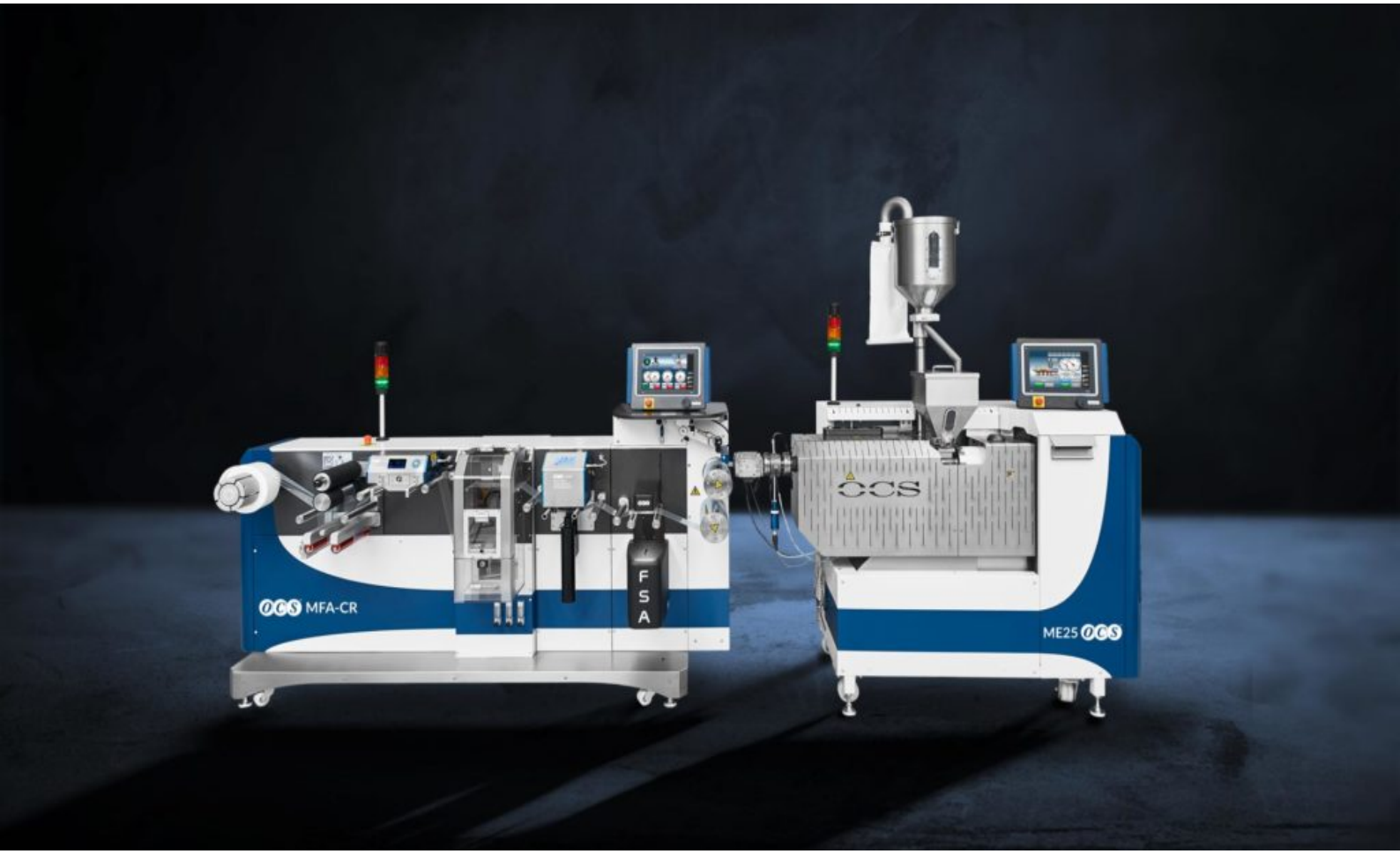
Optical Control Systems

# OCS Produktwelt

www.ocsgmbh.com




# Flachfolienlinie

Die OCS Flachfolienlinie dient der Herstellung hochwertiger Flachfolien (Extrudieren, Kühlen, Abziehen und Aufwickeln) zur Messung optischer und physikalischer Eigenschaften von Polymeren. Sämtliche Einstellungen und Parameter, wie z. B. Extruderdrehzahl, Temperatur, Folienspannung, Wickelkraft und Wickeldurchmesser, werden über ein Touchpanel-Steuerungssystem gespeichert, wodurch gewährleistet ist, dass die Folienqualität jederzeit reproduzierbar ist. Dies ist ein wichtiger Parameter für optische und physikalische On-/Offline-Messungen, z. B. für die Detektion von Ablösegelen, Verschmutzungen, Beschädigungen und anderen Verunreinigungen, sowie für die Messung von Trübung, Transmission, Glanz, Dichte sowie Additiven.

Mögliche prüfbare Polymere sind z. B. PP, PET, PC, HDPE und LDPE.

## Prüfbare Materialien

- Pellets, Pulver und Flakes

## Modul I + II (im Lieferumfang)

- Mess-Extruder (ME20/ME25/ME30/ME40/ME45) mit Fixlipdüse 50-150 mm oder Flexlipdüse 150-350 mm
- Modularer Folienanalysator mit zwei Kühlwalzen (MFA-CR)
- Folienoberflächen-Analysator (FSA100V2/FSA200V2)

## Verkaufsteam

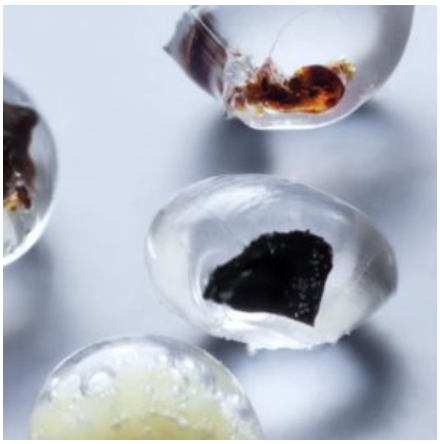
T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

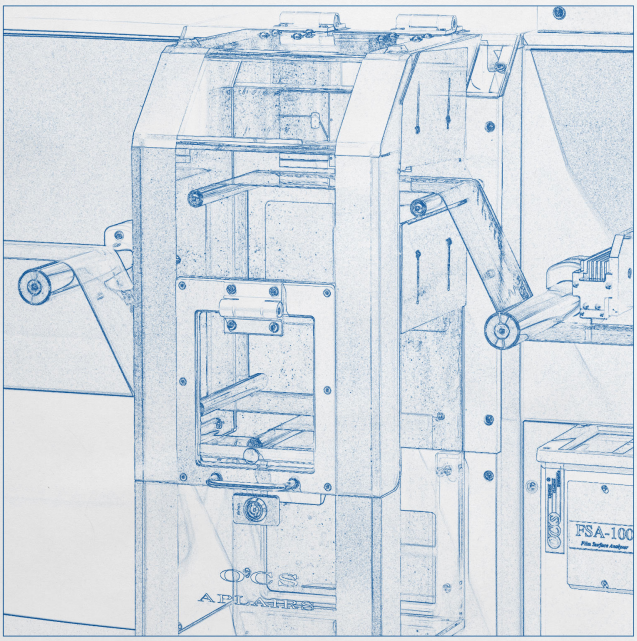
## Leistungsmerkmale

- Mess-Extruder (ME) ist mit flexibler Höheneinstellung (Aufgussposition) ausgestattet
- Wartungs- und Reinigungspositionen des Mess-Extruders (ME) elektromotorisch anfahrbar
- Modulare Architektur des Filmanalysators (MFA) zur einfachen Anpassung zusätzlicher Mess- und Prüfgeräte
- Bedienung über Touchpanel mit Datentrend sowie optischen und akustischen Alarmfunktionen
- Alle Parameter des Systems werden im Touchpanel-Steuerungssystem überwacht und gespeichert
- Mehrere Optionen für die Datenkommunikation verfügbar

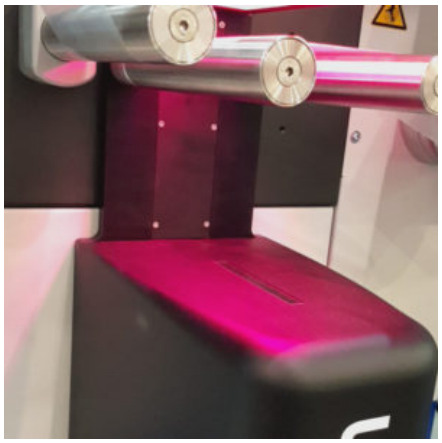


## Technische Details

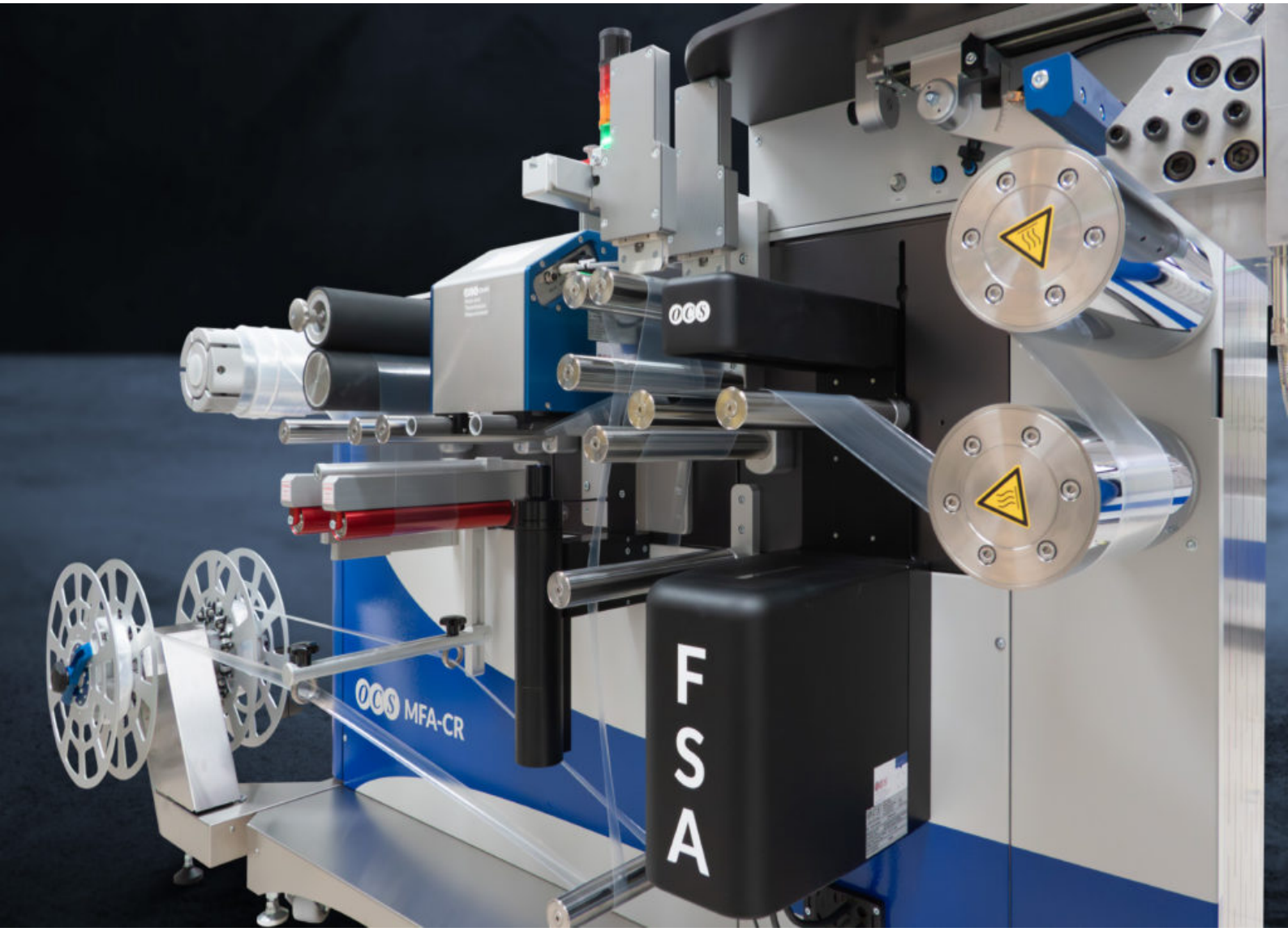
| | |
|---|---|
| **Fixlipdüse** | 50-150 mm |
| **Flexlipdüse** | 150-350 mm |
| **Typischer Düsenspalt** | 0,5-1,2 mm bei Fixlipdüse, max. 2,0 mm bei Flexlipdüse |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |



# Weitere Produktbilder



Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland




# FSU

I am text block. Click edit button to change this text. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut elit tellus, luctus nec ullamcorper mattis, pulvinar dapibus leo.

I am text block. Click edit button to change this text. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut elit tellus, luctus nec ullamcorper mattis, pulvinar dapibus leo.

I am text block. Click edit button to change this text. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut elit tellus, luctus nec ullamcorper mattis, pulvinar dapibus leo.

## Verkaufsteam

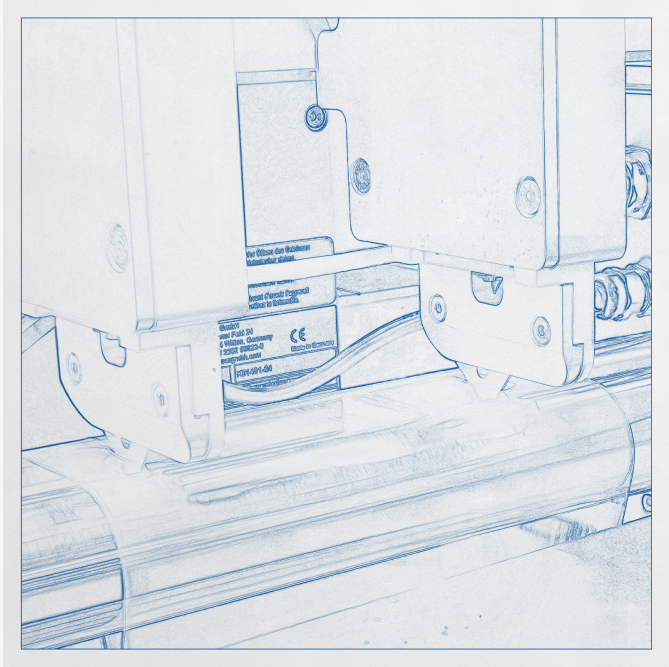
T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

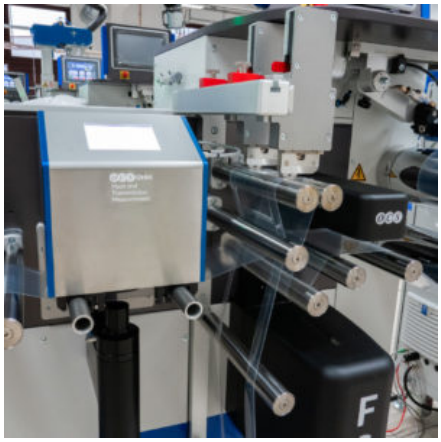
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

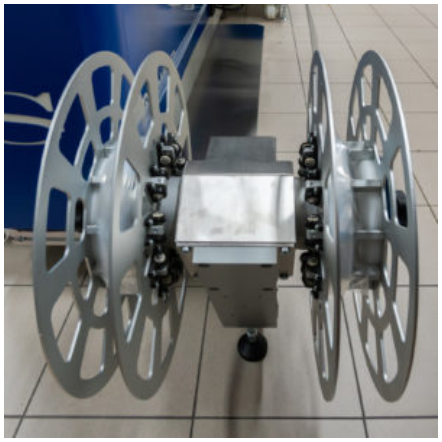
## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Eigenschaft 1** | 100 |
| **Eigenschaft 2** | 200 |

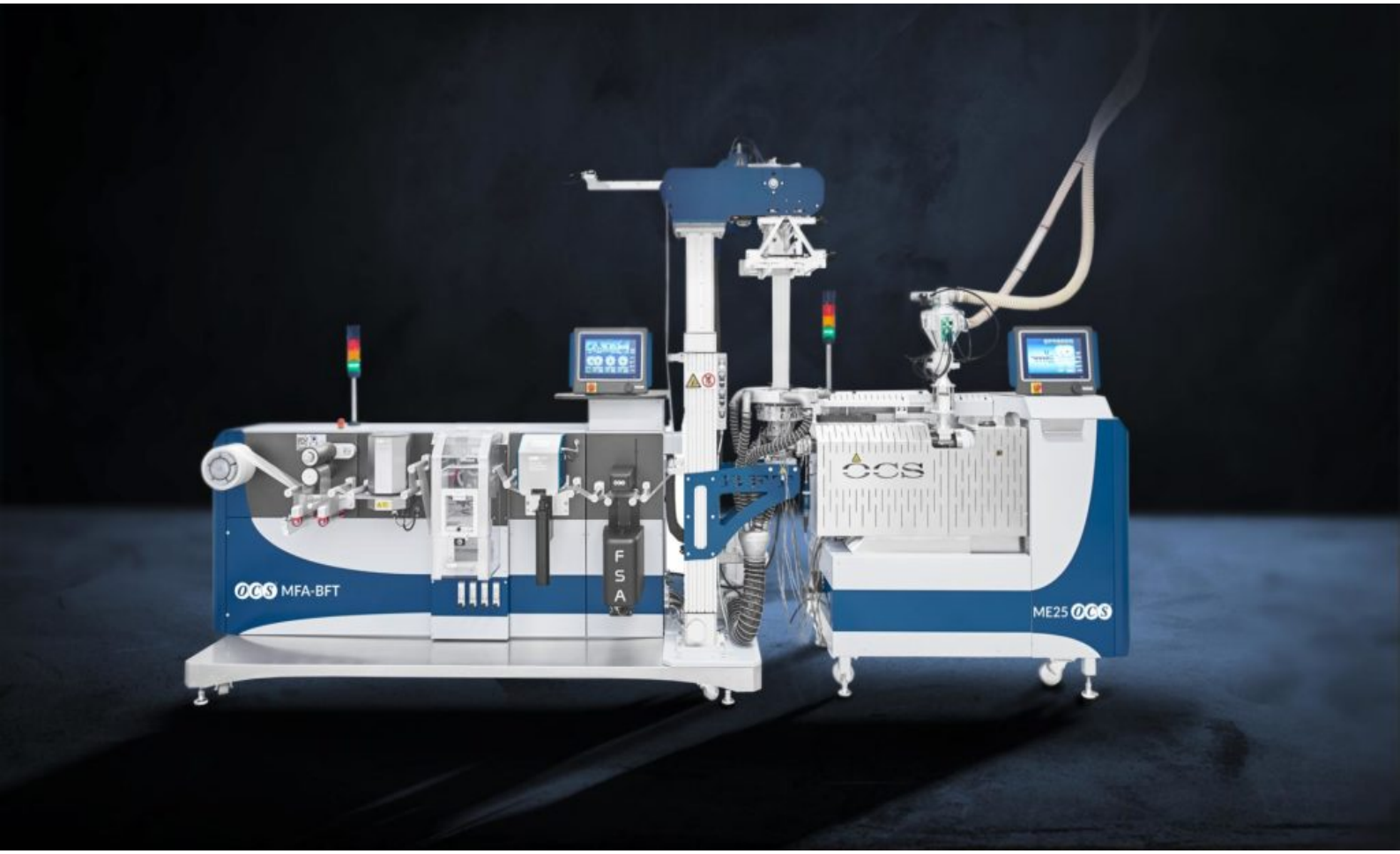


# Weitere Produktbilder





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland




# Blasfolienlinie

Die OCS Blasfolienlinie dient der Herstellung hochwertiger Blasfolien (Aufblasen, Kühlen, Flachlegen, Abziehen und Aufwickeln) zur Messung optischer und physikalischer Eigenschaften von Polymeren. Alle Parameter der Anlage, z. B. Extrudergeschwindigkeit, Temperatur, Abzugsgeschwindigkeit, Folienbreite und Folienblasenverhältnis, werden durch ein Touchpanel-Steuerungssystem gespeichert, wodurch gewährleistet ist, dass die Folienqualität jederzeit reproduzierbar ist. Dies ist ein wichtiger Parameter für optische und physikalische On-/Offline-Messungen, wie z. B. Gele, Verschmutzungen, Fasern und anderen Verunreinigungen sowie die Trübung-,Transmissions-, Glanz-, Dichte- und Additivmessung.

Mögliche prüfbare Polymere sind z. B. LLDPE, LDPE, PP und HDPE.

## Prüfbare Materialien

- Pellets, Pulver und Flakes

## Modul I + II (im Lieferumfang)

- Mess-Extruder (ME20/ME25/ME30/ME40/ME45) mit Blasfilmdüse 30-80 mm
- Modularer Folienanalysator mit Blasfolienturm (MFA-BFT)
- Folienoberflächen-Analysator (FSA100V2/FSA200V2)

## Leistungsmerkmale

- Reinigungspositionen des Mess-Extruders (ME) elektromotorisch anfahrbar

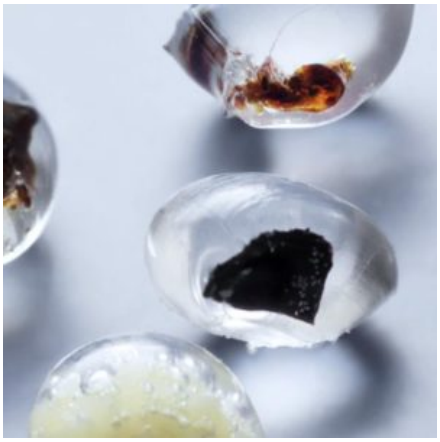
## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

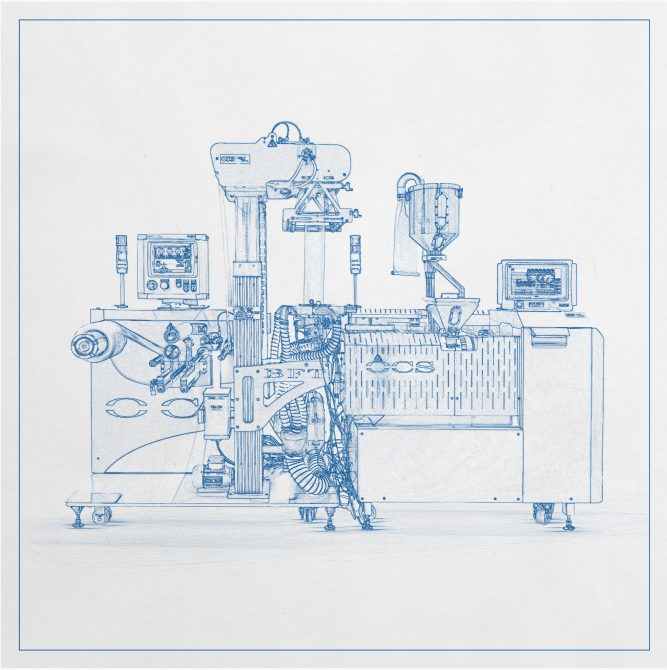
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

- Modulare Architektur des Filmanalysators (MFA) zur einfachen Anpassung zusätzlicher Mess- und Prüfgeräte
- Automatische Steuerung des Blasendurchmessers entsprechend der voreingestellten Folienbreite
- Bedienung über Touchpanel mit Datentrend sowie optischen und akustischen Alarmfunktionen
- Alle Parameter des Systems werden im Touchpanel-Steuerungssystem überwacht und gespeichert

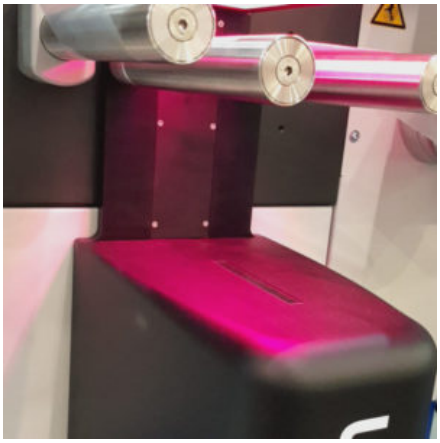


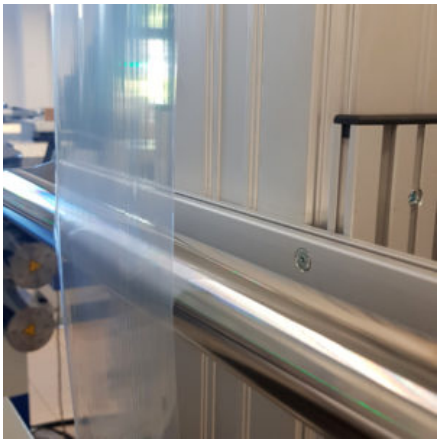
## Technische Details

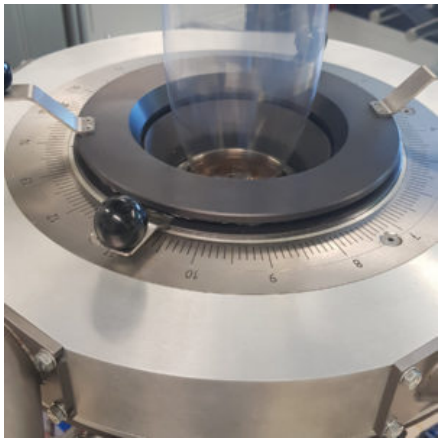
| | |
|---|---|
| **Durchmesser Blasfilmdüse** | 30-80 mm |
| **Düsenspalt** | 0,5-1,5 mm (abhängig vom Düsendurchmesser) |
| **Blasendurchmesser** | max. 320 mm |
| **Flachgelegte Filmbreite** | max. 400 mm |
| **Abzugsgeschwindigkeit** | 0–15 m/min. (optional 30 m/min.) |
| **Abzugskraft** | 0–20 N |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |

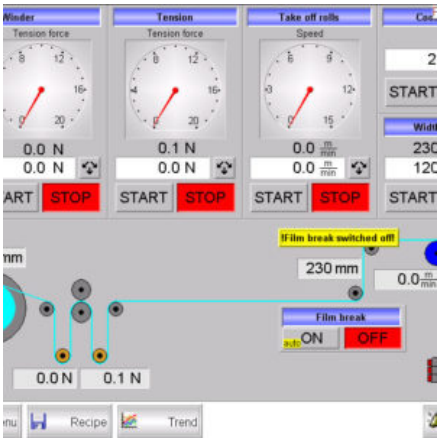


# Weitere Produktbilder










Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Tapelinie (SSA®)

Die OCS Tapelinie Typ SSA® wird speziell zur Detektion von Unregelmäßigkeiten (Pickel) auf der Oberfläche von nicht transparenten Polymerfilmen in der Draht- und Kabelindustrie eingesetzt. Die SSA®-Linie besteht aus einem Mess-Extruder (ME) sowie einem Modularen Folienanalysator mit einer Kühlwalze (MFA-CR). Während der Messung der Oberflächen passiert der extrudierte Polymerfilm (Tape) eine Kühlwalze, die das Tape zum Oberflächenqualitätsanalysator (SQA) mit einer speziell für diesen Zweck entwickelten Messrolle führt.

Das hochauflösende CMOS-Kamerasystem vermisst über ein spezielles Messverfahren die Oberflächendefekte (sogenannte Pickel oder Agglomerate) mit einer Auflösung von 1 µm. Zusätzlich werden der Basisdurchmesser und der Durchmesser bei halber Höhe der Oberflächendefekte mit einer Auflösung von 10 µm vermessen. Die mitgelieferte Analysesoftware erlaubt es dem Benutzer, Höhen- und Durchmesserklassen selbst zu definieren und die gemessenen Pickel anhand dieser Definitionen zu klassifizieren.

Die Pickel können dann mit dem LASER Markiersystem (LM100) oder dem Etikettendrucker (LP100) markiert werden. Der Polymerfilm wird anschließend mittels OCS Folienschneider und -sortierer (OFC100) in Filmstreifen geschnitten und in Behältnisse sortiert. Das gesamte System kann einfach über die Bedieneinheit mit softwarebasiertem Touchpanel gesteuert werden, um beispielsweise Geräteparameter, Filmspannung und Geschwindigkeit einzustellen.

## Prüfbare Rohstoffe/Materialien

- Pellets/nicht transparente Polymerfilme (Tape), Pulver und Flakes

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Modul I + II (im Lieferumfang)

- Mess-Extruder (ME20/ME25/ME30) mit Pickeldüse (50 mm)
- Modularer Folienanalysator mit einer Kühlwalze (MFA-CR)
- Oberflächenqualitätsanalysator (SQA100) – optional mit Foliendickenmessung

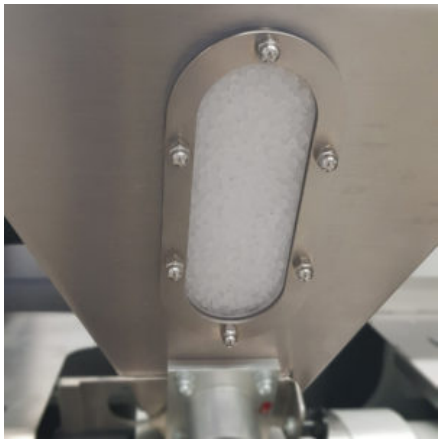
## Leistungsmerkmale

- Mess-Extruder (ME) ist mit flexibler Höheneinstellung (Aufgussposition) ausgestattet
- Wartungs- und Reinigungspositionen des Mess-Extruders (ME) elektromotorisch anfahrbar
- Modulare Architektur des Filmanalysators (MFA) zur einfachen Anpassung zusätzlicher Mess- und Prüfgeräte
- Bedienung über Touchpanel mit Datentrend sowie optischen und akustischen Alarmfunktionen
- Alle Parameter des Systems werden im Touchpanel-Steuerungssystem überwacht und gespeichert
- Mehrere Optionen für die Datenkommunikation verfügbar

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Pickeldüse** | 50 mm |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |

# Weitere Produktbilder



Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Tapelinie (TCA®)

Die OCS Tapelinie Typ TCA® wird zur Prüfung von transparenten Polymerfilmen (Tape) eingesetzt. Sie besteht aus einem OCS Mess-Extruder (ME) sowie einem OCS Modularen Folienanalysator mit Kalander (MFA-Calender). Der Kalandertest wurde speziell für die Draht- und Kabelindustrie entwickelt. Zunächst wird der extrudierte Polymerfilm (Tape) durch den Kalander von beiden Seiten gepresst und abgekühlt.

Der Tapequalitätsanalysator (TQA100) beinhaltet ein hochauflösendes Kamerasystem, mit dem sich Verunreinigungen, Gele, Black Specks, Fasern und Metallpartikel detektieren lassen. Das LASER Markiersystem (LM100) oder der Etikettendrucker (LP100) ermöglichen die Markierung der detektierten Fehler. Der Polymerfilm wird anschließend mittels OCS Folienschneider und -sortierer (OFC100) in Streifen geschnitten und in entsprechende Behältnisse sortiert. Auf Wunsch können weitere physikalische, chemische und optische Prüfsysteme integriert werden.

## Prüfbare Rohstoffe/Materialien

- Pellets/transparente Polymerfilme (Tape), Pulver und Flakes

## Modul I + II (im Lieferumfang)

- Mess-Extruder (ME20/ME25/ME30) mit Fixlipdüse 50-75 mm
- Modularer Folienanalysator mit Kalander (MFA-Calender)
- Tapequalitätsanalysator (TQA100)

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

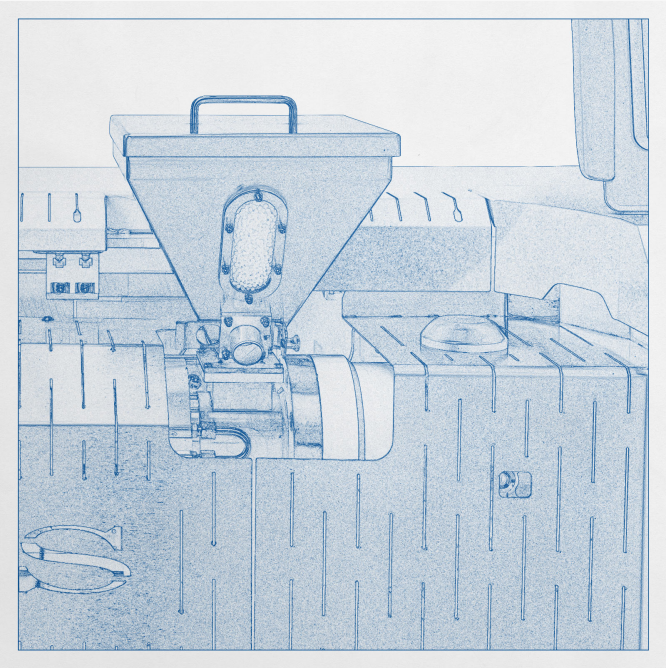
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Leistungsmerkmale

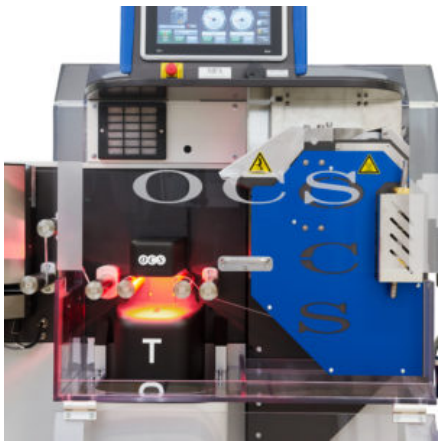
- Mess-Extruder (ME) ist mit flexibler Höheneinstellung (Aufgussposition) ausgestattet
- Wartungs- und Reinigungspositionen des Mess-Extruders (ME) elektromotorisch anfahrbar
- Modulare Architektur des Filmanalysators (MFA) zur einfachen Anpassung zusätzlicher Mess- und Prüfgeräte
- Bedienung über Touchpanel mit Datentrend sowie optischen und akustischen Alarmfunktionen
- Alle Parameter des Systems werden im Touchpanel-Steuerungssystem überwacht und gespeichert
- Mehrere Optionen für die Datenkommunikation verfügbar

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Fixlipdüse** | 50-75 mm |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |



# Weitere Produktbilder



Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Mess-Extruder (ME20/ME25/ME30/ME40/ME45)

Der OCS Mess-Extruder (ME) wird zur Herstellung von Polymerfilmen für Labor- und Kleinserienproduktionen eingesetzt. Der Extruder ist z. B. mit einer Flachfoliendüse ausgestattet sowie ggf. mit einem nachgeschalteten OCS Modularen Filmanalysator zur Durchführung weiterer Qualitätsmessungen. Das System wird über ein Touchpanel gesteuert, um Geräteparameter und Rezepturen einzustellen. Darüber hinaus ermöglicht die optionale Remote-Control-Funktion die Anzeige und Steuerung des Mess-Extruders (ME) von verschiedenen Standorten aus. Ein weiteres Merkmal ist das automatische Schwenksystem, das die einfache Reinigung des Extruderzylinders, der Schnecke und der Düse ermöglicht. Anschließend fährt der Extruder automatisch in seine exakte Einstellposition zurück, um den gleichen Zustand wie bei der Produktion zu simulieren.

## Leistungsmerkmale

- Hochwertige Laborausführung mit Plastifiziereinheit in Edelstahl
- Robuste und präzise Antriebstechnologie
- Bedienung über Touchpanel mit Datentrend sowie optischen und akustischen Alarmfunktionen
- Temperaturzonensteuerung durch selbstoptimierende PID-Controller
- Einfache Daten- und Rezeptverarbeitung

## Kompatibel mit

- OCS Flachfolienlinie

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

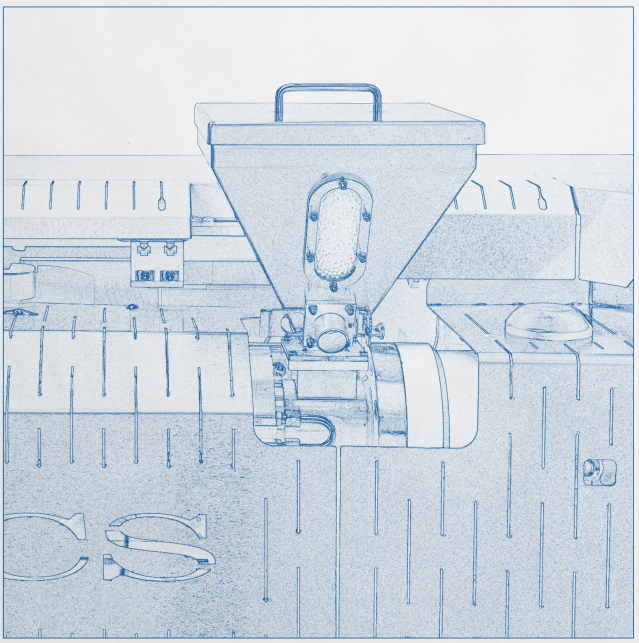
**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

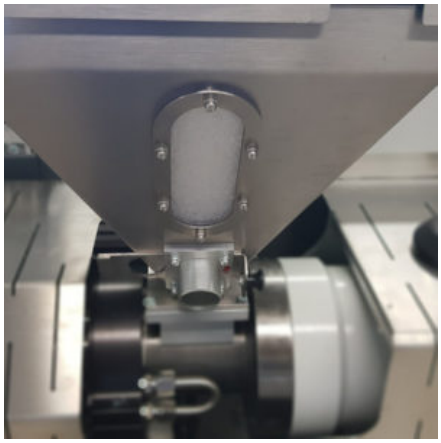
- OCS Blasfolienlinie
- OCS Tapelinie
- OCS Modularer Folienanalysator (MFA)
- OCS Pelletiersystem
- OCS Pellettransportsystem (PTS)

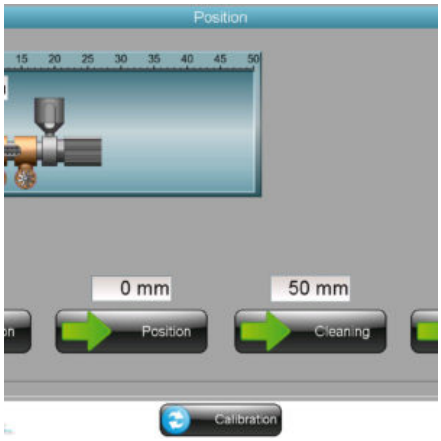
## Technische Details

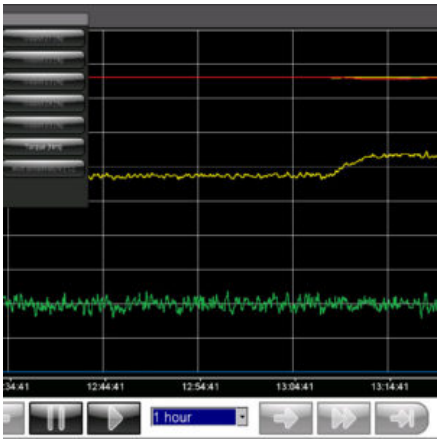
| | |
|---|---|
| **Antriebstechnologie / Geschwindigkeitsbereich** | 0,2-150 rpm |
| **Schneckendurchmesser** | 20, 25, 30, 40 oder 45 mm |
| **Temperaturzonen** | 0-350 °C (weitere auf Anfrage) |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |



# Weitere Produktbilder








Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Modularer Folienanalysator (MFA)

Der OCS Modulare Folienanalysator (MFA) wird für das kontinuierliche Abkühlen, Abziehen und Aufwickeln eines extrudierten Polymerfilms eingesetzt. In Verbindung mit einer Vielzahl von unterschiedlichen Messgeräten wird ein breites Anwendungsspektrum zur Analyse verschiedenster Materialproben abgedeckt.

Neben dem Folienoberflächen-Analysator (FSA100V2/FSA200V2) zur optischen Qualitätskontrolle des Polymerfilms lassen sich beispielsweise Online-Spektroskopie, Trübungs- und Transmissions- sowie Glanz- und Dickenmessung integrieren. Hierdurch entsteht eine maßgeschneiderte und zugleich wirtschaftliche Lösung in nur einem System.

## Leistungsmerkmale

- Modulare Architektur zur kundenspezifischen Konfiguration mit verschiedenen Messgeräten
- Homogene und zugleich schnelle Temperierung der Kunststoffschmelze
- Großer Regelbereich von Foliengeschwindigkeit und Zugkraft zur Anpassung an verschiedenste Materialproben
- Intuitive Bedienung über Touchpanel
- Einfache Wickelwechsel durch pneumatischen Wickeldorn
- Umfängliche Alarm- und Statusüberwachung für autonomen Betrieb

## Varianten

- OCS Modularer Folienanalysator mit einer /zwei Kühlwalze(n) (MFA-CR)

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

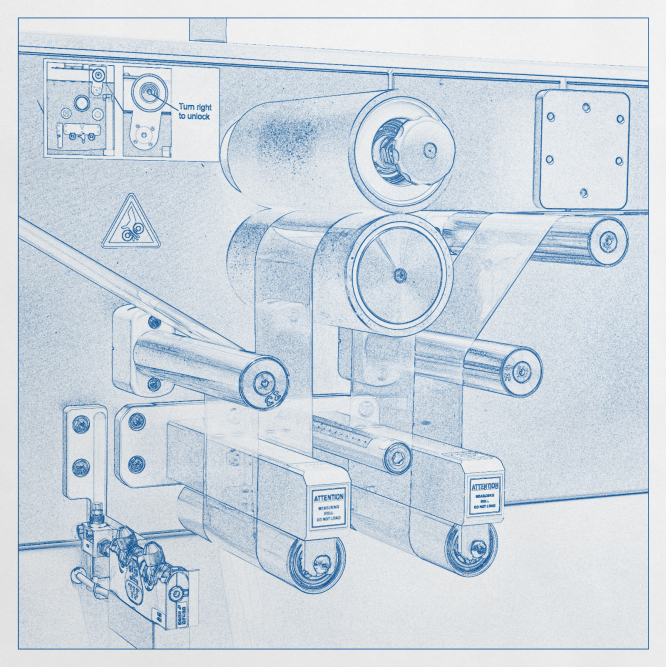
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

– OCS Flachfolienlinie/ OCS Tapelinie (SSA)

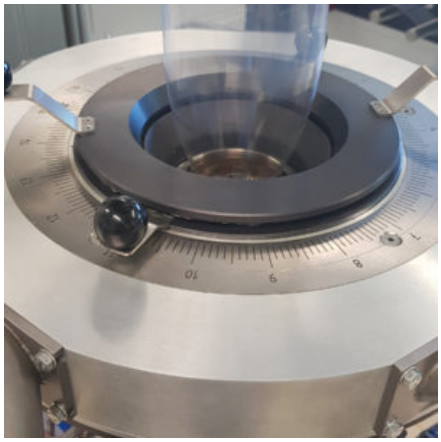
- OCS Modularer Folienanalysator mit Blasfolienturm (MFA-BFT)
  – OCS Blasfolienlinie
- OCS Modularer Folienanalysator mit Kalander (MFA-Calender)
  – OCS Tapelinie (TCA)

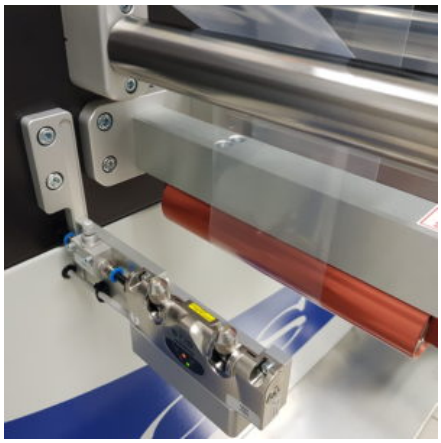
## Technische Details

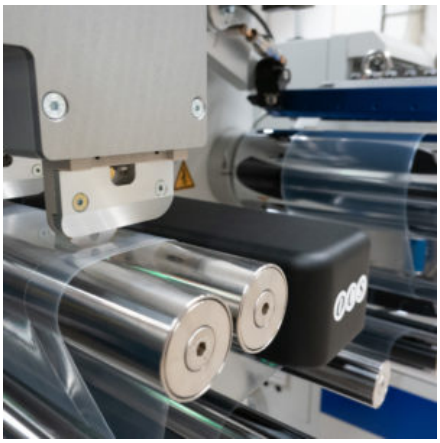
| | |
|---|---|
| **Abzugsgeschwindigkeit** | bis zu 15 m/min (optional 30 m/min) |
| **Kühlwalzen** | Arbeitsbreite: 200, 300, 400 mm<br>Material: Edelstahl, verchromt oder mit Antihaftbeschichtung |
| **Wickler** | Hülsenloser Pneumatik-Spanndorn, Wickeldurchmesser bis zu 600 mm |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |

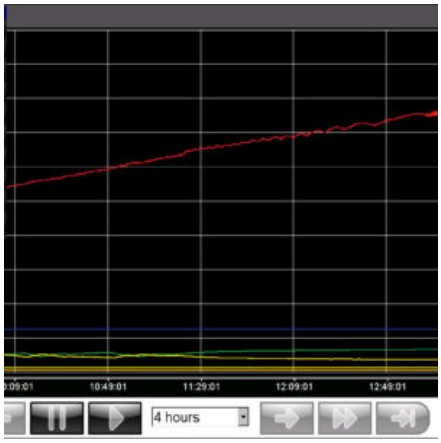


# Weitere Produktbilder










Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Foliendickenmessung (FTM)

Die OCS Foliendickenmessung (FTM) ermöglicht eine kontinuierliche Messung der Dicke des Polymerfilms (Flachfolie, Blasfolie oder Tape). Zur Messung wird die Folie zwischen zwei Präzisionsrollen geführt. Entsprechend der Foliendicke wird eine der Rollen ausgelenkt. Diese Auslenkung wird über einen digitalen Messtaster vermessen und durch eine Microcontroller-basierende Elektronik ausgewertet. Der Messwert wird auf einem Display angezeigt und kann über analoge oder digitale Schnittstellen ausgewertet werden.

## Messbare Materialien

- Polymerfilme

## Leistungsmerkmal

- Kontinuierliche Dickenmessung des Polymerfilms

## Kompatibel mit

- OCS Flachfolienlinie
- OCS Blasfolienlinie
- OCS Tapelinie (TCA)
- OCS Modularer Folienanalysator (MFA)

## Verkaufsteam

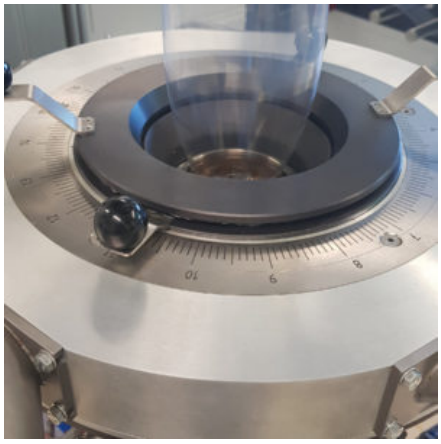
T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

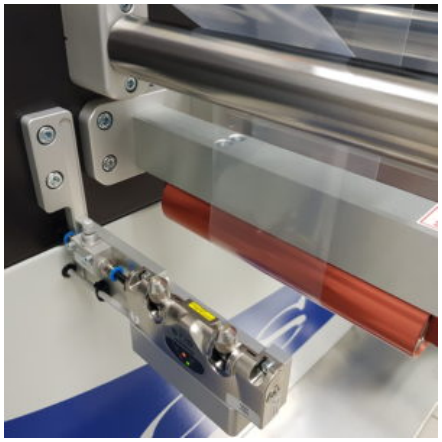
**Adresse**

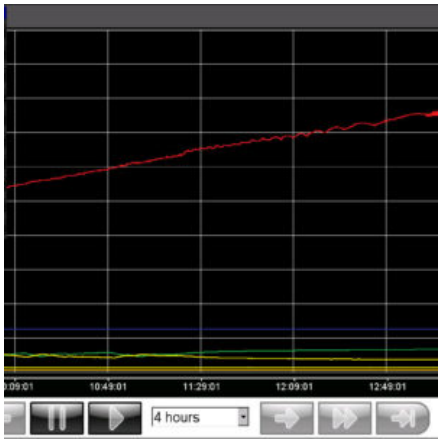
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Technische Details

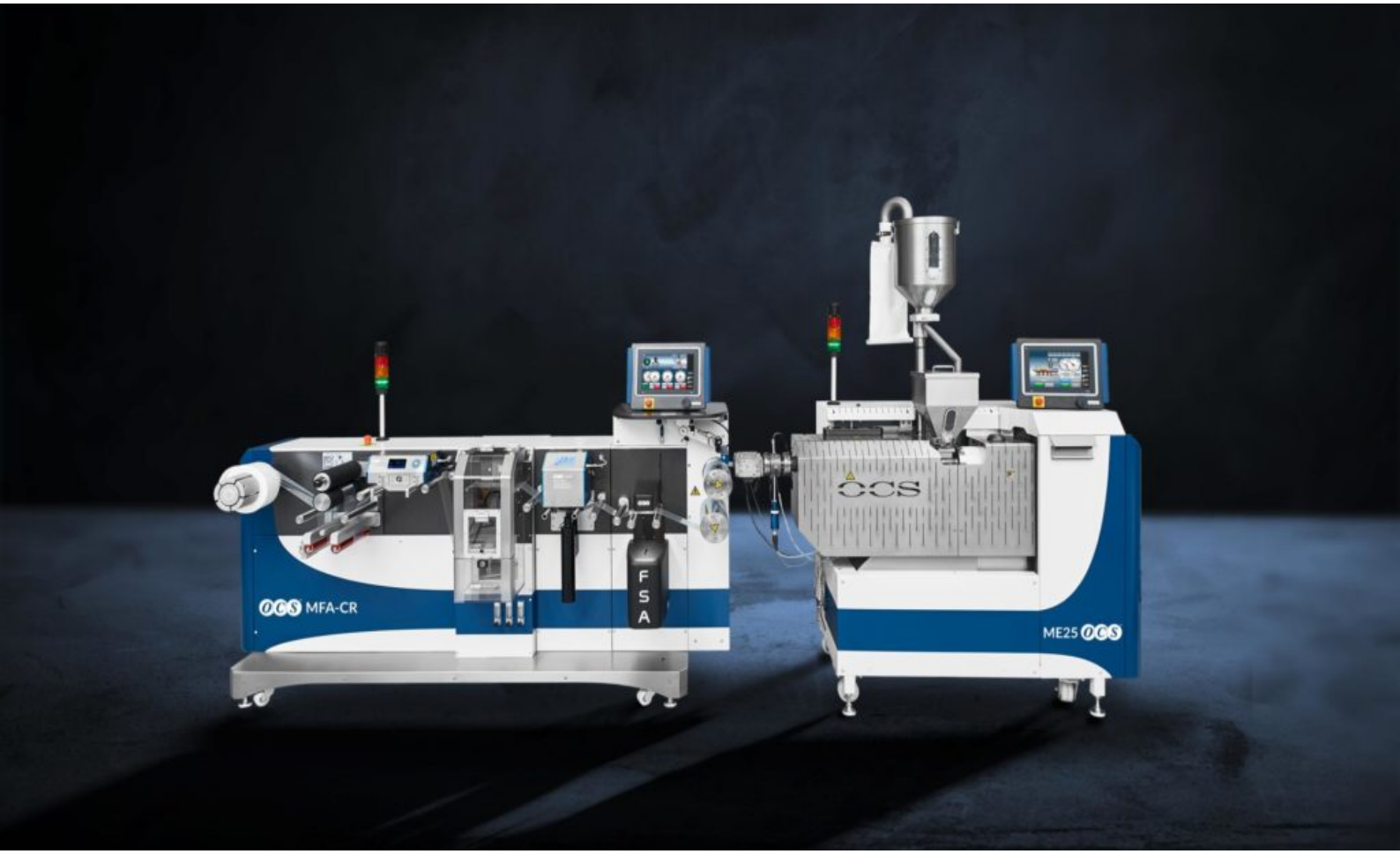
| | |
|---|---|
| **Messbereich** | 0-5000 µm |
| **Genauigkeit** | +/- 1 µm |
| **Auflagekraft der Messrolle** | 1 N |
| **Abzugsgeschwindigkeit** | 0-20 m/min |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS RTU (weitere Protokolle auf Anfrage) |








Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland




# Glanzmessung (OGM)

Die OCS Glanzmessung (OGM) ist für die dauerhafte und präzise Steuerung von Folienglanzeigenschaften konzipiert. Das Messgerät wird in den Modularen Filmanalysator (MFA) integriert. Es ermöglicht eine kontinuierliche Messung des Glanzwertes am Polymerfilm. Die Glanzeigenschaften von Folien werden anhand ihrer unterschiedlichen Fähigkeit, Licht zu reflektieren, analysiert. Die gemessene Glanzmenge von matt bis glänzend ist in GU (Gloss Units) angegeben.

## Messbare Materialien

- Polymerfilme

## Leistungsmerkmale

- Robuste und präzise Messeinheit
- Glanzmessung erfolgt in GU (Gloss Units) von matt bis glänzend
- Alarmfunktion bei Grenzwertunter- oder -überschreitung
- Kontinuierliche Messung des Glanzwertes sowie Kalibrierung nach ASTM D523, DIN 67530, DIN EN 14086, ASTM D2457

## Kompatibel mit

- OCS Flachfolienlinie
- OCS Blasfolienlinie

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

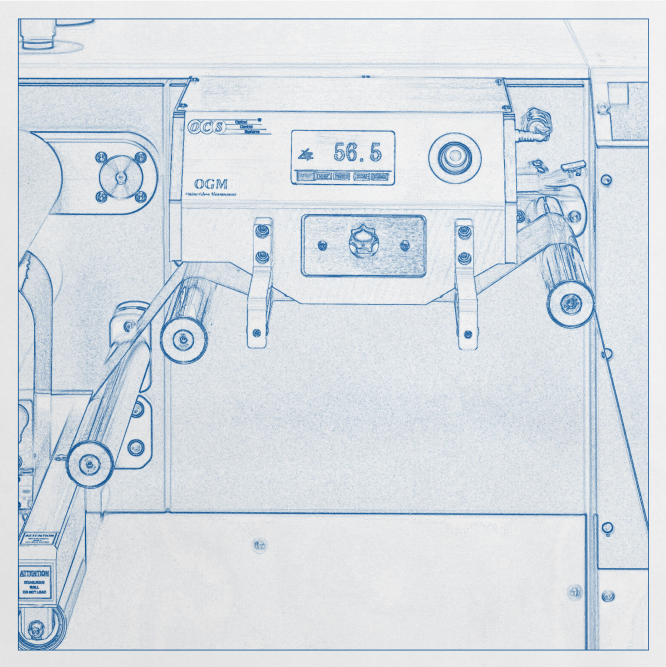
**Adresse**

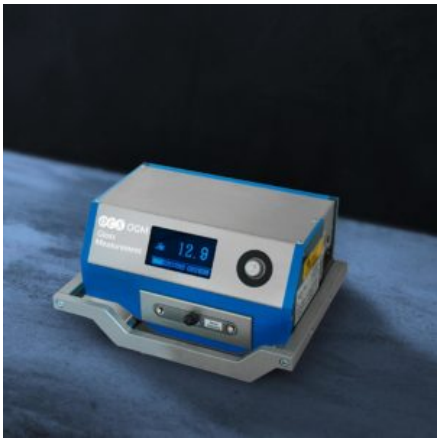
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

- OCS Modularer Folienanalysator (MFA)

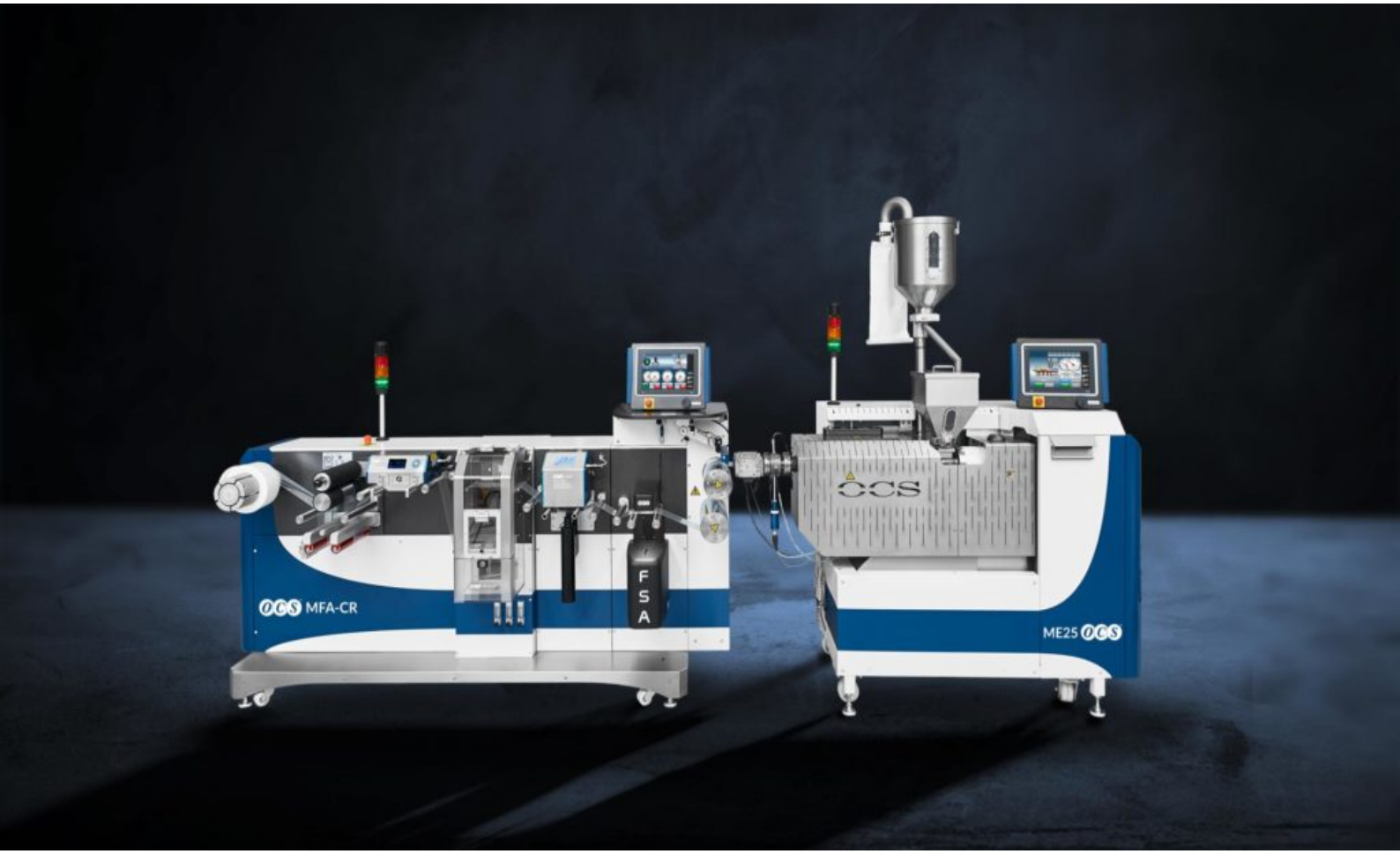
## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Bereich der Messung** | 60°: DIN 67530, 45°: DIN EN14086, 45°: ASTM D2457 (0–150 GU), Bereich 3 cm |
| **Messbereich** | 0–200 GU |
| **Messbereichsauflösung** | 0,1 GU |
| **Mittelwertbildung** | 1–50 s |
| **Detektor** | Silikon-Bilddetektor mit spektraler Auswertung |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |






Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland




# Trübungs- und Transmissionsmessung (OHM)

Die OCS Trübungs- und Transmissionsmessung (OHM) dient der automatisierten und kontinuierlichen Messung der Trübungseigenschaften am Polymerfilm. Zusätzlich zur Trübung wird die Transmission ermittelt. Das Messgerät kann in den Modularen Filmanalysator (MFA) integriert oder als Stand-alone-Variante (Tischgerät) eingesetzt werden.

## Leistungsmerkmale

- Kontinuierliche Trübungs- und Transmissionsmessung nach ASTM D 1003
- Einfache Mehrpunktkalibrierung

## Kompatibel mit

- OCS Flachfolienlinie
- OCS Blasfolienlinie
- OCS Modularer Folienanalysator (MFA)

## Verkaufsteam

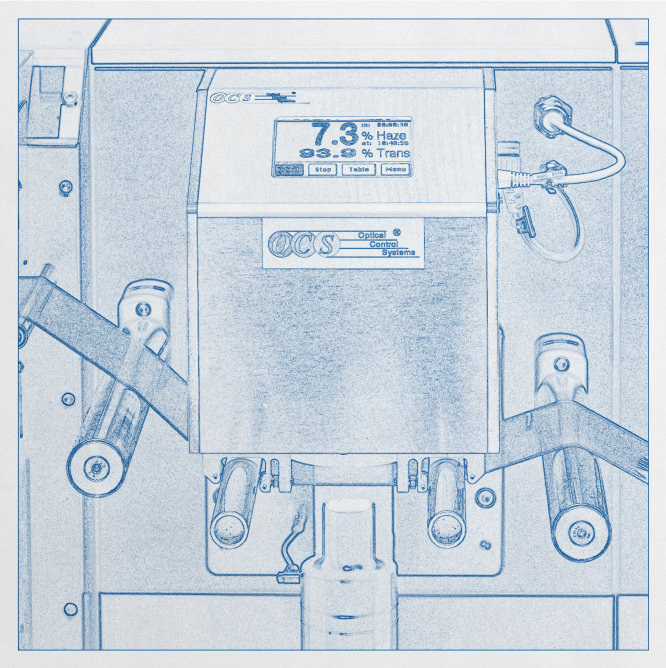
T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

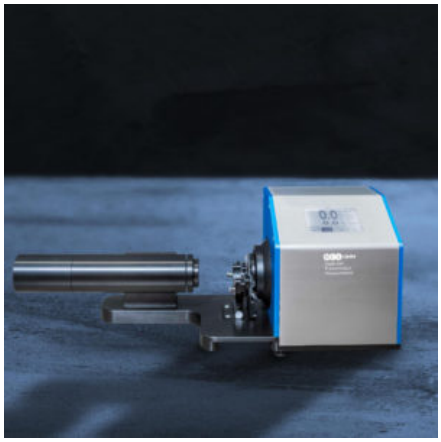
**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Messbereich Trübung** | 0-100 % |
| **Messbereich Transmission** | 0-100 % |
| **Genauigkeit** | +/– 0,2 % |
| **Bereich der Messung** | Ø 22 mm |
| **Spektrale Anpassung** | CIE-Normspektralwertfunktion V (λ) unter Normlichtart C |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS TCP |



Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Volumenbasierte Widerstandsmessung (VRM)

Die OCS Volumenbasierte Widerstandsmessung (VRM) ist ein optionales Messsystem für den Modularen Folienanalysator (MFA). Es ermöglicht die Inline-Bestimmung des spezifischen elektrischen Widerstandes leitfähiger Polymerfilme. Die Messung erfolgt mittels eines beweglichen Messkopfes, in den Mess- und Kompensationselektroden integriert sind. Ein weiteres Merkmal ist die einfache Bedienung der volumetrischen Widerstandsmessung über das Touchpanel des MFA.

## Prüfbare Materialien

- Leitfähige Polymerfilme (Tape)

## Leistungsmerkmale

- Messkopf mit mehreren Kompensationselektroden
- Einfache Bedienung über das Touchpanel des Modularen Folienanalysators (MFA)
- Sicherheitstür (inklusive Sensor) zur Überwachung der Messeinheit

## Optional

- Kundenspezifische Datenaufbereitung und -übertragung
- Fernsteuerung (über Kommunikationsprotokoll oder digitale I/O-Schnittstelle)

## Kompatibel mit

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

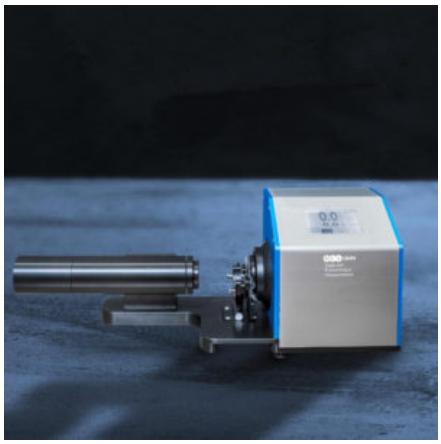
**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

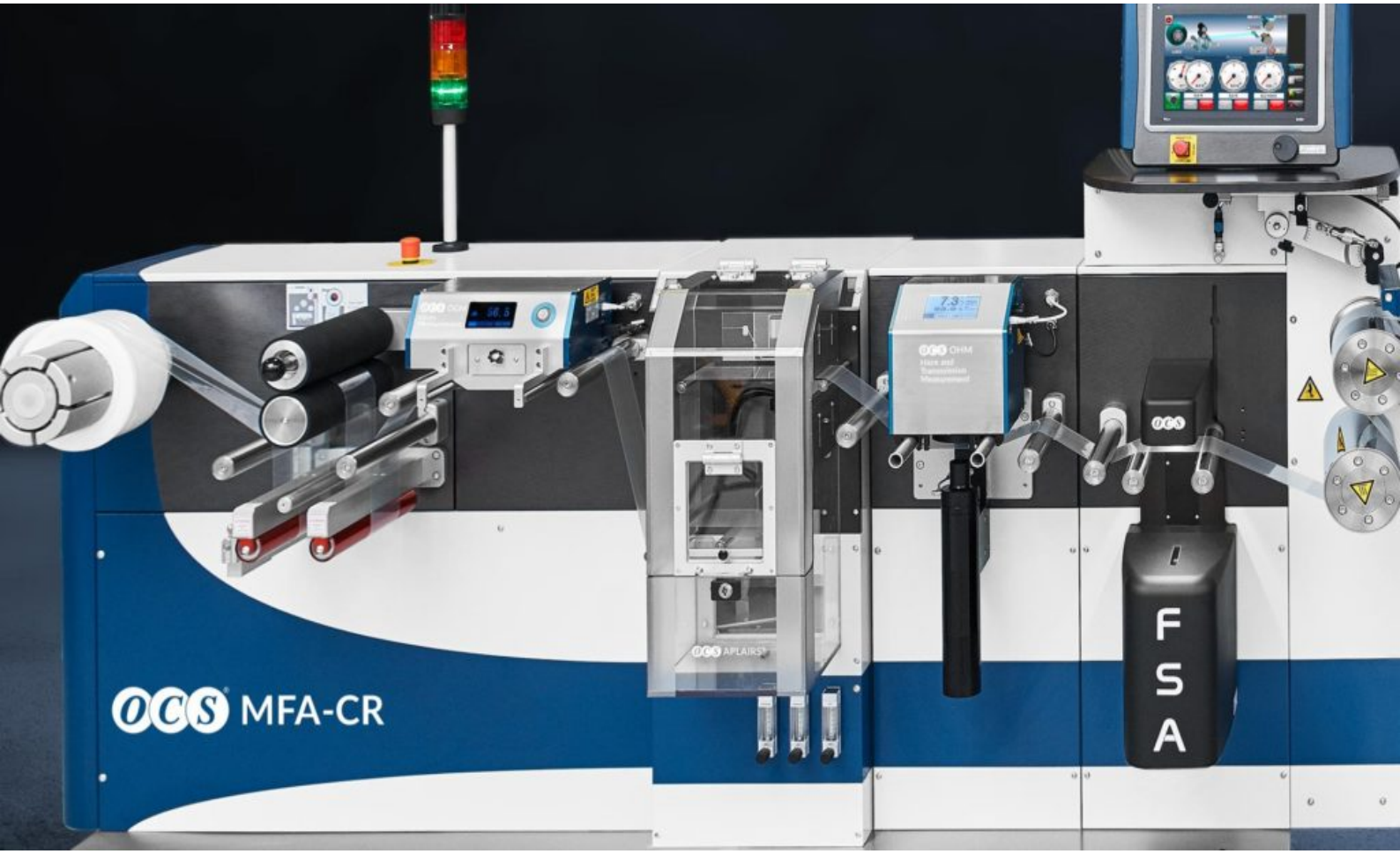
- OCS Tapelinie (SSA)
- OCS Modularer Folienanalysator (MFA)

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Messbereich Trübung** | 0-100 % |
| **Messbereich Transmission** | 0-100 % |
| **Genauigkeit** | +/– 0,2 % |
| **Bereich der Messung** | Ø 22 mm |
| **Spektrale Anpassung** | CIE-Normspektralwertfunktion V (λ) unter Normlichtart C |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS TCP |



Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland




# Spektroskopische Messung APLAIRS®

OCS APLAIRS® (Analysis of Plastics by InfraRed Spectroscopy) ist eine spektroskopische Methode zur Messung von Additiven, (Co-)Monomer-Zusammensetzungen sowie chemischen und physikalischen Eigenschaften bei der Herstellung von Polyolefinen. Mit diesem Konzept kann der tägliche kontinuierliche Messbedarf zur Qualitätskontrolle automatisiert werden. Hierzu läuft der Polymerfilm durch das APLAIRS®-Systems, das mit einem FTIR-Spektrometer und einer speziell entwickelten Software ausgestattet ist.

Die Messung erfolgt in Echtzeit, die Spektren werden aufgenommen, Eigenschaften vorhergesagt, dokumentiert und grafisch aufbereitet. Die Ergebnisse können zudem an übergeordnete Systeme übertragen werden. Somit sind eine kontinuierliche Qualitätskontrolle und Dokumentation sowie die daraus resultierende sichere Lenkung verschiedener Prozesse gewährleistet. Durch die automatisierte Probenaufbereitung wird Personal eingespart und die Arbeitskosten werden deutlich gesenkt.

## Anwendungsbereiche

- Analyse von Material, wie z. B. LDPE, LLDPE, HDPE, PP, ABS, PS, PET, EVA und PC
- Analyse von Additiven, wie z. B. Antioxidantien, Gleitmitteln, UV-Absorbern, Stabilisatoren, Füllstoffen und Verarbeitungshilfsstoffen
- Prüfung physikalischer Eigenschaften, wie z. B. Dichte in Polyolefin und Dicke

## Leistungsmerkmale

- Kontinuierliche Aufnahme von Spektren und Vorhersage der Analysedaten (alle 3 Minuten)

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

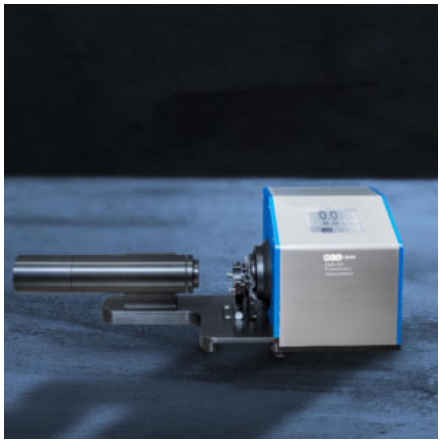
- Robuste und präzise FTIR-Spektroskopie
- Konventionelle sowie multivariate Analyse können über die Software zur Vorhersage der Analysedaten angewandt werden

## Kompatibel mit

- OCS Flachfolienlinie
- OCS Blasfolienlinie

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |



Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Etikettendrucker (LP100)

Der OCS Etikettendrucker (LP100) sichert höchste Qualitätsansprüche hinsichtlich des Ettiketierens und Beklebens von Fehlerstellen auf Polymerfilmen. Die einfache Bedienung ermöglicht zuverlässiges und schnelles Drucken.

## Etikettierbare Materialien

- Polymerfilme (Tape)

## Leistungsmerkmale

- Zuverlässiges und schnelles Drucken
- Präziser Eindruck
- Einfache Bedienung
- Kompaktes Design
- Genügt höchsten Qualitätsansprüchen

## Kompatibel mit

- OCS Tapelinie
- OCS Modularer Folienanalysator (MFA)

## Verkaufsteam

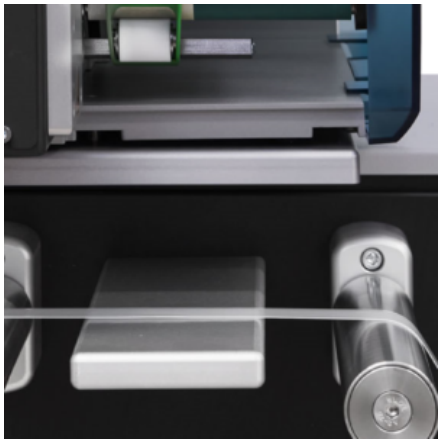
T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |



Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# LASER Markiersystem (LM100)

Das OCS LASER Markiersystem (LM100) ist nach dem neusten Stand der Technik konstruiert und gefertigt. Mit Hilfe des LM100 lassen sich Fehler auf Polymerfilmen (Tape) markieren bzw. beschriften. Die Beschriftungs- und Markierungseinstellungen sowie die Leistung des Lasers können mit der Bedienersoftware für die entsprechenden Produktanforderungen konfiguriert werden. Das LASER Markiersystem umfasst eine Laser-, Steuer- und Absaugeinheit.

Die Lasereinheit besteht im Wesentlichen aus einem luftgekühlten CO2-Laser der Klasse 4, einer zweiteiligen Schutzabdeckung, einem Sichtfenster sowie einer pneumatisch schwenkbaren Folienführung. Damit sich im Inneren der Lasereinheit weder Schmutz noch Staub ansammeln, verfügt sie über zwei Luftfilter.

## Markierbare Materialien

- Polymerfilme (Tape)

## Leistungsmerkmale

- Lasereinheit mit luftgekühltem CO2-Laser der Klasse 4
- Zweiteilige Schutzabdeckung umschließt vollständig den Gefahrenbereich
- Zwei Luftfilter verhindern Schmutz- und Staubansammlung in der Lasereinheit
- LED-Beleuchtung
- Pneumatisch schwenkbare Folienführung
- Einstellbare Bewegungsgeschwindigkeit der Schwenkarme

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

- Sichtfenster an der Lasereinheit
- Bedienersoftware mit vielfältigen Beschriftungs- und Markierungseinstellungen

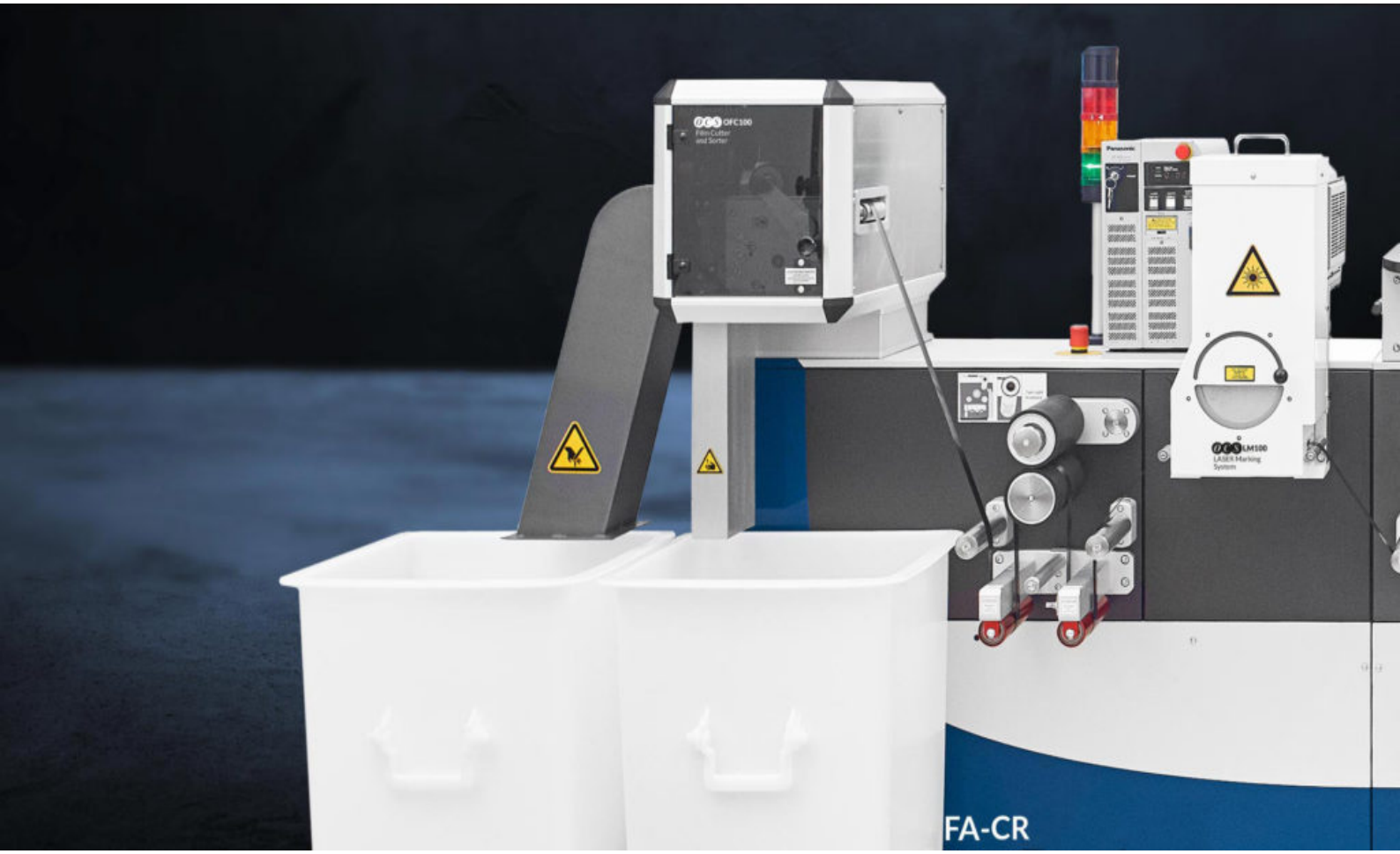
## Kompatibel mit

- OCS Tapelinie
- OCS Modularer Folienanalysator (MFA)

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Wellenlänge des Lasers** | 10,6 µm |

Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland




# Folienschneider und -sortierer (OFC100)

Der OCS Folienschneider und -sortierer (OFC100) erfüllt zwei Aufgaben in einem System: Zunächst zerkleinert er den Polymerfilm fortlaufend in jeweils gleich lange Abschnitte (vorgegebener Wert) und wirft diese über den Resteauswurf aus. Die ausgeworfenen Filmreste werden anschließend in einem Auffangbehälter gesammelt. Der OFC100 sortiert automatisch mit Hilfe der Software die markierten und kontaminierten Folienabschnitte aus. Diese markierten Abschnitte sind deutlich länger zwecks weiterer Analyse und werden separat über den Sortierauswurf in einen weiteren Auffangbehälter ausgeworfen. Auch hier ist die Länge der markierten Folienabschnitte definierbar.

## Schneid- und sortierbare Materialien

- Polymerfilme (Tape)

## Leistungsmerkmale

- Automatisiertes Schneidewerk und Sortiereinrichtung
- Fortlaufende und definierbare Abschnittslänge
- Arbeitsbreite bis 100 mm
- Materialdicke bis 500 µm
- Automatisches Sortieren der kontaminierten/nicht kontaminierten Streifen in den jeweiligen Auffangbehälter
- Schneidewerk vollständig eingehaust und durch Sicherheitsschaltung sowie elektrische Türverriegelung verschlossen

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

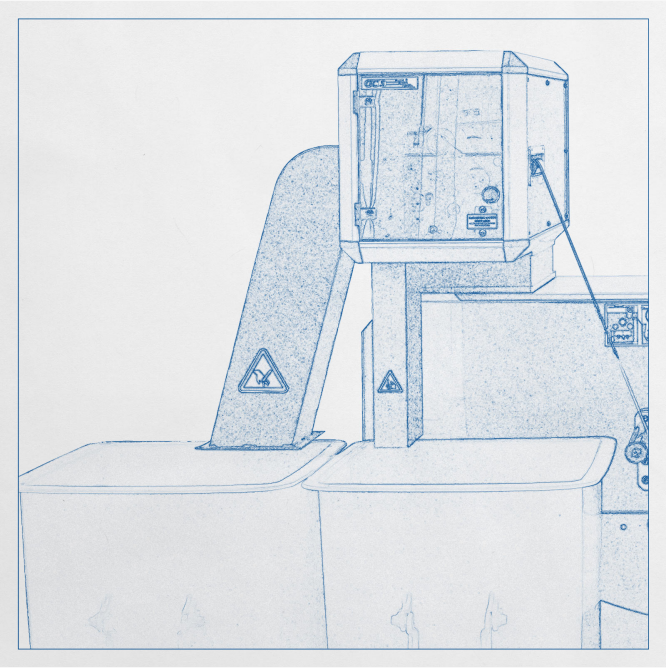
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

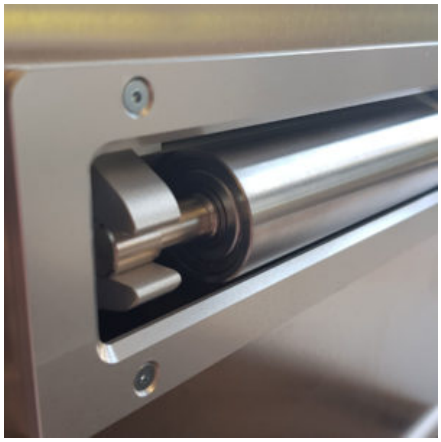
## Kompatibel mit

- OCS Tapelinie
- OCS Modularer Folienanalysator (MFA)

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Max. Arbeitsbreite** | 100 mm |
| **Max. Materialdicke** | 500 µm |





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Folienoberflächen-Analysator (FSA100V2/FSA200V2)

Der OCS Folienoberflächen-Analysator (FSA100V2/FSA200V2) ist ein modulares optoelektronisches Inspektionssystem für Polymerfilme, das sowohl im Labor als auch im laufenden Produktionsprozess eingesetzt werden kann. Die Folie wird mittels einer hochauflösenden CMOS-Zeilenkamera und einer anwenderspezifischen Hochleistungs-LED inspiziert. Diese Kombination ermöglicht eine optimale Defekterkennung in transparenten, opaken und gefärbten Polymerfilmen. In der FSA100-Software werden die Messergebnisse nach kundenspezifischen Vorgaben analysiert und die Defekte klassifiziert, was Aufschluss über die Folienqualität gibt. Der FSA100V2 kann mit weiteren OCS Folieninspektionssystemen, wie dem X-Ray Tapeanalysator (XTA100), kombiniert werden. Durch die Kombination stehen zusätzliche Messergebnisse zur Verfügung, die eine noch umfassendere Analyse der Defekte ermöglichen. Des Weiteren können mehrere FSA100V2-Systeme an einer OCS Folienlinie eingesetzt werden, um gleichzeitig unterschiedliche Inspektionsaufgaben durchzuführen wie z. B. eine Reflexions- und Transmissionsmessung.

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Prüfbare Materialien

- Polymerfilme

## Leistungsmerkmale

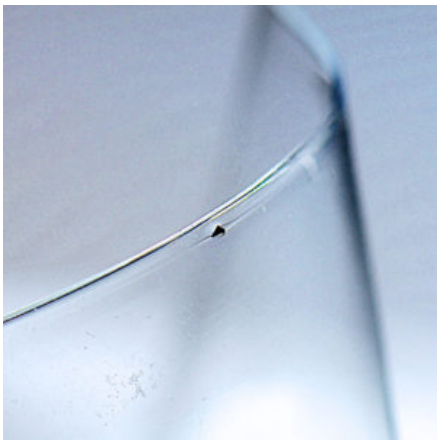
- Modularer Aufbau zur einfachen und schnellen Adaption an kundenspezifische Vorgaben
- Kundenspezifische Beleuchtungstechnik wie MCE (Multi-Channel-Evaluation)
- Echtzeit-Fehleranalyse mit kundenspezifischer Ergebnisdarstellung

- Transparenzmessung

## Kompatibel mit

- OCS Flachfolienlinie
- OCS Blasfolienlinie
- OCS Tapelinie

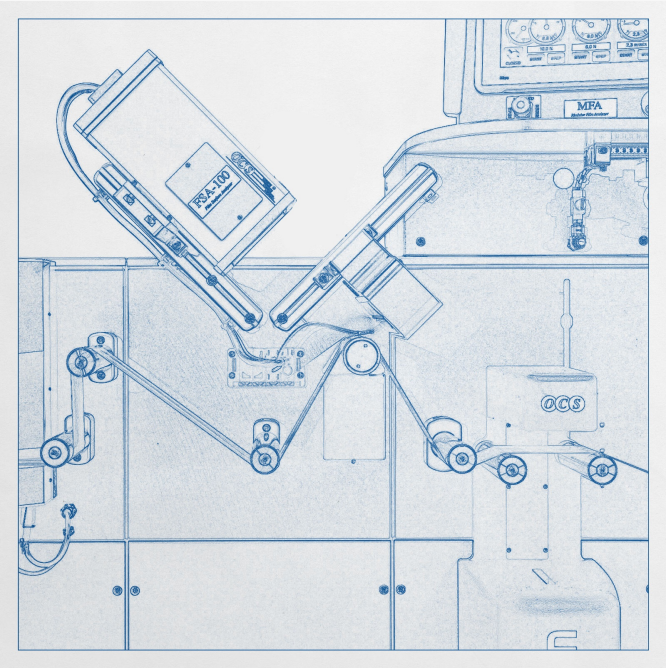
## Prüfbare Pellets/Polymere mit Defekten

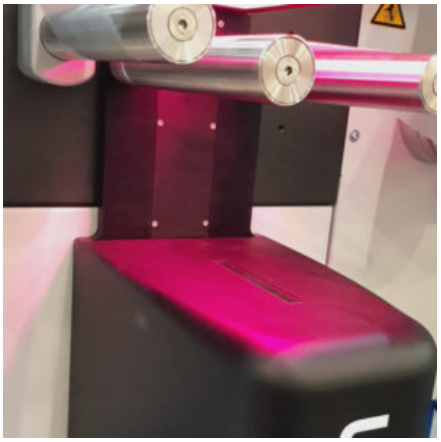


## Extrudierter Polymerfilm mit sichtbaren Defekten

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kamera** | 3CMOS-Zeilenkamera (Schwarz-Weiß und Farbe) |
| **Auflösung** | ab 5 µm (25 - 50 µm Standardauflösung) |
| **Beleuchtung** | LED |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Externer Folienoberflächen-Analysator (FSA100EXT)

Der OCS Externe Folienoberflächen-Analysator (FSA100EXT) ist ein optoelektronisches Inspektionssystem für Polymerfilme. Er wurde eigens für die Implementierung in OCS fremden (Labor-)Extrusionslinien konzipiert. Der erhebliche Vorteil des FSA100EXT ist der maßgeschneiderte Rahmen mit modernster Kameratechnik, der sich hervorragend in das Gesamtbild der vorhandenen Anlage einfügt.

Die weiterentwickelte V2-Kameratechnik besteht aus einer hochauflösenden Dual-Line CMOS-Kamera sowie einer anwenderspezifischen Hochleistungs-LED. Diese Kombination ermöglicht eine optimale Defekterkennung in transparenten, opaken und gefärbten Polymerfilmen. In der FSA100-Software werden die Messergebnisse nach kundenspezifischen Vorgaben analysiert und die Defekte klassifiziert, was Aufschluss über die Folienqualität gibt.

## Prüfbare Materialien

- Polymerfilme

## Leistungsmerkmale

- Maßgeschneiderter Rahmen zur einfachen und schnellen Adaption an kundenspezifische Vorgaben
- Platzsparende Einheit durch den Einsatz von Flachkabeln
- Kundenspezifische Beleuchtungstechnik wie MCE (Multi-Channel-Evaluation)
- Echtzeit-Fehleranalyse mit kundenspezifischer Ergebnisdarstellung

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

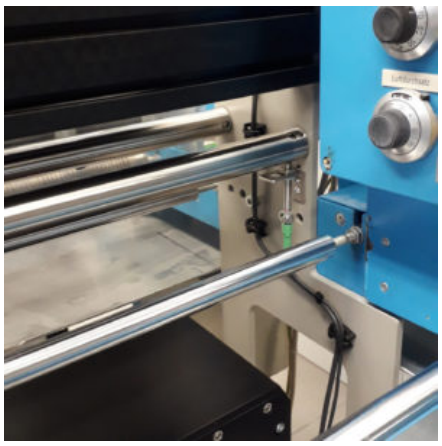
- Transparenzmessung
- Einmalige Kalibrierung nach Kundenvorgaben durch OCS

## Kompatibel mit

- Allen OCS fremden (Labor-)Extrusionslinien

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Inspektionsbreite** | 175 mm |
| **Kamera** | Dual-Line CMOS-Kamera (Schwarz-Weiß) |
| **Auflösung** | 20 µm, 25 µm oder 50 µm Standardauflösung |
| **Beleuchtung** | LED |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |



Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Oberflächenqualitätsanalysator (SQA100)

Der OCS Oberflächenqualitätsanalysator (SQA100) ist speziell zur Detektion von Unregelmäßigkeiten auf der Oberfläche (Pips) von Polymerfilmen (Tape) in der Draht- und Kabelindustrie entwickelt worden. Das hochauflösende CMOS-Kamerasystem vermisst über ein spezielles Messverfahren die Höhe der Pips mit einer Auflösung von 1 µm. Zusätzlich werden der Basisdurchmesser und der Durchmesser bei halber Höhe der Pips mit einer Auflösung von 10 µm gemessen. Die SQA100-Software erlaubt es dem Benutzer, Höhen- und Durchmesserklassen selbst zu definieren und die gemessenen Pips entsprechend zu klassifizieren. Alle relevanten Messergebnisse werden übersichtlich dargestellt und können in alle gängigen Dateiformate exportiert werden.

## Prüfbare Materialien

- Nicht transparente Polymerfilme (Tape)

## Leistungsmerkmale

- Hochauflösendes CMOS-Kamerasystem
- LED-Beleuchtung
- Echtzeit-Fehleranalyse mit kundenspezifischer Ergebnisdarstellung

## Kompatibel mit

- OCS Tapelinie (SSA)

## Verkaufsteam

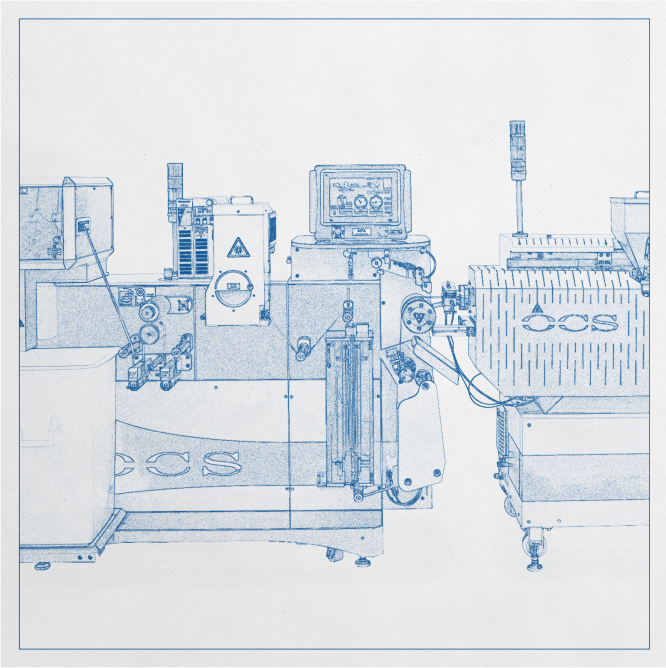
T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

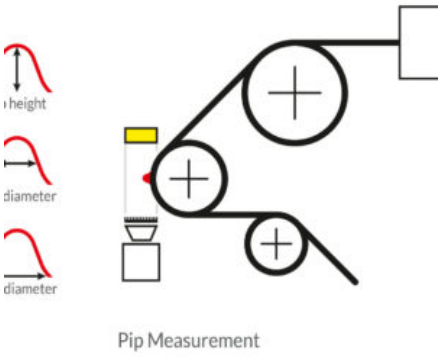
**Adresse**

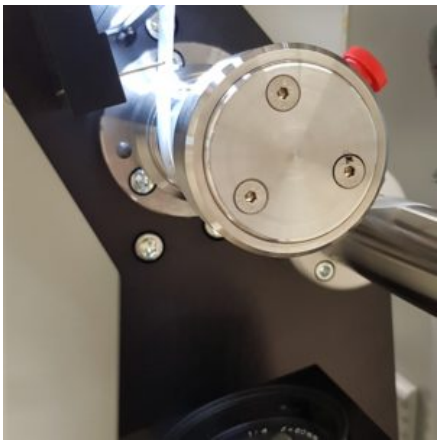
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Technische Details

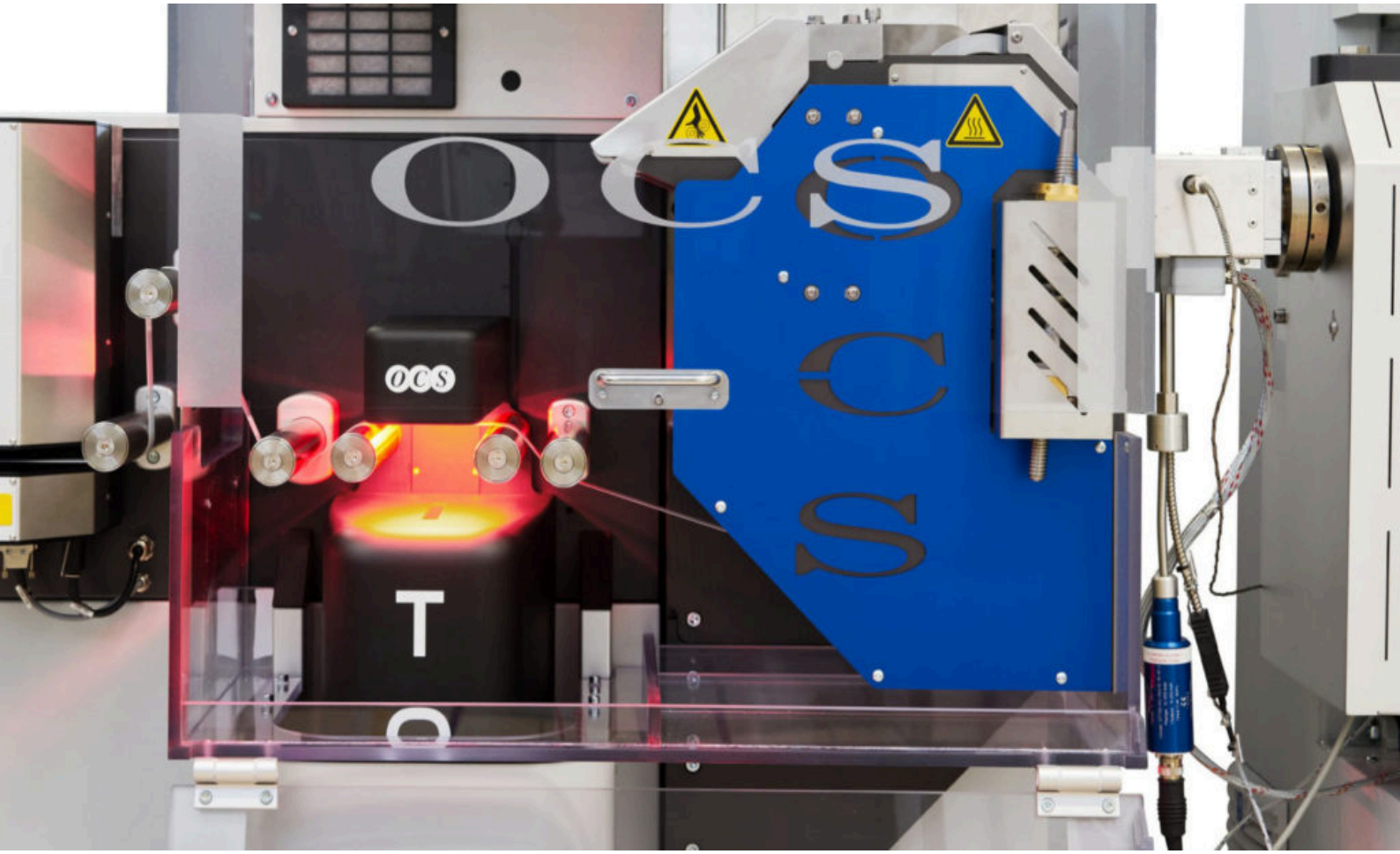
| | |
|---|---|
| **Kamera** | CMOS-Kamera |
| **Auflösung** | 1 µm zur Messung der Höhe der Pips |
| | 10 µm zur Messung des Basisdurchmessers und des Durchmessers bei halber Höhe |
| **Beleuchtung** | LED |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP / IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server / Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland




# Tapequalitätsanalysator (TQA100)

Der OCS Tapequalitätsanalysator (TQA100) wird zur Prüfung von transparenten Materialien (Tape) in der Draht- und Kabelindustrie eingesetzt. Das hochauflösende Kamerasystem mit einer Auflösung von bis zu 5 µm und einer selbstentwickelten LED-Beleuchtung mit MCE-Technologie (Multi-Channel-Evaluation) detektiert Verunreinigungen wie Black Specks, Fasern und Metallpartikel. Mit Hilfe der MCE-Technologie lässt sich das System an kundenspezifische Bedürfnisse anpassen und so die Qualität der Detektion von Verunreinigungen weiter optimieren. In der TQA100-Software werden die Messergebnisse nach kundenspezifischen Vorgaben analysiert und Defekte klassifiziert. Alle relevanten Messergebnisse werden übersichtlich dargestellt und können in alle gängigen Dateiformate exportiert werden.

## Prüfbare Materialien

- Transparente Polymerfilme (Tape)

## Leistungsmerkmale

- Hochauflösendes CMOS-Kamerasystem mit einer Auflösung von bis zu 5 µm
- Kundenspezifische Beleuchtung mit MCE-Technologie (Multi-Channel-Evaluation)
- Echtzeit-Fehleranalyse mit kundenspezifischer Ergebnisdarstellung

## Kompatibel mit

- OCS Tapelinie (TCA)

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

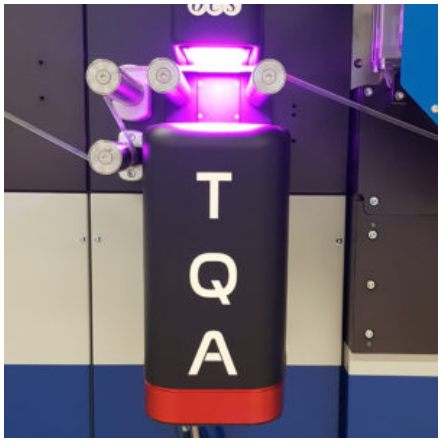
**Adresse**

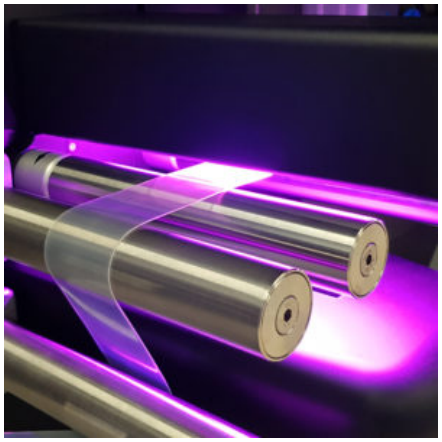
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

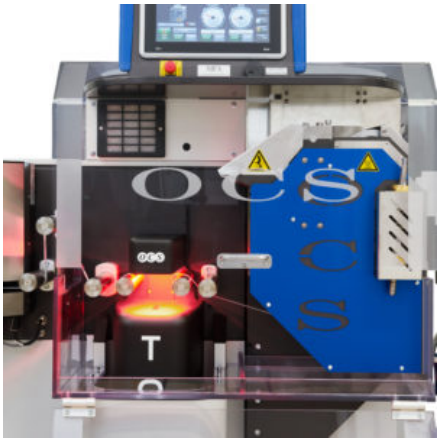
- OCS Modularer Folienanalysator (MFA)

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kamera** | 3CMOS-Zeilenkamera |
| **Auflösung** | bis zu 5 µm |
| **Beleuchtung** | LED |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# X-Ray Tapeanalysator (XTA100)

Der OCS X-Ray Tapeanalysator (XTA100) ist ein auf Röntgentechnologie basierendes Inspektionssystem für Polymerfilme, das speziell für die Kabel- und Drahtindustrie entwickelt wurde und u. a. die spezifische Detektion von Metallpartikeln ermöglicht. Der Film wird mittels eines hochauflösenden Röntgenkamerasystems inspiziert. Die XTA100-Software analysiert die Messergebnisse nach kundenspezifischen Vorgaben und klassifiziert Defekte. Alle relevanten Messergebnisse werden übersichtlich dargestellt und können in alle gängigen Dateiformate exportiert werden. Der XTA100 kann mit weiteren OCS Filminspektionssystemen, wie dem TQA100, kombiniert werden. Durch die Kombination stehen zusätzlich Messergebnisse zur Verfügung, die eine noch umfassendere Analyse der Defekte ermöglichen.

## Prüfbare Materialien

- Polymerfilme (Tape)

## Leistungsmerkmale

- Hochauflösendes Röntgenkamerasystem
- Hochwertiger und erprobter Strahlenschutz
- Einfache Bedienung durch verschiebbares Gehäuse
- Echtzeit-Fehleranalyse mit kundenspezifischer Ergebnisdarstellung

## Kompatibel mit

- OCS Tapelinie
- OCS Modularer Folienanalysator (MFA)

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Leistungsmerkmale

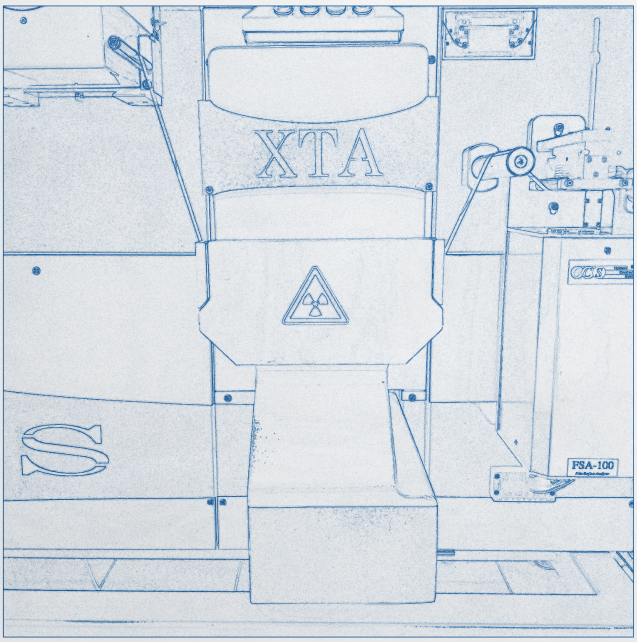
- Hochauflösendes Röntgenkamerasystem
- Entspricht in Konstruktion und Eigenart einer Vollschutzeinrichtung
- Einfache Bedienung durch verschiebbares Gehäuse
- Echtzeit-Fehleranalyse mit kundenspezifischer Ergebnisdarstellung

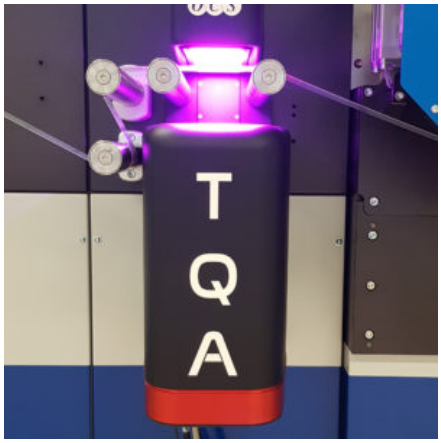
## Kompatibel mit

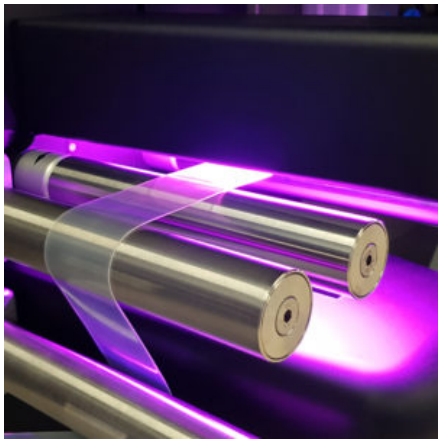
- OCS Tapelinie
- OCS Modularer Folienanalysator (MFA)

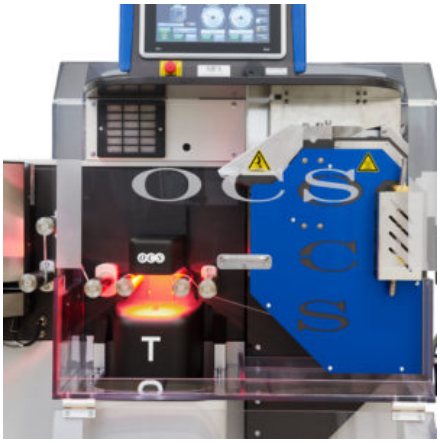
## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kamera** | Röntgen-Zeilenkamera |
| **Auflösung** | ab 20 µm |
| **Röntgenquelle** | Röntgenstrahlung |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |
| **Strahlenschutzrelevante Sicherheitseinrichtungen** | Vollständig geschlossenes Strahlenschutzgehäuse; Keine messbare Erhöhung des Nulleffektes während des Röntgenbetriebes; Redundante Sicherheitsschalter mit aktiver Zuhaltung und aktiver Überwachung; Redundante optische Warnleuchten; Schlüsselschalter zur Freigabe des Röntgensystems |







Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Analysecontainer – komplette Online-Qualitätskontrollsysteme

Die stetig wachsenden Anforderungen der verarbeitenden Industrie an Polymeranlagen hat OCS zum Anlass genommen, einen Analysecontainer zu entwickeln, der den individuellen Bedürfnissen eines Labors zu 100 % gerecht wird. Maßgeschneiderte OCS Analysecontainer kombinieren OCS Analysesysteme zu einer Gesamteinheit. Diese Kombination erfüllt umfassende Anforderungen im Hinblick auf die Qualitätskontrolle und ermöglicht die frühzeitige Erkennung und Rückverfolgung von Fehlern.

## Leistungsmerkmale

- Standardisierte Online-Konzepte für einen „Closed Loop“
- Permanente Qualitätskontrolle
- Kundenspezifische Ausstattungsmöglichkeiten, beispielsweise HLK (Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik) sowie weitere Mess- und Analysesysteme
- Standortunabhängiges Labor

## Geräte und Systeme (Beispiel)

- OCS Linie (Flachfolie- oder Tape)
- OCS Pelletanalysesystem (PA66)
- OCS Schmelzefluss-Messsystem (OP5)
- OCS Pellettransportsystem (PTS)

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

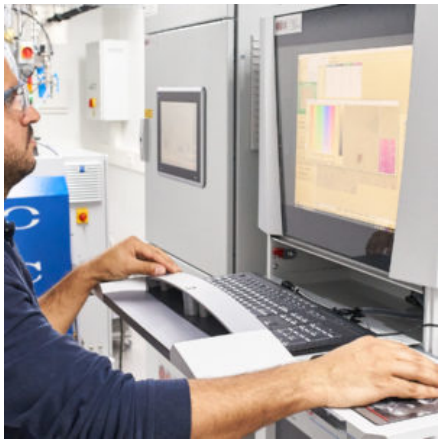
# Werfen Sie einen Blick hinein.

Das Video zeigt Ihnen eine mögliche Anlagenausstattung eines Analysecontainers und gibt Ihnen einen Einblick in die vielfältigen Einsatz- und Prüfmöglichkeiten der flexiblen Testlinien.

[vc_video link="https://youtu.be/hU7DexA3lkk"]

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kamera** | Röntgen-Zeilenkamera |
| **Auflösung** | ab 20 µm |
| **Röntgenquelle** | Röntgenstrahlung |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |
| **Strahlenschutzrelevante Sicherheitseinrichtungen** | Vollständig geschlossenes Strahlenschutzgehäuse;<br>Keine messbare Erhöhung des Nulleffektes während des Röntgenbetriebes;<br>Redundante Sicherheitsschalter mit aktiver Zuhaltung und aktiver Überwachung;<br>Redundante optische Warnleuchten;<br>Schlüsselschalter zur Freigabe des Röntgensystems |



Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Pellettransportsystem (PTS)

Das OCS Pellettransportsystem (PTS) ist ein Steuerungssystem, das den kontinuierlichen und automatischen Transport von Kunststoffgranulat (Pellets) zwischen den Produktionslinien und Messsystemen gewährleistet. Die Pellets aus der Produktionslinie werden mittels pneumatischer Probenehmer entnommen. Die Proben werden durch spezielle Förderrohre transportiert, verteilt und dem entsprechenden Messsystem zugeführt. Dadurch wird ein schonender Transport des Granulates gewährleistet, um Staub und Fadenbildung zu vermeiden.

## Leistungsmerkmale

- Individuelles und vollautomatisiertes Transportsystem zur Versorgung der Messsysteme
- Ermöglicht rechtzeitiges Nachsteuern bei Parameterabweichungen (Ausschussminimierung)
- Einfache Bedienung über Touchpanel mit optischen und akustischen Alarmfunktionen
- Optimierte Transportgeschwindigkeit für jede Anwendung

## Kompatibel mit

- gesamtes OCS Equipment

## Verkaufsteam

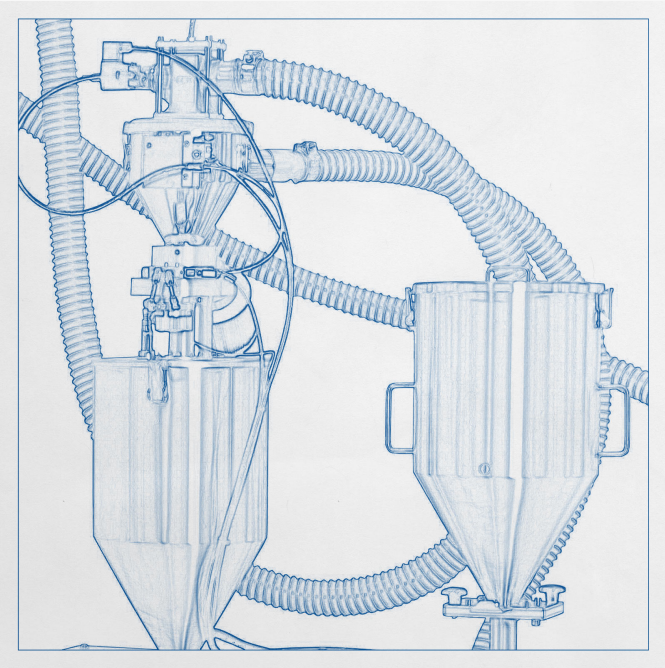
T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

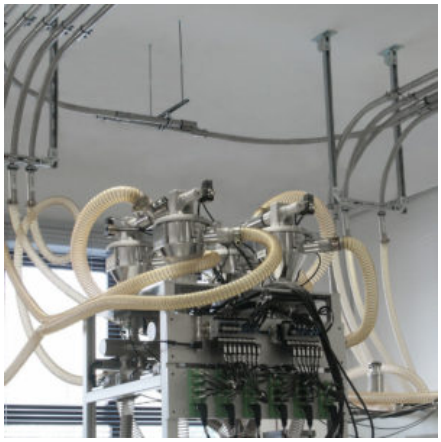
**Adresse**

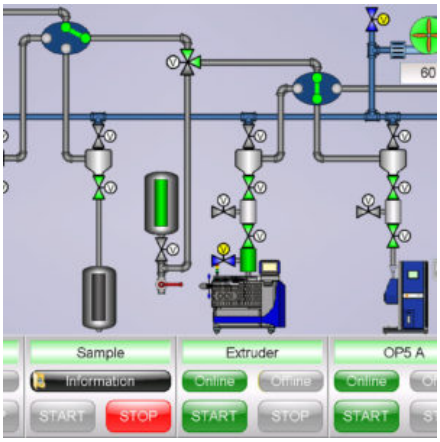
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Förderbereich** | Standard bis zu 250 m (größere Entfernungen abhängig von Produkt/Anwendung) |








Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# X-Ray Pelletscanner (XP7)

Der neue OCS XP7-Röntgenpelletscanner ermöglicht die Erkennung von Metallfehlern in hochtransparenten und opaken Pellets, was zu einer verbesserten Polymer- und Produktqualität führt. Die innovative Röntgentechnologie im Messsystem des XP7 analysiert Bilder des Pelletstroms in Echtzeit. Aufgrund der unterschiedlichen Absorption der Röntgenstrahlen im Metall und im Polymer können die eingebetteten Metallpartikel ab einer Größe von 50 µm detektiert werden. Kontaminierte Granulate werden durch ein mehrspuriges Luftdüsensystem aussortiert.

## Prüfbare Rohmaterialien

- Hochtransparente Pellets
- Opake Pellets

## Leistungsmerkmale

- Hochauflösendes Röntgenbild
- Kontaminationsgröße ab 50 µm
- Hochgeschwindigkeitsdurchsatz von bis zu 600 kg/h je nach Pelleteigenschaften
- Speziell zur Erkennung von Metallfehlern in Pellets entwickelt
- Hochwertiger und erprobter Strahlenschutz
- Visualisierung der Echtzeitergebnisse
- Mehrspuriges Luftdüsensystem zur Aussortierung kontaminierter Pellets

## Verkaufsteam

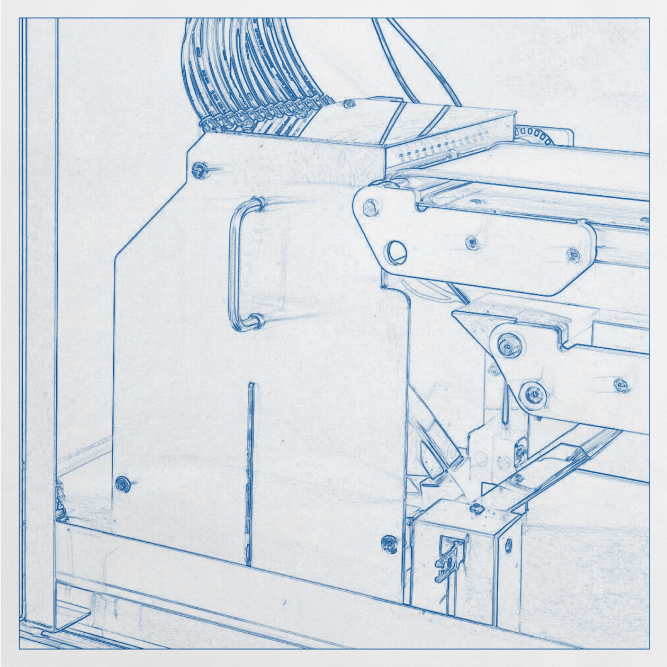
T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

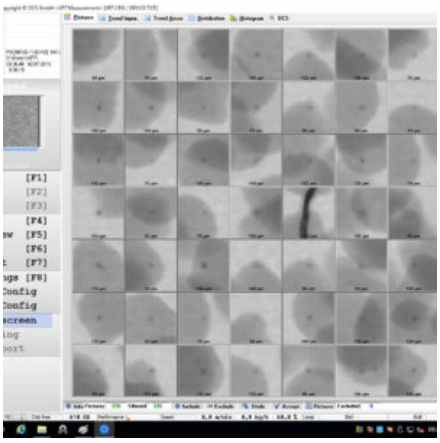
**Adresse**

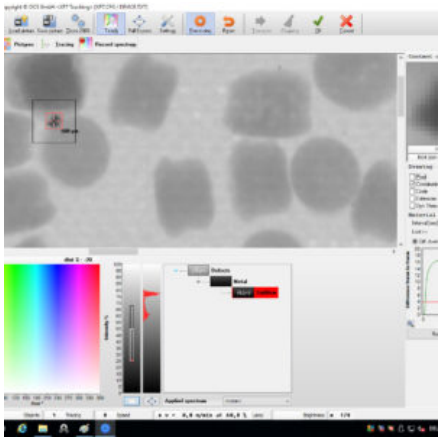
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

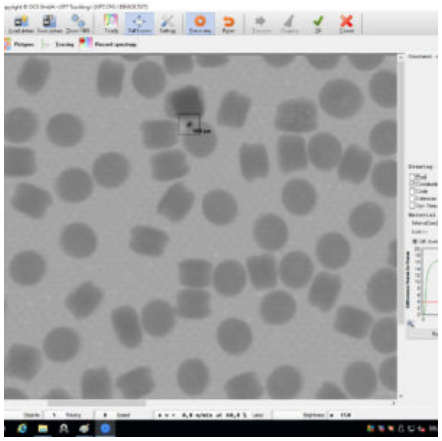
## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Auflösung** | 50 µm |
| **Hochspannungsgenerator** | Spezifikation max. 30 kV, 300 W, Betrieb bei: 25 kV, 300 W |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |
| **Strahlenschutzrelevante Sicherheitseinrichtungen** | Vollständig geschlossenes Strahlenschutzgehäuse;<br>Keine messbare Erhöhung des Nulleffektes während des Röntgenbetriebes;<br>Redundante Sicherheitsschalter mit aktiver Zuhaltung und aktiver Überwachung;<br>Redundante optische Warnleuchten;<br>Schlüsselschalter zur Freigabe des Röntgensystems |









Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Pelletscanner (PS800C)

Mit dem OCS Pelletscanner (PS800C) können hochtransparente und opake Pellets mit Hilfe von zwei getrennten Farbzeilenkameras (Inspektion der Vorder- und Rückseite des Pelletstroms) im freien Fall analysiert werden. Das System erkennt Verunreinigungen, die eine farbliche Abweichung vom Produkt aufweisen. Zusätzliches Merkmal des PS800C ist ein mehrspuriges Klappensystem, das die kontaminierten Pellets aussortiert. Es kann ebenfalls die Masterbatch-Konzentration bestimmt werden. Weitere Vorteile sind die Datenübertragung der Echtzeitergebnisse an die Produktions- und Prozesskontrolle sowie die Produktverbesserung durch Aussortierung kontaminierter Pellets.

## Prüfbare Rohmaterialien

- Hochtransparente Pellets
- Opake Pellets
- Farbige Pellets

## Leistungsmerkmale

- Zwei Hochleistungs-Farbzeilenkameras
- Kontaminationsgröße ab 50 µm
- Hochgeschwindigkeitsdurchsatz von bis zu 1.200 kg/h je nach Pelleteigenschaften
- Speziell zur Erkennung von Verunreinigungen in hochtransparenten Pellets
- Visualisierung der Echtzeitergebnisse

## Verkaufsteam

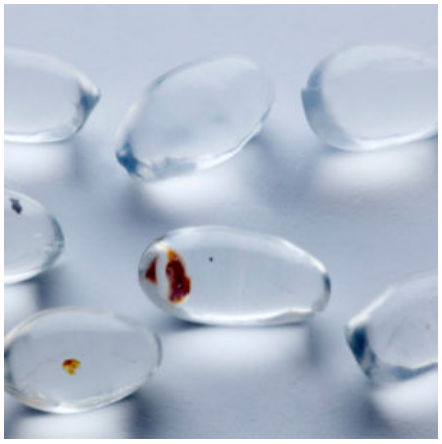
T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

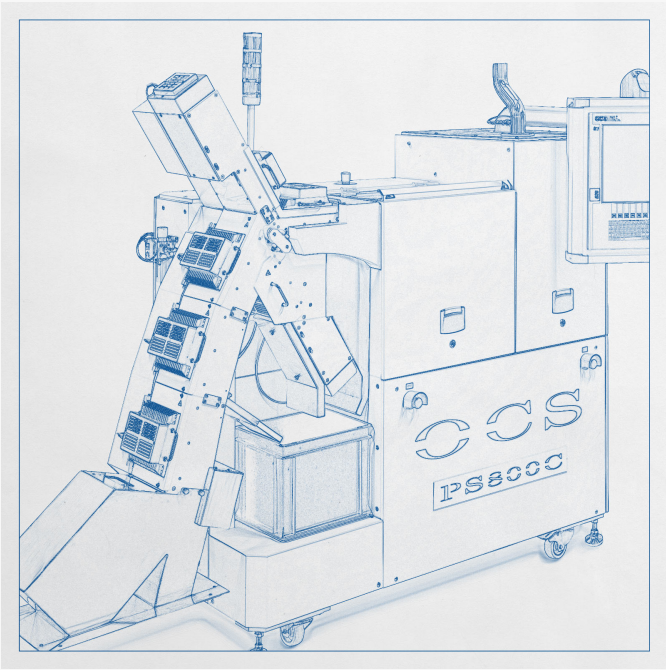
- Mehrspuriges Klappensystem zur Aussortierung kontaminierter Pellets

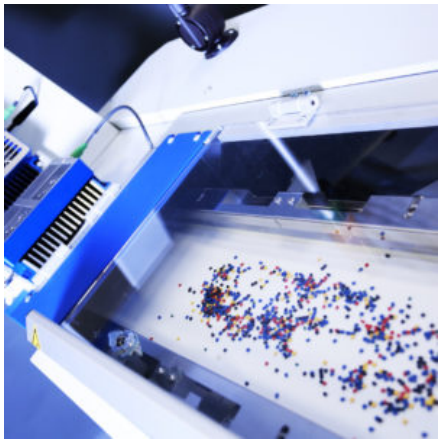
[vc_video link="https://www.youtube.com/watch?v=Kt1b_-wUqGU"]



## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kamera** | Zwei 3CMOS-Farbzeilenkameras |
| **Auflösung** | 50 µm |
| **Beleuchtung** | Hochleistungs-LED mit Weißlichtspektrum |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Pelletscanner (PS200C)

Mit dem OCS Pelletscanner (PS200C) können opake Pellets mit Hilfe einer Farbmatrixkamera auf einer Drehplatte analysiert werden. Das System erkennt Verunreinigungen, die eine farbliche Abweichung vom Produkt aufweisen. Zusätzliches Merkmal des PS200C ist ein mehrspuriges Klappensystem, das die kontaminierten Pellets aussortiert. Weitere Vorteile sind die Datenübertragung der Echtzeitergebnisse an die Produktions- und Prozesskontrolle sowie die Produktverbesserung durch Aussortierung kontaminierter Pellets.

## Prüfbare Rohmaterialien

- Opake Pellets

## Leistungsmerkmale

- Hochleistungs-3CMOS-Farbmatrixkamera
- Kontaminationsgröße ab 55 µm
- Durchsatzgeschwindigkeit von bis zu 200 kg/h je nach Pelleteigenschaften
- Visualisierung der Echtzeitergebnisse
- Mehrspuriges Saugsystem zur Aussortierung kontaminierter Pellets

## Verkaufsteam

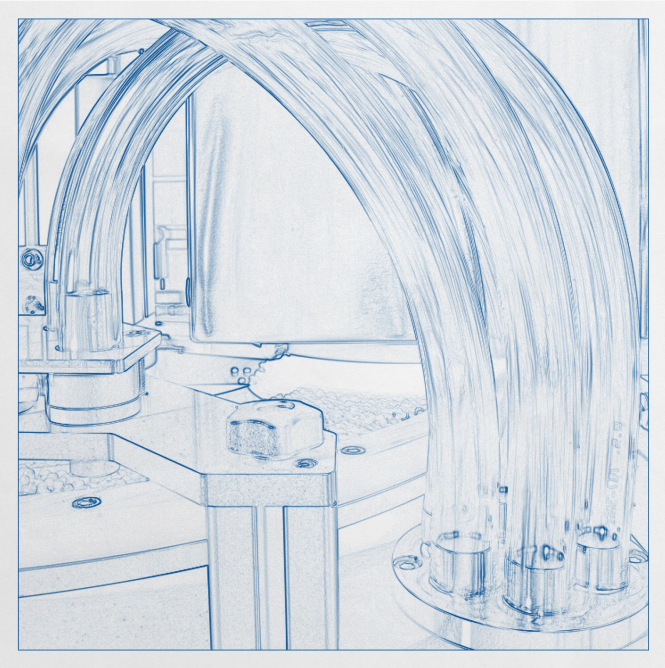
T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

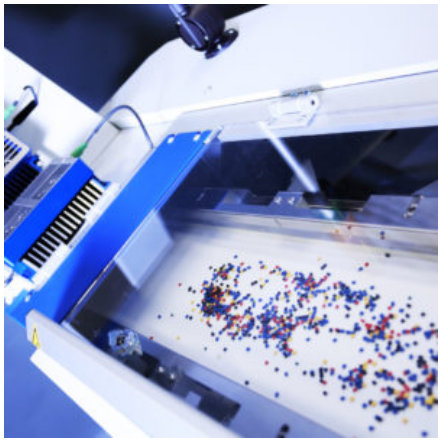
**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kamera** | 3CMOS-Farbzeilenkamera |
| **Auflösung** | 55 µm |
| **Beleuchtung** | Hochleistungs-LED mit Weißlichtspektrum |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Pelletscanner (PS25C)

Mit dem OCS Pelletscanner (PS25C) können hochtransparente und opake Pellets mit Hilfe einer Farbmatrixkamera auf einer Vibrationsplatte analysiert werden. Das System erkennt Verunreinigungen, die eine farbliche Abweichung vom Produkt aufweisen. Zusätzliches Merkmal des PS25C ist ein mehrspuriges Klappensystem (optional), das die kontaminierten Pellets aussortiert. Weitere Vorteile sind die Datenübertragung der Echtzeitergebnisse an die Produktions- und Prozesskontrolle sowie die nachträgliche Auswertung der aussortierten Pellets durch weitere Analysesysteme.

## Prüfbare Rohmaterialien

- Hochtransparente Pellets
- Opake Pellets

## Leistungsmerkmale

- Hochleistungs-3CMOS-Farbmatrixkamera
- Kontaminationsgröße ab 10 µm
- Durchsatzgeschwindigkeit bis zu 25 kg/h je nach Pelleteigenschaften
- Visualisierung der Echtzeitergebnisse
- Mehrspuriges Klappensystem zur Aussortierung kontaminierter Pellets

## Kompatibel mit

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

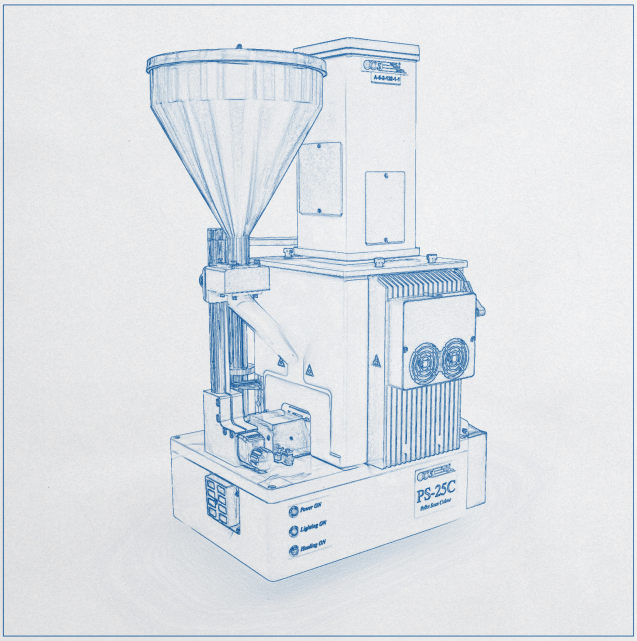
**Adresse**

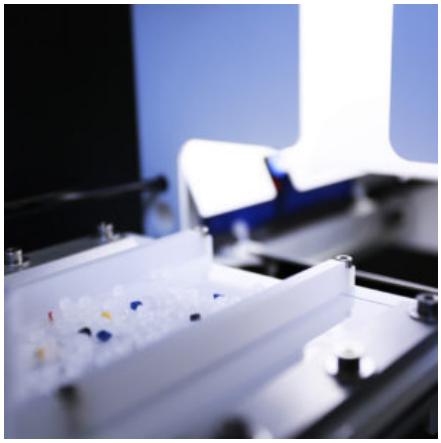
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

- OCS Farbmessung (CM3)
- OCS Pelletgrößen- und -formverteilungsmessung (PSSD)
- OCS Pellettransportsystem (PTS)

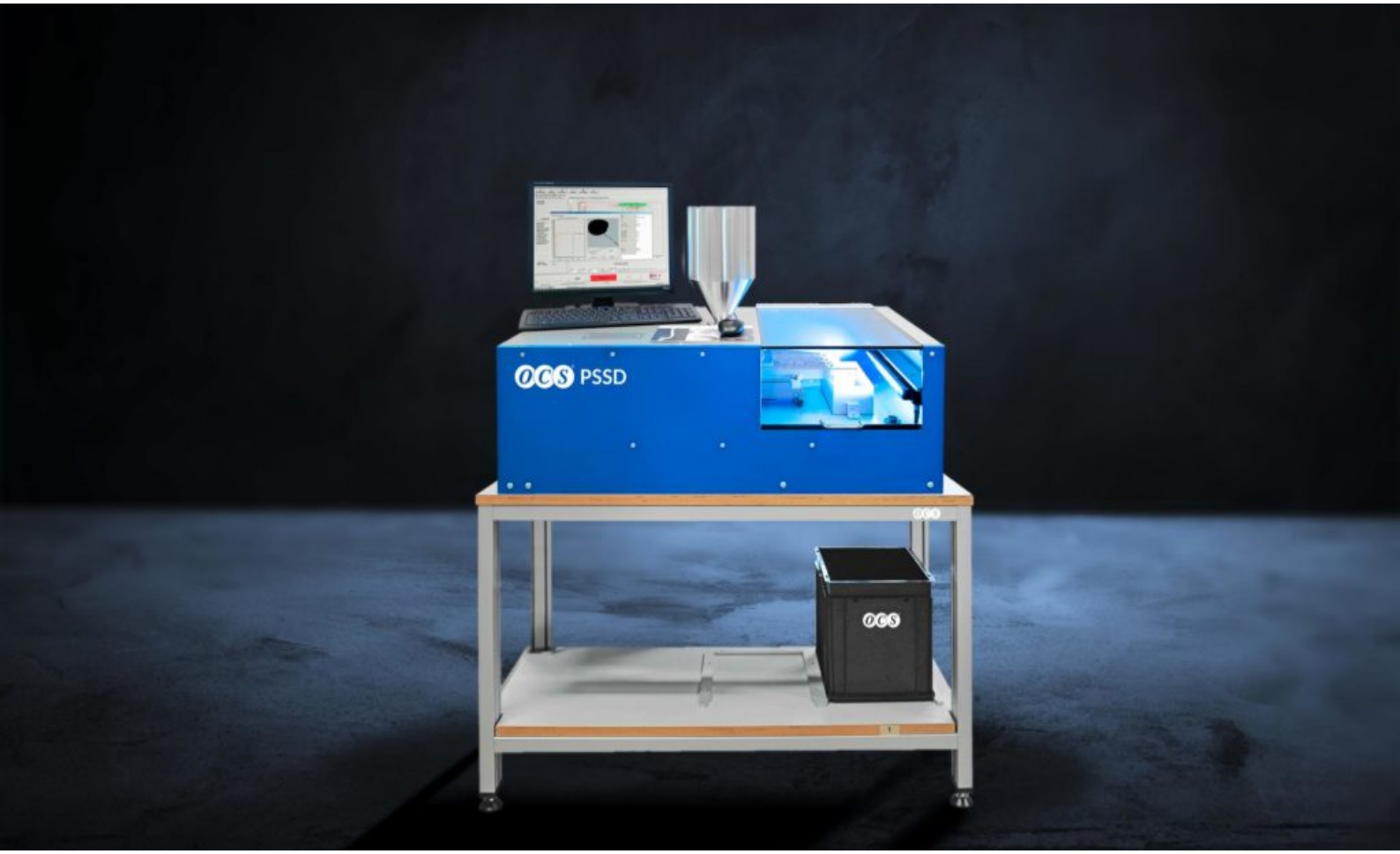
## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kamera** | 3CMOS-Farbmatrixkamera |
| **Auflösung** | 10, 20, 30, 40, 50, 60, 100 µm |
| **Beleuchtung** | Hochleistungs-LED mit Weißlichtspektrum (optional: UV-Spektrum) |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland




# Pelletgrößen- & -formverteilungsmessung (PSSD)

Mit der OCS Pelletgrößen- und -formverteilungsmessung (PSSD) können alle Arten von Pellets mit Hilfe einer Zeilenkamera im freien Fall analysiert werden. Das System klassifiziert Pellets (Über- und Untergröße, Abrieb, Agglomerate etc.) nach ihren morphologischen Eigenschaften. Weitere Besonderheiten der PSSD sind die Überwachung des Pelletiersystems (Abnutzungsgrad der Schneidmesser), die Ermittlung des Pelletgewichtes (mit optionalem Wägesystem) sowie die Datenübertragung der Echtzeitergebnisse an die Produktions- und Prozesskontrolle.

## Prüfbare Rohmaterialien

- Alle Arten von Pellets

## Leistungsmerkmale

- Hochleistungs-CMOS-Zeilenkamera (monochrom)
- Kontaminationsgröße ab 71 µm
- Durchsatzgeschwindigkeit bis zu 18 kg/h je nach Pelleteigenschaften
- Visualisierung der Echtzeitergebnisse

## Kompatibel mit

- OCS Pelletscanner (PS25C)

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kamera** | CMOS-Zeilenkamera |
| **Auflösung** | 71 µm |
| **Beleuchtung** | Hochleistungs-LED mit Weißlichtspektrum |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |

Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Farbmessung (CM3)

Mit der OCS Farbmessung (CM3) können alle Arten von Pellets mit Hilfe eines Farbspektrometers in einem Messkanal mit Sichtfenster analysiert werden. Das CM3-System ist in der Regel dem Pelletscanner (PS25C) vorgeschaltet. Dieser ermittelt relevante Farbwerte (Gelbheitsindex , Weißheitsindex , CIE L*a*b* etc.) auf Basis des aufgenommenen Farbspektrums.

## Prüfbare Rohmaterialien

- Alle Arten von Pellets

## Leistungsmerkmal

- Visualisierung der Echtzeitergebnisse (mittels Pelletscanner PS25C)

## Kompatibel mit

- OCS Pelletscanner (PS25C)
- OCS Pelletanalysesystem (PA66)

## Verkaufsteam

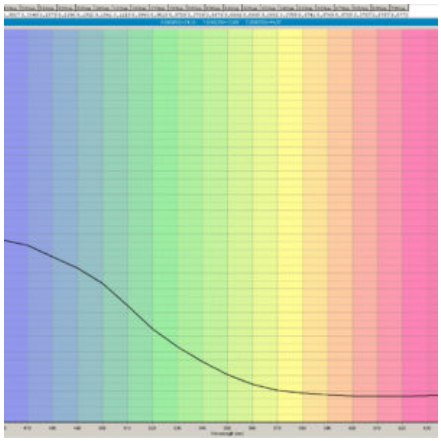
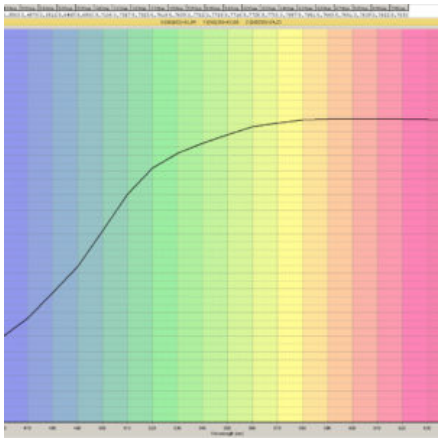
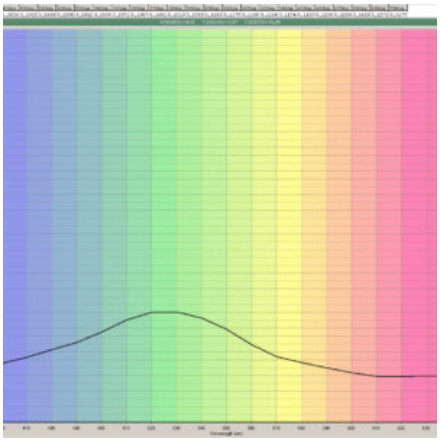
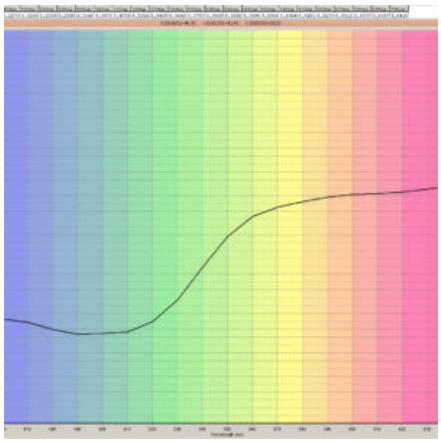
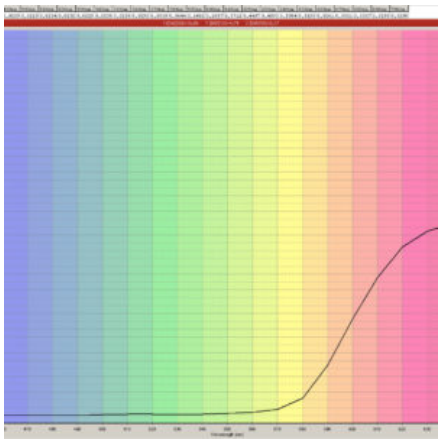
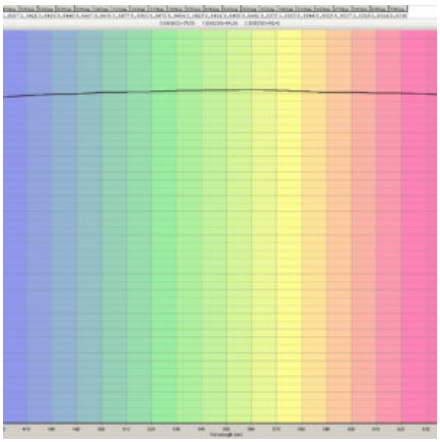
T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Farbspektrum** | 400-700 nm |
| **Auflösung** | 10 nm |
| **Beleuchtung** | LED |
| **Kommunikationsprotokoll (mittels Pelletscanner PS25C)** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |

Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Pelletanalysesystem (PA66)

Das modulare OCS Pelletanalysesystem (PA66) setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- Der Pelletscanner (PS25C) erkennt Verunreinigungen, die eine farbliche Abweichung vom Produkt aufweisen
- Die Pelletgrößen- und -formverteilungsmessung (PSSD) klassifiziert Pellets (Über- und Untergröße, Abrieb, Agglomerate etc.) nach ihren morphologischen Eigenschaften
- Die Farbmessung (CM3) ermittelt relevante Farbwerte (Gelbheitsindex , Weißheitsindex , CIE L*a*b* etc.) auf Basis des aufgenommenen Farbspektrums (optional)

Ein weiterer Vorteil ist die Datenübertragung der Echtzeitergebnisse an die Produktions- und Prozesskontrolle.

## Prüfbare Rohmaterialien

- Hochtransparente Pellets
- Opake Pellets

## Lieferumfang

- OCS Pelletscanner (PS25C)
- OCS Pelletgrößen- und -formverteilungsmessung (PSSD)

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Leistungsmerkmale Pelletscanner (PS25C)

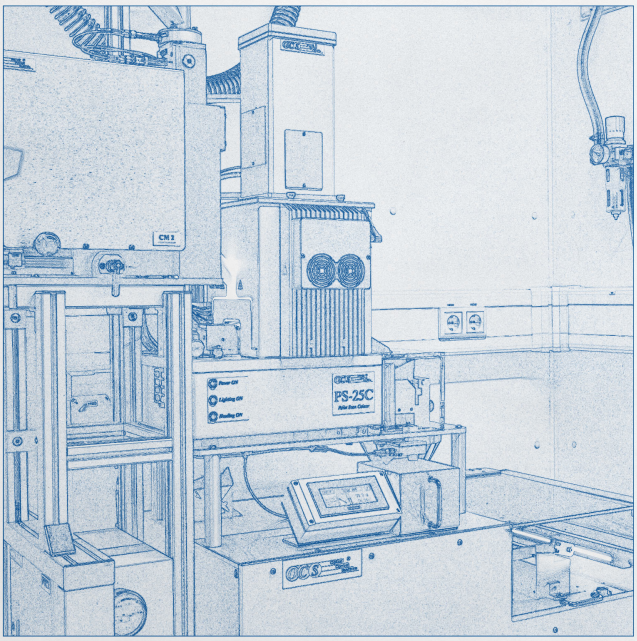
- Hochleistungs-3CMOS-Farbmatrixkamera
- Kontaminationsgröße ab 10 µm
- Durchsatzgeschwindigkeit bis zu 25 kg/h je nach Pelleteigenschaften
- Visualisierung der Echtzeitergebnisse
- Mehrspuriges Klappensystem zur Aussortierung kontaminierter Pellets (optional)

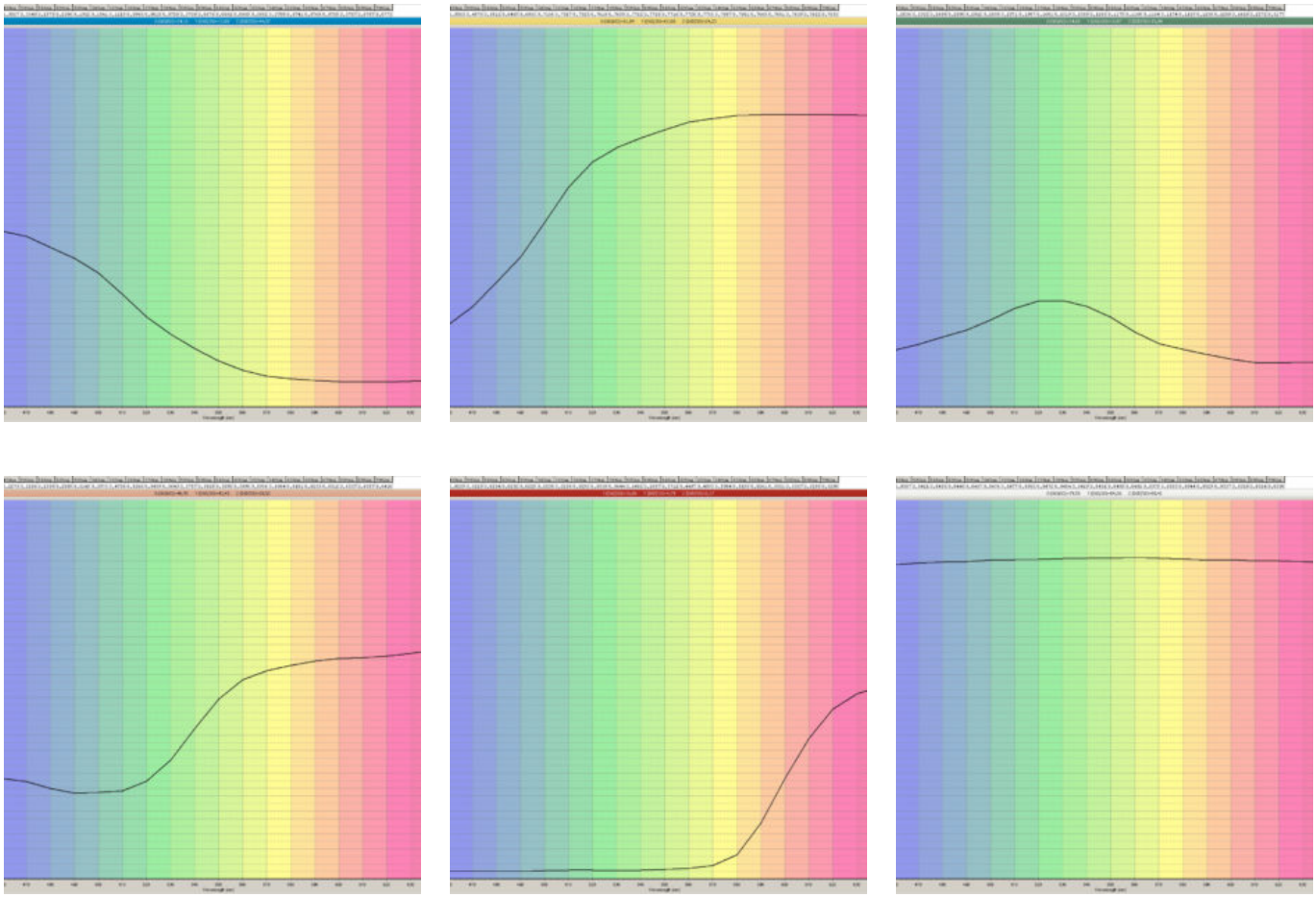
## Leistungsmerkmale Pelletgrößen- und -formverteilungsmessung (PSSD)

- Hochleistungs-CMOS-Zeilenkamera (monochrom)
- Kontaminationsgröße ab 71 µm
- Durchsatzgeschwindigkeit bis zu 18 kg/h je nach Pelleteigenschaften
- Visualisierung der Echtzeitergebnisse (mittels Pelletscanner PS25C)

## Technische Details

| **Pelletscanner (PS25C) und Pelletgrößen- und -formverteilungsmessung (PSSD)** | |
|---|---|
| **Kamera** | PS25C: hochauflösende 3CMOS-Farbmatrixkamera |
| | PSSD: hochauflösende CMOS-Zeilenkamera (monochrom) |
| **Auflösung** | PS25C: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 100 µm |
| | PSSD: 71 µm |
| **Beleuchtung** | Hochleistungs-LED mit Weißlichtspektrum |
| **Kommunikationsprotokoll (mittels Pelletscanner PS25C)** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Pulvertester (PT2C)

Mit dem OCS Pulvertester (PT2C) können pulverförmige Materialien mit Hilfe einer Farbmatrixkamera auf einer Vibrationsplatte analysiert werden. Das System erkennt Verunreinigungen, die eine farbliche Abweichung vom Produkt aufweisen. Zusätzliches Merkmal des PT2C ist ein Sortiersystem (optional), das das kontaminierte Pulver aussortiert. Weitere Vorteile sind die Datenübertragung der Echtzeitergebnisse an die Produktions- und Prozesskontrolle sowie die nachträgliche Auswertung des aussortierten Pulvers durch weitere Analysesysteme.

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Prüfbare Rohmaterialien

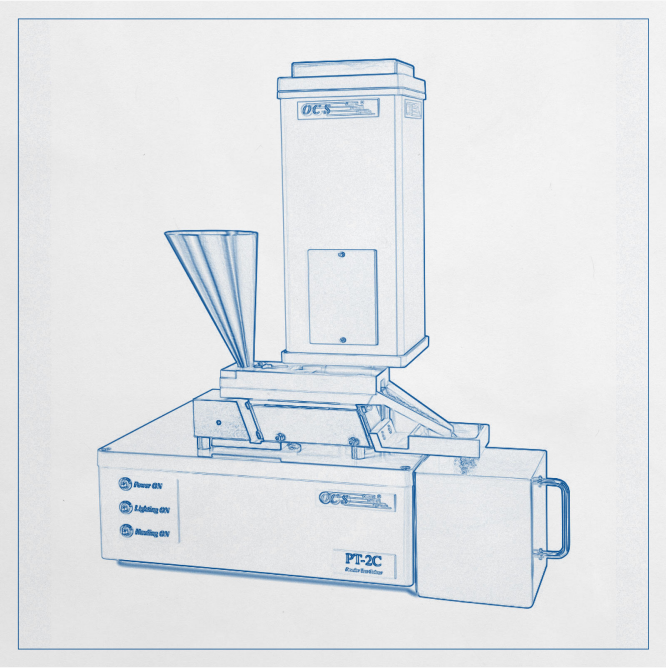
- Pulverförmige Materialien (rieselfähig)

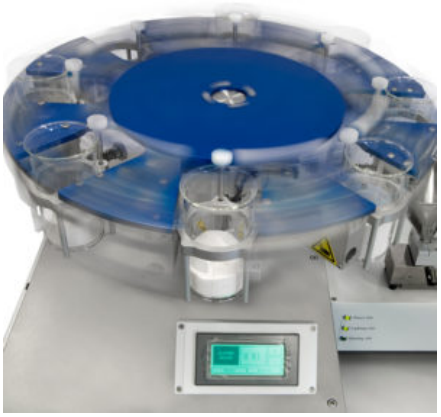
## Leistungsmerkmale

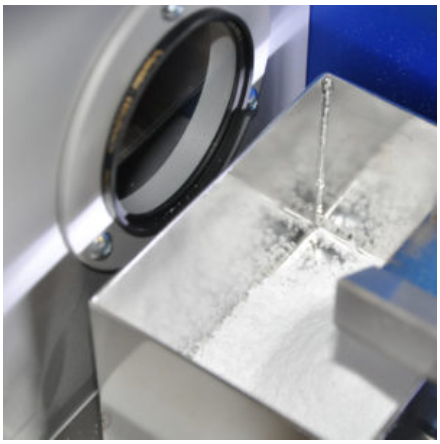
- Hochleistungs-3CMOS-Farbmatrixkamera
- Kontaminationsgröße ab 10 µm
- Durchsatzgeschwindigkeit bis zu 1.200 g/h abhängig vom Material und Auflösung
- Visualisierung der Echtzeitergebnisse
- Sortiersystem zur Aussortierung des kontaminierten Pulvers (optional)

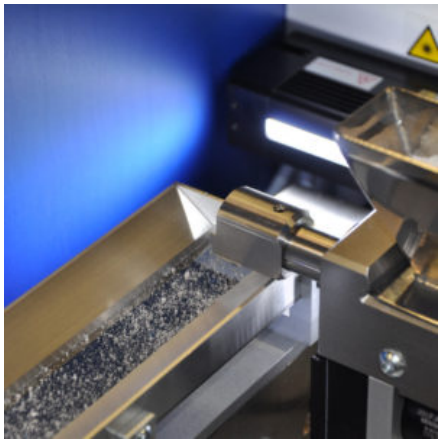
## Technische Details

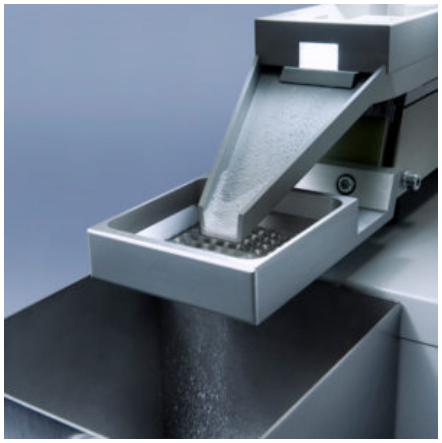
| | |
|---|---|
| **Kamera** | Hochauflösende 3CMOS-Farbmatrixkamera |
| **Auflösung** | 10 µm |
| **Beleuchtung** | Hochleistungs-LED mit Weißlichtspektrum |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |











Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Flüssigkeitsanalysator (LA20)

Der OCS Flüssigkeitsanalysator (LA20) dient zur optoelektronischen Inspektion von in Wasser gelösten Celluloseethern (z.B. Methylcellulose). Dies ermöglicht eine Erkennung unlöslicher Bestandteile. Die hochauflösende Farbflächenkamera als auch die Hochleistungs-LED-Beleuchtung sind durch das Metallgehäuse vor Schmutz und Staub geschützt. Besonderen Wert wurde auf die einfache Reinigung der Durchflussküvette und der optischen Filter gelegt. Der spezielle Aufbau des LA20 Analyserechners erlaubt eine vielfältige und kundenspezifische Systemkonfiguration bzw. -erweiterung. Die Echtzeit-Analysesoftware ermöglicht dem Bediener die freie Konfiguration der Bildverarbeitung. Hierzu zählen beispielsweise die Erkennung von Verunreinigungen über Farbklassen oder die Einordnung von erkannten Verunreinigungen in frei definierbare Farb-, Größen- und Formklassen.

## Prüfbare Materialien

- Transparente/transluzente Flüssigkeiten

## Leistungsmerkmale

- 3CMOS-Flächenkamera
- Kontaminationsgröße ab 10 µm durch Inspektion der Flüssigkeit im Durchlicht
- Stabiles & präzise gefertigtes Metallgehäuse schützt vor Schmutz und Staub
- Einfach demontierbare Messeinheit erleichtert das Reinigen der Durchflussküvette
- kundenspezifische Systemkonfiguration bzw. -erweiterung
- Visualisierung der Echtzeitergebnisse

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

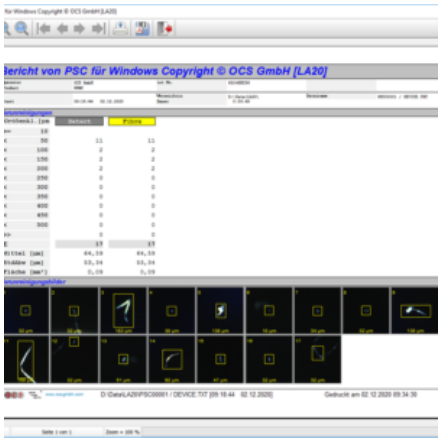
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

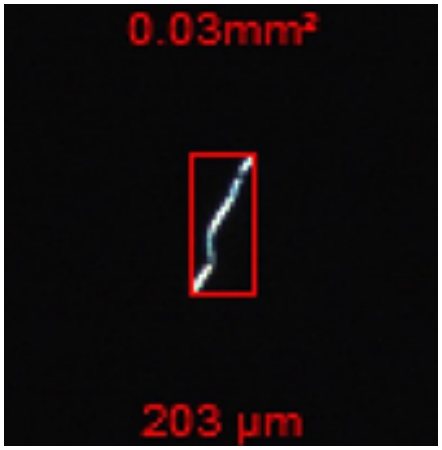
## Bestandteile

- LA20-Analyserechner
  (inkl. Monitor, Tastatur, Maus)
- LA20-System

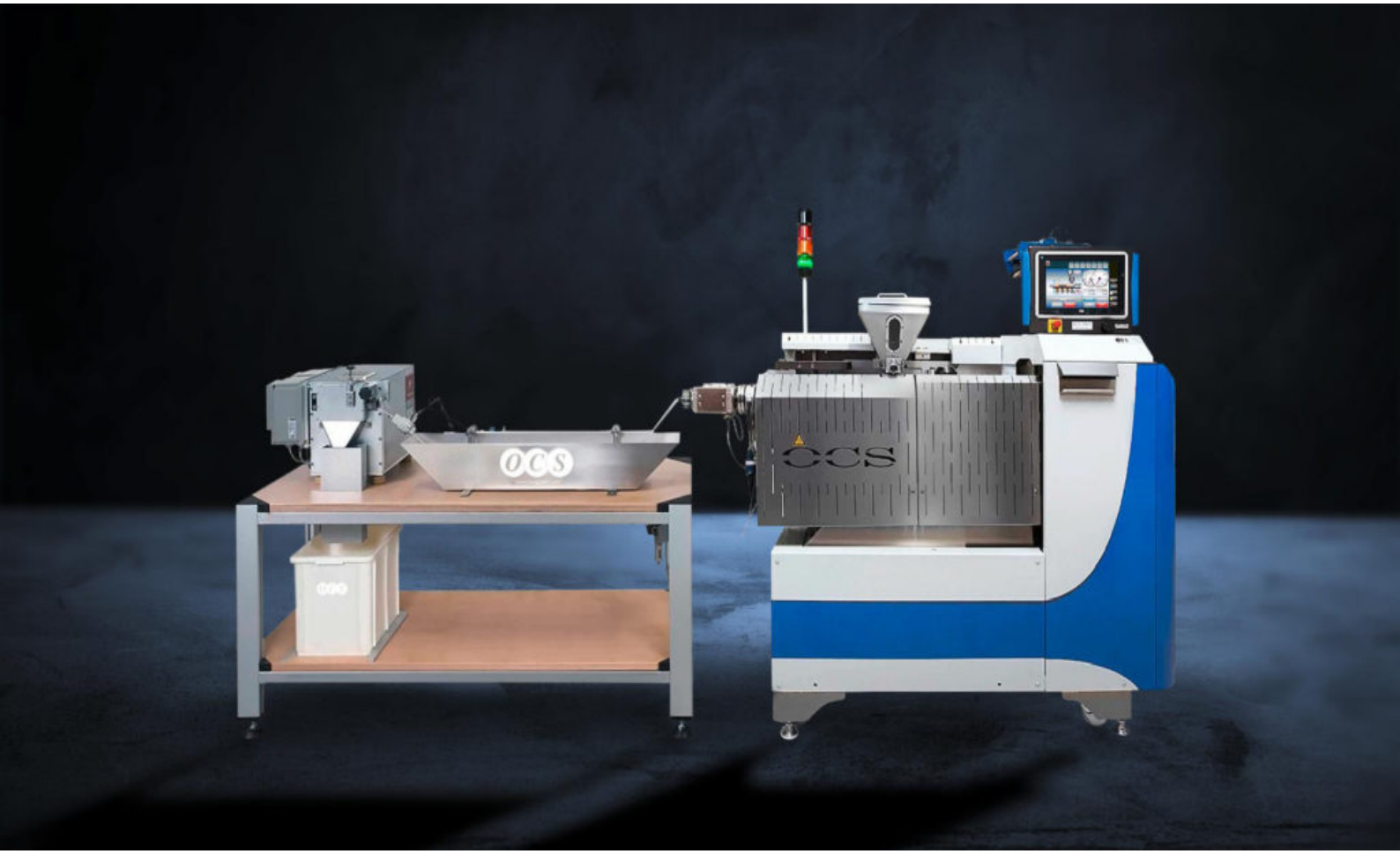
## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kamera** | 3CMOS-Flächenkamera |
| **Auflösung** | 10 µm (andere auf Anfrage) |
| **Beleuchtung** | Hochleistungs-LED |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |



Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland




# Pelletiersystem

Das OCS Pelletiersystem wird zur Produktentwicklung und -prüfung, Prozesssimulation sowie für Kleinstproduktionen von Polymeren mit veränderten Qualitätsmerkmalen eingesetzt. Eine Besonderheit des Pelletiersystems sind die variablen Einstellmöglichkeiten für die unterschiedlichen Verdichtungsverhältnisse und Mischzonen. Extrudieren, Kühlen, Trocknen und Granulieren vereint in einem OCS System ermöglicht eine konstante und kontinuierliche Granulierung.

Hierzu wird zunächst das Materialgemisch dem OCS Mess-Extruder (ME) über den Einfülltrichter zugeführt, der dann den erforderlichen Strang erzeugt. Anschließend wird dieser Strang im Wasserbad abgekühlt und mittels einer Druckluftdüse getrocknet und in Pellets geschnitten. Somit können neue Rezepturen, wie Additivmatrizen und Masterbatch-Mischungen schnell und einfach zwecks weiterer Pelletanalyse bereitgestellt werden.

## Prüfbare Rohmaterialien

- Pellets, Compounds und Masterbatch

## Leistungsmerkmale

- Überwachung der Prozessdaten auf dem Touchpanel des OCS Mess-Extruders (ME)
- Einstellungsoptionen für unterschiedliche Verdichtungsverhältnisse und Mischzonen
- Strangschnittplatte mit 1 oder 2 Ausgängen von 3-6 mm
- Edelstahl-Wasserbad mit Druckluftdüse zur Trocknung

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

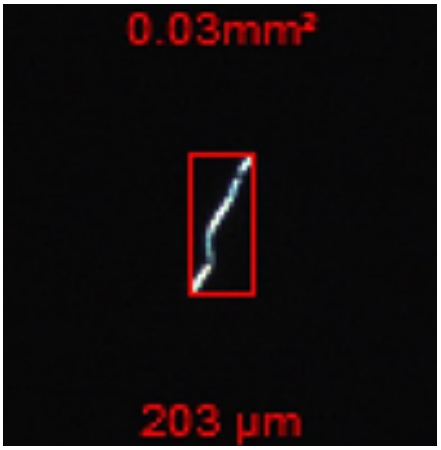
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

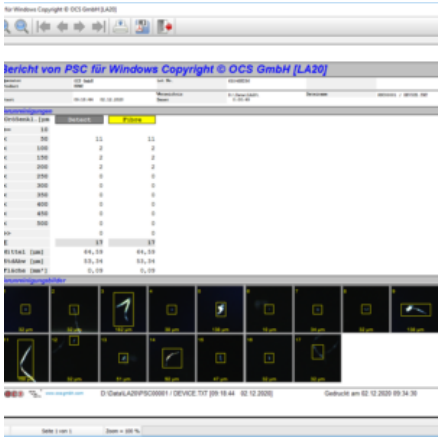
- Pelletiereinheit mit einstellbarer Geschwindigkeit und Pelletsammler

[vc_video link="https://youtu.be/9KH3njUxOmk"]

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kamera** | 3CMOS-Flächenkamera |
| **Auflösung** | 10 µm (andere auf Anfrage) |
| **Beleuchtung** | Hochleistungs-LED |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Probentester (ST4)

Der OCS Probentester (ST4) ist eine kompakte Tischeinheit zur optischen Analyse transparenter und nicht transparenter Oberflächen wie Kunststoffe, Stahl, Papier, Textilien und Vliesstoffe auf Unregelmäßigkeiten und Verunreinigungen und findet Anwendung in Laboren produzierender Betriebe sowie in Forschungs- und Entwicklungszentren. Das System kann je nach Material im Reflexions- oder Transmissionsmodus betrieben werden.

## Prüfbare Rohmaterialien

- Transparente und nicht transparente Oberflächen wie Kunststoffe, Stahl, Papier, Textilien und Vliesstoffe

## Leistungsmerkmale

- Reflexions- oder Transmissionsmodus je nach Materialart
- Lernfunktion zum Speichern definierter Fehlertypen für spätere Analysen
- Leicht zugänglich für den Austausch von Proben

## Verkaufsteam

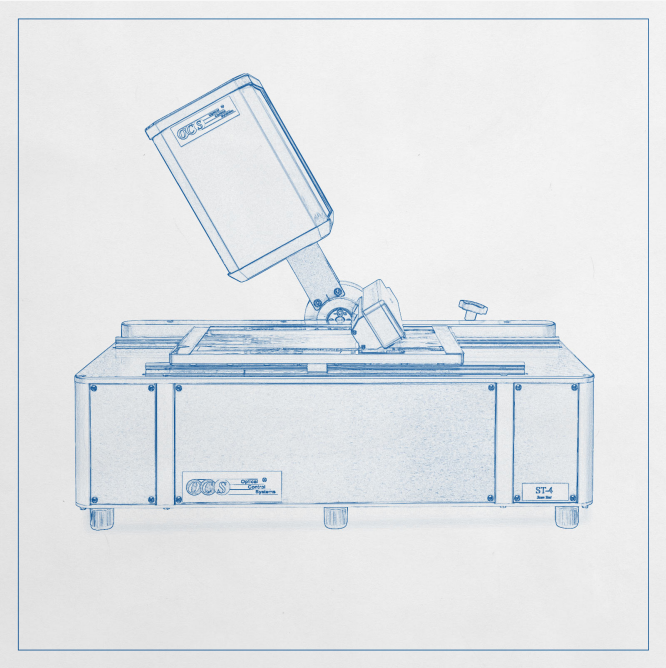
T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

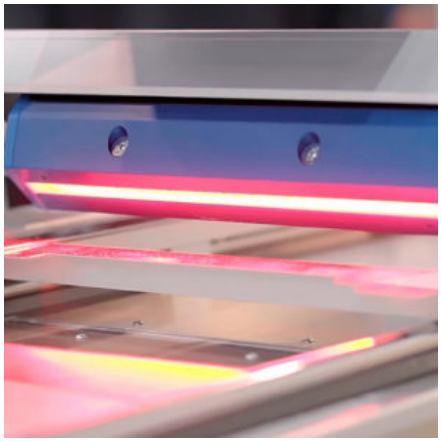
**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kamera** | 3CMOS-Zeilenkamera |
| **Auflösung** | 25 µm oder 50 µm (andere auf Anfrage) |
| **Effektive Inspektionsbreite** | 0,8-160 mm (einstellbar) |
| **Effektive Inspektionslänge** | 0,8-400 mm (einstellbar) |
| **Beleuchtung** | Spezielle Zeilen-LED-Konstruktion, Reflexions- oder Transmissionsmodus, Beleuchtungsbreite: 250 mm (andere auf Anfrage) |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Druckfiltertest (FPT)

Der OCS Druckfiltertest (FPT) ermittelt den Filterdruckwert (FPV), d. h. den zeitlich gemessenen Druckanstieg vor dem Siebfilter als Hinweis auf die Schmelzereinheit bzw. Dispergierbarkeit hinzugefügter Farbpigmente. Der OCS Mess-Extruder (ME) schmilzt und homogenisiert das Prüfmaterial, welches dann über die Schmelzepumpe mit einem definierten und konstanten Volumenstrom an den Filter geliefert wird. Der steigende Druck der Polymerschmelze wird angezeigt, kontinuierlich aufgezeichnet und abschließend ausgewertet.

## Prüfbare Rohmaterialien

- Pellets

## Leistungsmerkmale

- Druck- und Schmelzetemperaturmessung
- Einfacher Siebwechsel
- Datenaufzeichnung und -auswertung über OCS Filtertest-Software
- Gemäß DIN EN 13900-5

## Kompatibel mit

- OCS Mess-Extruder (ME)

## Verkaufsteam

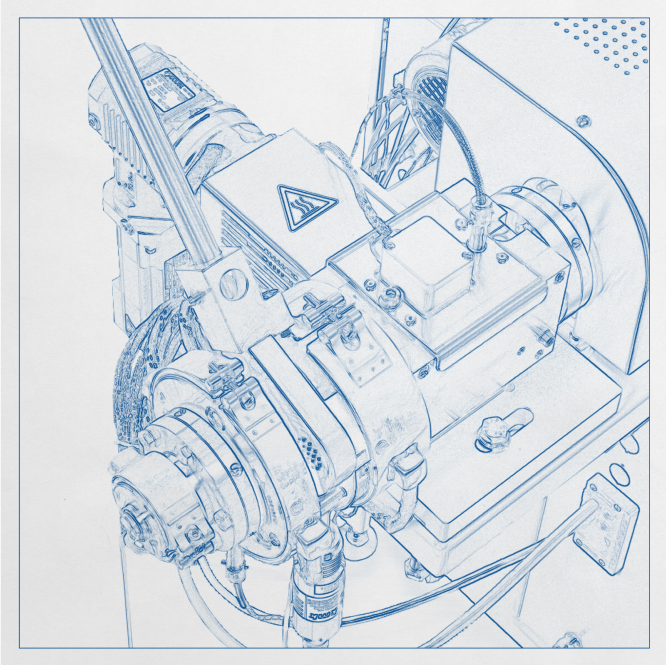
T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

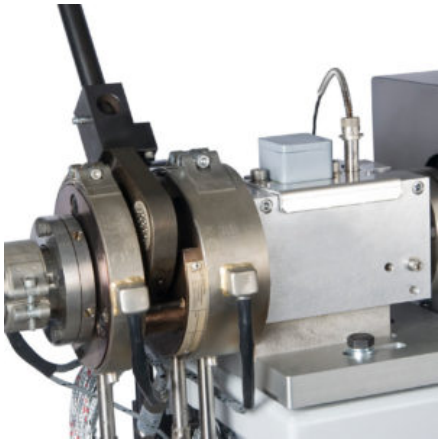
**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Zylinderdurchmesser** | 20, 25, 30 mm (3 Heizzonen mit Thermoelementen für Zylinder, 4 zusätzliche Heizzonen für Schmelzepumpe und Adapter, 3 Kühlzonen mit Niederdruckgebläse) |
| **Kompression der Schnecke** | 1 : 1, 2 : 1, 3 : 1, 4 : 1 mit und ohne Mischzone (andere auf Anfrage) |
| **Drehmoment** | 0-150 U/min |





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Schmelzefluss-Messsystem (OP5)

Das OCS Schmelzefluss-Messsystem (OP5) ermöglicht die Messung des Schmelzeindex (MI) von Polymerpulver- oder -pelletproben.

Die Zeit zwischen der Probenahme und der Messung beträgt 5 bis 10 Minuten. Der OP5-Schmelzeprozess minimiert jegliche Veränderungen der Struktur des Polymers, indem er ohne die negativen Auswirkungen einer Extruder-Schnecke einen sehr schnellen Übergang von fest zu flüssig bewirkt.

Die OP5-MFR-Messung ist ein Verfahren, das mittels exakter Steuerung des Schmelzeflusses in Kombination mit einer hochpräzisen, selbstentwickelten Schmelzedruckmessung durchgeführt wird. Diese Methode erreicht eine typische Reproduzierbarkeit von +/– 1 %. Die schnelle Probenahme reduziert dabei die Verzögerungszeit zwischen Labor und Produktion erheblich.

## Prüfbare Rohmaterialien

- Pellets
- Pulver

## Leistungsmerkmale

- Schnelle Probenvorbereitung und Messung
- Echtzeitergebnisse in 5 bis 10 Minuten
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Einmalige ISO-Kalibrierung je Materialtyp und Messbereich

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

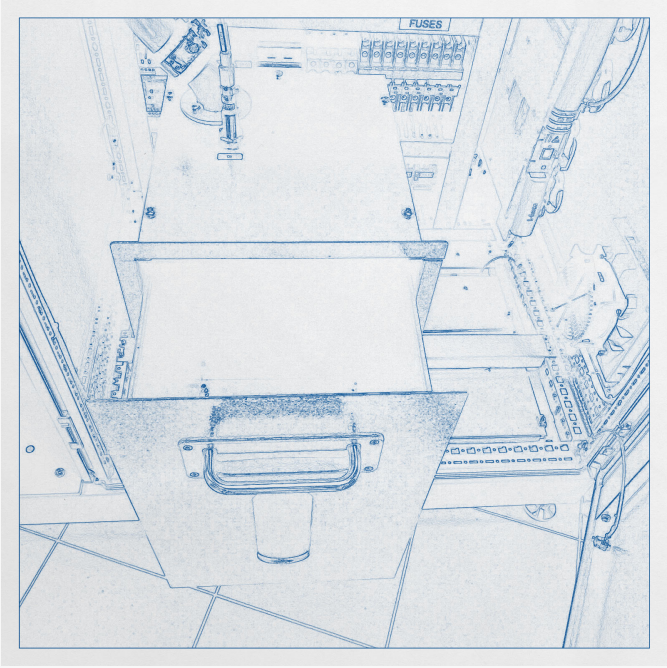
**Adresse**

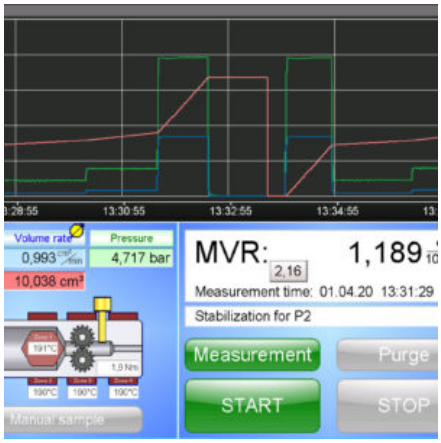
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

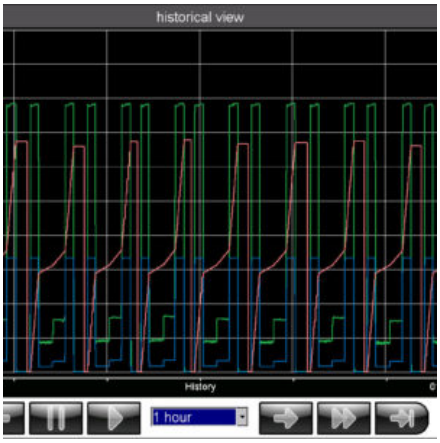
- Echtzeitanzeige über Touchpanel mit Datentrend sowie optischen und akustischen Alarmfunktionen
- Messergebnisse gemäß ISO 1133 und ASTM D1238

## Technische Details

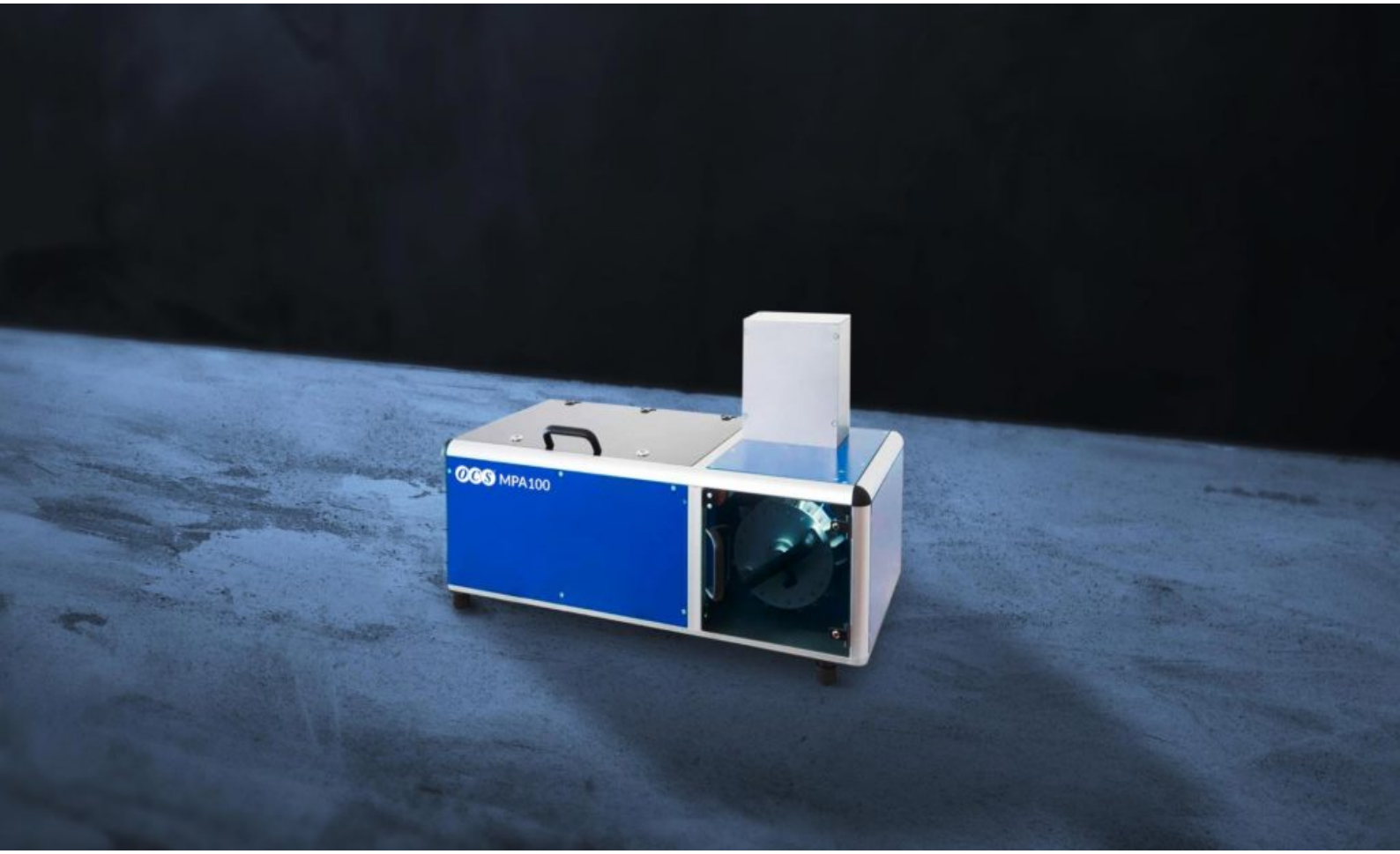
| | |
|---|---|
| **Schmelzeflussbereich** | 0,05–1000 $cm^3$/10 min |
| **Test-Temperatur** | bis zu 240 °C |
| **Reproduzierbarkeit** | +/– 1 % |
| **Pellet-/Pulververbrauch** | ca. 0,6 kg/h |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland




# Mehrplattenanalysator (MPA100)

Der OCS Mehrplattenanalysator (MPA100) ist eine kompakte Tischeinheit, bestehend aus einer hochauflösenden Kamera und einer Beleuchtungseinheit, zur Detektion von Fehlstellen an transparenten und opaken Materialplättchen im Labor oder in Forschungs- und Entwicklungszentren. Er ist in der Lage, eine Vielzahl von bestehenden Unregelmäßigkeiten wie Löchern, Kratzern oder anderen Oberflächenverunreinigungen zu erkennen. Nachdem die Proben im Magazin fixiert sind (bis zu 20 flache Rohlinge möglich), reinigt ein Robotersystem jede Platte automatisch von Staub und legt sie in die Messkammer. Alle Bilder der Kamera werden mit einer speziellen Software analysiert und gespeichert.

## Prüfbare Rohmaterialien

- Transparente Platten (Polypropylen, Polyethylen, Polycarbonat, Glas etc.)
- Opake Platten (ABS, Papier, Metall, Textilien etc.)

## Leistungsmerkmale

- Magazin für bis zu 20 Plättchen
- Ionisierte Luft reinigt die Proben vor jeder Detektion
- Automatisierte Rotationsfunktion für Plättchen zur beidseitigen Detektion
- Schnelle Auswertung und Darstellung der Messergebnisse in verschiedenen tabellarischen Formen möglich
- Defektvisualisierung – die Defekte beider Seiten eines Plättchens werden als Defektbilder in einer Mosaikansicht dargestellt

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

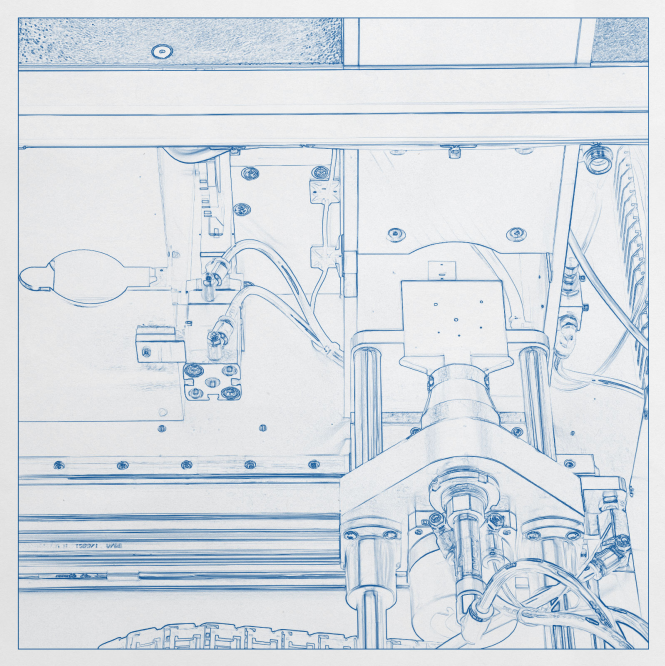
**Adresse**

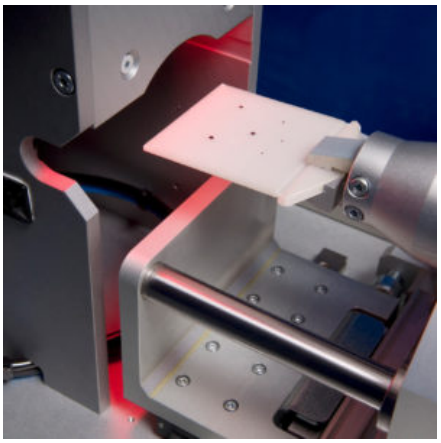
OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

- Protokolldaten können in alle gängigen Dateiformate wie Microsoft Office Excel und Word exportiert werden

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kamera** | 3CMOS-Flächenkamera |
| **Auflösung** | 25 µm (andere auf Anfrage) |
| **Inspektionsbereich** | 36 × 24 mm (andere auf Anfrage) |
| **Beleuchtung** | Reflexions- oder Transmissionsmodus, LED-Beleuchtung |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |





Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

# Spannungsrissbeständigkeitstest (FNCT)

Der OCS Spannungsrissbeständigkeitstest (FNCT) ist eine weit verbreitete Methode zur Klassifizierung von Polyethylen-Materialien in Bezug auf ihr langsames Risswachstumsverhalten unter beschleunigten Bedingungen. Ein umlaufend gekerbter Probenkörper wird in einem temperierten Netzmittel mit einer definierten Zugspannung belastet, wobei die Zeit bis zu einem Bruch gemessen wird.

## Prüfbare Rohmaterialien

- Polyethylen-Materialien

## Leistungsmerkmale

- 15 Probenstationen mit unabhängiger Zugspannungseinstellung und Datenerfassung
- Lastaufbringung durch leicht einstellbares Hebelgewichtssystem
- Präzise Einstellung der Zugspannung durch elektronischen Kraftsensor
- Gleichmäßige Badtemperierung durch umfangreiche Badisolierung
- Abluftanschlüsse zur gezielten Schwadenabsaugung
- Kontinuierliche pH-Wert-Messung mit einstellbaren Warn- und Alarmschwellen
- Keine Zeitbegrenzung von Prüfzeiten, Zeitauflösung: 1 Sek. (Echtzeit)
- Bedienung über Touchpanel mit Datentrend sowie optischen und akustischen Alarmfunktionen
- Hohe chemische Beständigkeit des eingesetzten Materials (Edelstahl)

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

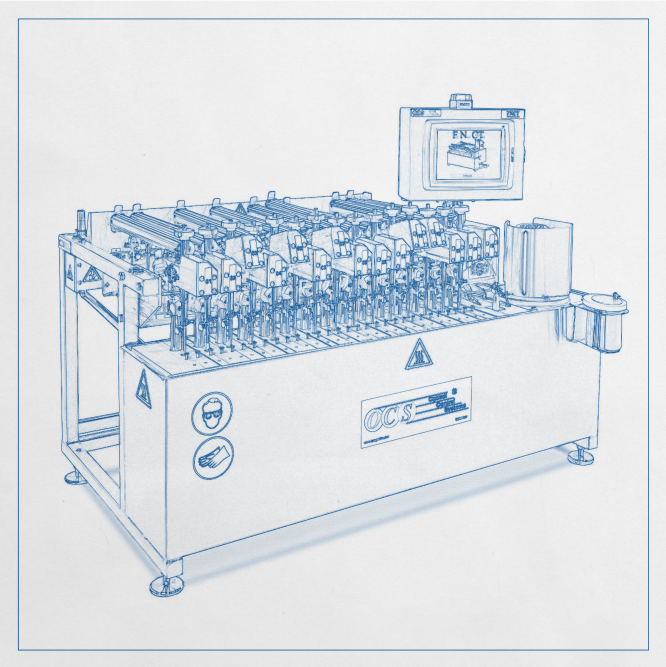
**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

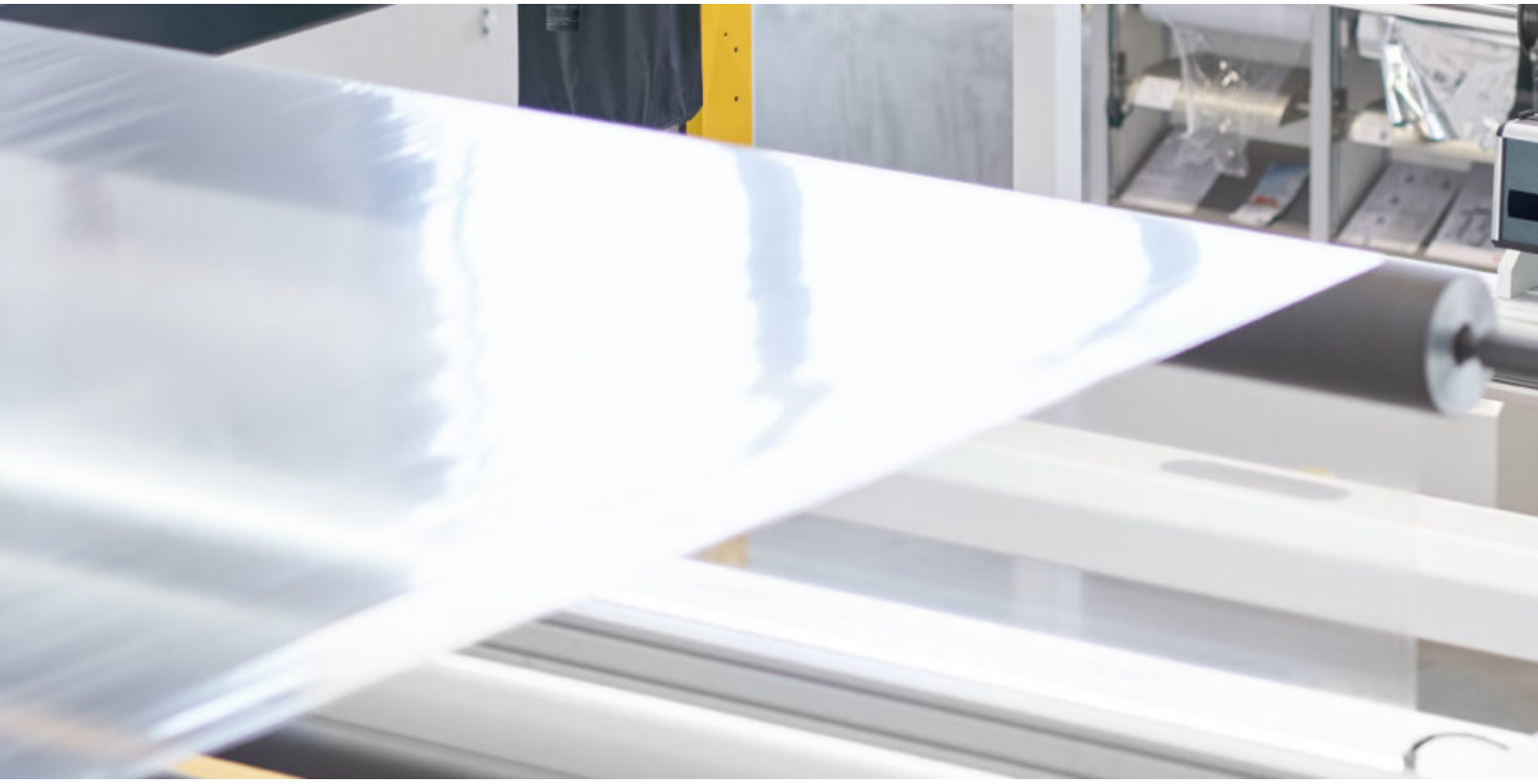
- Entwickelt nach ISO 16770

## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Zugkraftbereich (stufenlos verstellbares Zugarmsystem mit 115-315 N)** | 2,5-6,5 MPa bei Proben 10 × 10 × 100 mm mit Kerbtiefe 1,6 mm |
| | 15-40 MPa bei Proben 6 × 6 × 90 mm mit Kerbtiefe 1,6 mm |
| **Kraftmessung** | Elektronischer Kraftsensor mit einer Auflösung von 0,01 N |
| **Flüssigkeitsvolumen** | ca. 55 l |
| **Pegelregelung** | Schwimmersensoren und Magnetventile aus Edelstahl |
| **Eingangsdruckbereich für die Versorgung mit demineralisiertem Wasser** | 0,2-8 bar (3-116 psi) |
| **Kommunikationsprotokoll** | MODBUS (RTU, TCP/IP), PROFIBUS, PROFINET, OPC (Server/Client), CSV-Datei, kundenspezifisch |



Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland



# Bahninspektionssystem (FSP600)

Mit dem OCS Bahninspektionssystem FSP600 können alle Arten von Unregelmäßigkeiten in Folien, Laminaten und Vliesstoffen in Echtzeit mittels High-Speed-Kameras detektiert werden. Diese Fehler beeinträchtigen häufig die Qualität der Folie und des Endprodukts. Hierzu gehören Gele/Stippen, Anbrenner (schwarze Stippe), Fischaugen, Löcher, Falten, Kratzer, Beschichtungsaussetzer, Wassertropfen, Ölflecken, Insekten, Blasen, Düsenstreifen und Krater etc.

Zusätzliches Merkmal des FSP600-Systems ist die Datenübertragung der Echtzeitergebnisse an die Produktions- und Prozesskontrolle sowie die Produktverbesserung durch Aussortierung/Etikettierung kontaminierter Bahnabschnitte.

## Prüfbare Produkte

- Blasfolien, Gießfolien und Platten (PP, PET, PE, ABS, PC, PMMA etc.)
- Beschichtungsfolien (Aluminium, lackiert, etc.)
- Biaxiale Reckfolien
- Oberflächenschutzfolien
- Medizinische und pharmazeutische Folien
- Optische Folien
- Lebensmittel- und Barrierefolien
- Hygiene- und Windelfolien, Vliesstoffe sowie Laminate
- Technische Folien etc.

## Leistungsmerkmale

- Transmissions- und Reflexions-LEDs sowie Dunkel- und Hellfeldanwendungen können kombiniert werden

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

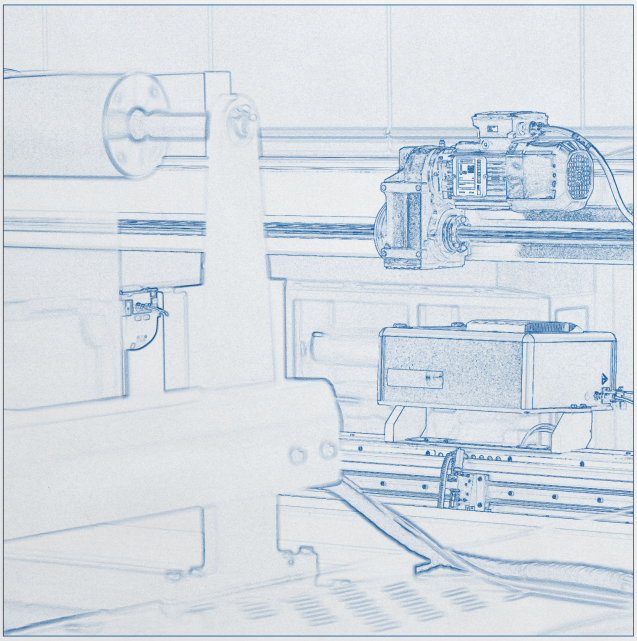
- Arbeiten mit bis zu 6 Kanälen gleichzeitig durch MCE (Multi Channel Evaluation)
- LEDs nacheinander zusteuer- und auslösbar
- LEDs mit passiver Kühlung in roter, weißer, blauer, UV- oder IR-Wellenlänge lieferbar, die IP54 (Wassertropfenschutz) erfüllen
- Universelle OPC-UA-Schnittstelle (BDE-Anbindung, Anbindung externer Sensoren, z. B. Metalldetektor, Einlesen von Maschinenparametern sowie CSV-Ausgabe)
- Einfachste Windows-basierte Software mit Datenmanagement-Optionen und Schnittoptimierung
- Einlernen von Fehlerreferenzen (Teach-in-Funktion)
- Einheitliche Klassifizierung der Folienrolle (Notenberechnung)

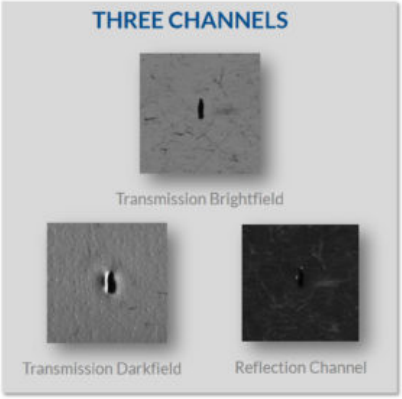
## Fehlertypen

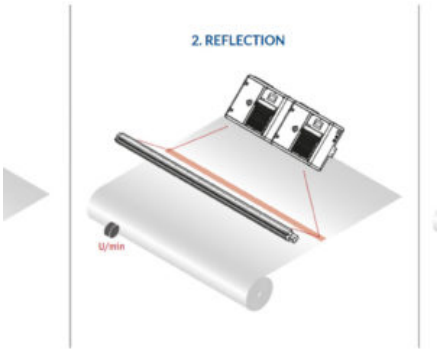
Gele/Stippen, Fischaugen, Löcher, Kratzer, etc.

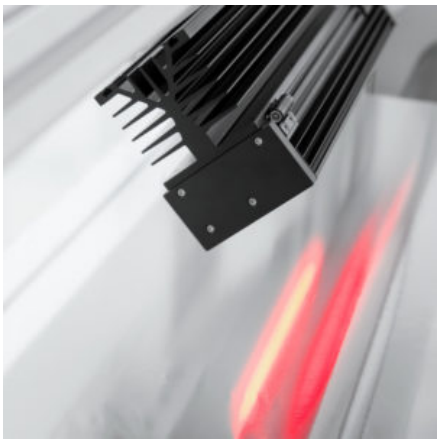
## Technische Details

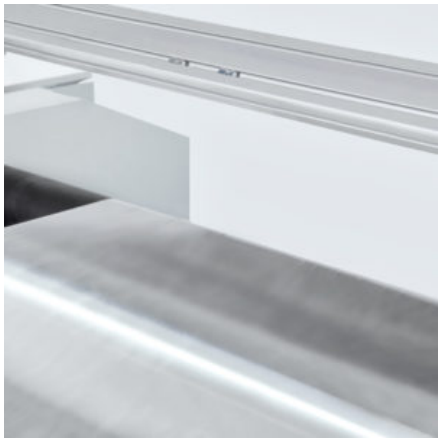
| | |
|---|---|
| **Kamera** | CMOS-Zeilenkamera, zweizeilig, monochrom oder trilinear farbig |
| **Fehlererkennung** | Detektion mit bis zu 6 Kanälen gleichzeitig (MCE – Multi Channel Evaluation) mit einer Kamera |
| **Produktionsgeschwindigkeit** | bis zu 2.000 m/min |
| **Inspektionsbreite** | 100-10.000 mm |
| **Offene Schnittstelle** | Einfache Integration von externen Geräten (z. B. Farbmessung), OPC-Server Industry 4.0, einfache Datenübernahme in CSV |

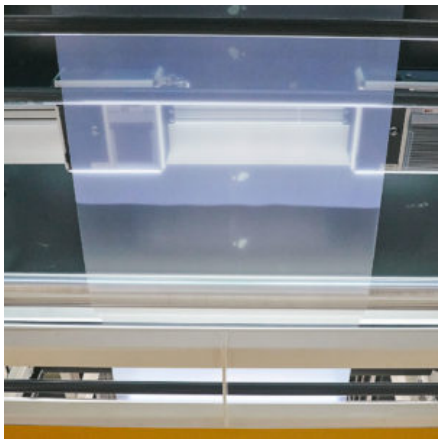




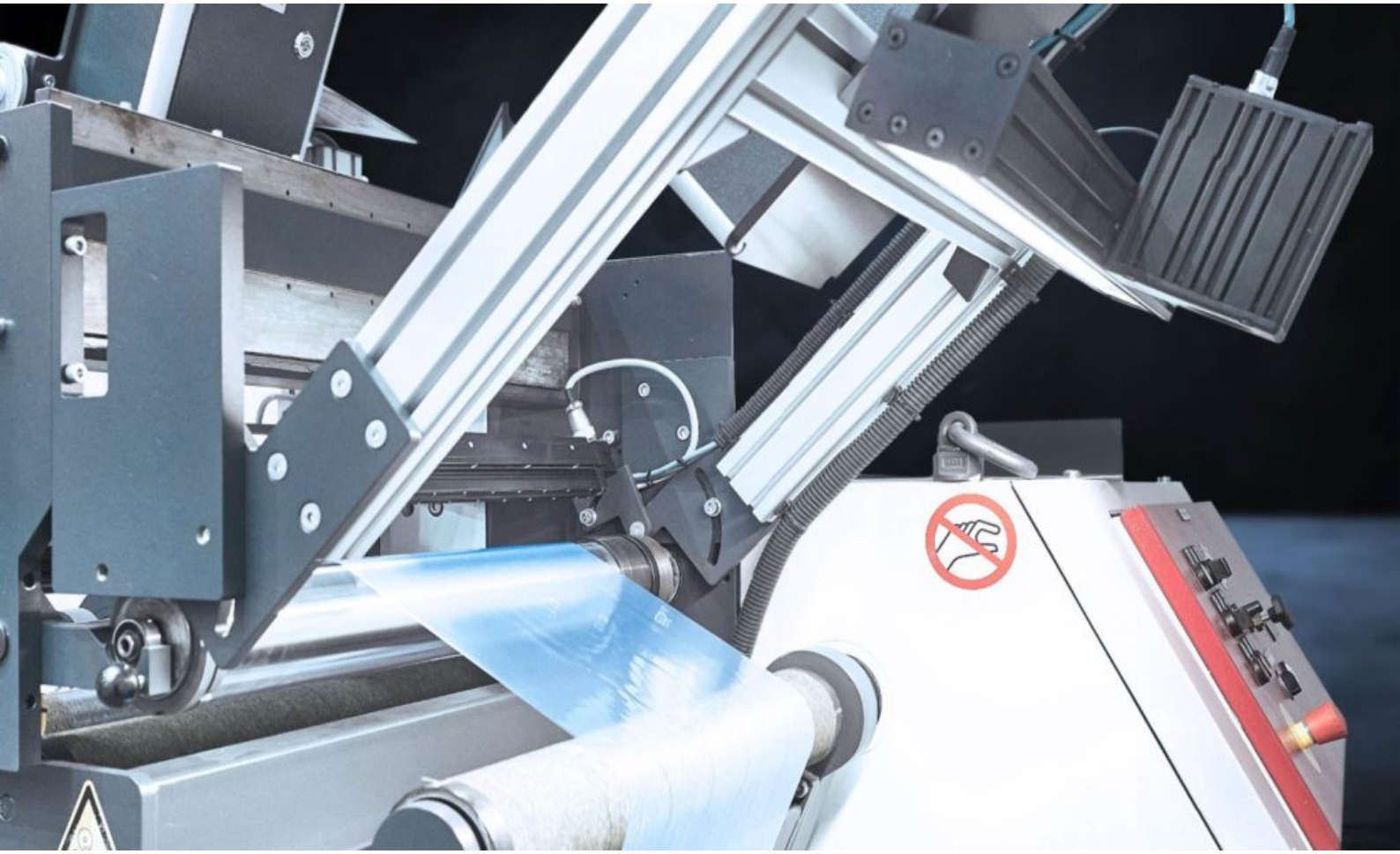







Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland



# Purity Control OnRoll (PCR)

Dank der OCS Purity Control OnRoll (PCR) können Kunststofffolien auf der Rolle im Wickler untersucht und alle Arten von Verunreinigungen detektiert werden. Eine einfache Integration in den Wickler ist möglich. Darüber hinaus kann PCR in die bestehende FSP600-Systemsoftware implementiert oder als Stand-alone-Lösung verwendet werden. PCR ermöglicht Inspektionsbreiten von bis zu 10 Metern. Es eignet sich besonders für Flach-, Blas- und Gießfolien-, biaxiale Reckfolien-, Laminier- und Schneidanlagen.

## Prüfbare Produkte (Rolle im Wickler)

- Blasfolien, Gießfolien und Platten (PP, PET, PE, ABS, PC, PMMA etc.)
- Beschichtungsfolien (Aluminium, lackiert, etc.)
- Biaxiale Reckfolien
- Oberflächenschutzfolien
- Medizinische und pharmazeutische Folien
- Optische Folien
- Lebensmittel- und Barrierefolien
- Hygiene- und Windelfolien, Vliesstoffe und Laminate
- Technische Folien etc.

## Leistungsmerkmale

- Einfache Integration in vorhandenen Wickler

## Verkaufsteam

T +49 2302 95622-0
F +49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com
www.ocsgmbh.com

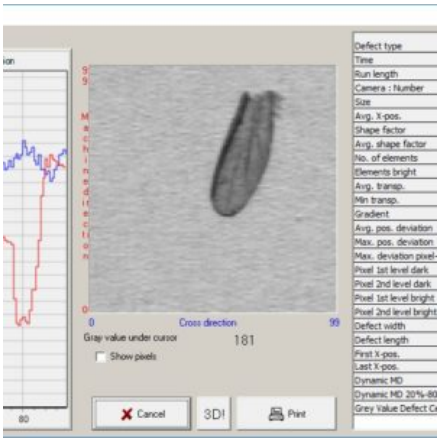
**Adresse**

OCS Optical Control Systems GmbH
Wullener Feld 24
58454 Witten
Deutschland

- Integration in die FSP600-Software
- Auch als eigenständiges System verwendbar
- OCS Offline-Software (Dokumentation, Alarmierung, Statistik und Fehlerfoto)
- Inspektionsbreite von bis zu 10 m

## Fehlertyp

Beispielsweise Fliege im Folienfilm

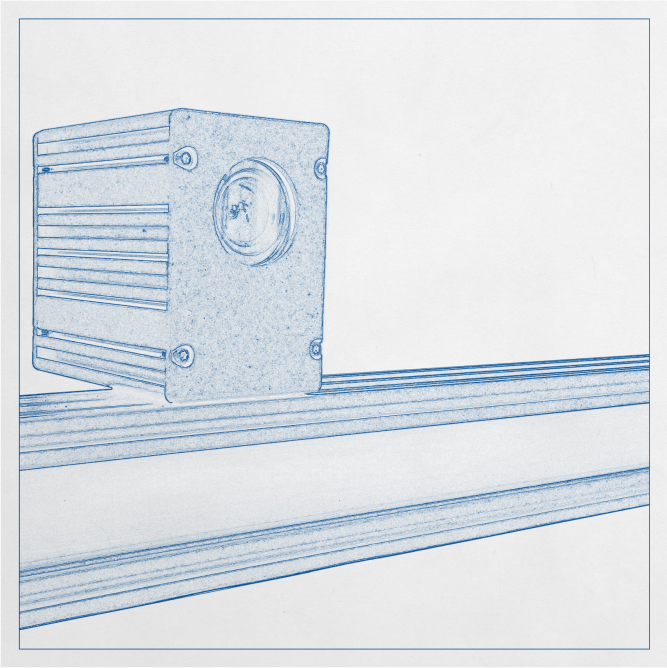


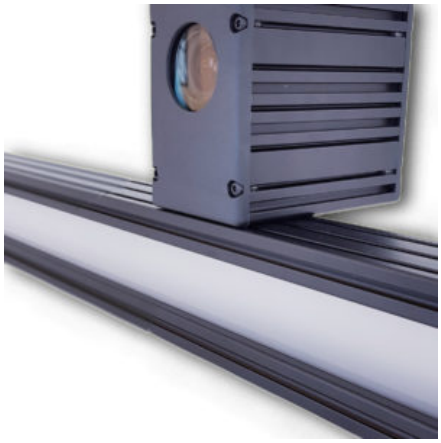

## Fehlertyp

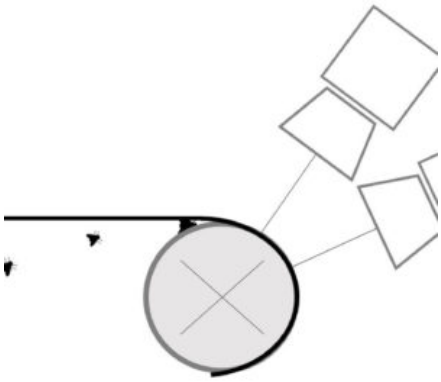
Flügel einer Fliege, dargestellt in der OCS Analysesoftware

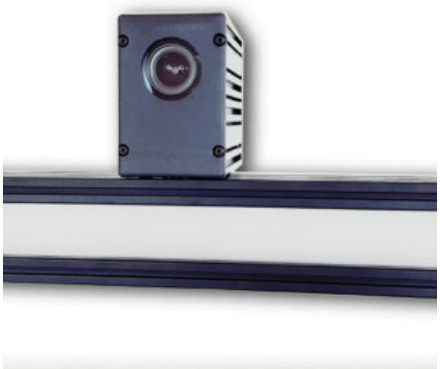
## Technische Details

| | |
|---|---|
| **Kamera** | GigE |
| **Beleuchtung** | LED |
| **Geräteschnittstelle** | Ethernet |









Bilder, Zeichnungen und Daten sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © 2025 - alle Rechte vorbehalten - OCS Optical Control Systems GmbH | Wullener Feld 24 | 58454 Witten, Deutschland

Optical Control Systems

Wullener Feld 24
58454 Witten

+49 2302 95622-0 (Zentrale)
+49 2302 95622-222 (Service-Hotline)
+49 2302 95622-33
info@ocsgmbh.com