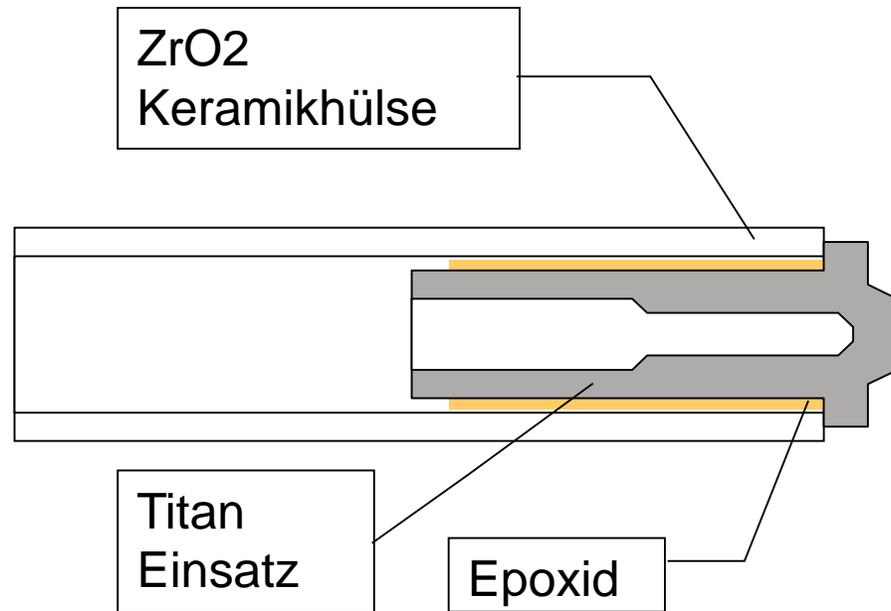


# Multifaser 2.5 mm basis Ferrulen

Für Sensorik, Medizin, Weltraum und Luftfahrtanwendungen

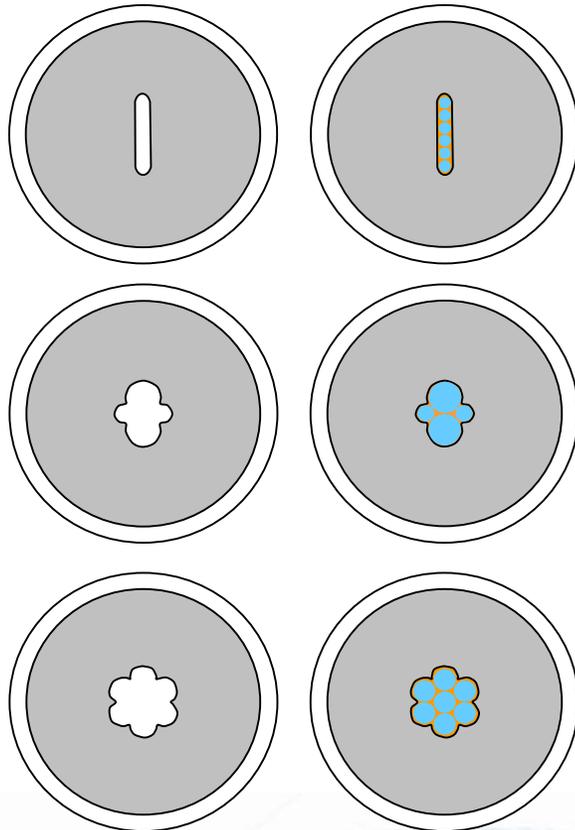


# Ferrulen Basistechnologie



- Keramik – Ferrule mit Titaneinsatz
- Verfügbar bei allen Standard Konnektoren
- Meist genutzt mit den Standard DMI Kompakt Steckverbindungen
- Benötigt die gleiche Ausrichtung wie PM Steckverbindungen

# Angepasste Ferrulen Bohrungen



- Keramik- Titaneinsatz Ferrulen
- Monoblock/Metall Ferrulen (Edelstahl) auf Anfrage
- Jede Bohrung von 50  $\mu\text{m}$  bis 600  $\mu\text{m}$  möglich
- Die Präzision der Lochbohrung liegt unter  $<3\mu\text{m}$
- Die Konzentrität der Bohrungen liegt bei  $<5\mu\text{m}$

# Eigenschaften und Vorteile

---

## Eigenschaften

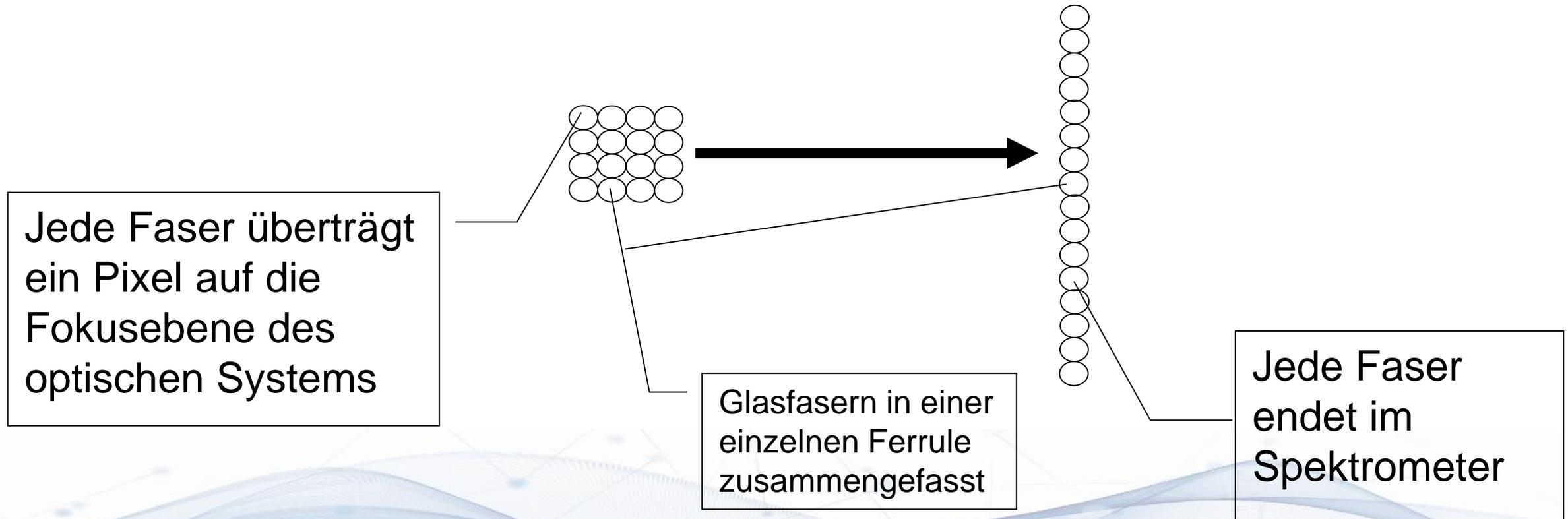
- Hochpräzise Formgebung
- Angepasste Formen für kundenspezifische Fasern
- Kleines CTE (7-10ppm/°C)

## Vorteile

- Kompakte Bauform
- Standard Konnektoren und Prozesse
- Kosteneffizienz

# Spektralanalyse im Weltraum

Jedes übertragene Pixel wird im Spektrometer ausgelesen



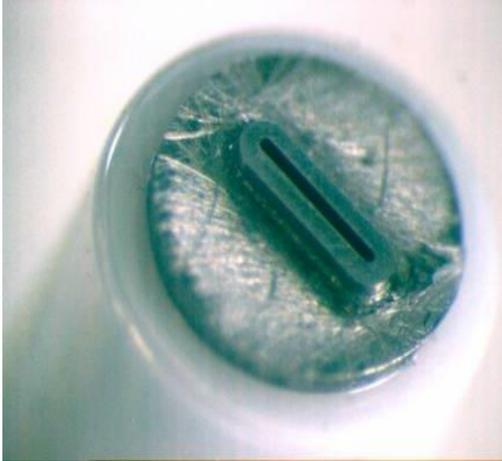
# Bildseite der Spektralanalyse



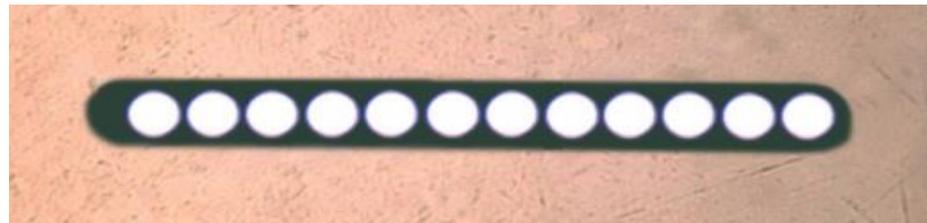
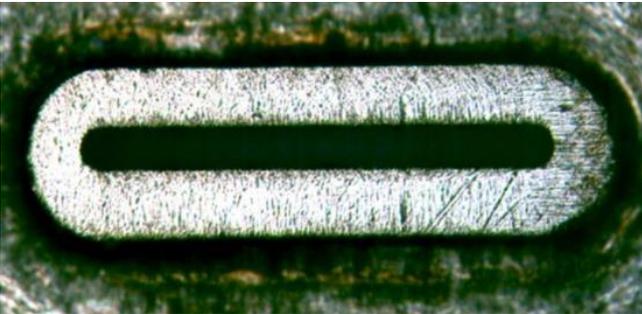
- In Form gebohrte und fest sitzende Glasfasern (12) mit Kundenspezifischen 70/77 Fasern
- Die Form ist nach Spezifikation bis auf wenige Mikron Genauigkeit aufgebaut

12x hex. Glasfasern

# Seite des Spektrometers



- Die Formgebung ist extrem schwierig, der Schlitz mit 80  $\mu\text{m}$  wurde mit einer Präzision von einigen Mikrometern verwirklicht.
- Designet für 12 Fasern 70/77 $\mu\text{m}$



12x Fasern in Linie



Entwickelt für Melanie Ott, Photonics groups,  
NASA - Goddard SFC

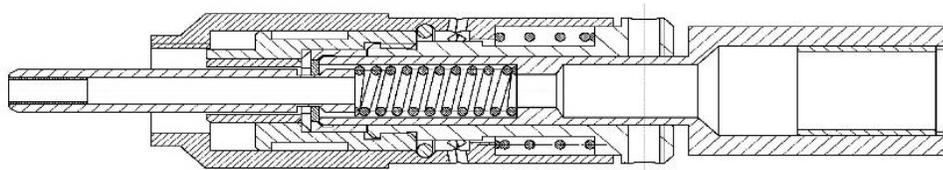
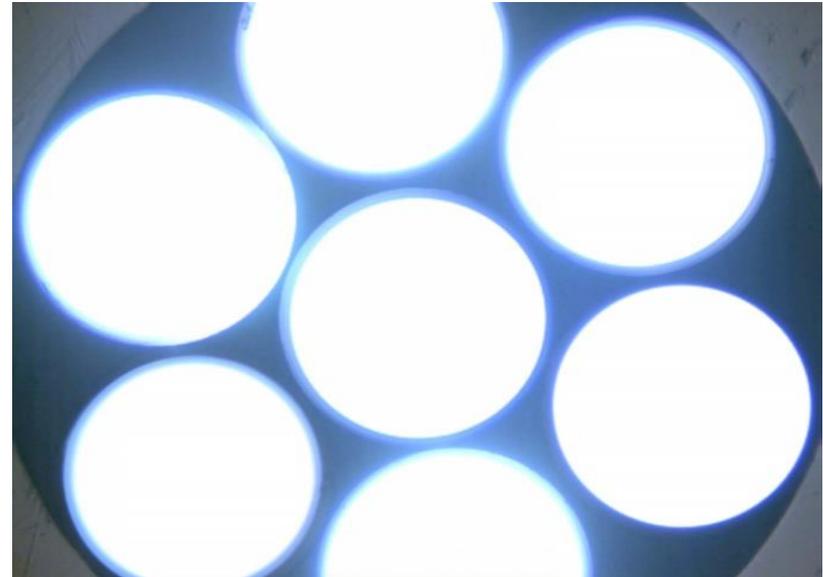
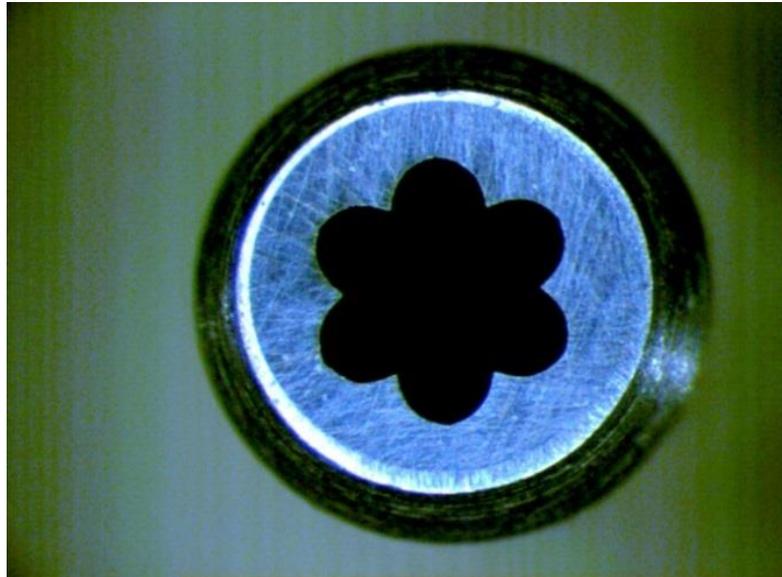
## NASA Anforderungen

- Multi-fiber (für notwendige Redundanz)
- AVIM® Stecker (vielfach angewandt in der Weltraumforschung)
- 7 grosse Kernfasern
- Die Orientierung ist einstellbar

## Diamond Lösung

- AVIM® PM in Edelstahl
- PM mit einstellbarer Orientierung der 7 Fasern mithilfe von Schrauben
- Der komplette Stecker und die entsprechenden Ferrulen können in kurzer Zeit Produziert werden
- Ferrule in aus CTE Edelstahl

# Grosse Kerndurchmesser mit 7 Kanälen und CTE Stahl Ferrule



Custom AVIM® mit der Fähigkeit zum ausrichten



[www.diamond-fo.com](http://www.diamond-fo.com)

