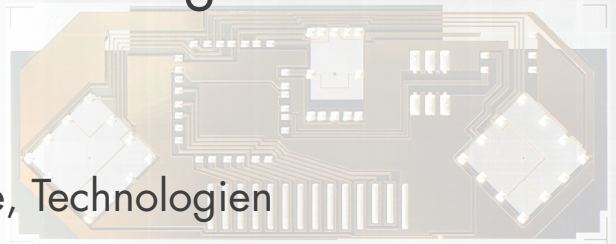


Technologieangebote und Dienstleistungen



Metallschichtsysteme, Isolatorschichtsysteme, Technologien

Metallschichtsysteme (Beispiele)

Trägermaterial	Schichtsystem	Lotsystem
Glas, DS-Keramik, DF-Keramik, Si	Ti, CuNi, Cu, Ti	z. B. SAC305 Sn3,0Cu0,5 ¹⁾
Glas, DS-Keramik, DF-Keramik, Si	Ti, Au	
Glas, DS-Keramik, DF-Keramik, Si, LTCC, Stahl	CrNi, Ni, Au	z. B. SAC305 Sn3,0Cu0,5 ¹⁾
Glas, DS-Keramik, DF-Keramik, Si, LTCC	CrNi, FeNi, Au	z. B. SAC305 Sn3,0Cu0,5 ¹⁾
Glas, DS-Keramik, DF-Keramik, Si, LTCC, Stahl	Cr, Al, FeNi	z. B. SAC305 Sn3,0Cu0,5 ¹⁾
Glas, DS-Keramik, DF-Keramik, Si	CrNi, Al, FeNi, Au	z. B. SAC305 Sn3,0Cu0,5 ¹⁾
Glas, DS-Keramik, DF-Keramik, Si, LTCC	CrNi, Al, CrNi	
DS-Keramik	TiW, Cu	z. B. SAC305 Sn3,0Cu0,5 ¹⁾
LTCC, DF-Keramik	Ti, Pt	
Si	Pt, Au	
Glas	Ti, Ag	

1) bleifrei

Isolatorschichtsysteme

Trägermaterial	Schichtsystem	Dicke
Glas, DS-Keramik, DF-Keramik, Si, LTCC, Stahl	SiO ₂	1 ... 8 µm
Glas, DS-Keramik, DF-Keramik, Si, LTCC, Stahl	Si ₃ N ₄	0,5 ... 5 µm
Glas, DS-Keramik, DF-Keramik, Si, LTCC, Stahl	SiO ₂ /Si ₃ N ₄ (Sandwich)	1 ... 10 µm

Technologien

Prozessschritt	Verfahren	Bemerkungen
Oberflächenbearbeitung	Läppen, Polieren	
Substratreinigung	Chemisch, Mechanisch	
Substratdesorption	HF-Sputterätzen, Substratheizung im Vakuum	
Beschichtung	DC-Plasmatronbeschichtung (linear) DC-Plasmatronbeschichtung (Rotation) Elektronenstrahlbedampfen HF-Plasmatronbeschichtung Galvanik DC-Impuls	max. 5 Schichten in Vakuumfolge
Mikrostrukturierung	Fotolithografie	Strukturfehler: 0,5 µm Strukturauflösung: 5 µm Maximalformat: 5" x 5"
Formierungsprozesse	Plasmaphysikalisch, Thermisch	
Trimmprozesse	Laserbearbeitung	R-Toleranzen ≥ 0,025 %
Vereinzeln	Laserschneiden, Laserritzen, Trennsägen	
Konfektionierung	Passivieren, Kleben, Löten, Elektronenstrahlschweißen, Laserschweißen	