

### 1. Schichtaufbau / Coating Design \*

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

### 2. Reflexion / Reflection\*

632 ± 2 nm: R > 75,0 % ±1,0 % AOI 45° r-pol  
10,6 µm: R > 99,7 % ±0,1 % AOI 0°  
R > 99,8 % ±0,1 % AOI 45° s-pol  
R > 99,6 % ±0,1 % AOI 45° p-pol

### 3. Phasenschiebung / Phase Shift\*

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

### 4. Schichteigenschaften\*

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

### 5. Zerstörschwelle / Damage Threshold\*

Wellenlänge / Wavelength: 10,6 µm  
Einfallswinkel / AOI: 45°  
Zerstörschwelle / Damage Thres.: >286 kW/cm<sup>-2</sup>

\*empirische Werte aus 2012 gemessen an Witness-Pieces.  
Reflexionsschwankungen prozessbedingt und aufgrund von  
Oberflächeneigenschaften (Rauigkeit, Mikrostruktur).

Empiric data of 2012 measured on witness pieces. Process-related  
variations are based on surface properties (roughness, micro  
structure).