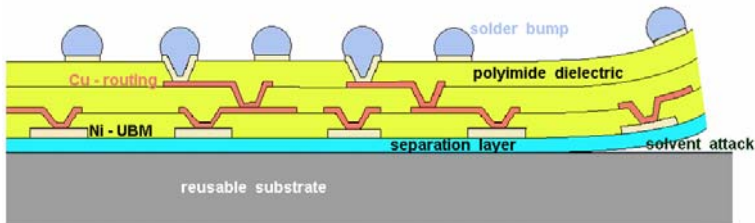


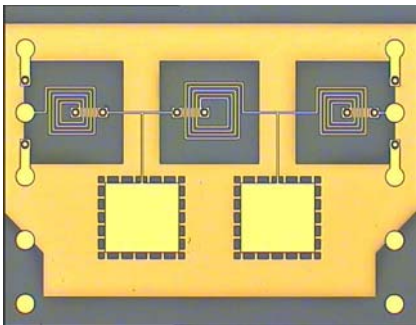
# AVM

## Autarke Verteilte Mikrosysteme

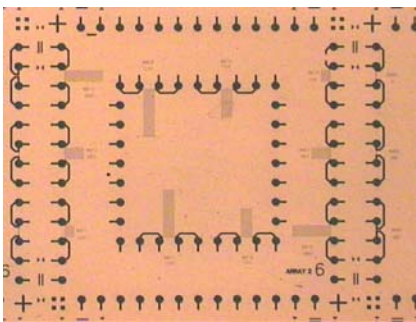
### Systemintegrationstechnologien



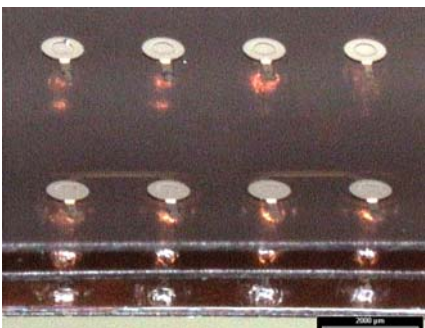
Ablösbare Multilayer auf Waferlevel



Testflex mit integriertem Tiefpass Filter



Testflex mit integrierten NiCr Widerständen



gestapelte Flex-Einheiten mit vertikalen Lotverbindungen

#### Ziel:

Entwicklung einer Aufbau- und Verbindungstechnik für die Miniaturisierung autarker Mikrosysteme mit minimalen Abmessungen und Gewicht.

#### Realisierung:

Herstellung von flexiblen Dünnschichten auf Waferlevel mit Trennschicht zum Substrat. Integration passiver Elemente und beidseitige Kontaktmetallisierung zur Komponentenbestückung. Aufbau kompakter 3-dimensionaler Multi-Chip-Module durch Stapeln oder Falten.

#### Ergebnisse:

- durchkontaktiertes < 50 µm dünnes Flex-Substrat
- innenliegende Verdrahtung mit 50 µm Pitch
- integrierte passive Schaltungselemente R,L,C
- beidseitige Kontakt-Pads in beliebigem Rastermaß
- stapelbare Flex-Einheiten

#### Vorteile:

in der Kombination von Dünnschicht Technik mit geometrischen Freiheiten erschliessen Flex-Substrate neue MCM-Package Lösungen.

Gefördert von:



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung