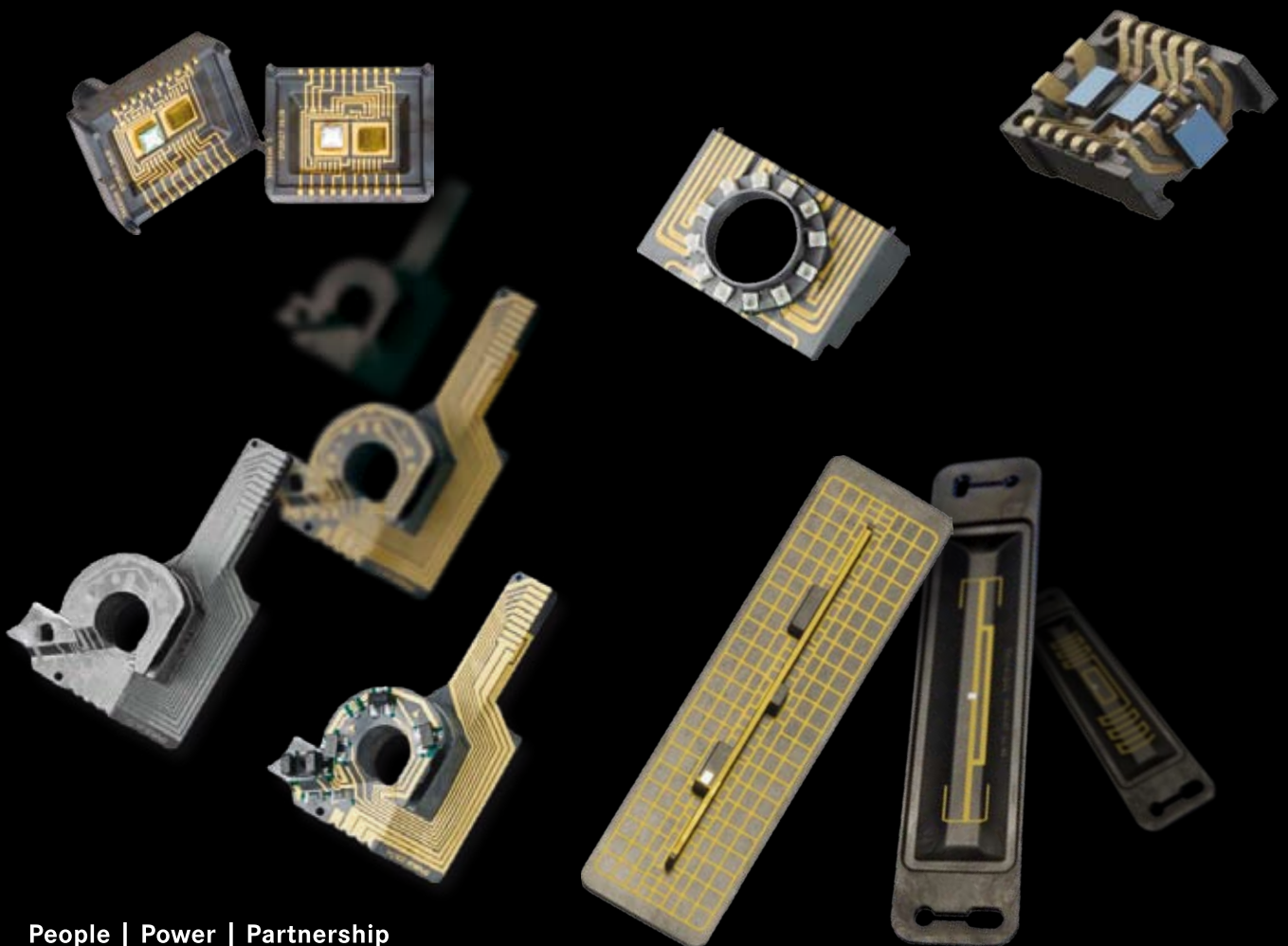




Pushing Performance

HARTING Laser Direct Structuring – LDS



People | Power | Partnership

Laser Direct Structuring (LDS)

- *In case of the Laser Direct Structuring according to the LPKF-LDS Process the circuit definition is done by means of a laser beam, which is activating special additives in the polymer in order to allow subsequent selective plating.*
- *Applications of this technology are 3D-Substrates for bare dies.*

LDS Process Flow

- *1-Shot Molding*
- *Laser Activation*
- *Cleaning*
- *Plating*
- *Inspection*

LDS Characteristics

- *Fully additive technology*
- *Environmentally friendly*
- *Integration of PCB and housing function*
- *High design flexibility and low tooling costs*
- *200 µm line width and spaces*
- *Proven capability for LCP and PBT*
- *Best suited for NCA Flip Chip, wire bond and SMT*

Laser Direkt Strukturierung (LDS)

- Bei der additiven Laser Direkt Strukturierung nach dem LPKF-LDS Verfahren erfolgt die Definition des Leiterbildes mittels Laserstrahl durch Aktivieren spezieller Additive im Kunststoff, die anschliessend eine selektive Metallisierung ermöglichen.
- Anwendungen dieser Technologie sind 3D-Substrate für Halbleiter Chips.

LDS Prozessablauf

- 1 Komponenten Spritzguss
- Laser Aktivierung
- Reinigung
- Metallisierung
- Prüfung

LDS Charakteristiken

- Rein additives Verfahren
- Umweltschonende Prozesskette
- Integration von PCB und Gehäusefunktion
- Hohe Designflexibilität bei niedrigen Werkzeugkosten
- je 200 µm Linienbreiten und Abstände
- Nachgewiesene Prozessfähigkeit im Einsatz mit LCP und PBT
- Geeignet für NCA Flip Chip, Drahtbonden und SMT



Pushing Performance

For sales contact

HARTING AG Mitronics

Leugenestrasse 10 | CH-2500 Biel 6 – Switzerland/Schweiz
Tel. +41 32 344 21 21 | Fax +41 32 344 21 22
mit@HARTING.com | www.HARTING-mitronics.ch