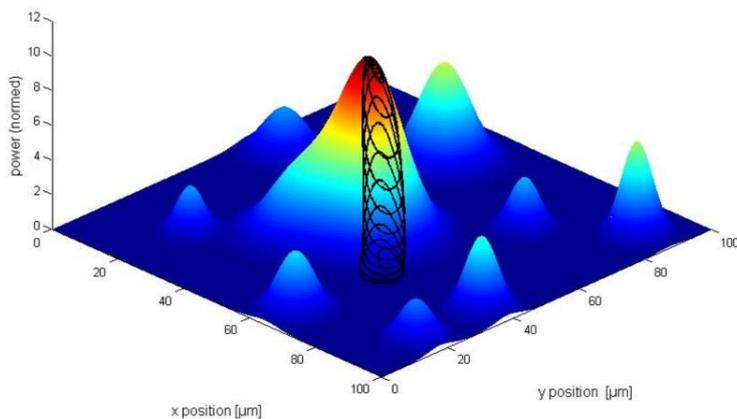


# Schnelle, mehrkanalige Gradienten-Suchroutinen

Firmware-Funktionalität bietet schnelle Optimierung in mehreren Achsen



## R-FMP-GSM

- Flexible Optimierung von photonischen und optischen Baugruppen
- Die gleichzeitige Durchführung von Alignment-Prozessen beschleunigt die globale Ausrichtung, da zeitaufwändige repetitive Schleifen entfallen
- Verfügbar für H-811 Hexapoden mit C-887 Hexapod-Controllern

### Verbesserter Durchsatz in automatisierten Alignment-Prozessen

Die Optimierung einer analogen Leistungszahl (LZ), wie beispielsweise die optische Leistungsübertragung oder die Darstellung einer berechneten Größe, wie z.B. die Modulationsübertragungsfunktion (MTF), kann gleichzeitig über mehrere Achsen erfolgen.

Die Funktionalität ist in die Firmware der Steuerung integriert, was eine schnelle Ausführung und beste Integration in Prüf- oder Produktionsprozesse ermöglicht. Die langwierige serielle Ausführung der Bewegungsabläufe entfällt, der Gesamtprozess wird spürbar abgekürzt.

Die Anzahl der gleichzeitig möglichen Optimierungen in einem System hängt von Faktoren wie der LZ-Bandbreite, der Last und der gesamten Positionierungsbandbreite ab. Typische Konfigurationen können gleichzeitig XY- und Winkeloptimierungsprozesse durchführen. Für bestmögliche, gleichzeitige Durchführbarkeit, höchste Geschwindigkeit und das beste Tracking wählen Sie zusätzlich ein Piezo-Nanopositioniersystem mit Festkörperführungen, wie beispielsweise einen P-611 NanoCube®. Für weitergehende Beratung oder Hilfe wenden Sie sich an einen PI-Anwendungsingenieur.

### Lieferumfang / Systemkonfiguration / Installationsvoraussetzungen

Verfügbar für die Hexapod-Mechaniken H-811.F2 und H-811.I2 in Kombination mit einem C-887 Hexapod-Controller, der über einen hochauflösenden Analogeingang verfügt. Die Installation erfolgt durch einen PI-Servicetechniker in einer Remote-Sitzung. Der Kontakt wird von PI nach dem Kauf hergestellt.

### Optimierte, schnelle Mehrkanal-Photonik-Ausrichtungssysteme erhältlich

Die volle Optimierungsfunktionalität und eine noch schnellere Ausführung wird mit den speziellen Ausrichtungssystemen F-712 erreicht. Mit einem integrierten 3-Achsen-Piezosystem für beste Dynamik und Stabilität bieten diese Systeme eine unübertroffene Leistung.

>> [FMFA-Produktseite](#)

## Spezifikationen

Fakten zur Ausrichtung		Einheit
Typisches Zeitintervall für eine Groboptimierung bei First-Light mit standardmäßigem, spiralförmigem Flächenscan:		
Ab $\pm 250 \mu\text{m}$ mit beliebigen Anfangs-Offset	<2	s
Ab $\pm 50 \mu\text{m}$ mit beliebigen Anfangs-Offset	<0,3	s
Ab $\pm 5 \mu\text{m}$ mit beliebigen Anfangs-Offset	<0,2	s
Erreichen des globalen Maximums, nachdem First-Light gefunden wurde, mit Gradientensuche, randomisiert mit $\pm 5 \mu\text{m}$ (Wiederholbarkeit <0,01 dB)	<0,3	s
Empfohlene Controller	C-887.521 C-887.523 C-887.531 C-887.533	

## Bestellinformationen

### R-FMP-GSM

Aktivierung des Gradientensuchmodus. Firmware-Funktionalität zur gleichzeitigen Ausführung von Gradientensuchroutinen in mehreren Bewegungsachsen. Verfügbar für die Hexapod-Mechaniken H-811.F2 und H-811.I2 in Kombination mit einem C-887 Hexapod-Controller mit analogen Eingängen.