



Made in Japan



[www.sumita-opt.co.jp](http://www.sumita-opt.co.jp)

[info@sumita.eu](mailto:info@sumita.eu)



# DOE Hologram Lens

Together with SPACE PHOTON, we design hologram lenses for you.

## What Makes It Special?

Precise Beam Shaping Without ZERO-ORDER Beam  
Uniform Laser Projection with High Optical Efficiency

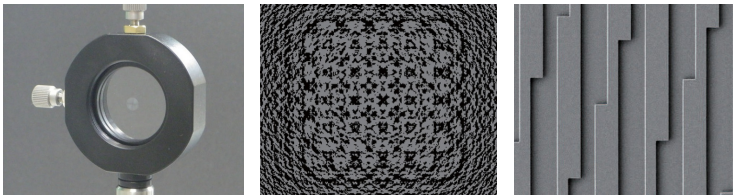
### Key Features

- Eliminates unwanted ZERO-ORDER beam components
- Generates highly uniform laser intensity patterns
- Enables precise 2D / 3D beam shaping
- Easy integration into existing optical systems

### Applications

- Laser material processing
- 3D sensing and measurement
- Machine vision systems
- Optical alignment and positioning
- Medical and biochemical imaging

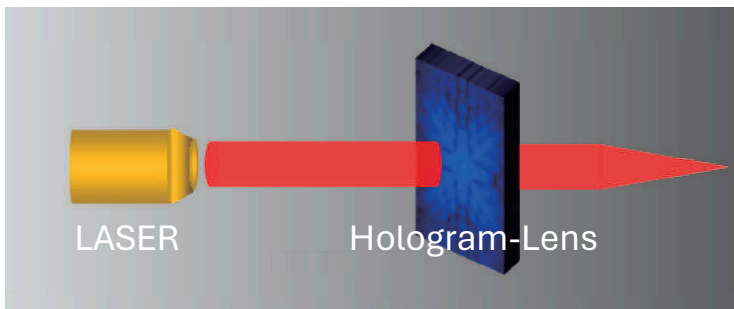
### Typical Structure



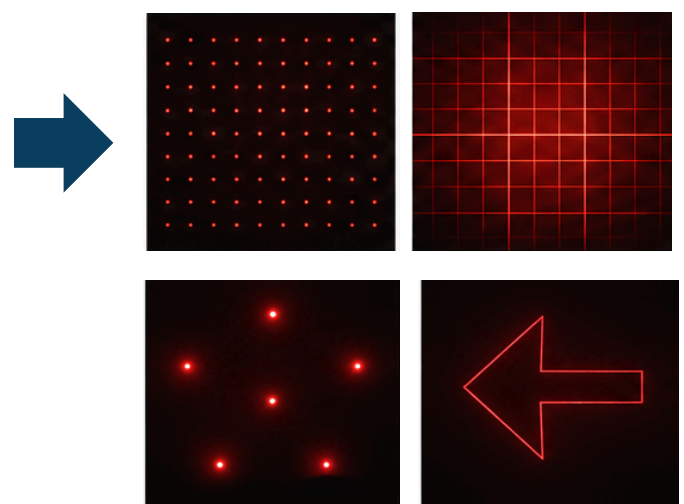
### Typical Projection Patterns

- Dot array projection
- Grid pattern projection
- Symbol and custom pattern projection
- Multi-spot beam shaping

### Optical Setup



### Hologram Lens Projection Patterns



### Why It Matters

Conventional optical systems often produce uneven laser intensity and unwanted central beams.

DOE Hologram Lens enables precise and efficient beam control for advanced optical applications.

**Sumita Optical Glass Europe GmbH**

Andernacher Str.23, 90411 Nürnberg (Germany)

Tel: +49-911-3766-83-60 (Germany) E-mail : [info@sumita.eu](mailto:info@sumita.eu)



Hergestellt in Japan



[www.sumita-opt.co.jp](http://www.sumita-opt.co.jp)

[info@sumita.eu](mailto:info@sumita.eu)



# DOE Hologrammlinse

Zusammen mit SPACE PHOTON entwerfen Hologramm-Linsen für Sie.

## Was macht es so besonders?

Präzise Strahlformung ohne ZERO-ORDER, gleichmäßige Laserprojektion mit hoher optischer Effizienz

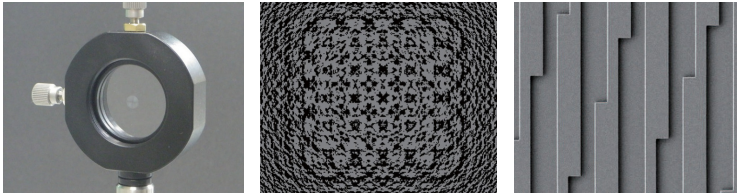
## Hauptmerkmale

- Eliminiert unerwünschte ZERO-ORDER Strahlkomponenten
- Erzeugt hochgradig gleichmäßige Laserintensitätsmuster
- Ermöglicht präzise 2D-/3D-Strahlformung
- Einfache Integration in bestehende optische Systeme

## Anwendungen

- Laser-Materialbearbeitung
- 3D-Sensorik und -Messung
- Bildverarbeitungssysteme
- Optische Ausrichtung und Positionierung
- Medizinische und biochemische Bildgebung

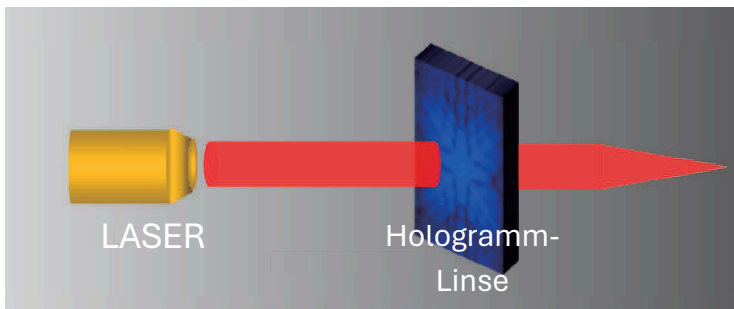
## Typische Struktur



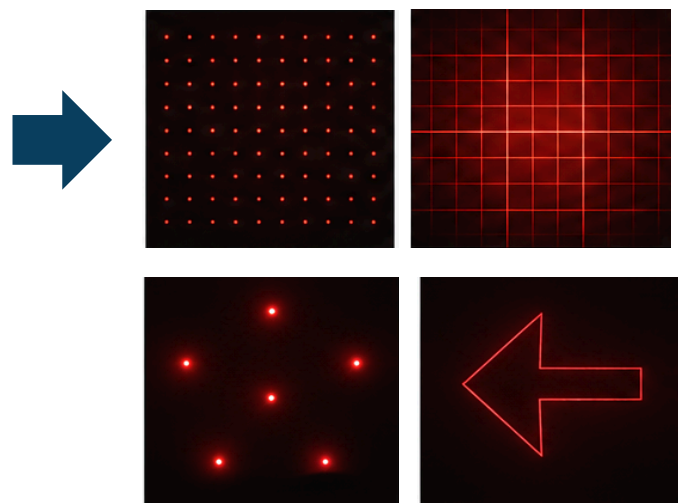
## Typische Projektionsmuster

- Punktmatrixprojektion
- Gittermusterprojektion
- Symbol- und benutzerdefinierte Musterprojektion
- Mehrpunktstrahlformung

## Optischer Aufbau



## Hologramm-Linsenprojektionsmuster



## Warum das wichtig ist

Konventionelle optische Systeme erzeugen oft eine ungleichmäßige Laserintensität und unerwünschte zentrale Strahlen.

Die DOE-Hologrammlinse ermöglicht eine präzise und effiziente Strahlsteuerung für anspruchsvolle optische Anwendungen.

## Sumita Optical Glass Europe GmbH

Andernacher Str. 23, 90411 Nürnberg (Deutschland)

Tel.: +49-911-3766-83-60 E-Mail: [info@sumita.eu](mailto:info@sumita.eu)