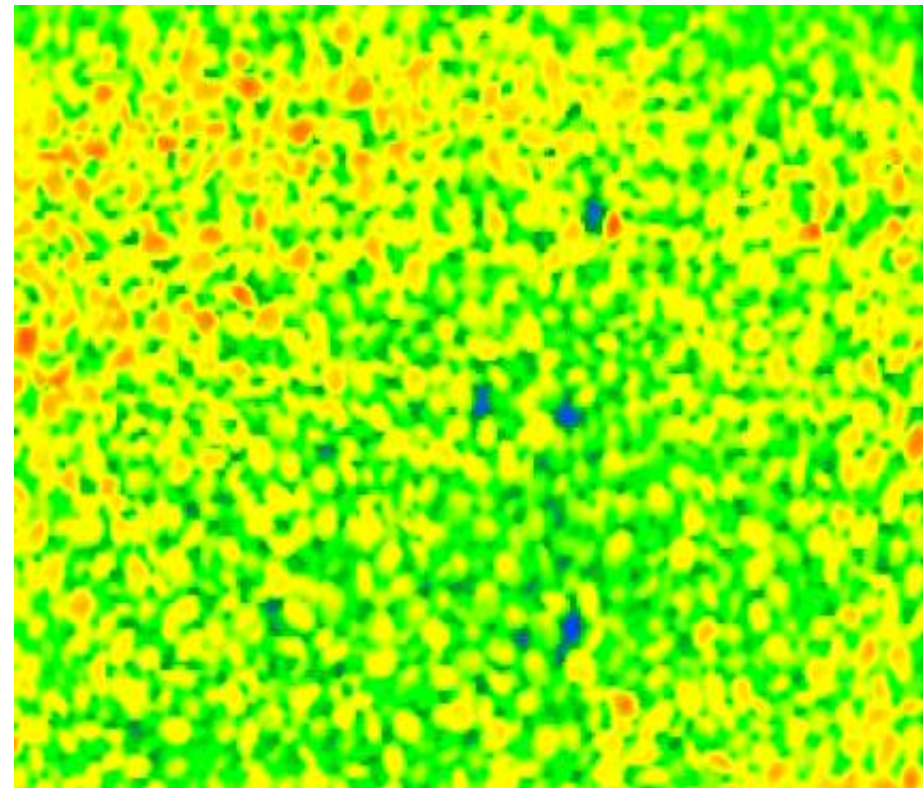


# flo-ir – Die neue Technologie

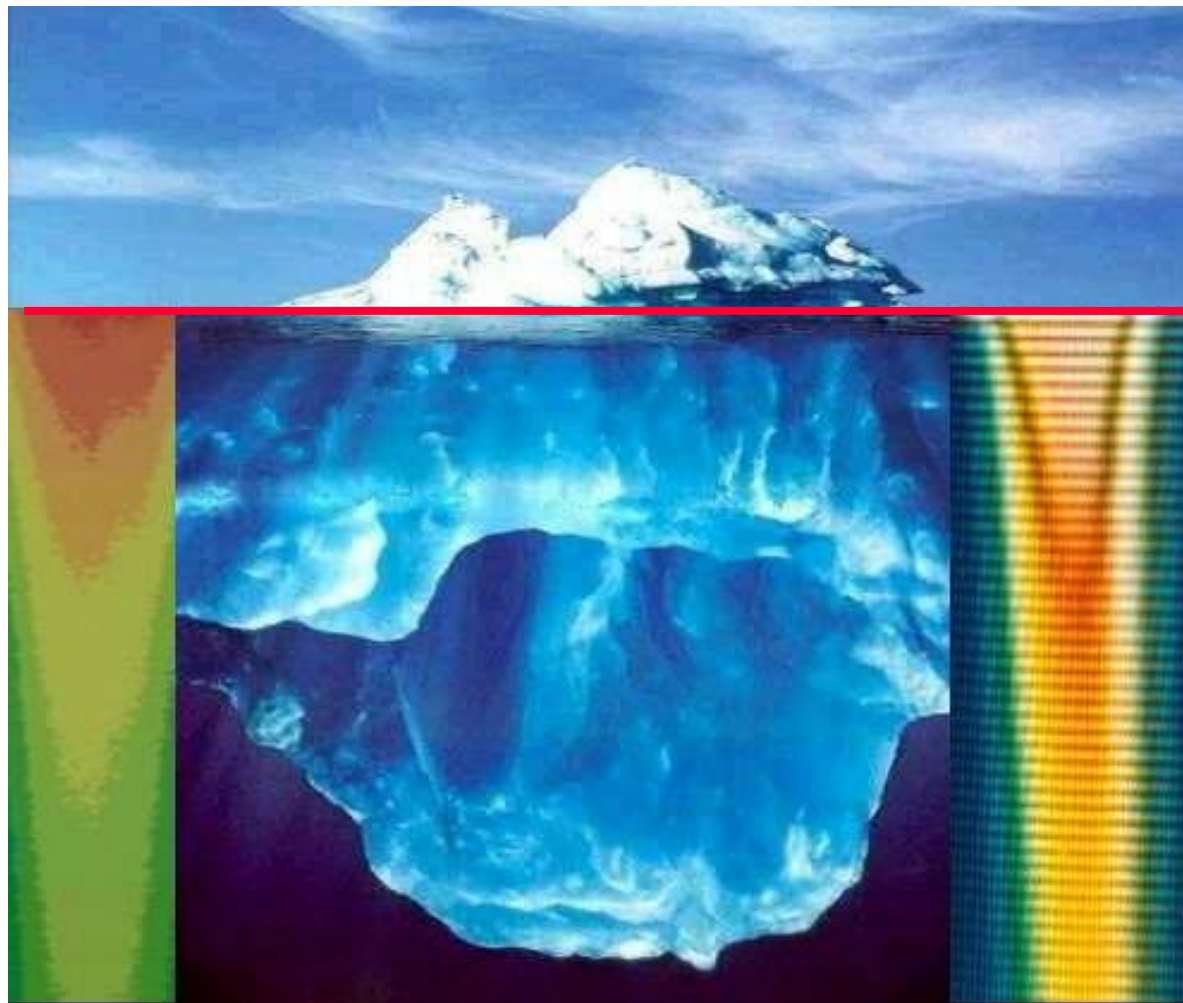


Auch noch genau sehen wenn`s kompliziert ist.



**Wo sind die Schokoladenteilchen in den Kaffeebohnen?**

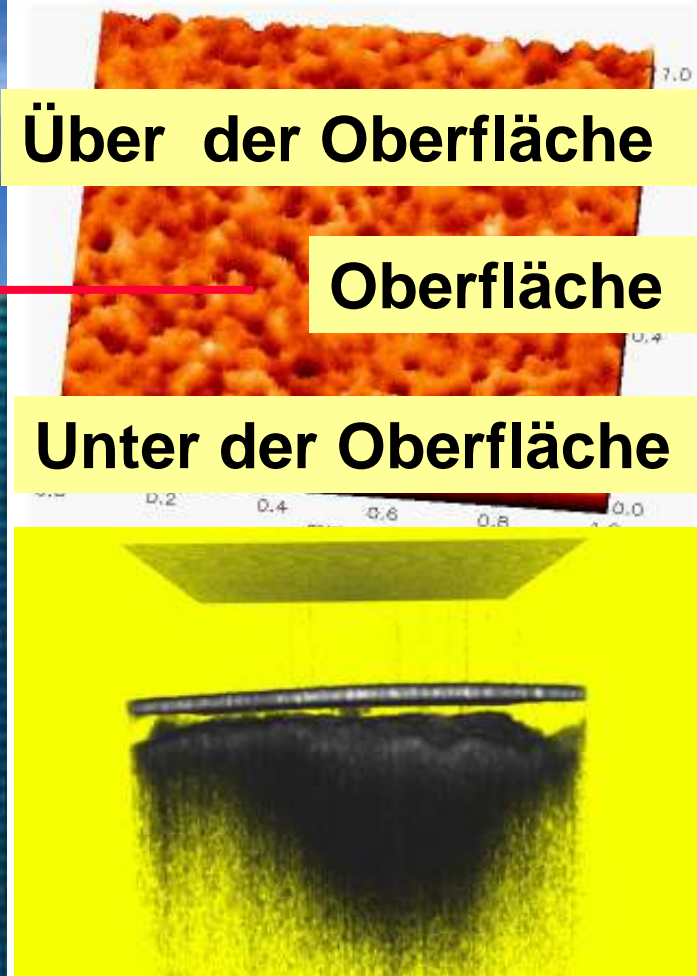
# Messung der Schichtdicke und - was darunter liegt.



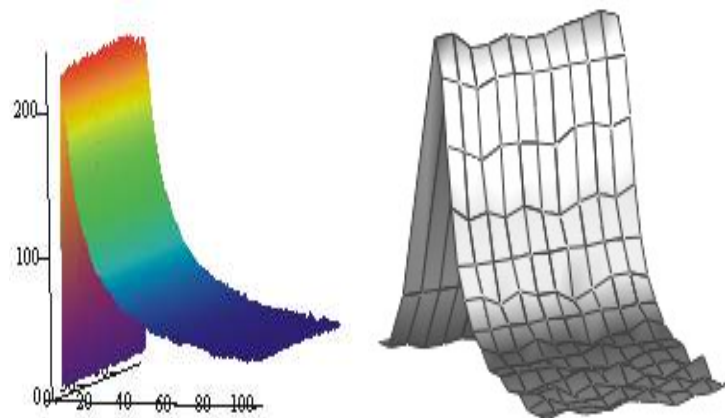
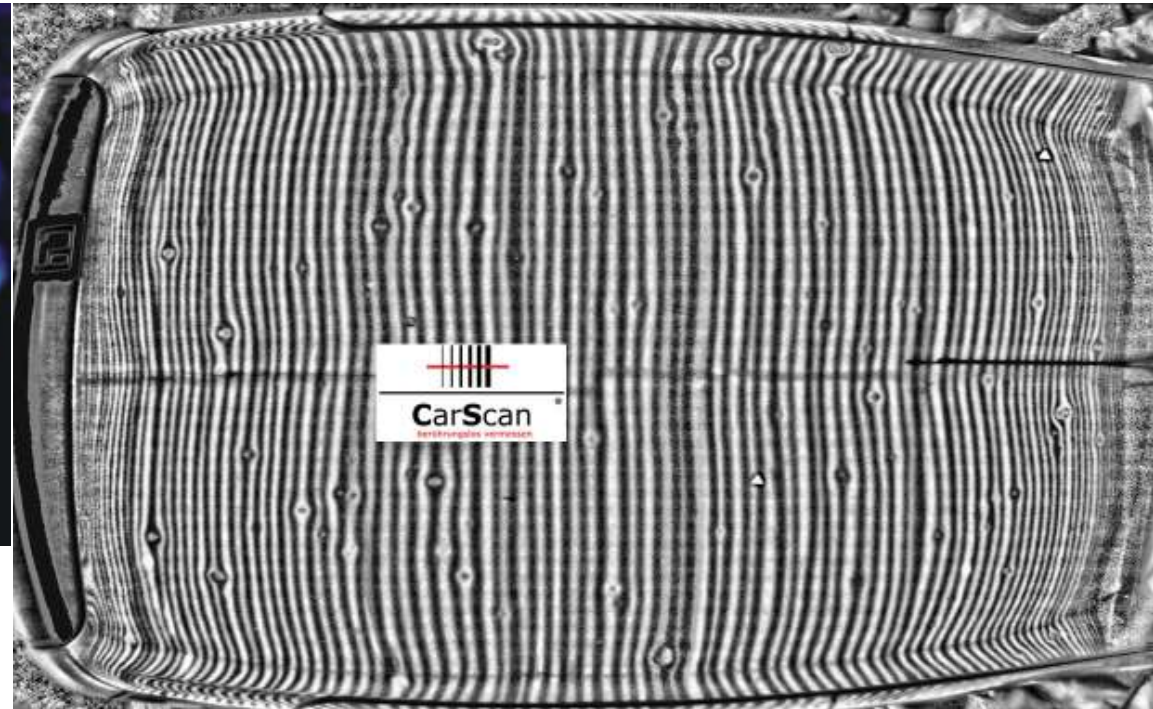
Über der Oberfläche

Oberfläche

Unter der Oberfläche



# Einzigartig und bestechend

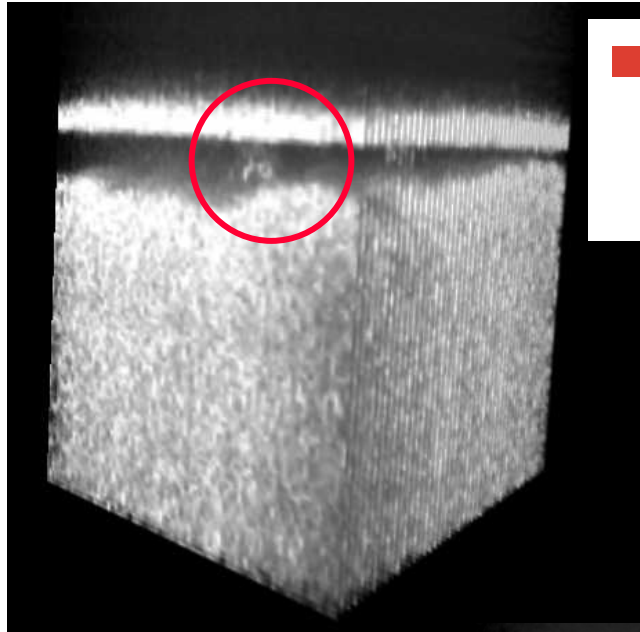


- **Ob die Schichtdicke oder die Anzahl Beulen.** interessieren, wie messen mit Photonen schnell, zuverlässig und exakt.

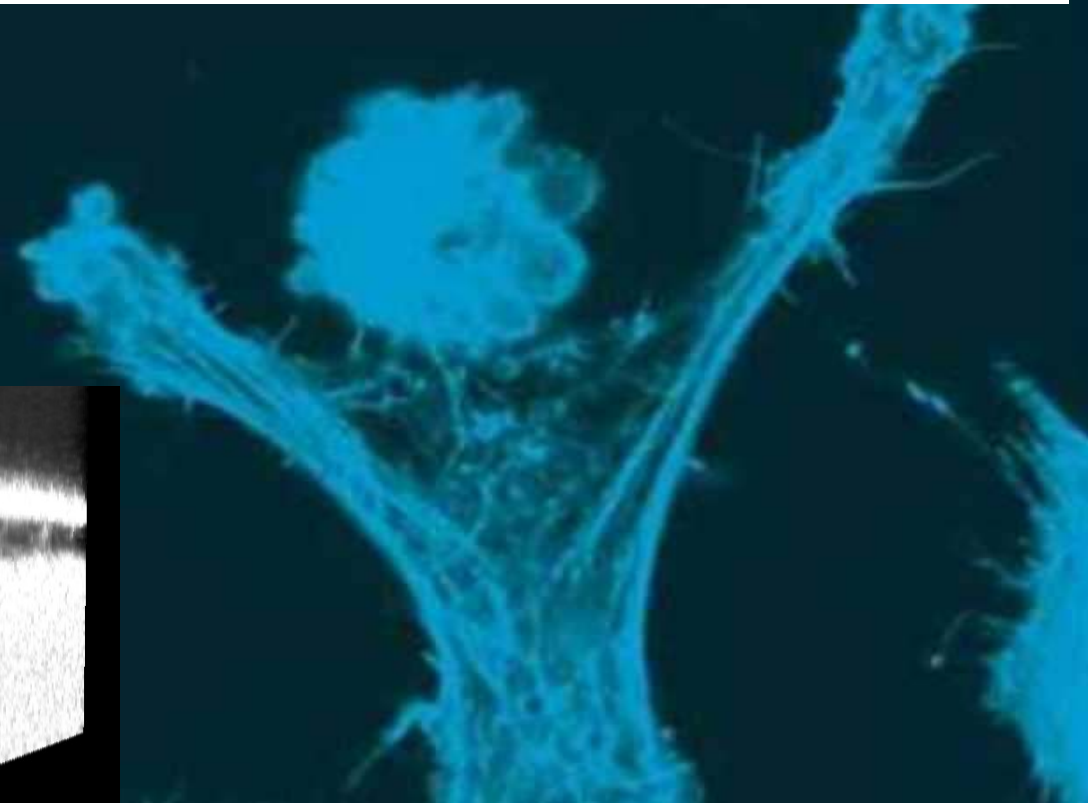
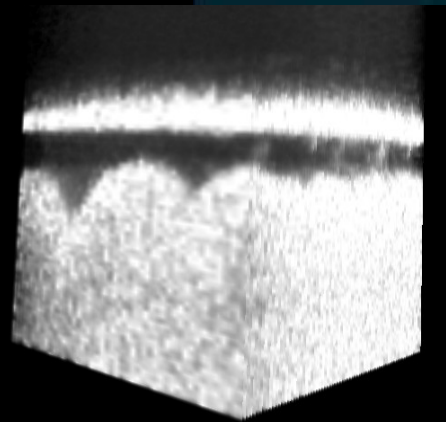
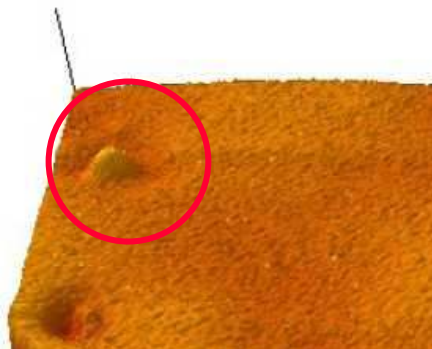
# Absolut modernste Technologie



■ **Einschlüsse in der Schicht oder Partikel auf der Oberfläche** werden nach dem Energiepuls sofort sichtbar.

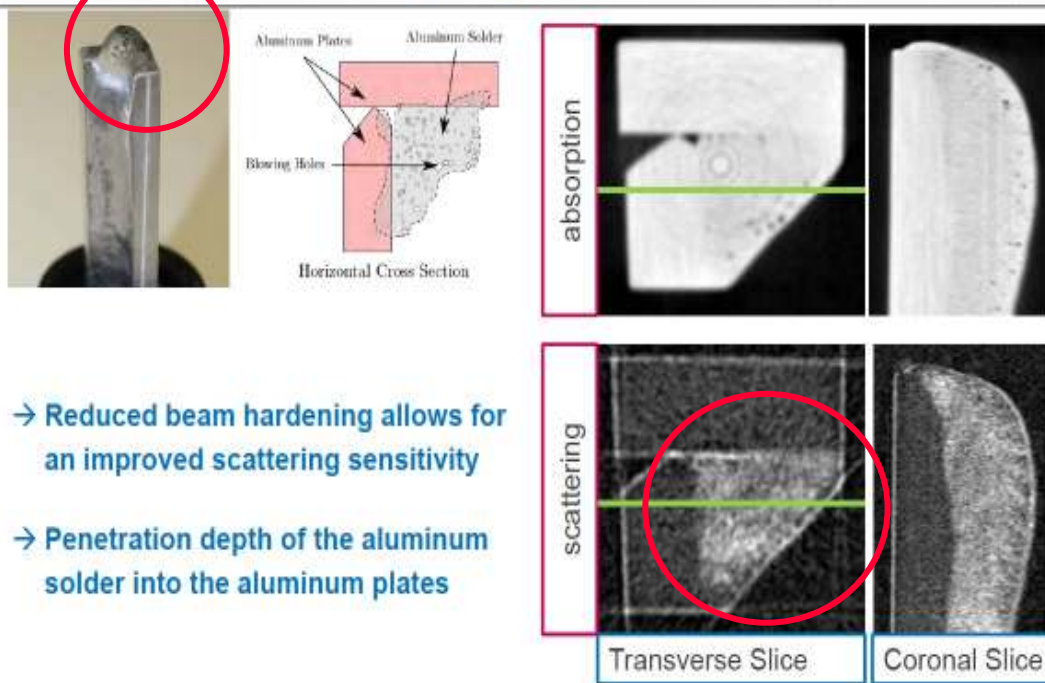


z: 469.9 nm

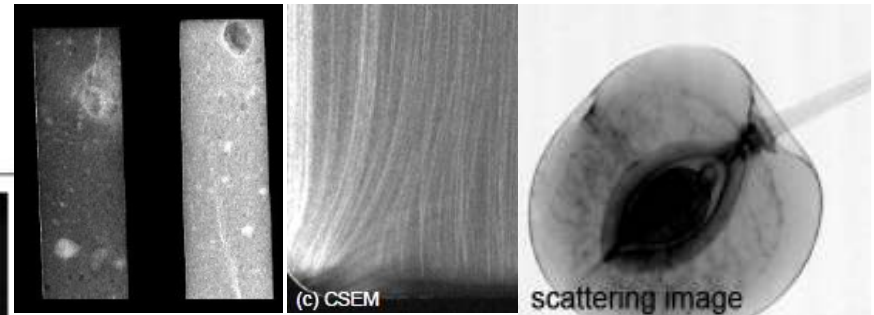


# Einblick in die Schicht

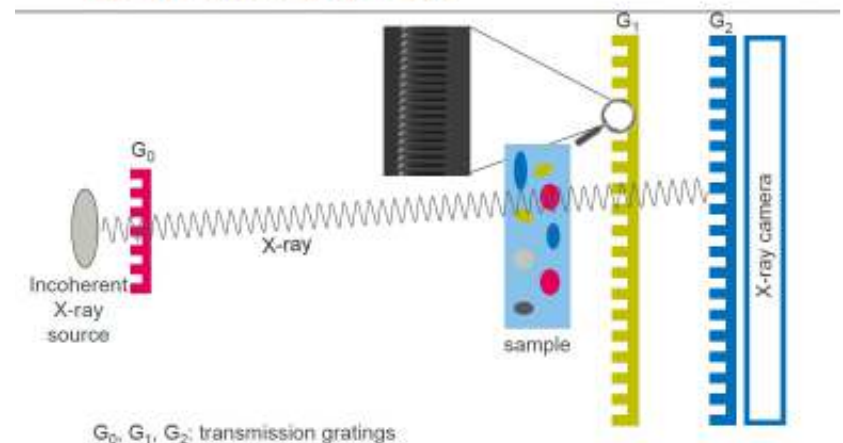
## Aluminum Soldering Inspection at V = 70 kV



- Reduced beam hardening allows for an improved scattering sensitivity
- Penetration depth of the aluminum solder into the aluminum plates

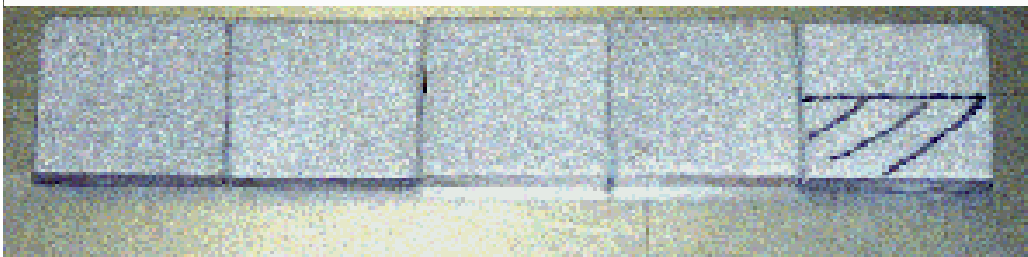
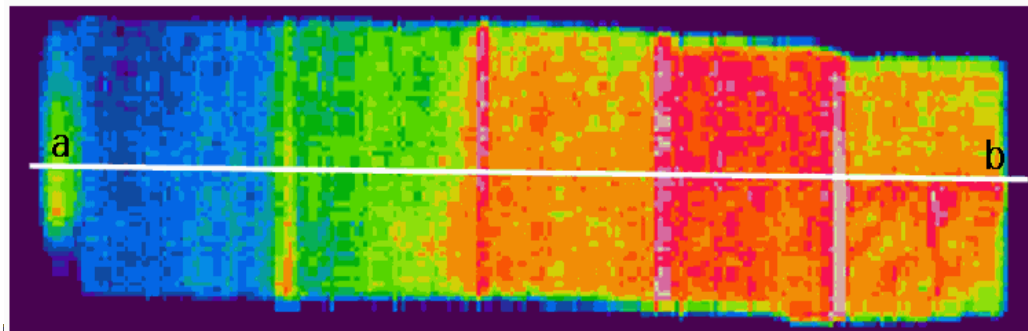


Feuchte Fiberlage Zellen



- **Einschlüsse in der Schweiss- oder Klebeverbindung, Haftungs- oder Verbindungsfehler respektive Materialunterschiede (Feuchte, Dichte) werden mit der DPC x- ray Methode schnell sicher festgestellt.** (Bilder csem)

# Metall auf Metall oder auf beliebiger Unterlage



## Standardanwendungen

- Metallische Schichten
- Lackschichten
- Pulverförmige Schichten
- Nasse Schichten
- Heisse Schichten
- Klebrige Schichten

## Einzigartige Anwendungen

- Selektive Dickenmessung bei mehrlagigem Schichtaufbau
- Kontinuierliche berührungslose Messung qualitätsrelevanter Produktionsfaktoren.
- Prüfung der Haftung einer Beschichtung.

# Transparente- und opake Folien



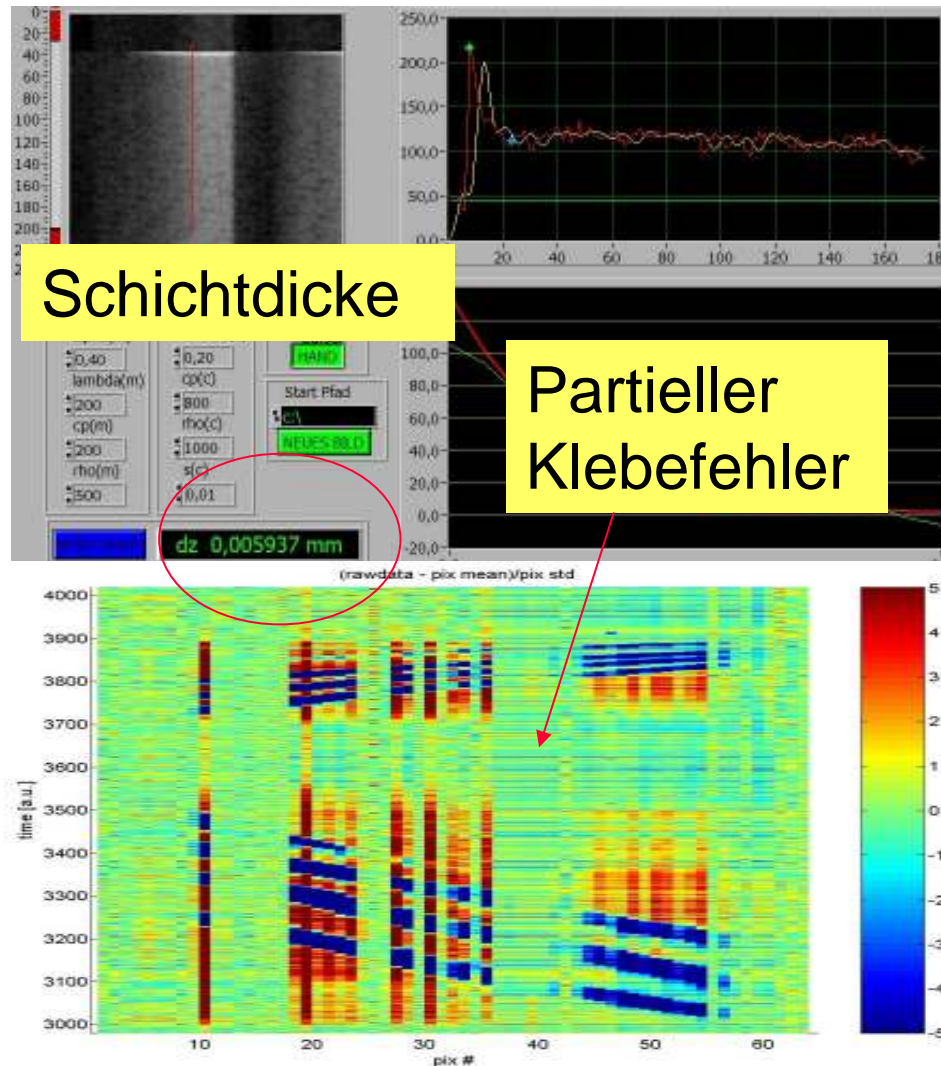
## Standardanwendungen

- Messung der Dicke von mehrlagigen Kunststoff- Folien.
- Messen der Gesamtdicke von Folienkonstruktionen.
- Bestimmen der Dicke jeder einzelnen Schicht in einem Folienverbund.
- Flächenmässige Messung der Schichtdicke.

## Einzigartig

Selektive Messung der Dicke jeder Folie bei mehrlagigen Schichtsystemen.  
Messung in jedem Zustand und an jedem Punkt in der Produktion.  
Für transparente und für nicht transparente Folien.

# Lacke oder Farben auf Holz, Kunststoff, Karton, Papier



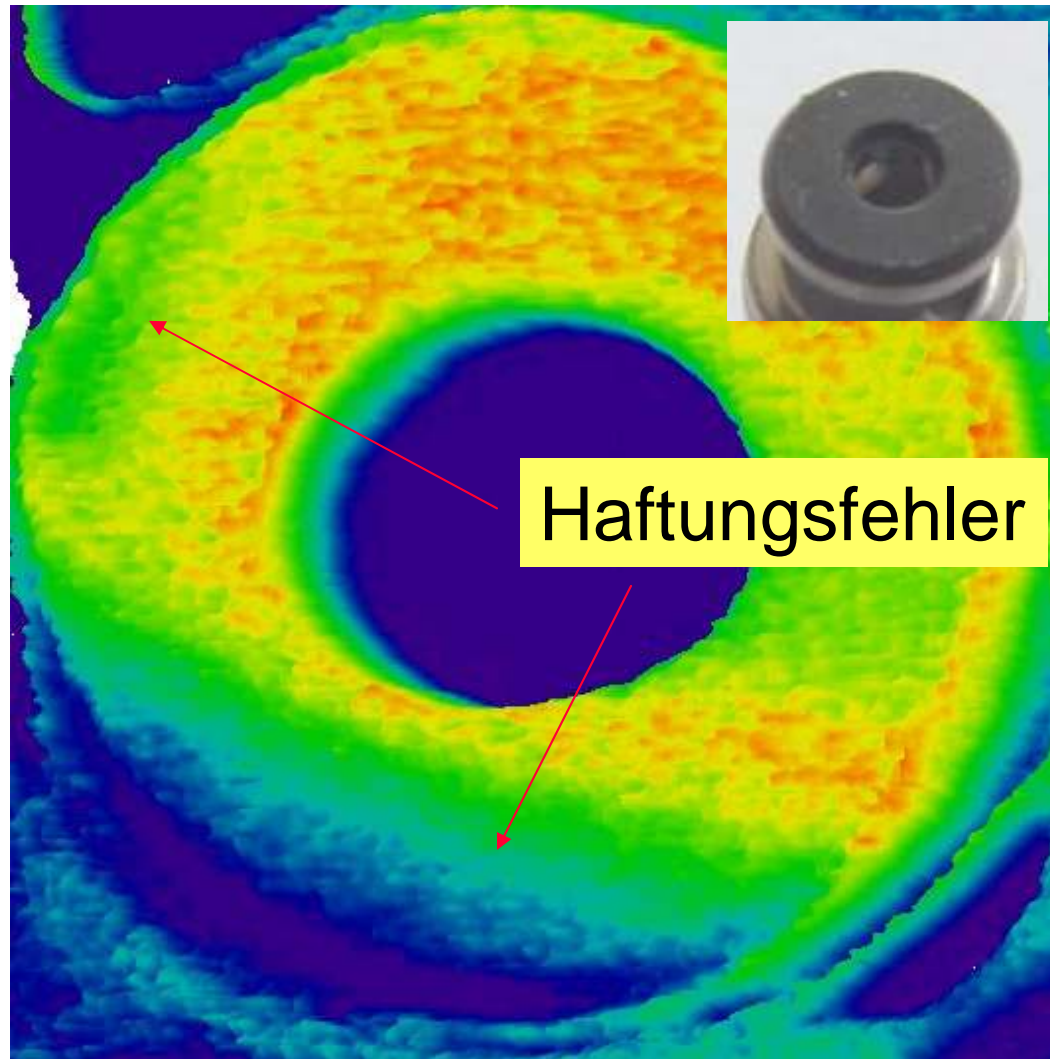
## Standardanwendungen

- Lackschichten im nassen oder im trockenen Zustand.
- Ab 1 Mikrometer bis 50 Mikrometer und dicker.
- In wenigen Millisekunden, schnell und berührungslos.
- In der laufenden Produktion

## Einzigartige Anwendungen

- Selektive Dickenmessung auch an Emulsionen und Fluiden.
- Kontinuierliche und berührungslose Erfassung qualitätsrelevanter Produktionsfaktoren.
- Unabhängig vom Untergrund.
- Unabhängig vom Aufbau einer Schicht.

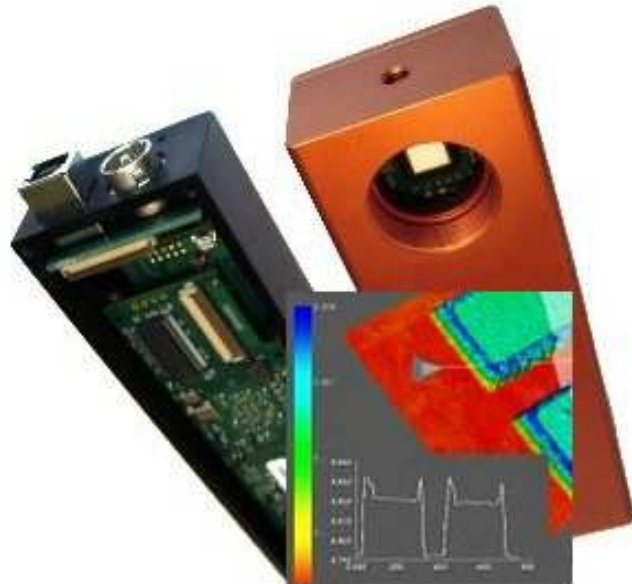
# Gummibeschichtungen



## Haftungsprüfung

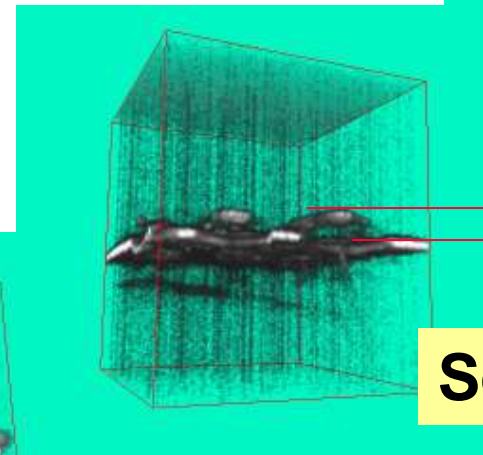
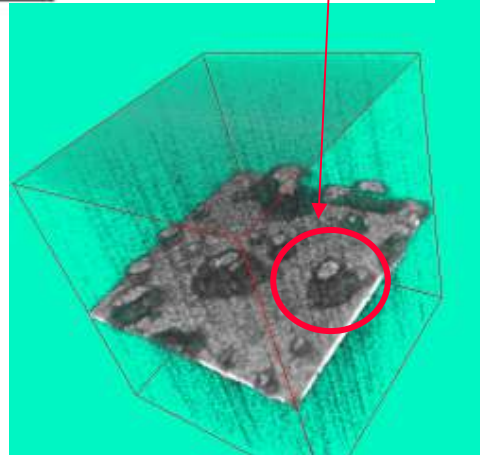
- Haftung von Gummi auf Metallen oder Kunststoffen.
- Messungen an Gummi im heissen-, warmen- oder kalten Zustand.
- Messung der Polymerisation oder des Polymerisationsgrades.
- Messung qualitätsrelevanter Produktionsfaktoren.

# Bei uns hat die Zukunft begonnen

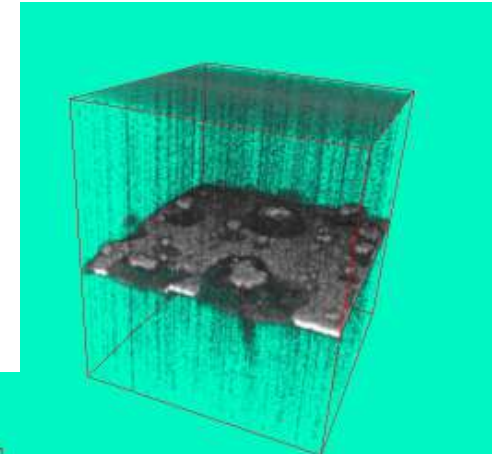


**Messkopf**

**Tropfen**

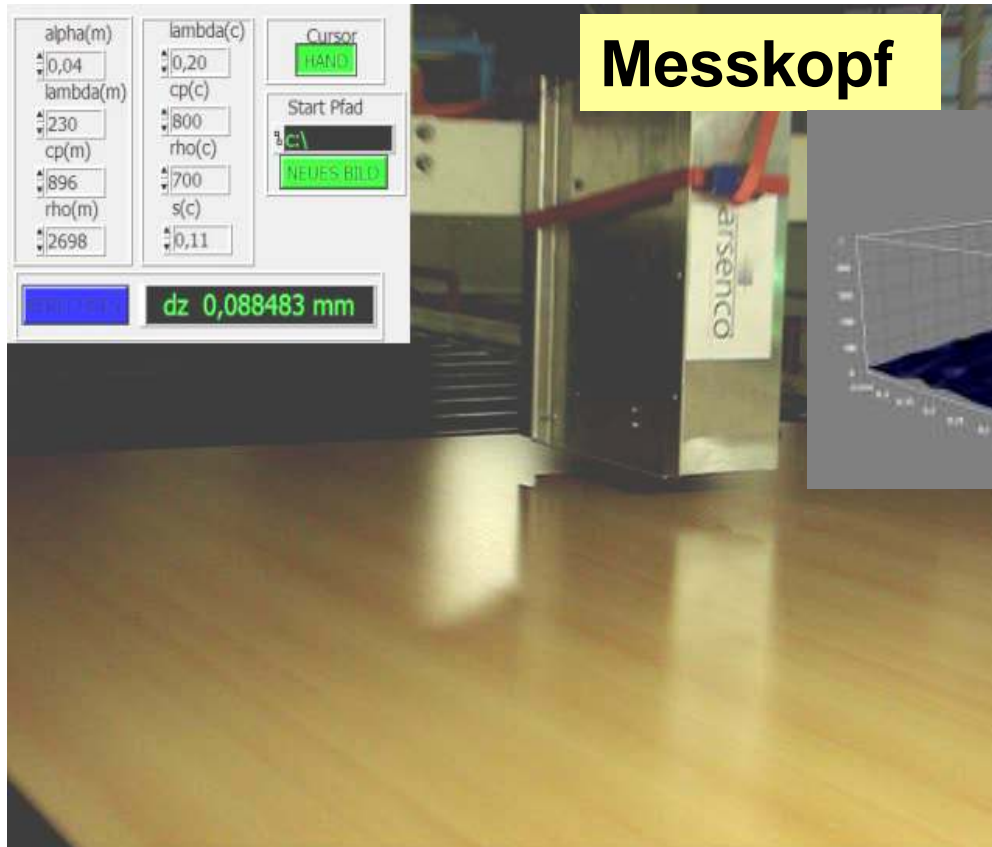


**Schichtdicke**



# Praktischer Einsatz

## Schichtdicke

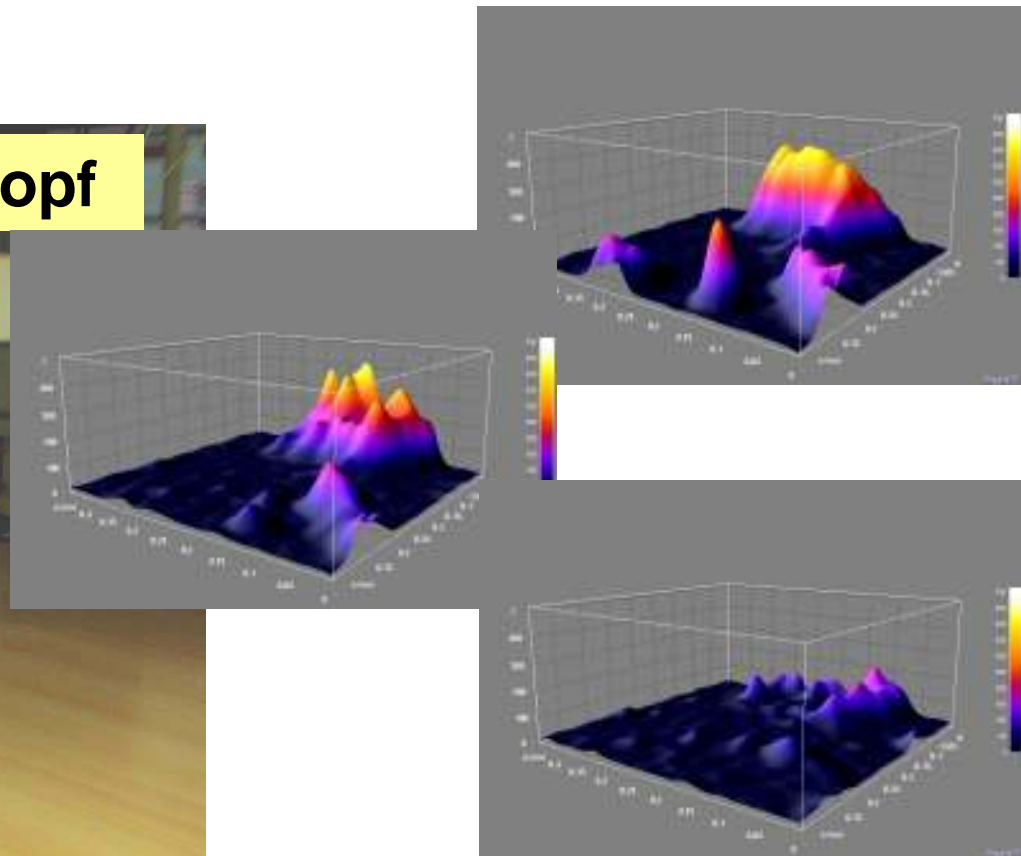


The screenshot shows the software interface with the following parameters:

|           |      |           |      |            |       |
|-----------|------|-----------|------|------------|-------|
| alpha(m)  | 0,04 | lambda(c) | 0,20 | Cursor     | TIAND |
| lambda(m) | 230  | cp(c)     | 800  | Start Pfad | c:\   |
| cp(m)     | 896  | rho(c)    | 700  | NEUES BILD |       |
| rho(m)    | 2698 | s(c)      | 0,11 |            |       |

dz 0,088483 mm

Messkopf



## Signal

# flo-ir - die bessere Technologie



- **Weitgehend unabhängig vom Werkstoff**  
(Metall, Kunststoff, Papier, Holz, Flüssigkeit).
- **Freie Werkstoffkombination**  
(Elektrisch Leitend, magnetisch, kristallin, amorph, duktil).
- **Schnelles Verfahren**  
(Mit Lichtgeschwindigkeit)
- **Berührungslos**  
(Aus sicherem Abstand, Keimfrei)
- **Zerstörungsfrei**  
(Keine Beeinflussung des Messbereichs und der Messumgebung)
- **Einfach in der Handhabung und im praktischen Einsatz**  
(Keine spezielle Anforderungen an den Abstand oder an das Bauteil während der Messung)

# flo-ir - die bessere Technologie



- Nutzen Sie diese neue Technologie
- Als Berater
- Als Hersteller und Verarbeiter
- Als Kunde
- Als Konsument

**Die Anlagen und Systeme werden dem Kunden mietweise mit oder ohne Messpersonal zur Verfügung gestellt. Unsere Partner werden laufend geschult und mit den neuesten Methoden konfrontiert.**

# Steigern Sie die Wertschöpfung



---

**Gewährleisten Sie Ihren Kunden  
höchste Qualitätsansprüche.**

**Nutzen Sie den technologischen  
Vorsprung für sich und für Ihre Kunden  
als entscheidenden Marktvorteil.**