

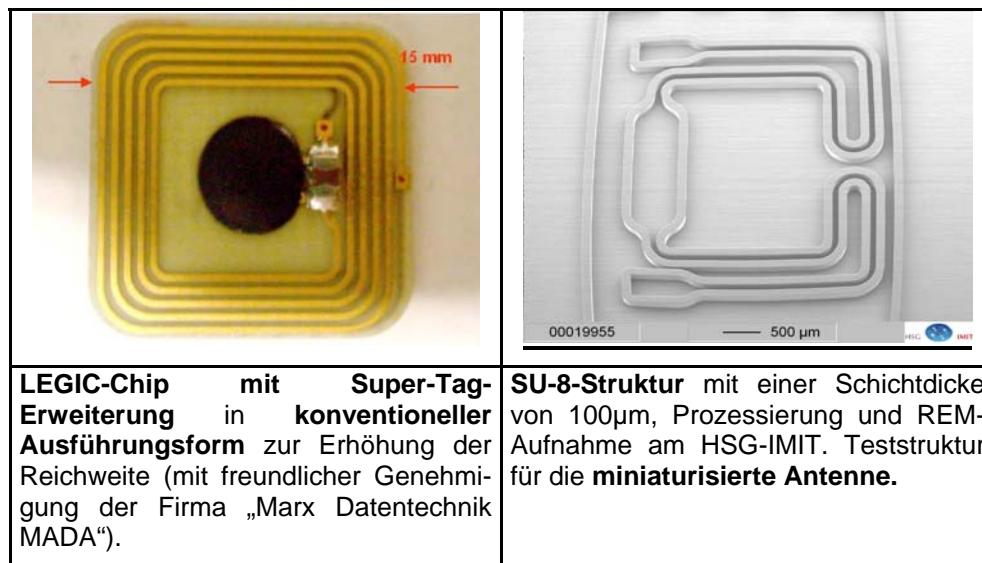
**Forschungskooperation Vorarlberg / Schwarzwald-Baar**  
**„Hochintegrierte Hybridsysteme auf Basis mikrostrukturierter**  
**Polymerschichten“**  
**F&E-Cluster Polyhybrid**

In diesem Projekt werden **HSG-IMIT und FH Vorarlberg** eine Forschungskooperation mit der nachfolgend dargestellten Zielsetzung aufbauen.

Die wissenschaftlich-technischen Schwerpunktziele dieser Forschungskooperation im F&E-Bereich bestehen darin, die Kompatibilität und die Einsetzbarkeit der nachfolgend aufgelisteten Einzeltechnologien in einer Prozesskette durch Herstellung von einigen typischen Produktdemonstratoren zu evaluieren:

- **Mikrostrukturierung der Polymerdünnschichten (SU8, Polyimid, etc.)**
- **Galvanische Nachbearbeitung der Mikrostrukturen zur Herstellung einer Mikrospule als Antenne**
- **FlipChip-Kontaktierung (laserunterstützt, konventionell)**

Das o.g. Technologiefeld wird durch die Kernkompetenzen beider Forschungseinrichtungen optimal abgedeckt. Durch die oben dargestellte Prozesskette können Hybridsysteme mit erhöhtem Integrationsgrad realisiert werden. Außer den wirtschaftlichen Vorteilen (Kostenreduzierung) können dadurch neue Anwendungsfelder erschlossen werden, die eine erhöhte Miniaturisierbarkeit der Mikrosysteme voraussetzen. In diesem Zusammenhang sind Anwendungen in **Medizintechnik, Logistik** sowie **Werkzeugidentifikation** zu benennen.



**Ihr Ansprechpartner am HSG-IMIT:**

Dr. Alavi Mani

Telefon: +49 7721/ 943 – 133

Fax: +49 7721/943 – 210

Email: mani.alavi@hsg-imit.de