



Infrarot-Emitter-Arrays für > 100 Hz

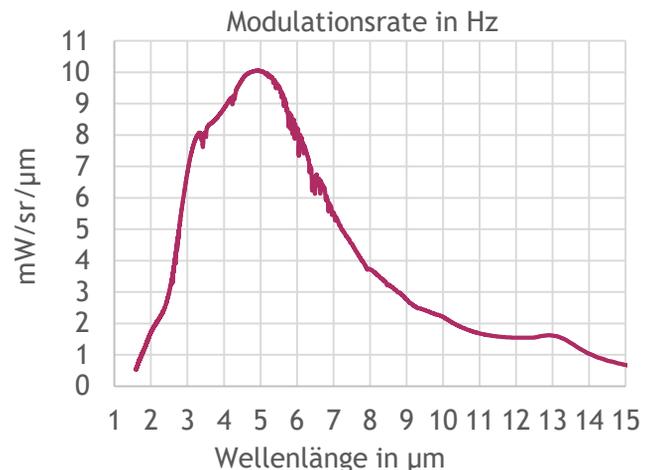
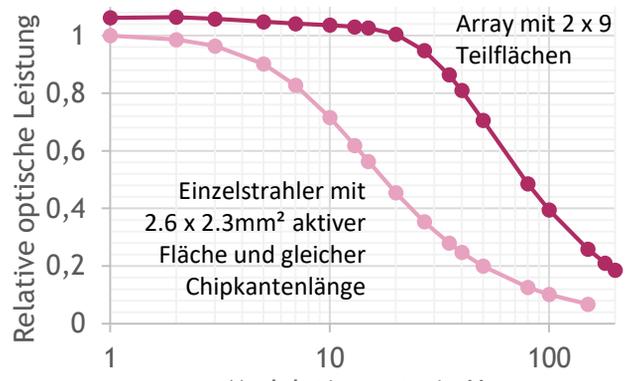
ANWENDUNG

Infrarot-MEMS-Emitter sind miniaturisierte High-tech-Alternativen zu klassischen Glühlampen und werden als Lichtquellen in NDIR Sensoren eingesetzt. Sie sind langezeitstabil, dynamisch und emittieren im Spektralbereich von 2 bis 15 μm . Im Rahmen des Förderprojekts FIRE konnte die Dynamik und nutzbare optische Leistung nun nochmals gesteigert werden.

PARAMETER ERSTER BAUTEILE

Die realisierten Emitter-Arrays wurden im Haus entwickelt, gefertigt und charakterisiert:

PARAMETER	WERT
Chipgröße	3 x 3 mm ²
Aktive Flächen	9x (640 x 740 μm^2)
Temperatur	Typisch 600 bis 700 °C Max: 900 °C
Spektrale Emission	2 ... 15 μm
Heiß-Widerstand	10 Ω
Leistungsaufnahme	bis zu 2500 mW



Die beschriebenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten wurden im Forschungsprojekt „Flinkes Infrarot-Emitter-Array“ (FIRE) durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert.
FKZ: 49MF220020

CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH
Konrad-Zuse-Str. 14, 99099 Erfurt, Germany
+49 361 6631410 info@cismst.de www.cismst.de

© 2024 CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH