

Microelectronic Packaging Dresden GmbH

Grenzstraße 22
D-01109 Dresden

Tel.: +49 (351) 21 36 100 web: www.mpd.de
Fax.: +49 (351) 21 36 109 e-mail: info@mpd.de

Die MPD GmbH entwickelt und fertigt kundenspezifische mikroelektronische Systeme, Komponenten und Module.

Mit modernsten Verfahren der Aufbau- und Verbindungstechnik verarbeitet die MPD GmbH Halbleiterchips und Sensoren in Reinräumen der Klassen 100.000 bis 100. Die Stückzahlen reichen von einigen Mustern über Kleinserien bis hin zu mehreren Mio. Stück pro Jahr. Diese werden z.B. im Automobilbau, der Sicherheitstechnik, Medizintechnik sowie Industrieelektronik eingesetzt.

Darüber hinaus entwickelt die MPD GmbH Verfahren für neue Anwendungen und Einsatzgebiete und in zunehmendem Maße, in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern, eigene Systemlösungen für kundenspezifische Anwendungen - vorrangig für CMOS-Kamerasysteme und MEMS.

1. Packaging / Assembly Technologies

Surface Mount Technology (SMT)

Through Hole Technology (THT)

Direct Chip Attach (DCA)

- Chip-On- Board (COB)
- Chip-On- Flex (COF)
- Chip-On- Glas (COG)
- Chip-In- Package (CIP)
- Flip Chip-On- Board (FOB)
- Flip Chip-On- Flex (FOF)
- Flip Chip-On- Glas (FOG)
- Flip Chip-In- Package (FIP)

2. Waferservice

Wafer-Rückseitenschleifen

Wafergrößen	5", 6", 8"
Schleifdicke	Auf Standarddicke/ < 400µm möglich

Wafer/ Substrat gesägt auf Folie

Folien	Blue-Tapes, UV-Tapes
Folienaufnahme	Frame: I.D. 185, 194, 195, 250 mm Innendurchmesser Ringpaar: I.D. 140, 170 mm Innendurchmesser

Wafer/ Substratsägen

Materialien	Silizium, Germanium, Al-BV-Halbleiter, Lithium-Niobat, Saphir, Quarz, Infrasil, Verbunde von Silizium und Pyrexglas, Keramiken, Gläser
Größen	Bis 8" rund Bis 5" quadratisch
Dicken	150µm...5 mm (Materialabhängig)
Folienaufnahme	Frame: I.D.185, 194, 195, 250 mm Innendurchmesser Ringpaar: I.D. 140, 170 mm Innendurchmesser
Kleinste Chipgröße	0,25 x 0,25 mm ² (Material- und Dickenabhängig)
Schnittbreiten	20...300µm
Geometrien	Quadrat, Rechteck, hexagon, Oktagon, MPW, Stufenschnitte
Besonderheiten	Sägen von mikromech. Strukturen (MEMS) Multi Project Wafer (MPW) Oberflächen mit Absorber und/ oder Filterschichten (Imagesensoren)

Die-Sorten

Wafer-/ Substratgrößen	Bis 8" rund Bis 5" quadratisch
Gut-Schlecht Erkennung	Inkdot-Erkennung Eckenerkennung Blank Die – Erkennung Wafermap
Tray	Standard: 2" –Tray 4"-Tray auf Anfrage
Sichtkontrollen	Nach Vorgaben Nach MPD- Fehlerkatalog

3. Weitere Technologiekompetenzen

- Wafer Dicing & Sorting
- Chip Bonding
- Wire Bonding – TS AU
- Wire Bonding – US AL
- Wire Bonding
- Soldering
- Dispensing & Encapsulation (Gloptopping, Underfilling)
- Electrical Testing

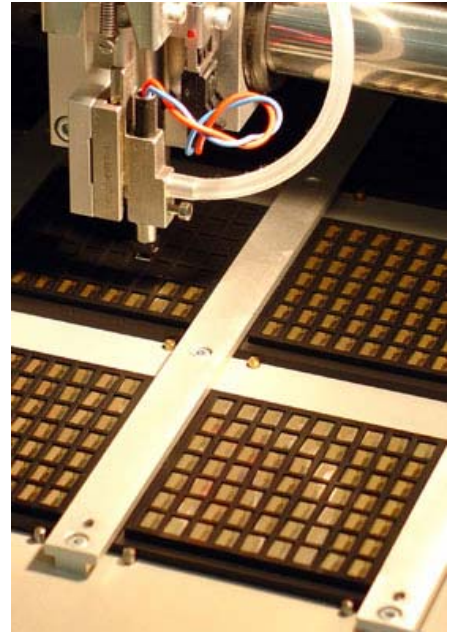
4. Dienstleistungsprogramm

Entwicklung

- Projektmanagement
- Technologieauswahl
- Materialauswahl
- Prozessentwicklung
- Design, Layout
- Festlegung Test- & Qualitätskontrollen

Produktion

- Musterbau/ Prototyping
- Lieferantenauswahl
- Produktqualifizierung
- Pricing
- Materialeinkauf



Fertigprodukte/ Sensorsysteme

Optische Sensorsysteme

RFK 125 mobiles Kamerasystem



Sensor	1/4 `` Farb CMOS-Sensor
Auflösung	VGA 640 x 480 pixel
Empfindlichkeit	2V/lux-sec (550nm)
Größe	Durchmesser 28 mm x 47mm Länge

Mobiler Recorder

- Kompaktes und robustes Videoaufzeichnungsgerät
- Digitalisierung und Komprimierung von bis zu 4 Videoquellen
- Schockresistente Harddisk (bis 80GB)
- Versorgung mit Rohspannung 24VDC
- Bildrate einstellbar 0...12fps im Kamera-Mode/ 0...24fps im 2-Kamera Mode
- Bilddatenauswertung per LAN-Schnittstelle
- Anpassung an WLAN-Module
- 2 Schalteingänge
- COM1 extern verfügbar
- Systemtemperaturüberwachung, aktive Watch-Dog-Schaltung



SBK 125 Einplatinenkamera

Sensor	1/4 `` Farb CMOS-Sensor
Auflösung	VGA 640 x 480 pixel
Abmessungen	32mm L x 32 mm B x 25 mm H
Arbeitstemperatur	-40°C bis +85°C

