

### 1. Schichtaufbau / Coating Design \*

Dielektrische Multilayerbeschichtung für CO<sub>2</sub>-Laser.  
Dielectric multilayer coating for CO<sub>2</sub>-lasers.

### 2. Reflexion / Reflection\*

632 ± 2 nm: R > 45,0 % ±1,0 % AOI 45° r-pol  
10,6 µm: R > 99,8 % ±0,1 % AOI 0°  
R > 99,9 % ±0,1 % AOI 45° s-pol  
R > 99,7 % ±0,1 % AOI 45° p-pol

### 4 Absorption

10,6 µm: < 0,2 % AOI 0°  
< 0,1 % AOI 45° s-pol  
< 0,3 % AOI 45° p-pol

### 4. Phasenschiebung / Phase Shift\*

Wellenlänge / Wavelength: 10,6 µm  
Einfallswinkel / AOI: 45°  
Phasenschiebung / Phase Shift: 0 ± 3°

### 5. Schichteigenschaften (LIDT)\*

Haftung:  
Adhesion: MIL-C-48497 § 4.5.3.1

Luftfeuchte:  
Humidity: MIL-C-48497 § 4.5.3.2

Härte:  
Abrasion: MIL-C-48497 § 4.5.3.3

Temperatur:  
Temperature: MIL-C-48497 § 4.5.4.1

### 6. Zerstörschwelle / Damage Threshold (LIDT)\*

Wellenlänge / Wavelength: 10,6 µm  
Einfallswinkel / AOI: 45°  
Zerstörschwelle / (LIDT): >300 kW/cm<sup>2</sup>

\*empirische Werte gemessen an Witness-Pieces.  
Reflexionsschwankungen prozessbedingt und aufgrund von  
Oberflächeneigenschaften (Rauigkeit, Mikrostruktur).

Empirical values measured on Witness Pieces. Reflectance variations  
due to process and surface properties (roughness, microstructure).