehmen nicht nur die Qualität seiner Produkte, sondern leistet zugleich einen wichtigen Beitrag zu Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft in der Verpackungsindustrie. Gleichzeitig verfolgt Mosca weiterhin innovative Ansätze, um den sich verändernden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden und seinen Kunden die besten Produkte und Dienstleistungen anzubieten.



“Die Akzeptanz der trinamiX Lösung war sehr positiv. Das Handling ist einfach, die Bestimmung von Störstoffen erfolgt unkompliziert, und die NIR-Detektierbarkeit der Bänder kann sogar im laufenden Betrieb getestet werden.“

**Dr. Martin Bussmann**

Director Global Innovations Plastics, Mosca GmbH

☺ Das komplette Interview  
finden Sie ab Seite 4

## Über trinamiX

Bei trinamiX machen wir fortschrittliche NIR-Technologie für Menschen außerhalb eines Labors zugänglich, für eine Vielzahl von Anwendungen in verschiedenen Branchen, darunter Landwirtschaft, Kreislaufwirtschaft, Chemie und Lebensmittel. Wir machen das Unsichtbare sichtbar.



Möchten Sie mehr über  
die Optimierung Ihres  
Kunststoff-Identifikations-  
prozesses erfahren?

### Kontaktiere uns

**Email:** [marketing@trinamiX.de](mailto:marketing@trinamiX.de)

**Web:** [trinamiXsensing.com/plastics](https://trinamiXsensing.com/plastics)

## Interview mit Dr. Martin Bussmann

# Interview

Dr. Martin Bussmann, Abteilungsleiter Global Innovation Plastics, Mosca

### Herr Dr. Bussmann, was ist das Kerngeschäft von Mosca?

**Dr. Martin Bussmann:** Mosca ist ein Familienunternehmen, das sich auf die Herstellung von Umreifungsbändern und Maschinen zur Umreifung von Paletten sowie Stretchfolien spezialisiert hat. Mit fast 60 Jahren Erfahrung bietet Mosca innovative Lösungen, die auf die individuellen Kundenbedürfnisse zugeschnitten sind.

### Welche Kunststoffe werden zur Herstellung der Umreifungsbänder verwendet?

**Bussmann:** Die Umreifungsbänder werden je nach Einsatz aus PET- und PP-Materialien hergestellt. Für die PET-Umreifungsbänder dienen Flakes aus recycelten PET-Flaschen als Hauptmaterial, was die Nachhaltigkeit der Produkte fördert. Die PP Umreifungsbänder werden mit einem maximalen Anteil von 35 % Post-Consumer-recyceltem PP hergestellt und, wenn schwarz gewünscht wird, mit NIR detektierbarem schwarz hergestellt.

### Wo kommen die Umreifungsbänder von Mosca hauptsächlich zum Einsatz?

**Bussmann:** Unsere Umreifungsbänder finden überall Anwendung, wo sichere Verpackungslösungen als Bündelung, Handhabungshilfe oder zur Transportsicherung erforderlich sind, z. B. in der Logistik, Bauindustrie und Lebensmittelindustrie.

### Wie funktioniert die Qualitätssicherung bei Mosca und welche Rolle spielt Qualität beim Einsatz von recycelten Grundstoffen?

**Bussmann:** Bei der Verwendung von PET-Flakes dürfen nur wenige Störstoffe vorhanden sein, um die Qualität der PET-Umreifungsbänder nicht zu beeinträchtigen. Mosca gewährleistet durch strenge Kontrollen, dass nur die besten Materialien verwendet werden. Bei PP Bändern müssen wir während der Produktion gewährleisten, dass diese auch später NIR detektierbar sind.

## Wie haben Sie von der trinamiX-Lösung zur Materialerkennung erfahren und wie kommt sie zum Einsatz?

**Bussmann:** Durch mein Netzwerk bin ich auf die trinamiX-Lösung aufmerksam geworden. Wir messen die eingehenden PET-Flakes, um Störstoffe frühzeitig zu identifizieren, die die Verarbeitung negativ beeinflussen könnten. Zudem prüfen wir in der laufenden Produktion, ob das finale PET bzw. PP Umreifungsband durch NIR-Technologie als PET bzw. PP erkannt wird. Für die Qualitätssicherung durch das mobile NIR-Spektrometer von trinamiX kommen die Applikationen Plastic Max und Plastics Reflectivity sowie die Applikation zur Quantifizierung von PE/PP-Blends zum Einsatz.

## Wie war die Akzeptanz der trinamiX-Lösung bei Ihren Mitarbeitern?

**Bussmann:** Die Akzeptanz war sehr positiv. Das Handling ist einfach, die Bestimmung von Störstoffen erfolgt unkompliziert, und die NIR-Detektierbarkeit der Bänder kann sogar im laufenden Betrieb getestet werden.

## Was hat sich seit der Nutzung der trinamiX-Lösung verändert?

**Bussmann:** Die größte Veränderung ist die sofortige Analyse der Materialien, sowohl beim Wareneingang als auch bei der Prüfung der NIR-Detektierbarkeit im laufenden Betrieb. Wir haben sofort ein Ergebnis und können kontinuierlich die Qualität sichern.

## Welche Herausforderungen sehen Sie zukünftig für Ihre Branche beim Einsatz von Rezyklat?

**Bussmann:** Mit der Verpackungsverordnung PPWR, die einen Rezyklatanteil von minimal 35 % PCR bis 2035 vorschreibt, wird die Nachfrage nach Rezyklat steigen. Gleichzeitig bleibt der Anspruch an die Produktqualität hoch. Hier müssen wir eine gute Balance finden.