

## Referenzprojekte (Auswahl)

### Hochfrequenz-Systementwicklung:

- Funkkanal-Sounder PropSound (heute ein Produkt von Elektrobit)  
<http://www.propsound.com>
- Zusatzausrüstung von Mobilfunk-Basisstationen der Standards AMPS/TDMA, GSM, DCS-1800 und UMTS zur Lokalisierung der Nutzer (location base station) mittels time-difference-of-arrival (TDOA) und angle-of-arrival (AOA)
- konzeptionelles Design eines drahtlosen Sensornetzwerkes für die Überwachung der Qualität der Infrastruktur kommunaler Wasserversorgungen

### RFIC-Design in BiCMOS, CMOS- und GaAs-PHEMT-Technologie:

- Frontend-Komponenten für 2.4 GHz WLAN und HIPERLAN bei 5.2 GHz in GaAs-Technologie
- Single-Chip-Frequenzsynthesizer für 18 GHz in 0.3  $\mu\text{m}$ -GaAs-HEMT-Technologie
- RFIC's für eine GPS-Uhr für die Swatch Group, Marin (Hochfrequenz- und Zwischenfrequenzteil in 1  $\mu\text{m}$ -BiCMOS- und 0.5 und 0.25  $\mu\text{m}$ -CMOS-Technologie)
- Design der Clock- und Datenrückgewinnung für serielle Links bei 10 Gb/s für IBM-Research-Labor in Rüschlikon (0.09  $\mu\text{m}$ -CMOS)

### Hochfrequenz-, Analog- und Digitalschaltungsentwicklung:

- DECT-Hochfrequenzmodul für Ascom Business Systems, Solothurn
- Hochfrequenzelektronik und Antennen-Design für LSVA-Erfassungsgeräte (Tripon von FELA)
- 2.4 GHz RFID-Reader für die Automobilindustrie (Tags auf der Basis von SAW-Technologie)
- Miniaturisierte Antenne für ein 865 MHz-RFID-Tag mit Hilfe eines 3D-elektromagnetischen Simulators
- Hochempfindlicher Detektor zur Detektion der *Access Bursts* von GSM-Mobilteilen in Echtzeit
- Rauscharmer Frequenzsynthesizer für RFID-Reader mit *Dense Reader Mode*-Fähigkeit