



QualityOn

Qualität online messen

Technologien

- QualityOn:Polyscan
- QualityOn:Colour
- QualityOn:MVR
- QualityOn:IV

CHOOSE THE NUMBER ONE.

QualityOn.

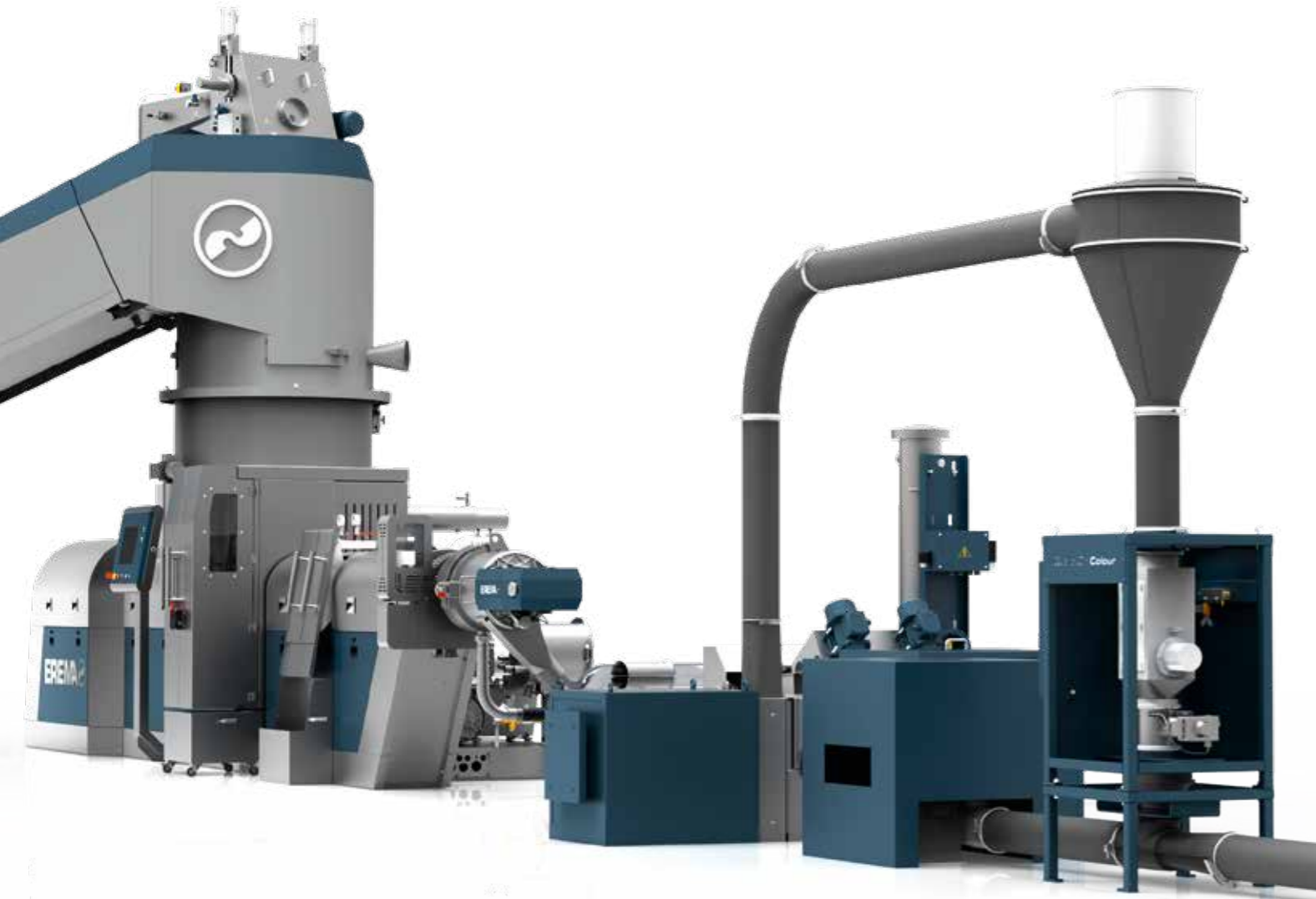
Qualität messen. In einer neuen Qualität.

Der Qualitätsanspruch im Kunststoff-Recycling nimmt stetig zu. Triebfeder dafür sind die steigenden Anforderungen der Circular Economy und die Notwendigkeit, höhere Anteile an Regranulat im Endprodukt einzusetzen – auch bei einer schlechteren Qualität des Input-Materials. Gefragt sind Regranulate, deren Qualität nicht nur hoch, sondern konstant hoch ist.

QualityOn definiert in diesem Kontext den **Maßstab für Qualitätsüberwachung neu.** Denn dank der innovativen EREMA Online-Messeinrichtungen sind Sie nicht erst im Labor, sondern bereits während des laufenden Verarbeitungsprozesses an der Maschine über die aktuellen MVR-, IV- und Farbwerte sowie die Polymer-Zusammensetzung des Inputmaterials informiert.

Schnell erkennen, schnell reagieren.

Sobald die gemessenen Werte den definierten Toleranzbereich verlassen, erhalten Sie automatisch eine Meldung und können frühzeitig im Prozess gegensteuern – oder fehlerhaftes Material sofort aus dem laufenden Prozess ausschleusen. Das sichert Ihnen und Ihren Kunden Regranulat mit konstanten Eigenschaften. **Für mehr Qualität und höhere Prozess-Sicherheit.** Ein weiteres Plus: QualityOn bringt Ihnen im Vergleich zu manuellen Labormethoden eine deutliche Zeit- und Personalsparnis.



QualityOn.

Neuer Maßstab für das Messen.

- **Kontinuierliche Qualitätsüberwachung** während des laufenden Verarbeitungsprozesses an der Maschine – und nicht erst im Labor
 - Polymer- und Füllstoff-Zusammensetzung des Inputmaterials
 - MVR-Wert (Melt-Volume-Flow-Rate)
 - Farbwert
 - IV-Wert (Intrinsische Viskosität)
- **Qualität im Griff:** Konstante Regranulat-Eigenschaften, gesicherte Prozessqualität
 - Permanente Qualitätskontrolle, Abweichungen vom Soll-Zustand schnell erkennen und darauf schnell reagieren
 - **Meldung** beim Verlassen des definierten Toleranzbereiches
 - Option: Integration einer **Weiche zum sofortigen Ausschleusen** von fehlerhaftem Material bzw. zum Sortieren nach unterschiedlichen Qualitätsgraden
- **Spart Zeit und Personal:** QualityOn bringt im Vergleich zur manuellen Labormethode eine deutliche Zeit- und Personalsparnis
- **Robuste, einfache** und betriebssichere Ausführung der Messeinheiten
- Abgestimmt auf die **erhöhten Anforderungen im Recycling**



QualityOn

QualityOn & re360 – ein starkes Duo

Holen Sie noch mehr aus Ihren QualityOn Daten raus – mit re360, dem EREMA Manufacturing Execution System (optional). Dieses visualisiert die Qualitätsdaten transparent, bereitet sie übersichtlich für spätere Detailanalysen auf und sorgt für die nötige Langzeitdatenspeicherung zur Qualitätsdokumentation (Detailinfos siehe re360 Broschüre).



re360

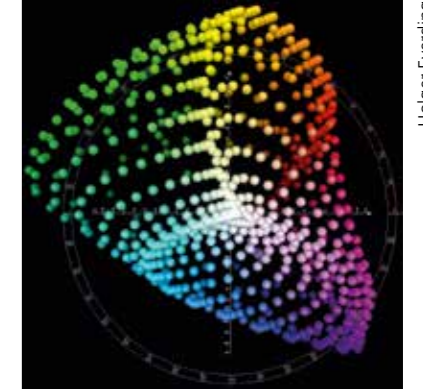
QualityOn:Polyscan

- **Präzise Online-Messung der Polymer- und Füllstoff-Zusammensetzung des Inputmaterials** in Echtzeit direkt an der Preconditioning Unit (PCU)
- **Stabiler Input für stabilen Output:** Das patentierte Konzept ermöglicht ein frühzeitiges Erkennen und Reagieren auf eine Inputmaterialzusammensetzung, die nicht den geforderten Spezifikationen entspricht
- Mittels **RAMAN Spektroskopie** werden Materialinformationen periodisch aufgenommen. Durch die Wechselwirkung zwischen Laserlicht und Material wird die Zusammensetzung des Materials in der PCU zuverlässig bestimmt
- **Geeignet für alle Thermoplaste und Füllstoffe;** ausgenommen sehr dunkle und schwarze Inputmaterialien
- Permanente Qualitätskontrolle: **Visualisierung an der EREMA Maschine** und bei Verlassen des einstellbaren Polymerkomposition-Toleranzbereiches wird eine Meldung generiert
- **Sortierung der Qualität** durch nachgeordnete Regranulatweiche möglich (optional)
- **Ideal angepasst an die PCU,** dank patentierter EREMA Technologie
- **Betriebssicheres System** auf Basis langlebiger Laser-Technologie
- QualityOn:Polyscan dient dank der Online-Detektion von relativen Qualitätsschwankungen einer **Optimierung des Prozesses;** Labor-Messungen werden dadurch vorteilhaft ergänzt
- Erhältlich als Standalone-System (inkl. Visualisierung) zum Nachrüsten oder zur Integration in Neumaschine
- Option: Das EREMA MES re360 bietet noch mehr Transparenz, Übersicht und Analysemöglichkeiten, inklusive Langzeitdatenspeicherung



QualityOn:Colour

- **Präzise Online-Messung der Granulatfarbe** in Echtzeit, direkt an der Maschine
- **Online-Spektralphotometer entdeckt geringste Farbunterschiede:** Hochauflösendes Gitter-Spektrometer sorgt für zuverlässiges Erkennen kleinster Farbunterschiede, die für das menschliche Auge nicht sichtbar sind – daher ist die Information verfügbar, lange bevor Grenzwerte erreicht werden
- **Betriebssicheres System** auf Basis langlebiger LED-Technologie
- **Praktische Teach-Funktion** ermöglicht einfaches und schnelles Einlernen der Gutproduktion auf die aktuelle Farbe
- Bei Verlassen des **einstellbaren Farb-Toleranzbereiches** wird eine Meldung generiert
- **Optionale Weichenstellung:** Regranulat mit „Falschfarbe“ wird solange ausgeschleust, bis sich die Produktion wieder stabilisiert hat - somit entsteht keine Kontaminierung einer hellen Produktionsfarbe mit dunklem Material
- **Farbwerte visualisieren:**
 - Standard: Die **praktische Trendanzeige an der Maschine** gibt schnell Aufschluss über zeitabhängige Farb-Abweichungen
 - Option: Das EREMA MES **re360** bietet noch mehr Transparenz, Übersicht und Analysemöglichkeiten, inklusive Langzeitdatenspeicherung
- QualityOn:Colour dient dank der Online-Detektion von relativen Qualitätsschwankungen einer **Optimierung des Prozesses;** Labor-Messungen werden dadurch vorteilhaft ergänzt
- Erhältlich als Standalone-System zum Nachrüsten oder zur Integration in Neumaschine
- **Geringer Wartungsaufwand**



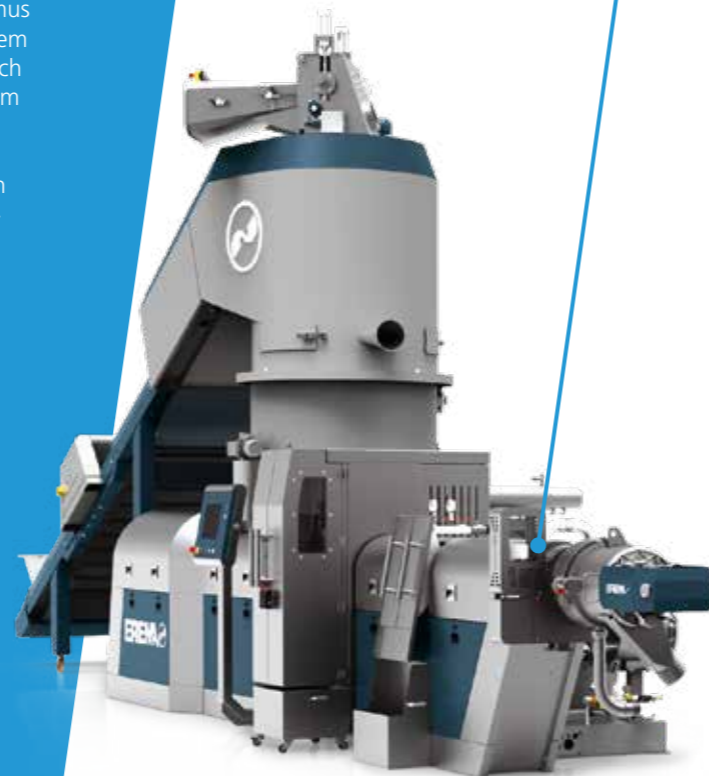
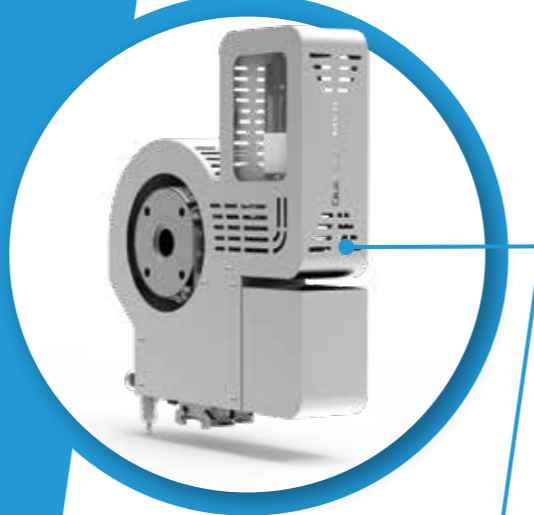
Holger Everding

Das QualityOn:Colour Spektralphotometer arbeitet auf Basis des weltweit einheitlichen L*a*b*-Farbraums.



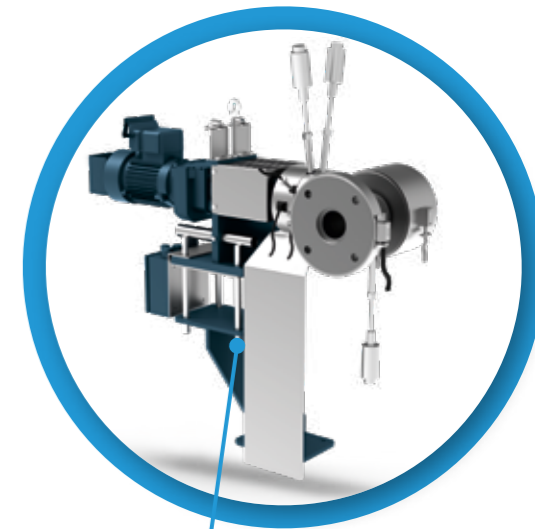
QualityOn:MVR

- **Kontinuierliche Online-Messung der Schmelze-Volumenfließrate (MVR)** in Echtzeit direkt an der Maschine
- Automatisierter Messvorgang – der **standardisierten Labormethode nachempfunden**
- **Einfaches und robustes System**
- **Speziell auf Recycling abgestimmt:** Im Gegensatz zu bekannten Online-Viskositätsmess-Systemen mit Zahnradpumpentechnik, die vorwiegend für saubere Polymere im Neewarebereich ausgelegt sind, ist die QualityOn:MVR Messeinheit speziell auf die erhöhten Anforderungen bei Recycling-Prozessen abgestimmt. So ist sie beispielsweise unempfindlich gegenüber kleinsten, im Post Consumer Recycling üblichen Schmutzpartikeln von 100 – 1000 µm.
- **Sortierung der Qualität** nach unterschiedlichen Viskositäts-Graden durch nachgeordnete Regranulatweiche möglich
- **Exakte und repräsentative Messwerte**
 - **Repräsentative Messung:** Durchdachte Konstruktion sichert geringstmögliche Beeinflussung der entnommenen Mess-Charge durch Verweilzeit
 - **„Saubere“ Messwerte:** Dank des innovativen Spülmechanismus ContiFlush wird die Messeinheit rasch und effizient nach jedem Messvorgang gereinigt, daher werden Messergebnisse nicht durch Rückstände vorangegangener Messungen oder Verunreinigungen im Messvolumen beeinflusst
- QualityOn:MVR dient dank der Online-Detektion von relativen Qualitätsschwankungen einer **Optimierung des Prozesses**; Labor-Messungen werden dadurch vorteilhaft ergänzt
- **Option: re360**, das EREMA Manufacturing Execution System, sorgt für eine transparente und übersichtliche Visualisierung, Aufbereitung, Analyse und Langzeitspeicherung der MVR-Daten
- Erhältlich als Standalone-System zum Nachrüsten oder zur Integration in Neumaschine



QualityOn:IV

- **Kontinuierliche Online Messung** der intrinsischen Viskosität (IV) in Echtzeit, direkt an der Maschine. Beim gemessenen Wert handelt es sich bereits um den **finalen IV-Wert, den auch das fertige Granulat aufweist**.
- **Permanente Qualitätskontrolle** – Visualisierung des finalen IV-Wertes an der EREMA Maschine. Bei Verlassen des IV-Toleranzbereiches kann eine Meldung generiert bzw. die **Sortierung der Qualität nach unterschiedlichen Viskositäts-Graden** durch eine nachgeordnete Regranulatweiche durchgeführt werden (optional).
- **Gesicherte Prozessqualität** – QualityOn:IV erleichtert durch die vollautomatische Steuerung der Recyclinganlage die Optimierung einer Reihe wichtiger Verarbeitungsparameter wie Durchsatzleistung, Verarbeitungstemperaturen, Füllstände, etc.
- Optimiertes Design für **einfachste Inbetriebnahme und rasche Wartung**.
- QualityOn:IV dient dank der Online-Detektion von relativen Qualitätsschwankungen einer **Optimierung des Prozesses**; Labor-Messungen werden dadurch vorteilhaft ergänzt
- Erhältlich als Standalone-System (inkl. Visualisierung) zum Nachrüsten oder zur Integration in die Neumaschine
- Erforderliche Mindestfiltrationsfeinheit: 60 µm



Hauptsitz & Produktion

EREMA Engineering Recycling
 Maschinen und Anlagen Ges.m.b.H.
 Unterfeldstraße 3 / 4052 Ansfelden / Austria
 Phone: +43 (0)732/31 90-0 / Fax: -23
 erema@erema.at / www.erema.com

Tochterunternehmen

EREMA NORTH AMERICA INC.
 23 Old Right Road - Unit#2 / Ipswich, MA 01938 / USA
 Phone: +1 978 356-3771 / Fax: -9003
 erema@erema.net / www.erema.net

EREMA Shanghai Office
 Room 1009 / Tomson Financial Building
 710 Dong Fang Road / Pudong / Shanghai China (200122)
 Phone: +86 21 6876-6201, -6204 / Fax: -6203
 erema@erema.com.cn / www.erema.com

OOO EREMA
 Business Park „Rumyancevo“, Building A, Entrance 4,
 4th floor, office 413A / 2, 142784 Moscow, Russia
 Phone: +7 495 9848839
 Fax: +43 732 3190-71
 www.erema.com

Noch Fragen?**Wir beantworten sie gerne!**

Ihr EREMA Berater kümmert sich gerne persönlich und rasch um Ihr Anliegen. Wenn Sie an einer Anlagenvorführung oder einem Testlauf mit Ihrem spezifischen Material interessiert sind, laden wir Sie gerne nach Terminvereinbarung in unser EREMA Customer Centre am Hauptsitz in Ansfelden bei Linz, Österreich ein.

Wir freuen uns Sie bei EREMA zu begrüßen!

Unsere weltweiten Vertretungen finden Sie auf www.erema.com

Technische Änderungen vorbehalten.
 © EREMA Engineering Recycling Maschinen und Anlagen Ges.m.b.H.



10/19

https://www.erema.com/de/download_center/