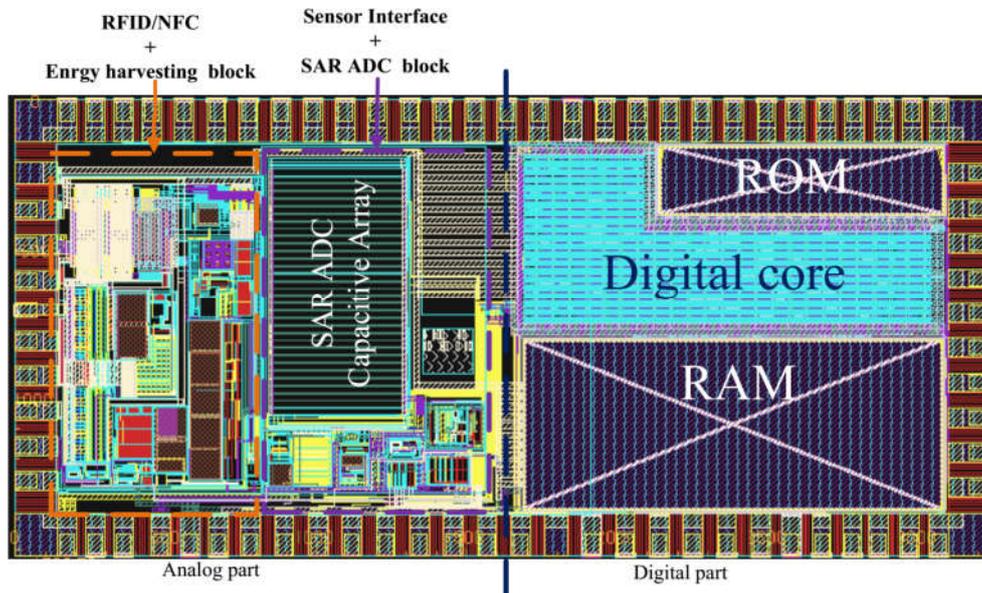


Mixed-Signal SoC for Biomedical Applications



VERANTWORTLICHE FÜR DEN ENTWURF	Mayukh Bhattacharyya, Benjamin Dusch, Dirk Jansen Hochschule Offenburg Badstraße 24, 77652 Offenburg
ENTWURFSVERFAHREN	Full Custom Design
TECHNOLOGIE	UMC CMOS 0,18 μm
CHIPFLÄCHE	1,52mm x 3,24 mm
GEHÄUSE	QFN64
FUNKTIONSBLOCKE	NFC-Interface, Energy Harvesting, SAR ADC, Sensor Interfaces, Sirius Microcontroller
FUNKTION	Bei dem Chip handelt es sich um einen RFID/NFC (ISO 15693 standard) basierten, induktive versorgten SoC (system on chip) für biomedizinische Anwendungen. Der SoC enthält einen integrierten 32 bit Mikrocontroller inklusive Speicher, ein Sensor Interface für Spannungsgebend Sensoren mit einem SAR-AD-Umsetzer. Der Chip kann komplett passiv durch das Elektromagnetische Feld eines NFC-readers betrieben werden.
HERSTELLDATUM	IV. Quartal 2015
KOSTENTRÄGER	MPC-Gruppe Baden-Württemberg
VERÖFFENTLICHUNG	Bhattacharyya, M.; Dusch, B.; Jansen, D.; Mackensen, E.: Design and Verification of a Mixed-Signal SoC for Biomedical Applications. In: Proceeding of the 54. MPC-Workshop. Ulm, Juli 2015. Pages 43-38. ISSN 1868-9221