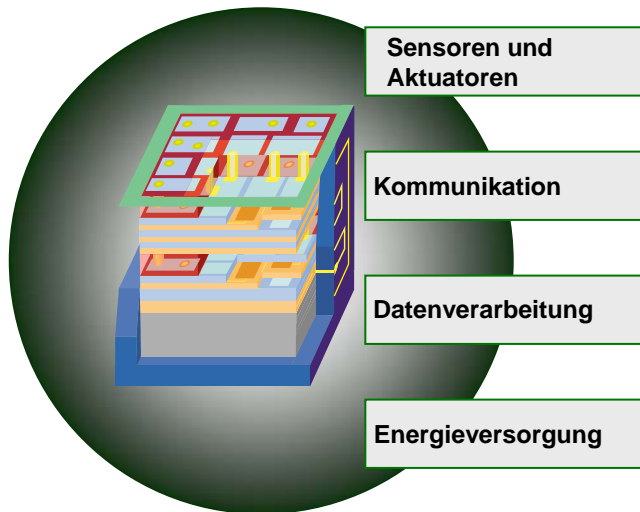


AVM

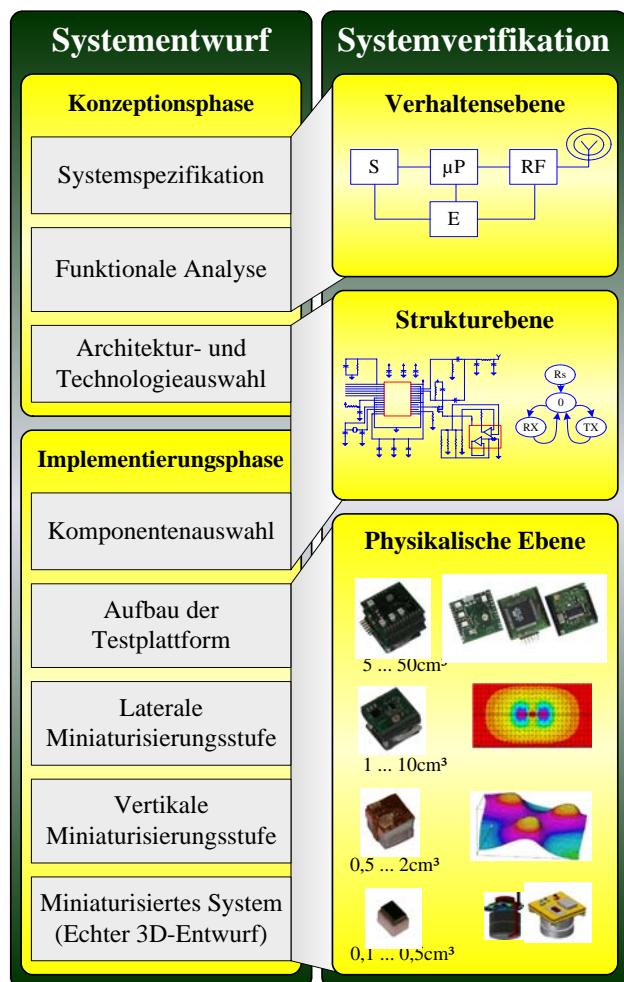
Autarke Verteilte Mikrosysteme

Systementwurf



Forschungsziel

- Entwicklung einer effizienten Entwurfsmethodik, welche die Verfahren des Hardware-Software Co-Designs um die technologischen Freiheitsgrade der 3D-Packagings erweitert
- Ermittlung des Miniaturisierungspotentials von autarken verteilten Mikrosystemen in Abhängigkeit von den gewählten Systemintegrationstechnologien



Systemkonzeption

- Anwendungsspezifische Ableitung der Anforderungen hinsichtlich Sensorik, Aktuatorik, Kommunikation, Datenverarbeitung, Energieversorgung
- Bewertung von Systemarchitekturen anhand von Verhaltensmodellen

Systemimplementierung

- Physikalischer Entwurf unter Berücksichtigung der parasitären Effekte zwischen dicht platzierten analogen, digitalen und HF-Komponenten
- Abstimmung der Optimierungsansätze von Software, Hardware und Technologie mit Fokus auf das Gesamtsystem

Ansprechpartner: Michael Niedermayer
David-Dmitry Polityko

Gefördert von:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung