

# asentics

## SIRPA™ Surface Inspection with Rapid Particle Analysis



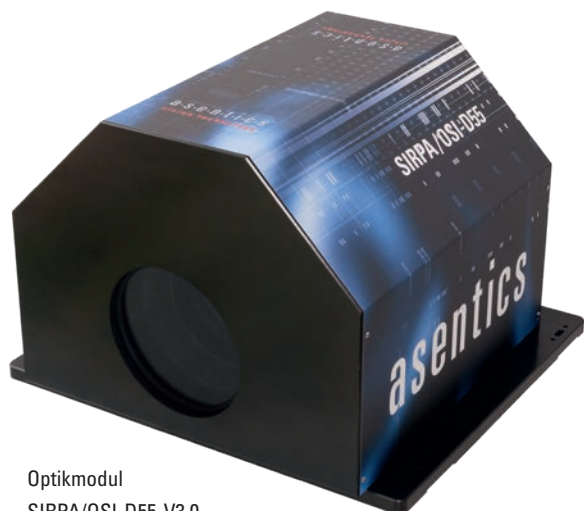
# SIRPA™ Surface Inspection with Rapid Particle Analysis

## Qualitätskontrolle von Dialysefiltern

SIRPA™ dient zur automatischen optischen 100%-Kontrolle von feinporigen Filterschnittflächen. Insbesondere bei Dialysefiltern (Dialysatoren) ist die Kontrolle der multifunktionalen Filterdicht- und -schnittfläche von essentieller Bedeutung. Die beiden Schnittflächen eines jeden gefertigten Dialysators werden auf Ebenheit (Dichteigenschaft), Offenheit und Anzahl der Filterkapillaren sowie Verunreinigungen (Partikel) geprüft. Das neuartige, patentierte Verfahren weist trotz mikroskopischer Auflösung eine hohe Robustheit auf und ermöglicht den wartungsarmen, bedienerfreien Dauereinsatz.

## Eigenschaften und Vorteile im Überblick:

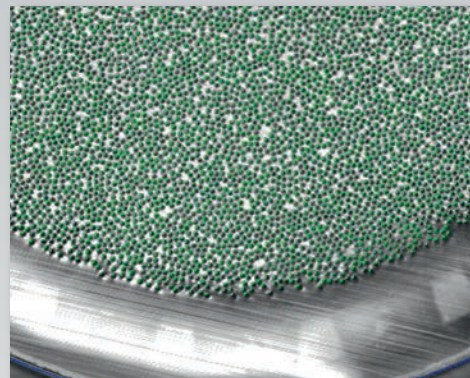
- Hohe optische Auflösung
- Sichere Erkennung verschlossener (d.h. fehlerhafter) Fasern
- Ermittlung der Gesamtanzahl und Zuordnung der Fasern in vordefinierten Segmenten
- Überwachung der Fasergeometrie (Durchmesser, Formabweichung)
- Überwachung der Dicht- und Schnittflächen auf Geometrie und Maßhaltigkeit
- Erkennung von Fremdpartikeln
- Hohe Prüfleistung im Inline-Betrieb
- Einfaches Einrichten neuer Filtertypen
- Speicherung der Ergebnisse und Bilder aller Filter in einer Datenbank
- Anbindung an einen Kontrollplatz für die visuelle Nachinspektion fehlerhafter Filter und die Beurteilung des Prozessablaufes
- Umfangreiche Statistikfunktionen
- Schnittstelle zur Anbindung an Datenbanken und ERP-Systeme
- Kompakte Inspektionsmodule für die einfache Integration in bestehende Fertigungslinien
- Integrierte Fernwartungsschnittstelle



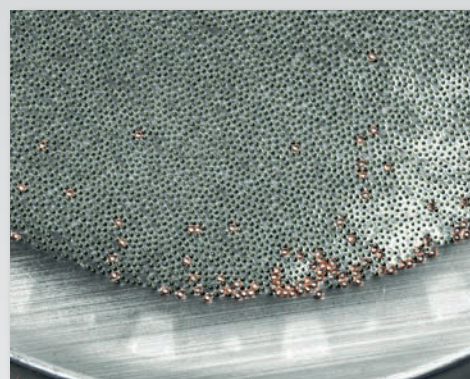
Optikmodul  
SIRPA/OSI-D55-V3.0



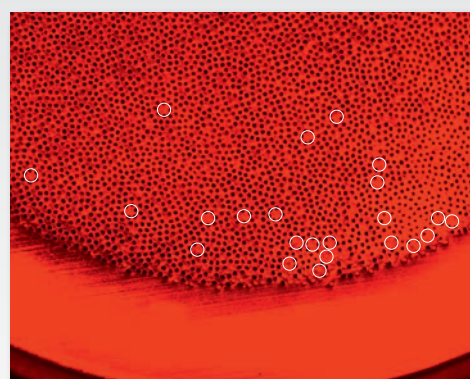
Dialysefilter, Blick auf die Schnittfläche



Ausschnitt der Schnittfläche, Faserfindung

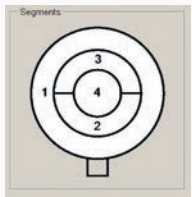


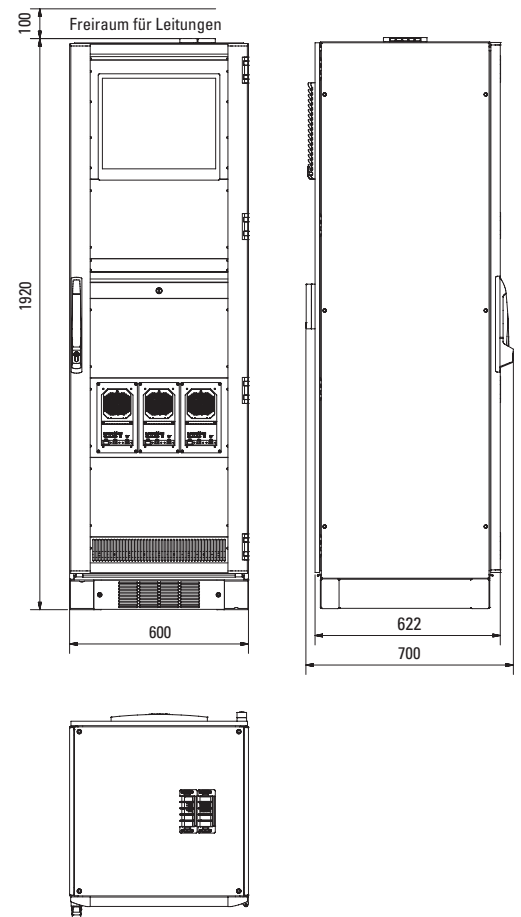
Ausschnitt der Schnittfläche, Partikeldetektion



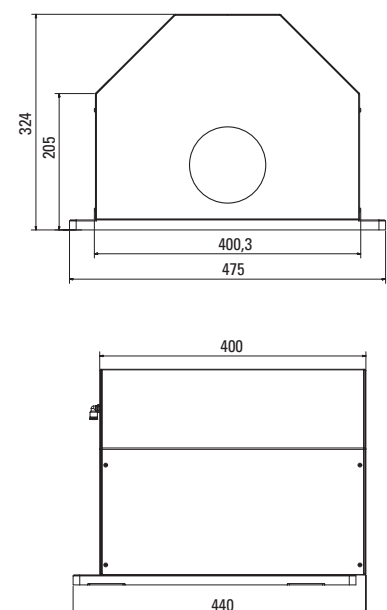
Ausschnitt der Schnittfläche, verschlossene Fasern

# Technische Daten

Auswerte- und Bedieneinheit	System Cabinet SIRPA/SSI-V2.0	
Versorgungsspannung	230 V AC, 50 Hz	
Leistungsaufnahme	max. 500 VA	
Betriebstemperatur	+ 5° ... + 40 °C	
Schutzart	IP20	
Abmessungen (L x B x H)	600 x 700 x 1920 mm	
Gewicht	ca. 150 kg	
Anschlüsse für Optikmodule	2	
Kommunikation zur Anlagensteuerung	Profibus DP (Slave)	
Digitale Eingänge	1 - Start Bildaufnahme	
Anzeige	LED-Monitor 48 cm (19")	
Prüfbereiche	 <p>4 Segmente</p> <p>1 = Dichtfläche 2 = Randbereich, Hansen-seitig 3 = Randbereich, nicht Hansen-seitig 4 = Innenbereich der Filters</p>	
Prüffunktionen	Faserzählung, Erkennung verschlossener Fasern, Überwachung Schnittriefen (Werkzeugverschleiß), Erweiterte Objektfindung (optional): Deformierte Fasern Fremdpartikel	
Zusatzfunktionen	Automat. Beleuchtungskontrolle, Automat. Beleuchtungseinstellung, Speicherung aller Prüfbilder, Protokollierung (Logfile), Fernwartungsschnittstelle (optional)	
Typische Auswertezeit	ca. 2s bis 3.5s (abhängig von Faseranzahl und Prüfumfang)	



Optikmodule	SIRPA/OSI-D47-V3.0	SIRPA/OSI-D55-V3.0
Sichtfeldbreite	46,5 mm	55,0 mm
Max. Prüfbereich	Ø 45,5 mm	Ø 54,0 mm
Min. Faserinnendurchmesser	170 µm	200 µm
Optische Auflösung	23,1 µm / Bildpunkt	25,3 µm / Bildpunkt
Druckluftversorgung	0,5 bar (staub-, öl- und feuchtigkeitsfrei)	
Abmessungen (L x B x H)	475 x 440 x 324 mm	
Gewicht	28 kg	
Betriebstemperatur	+ 5° ... + 40 °C	
Schutzart	IP20	





**asentics**  
vision technology