

Gesamtziel:

Entwicklung von hochminiaturisierten energieautarken Funksensorknoten, die in Leiterplatten eingebettet werden und eine intelligente Fertigung unterstützen.

Laufzeit:

Feb 2016 – Jan 2019

Volumen:

Gesamtprojekt: 4.972.000 €

Teilprojekt SBG: 690.000 €

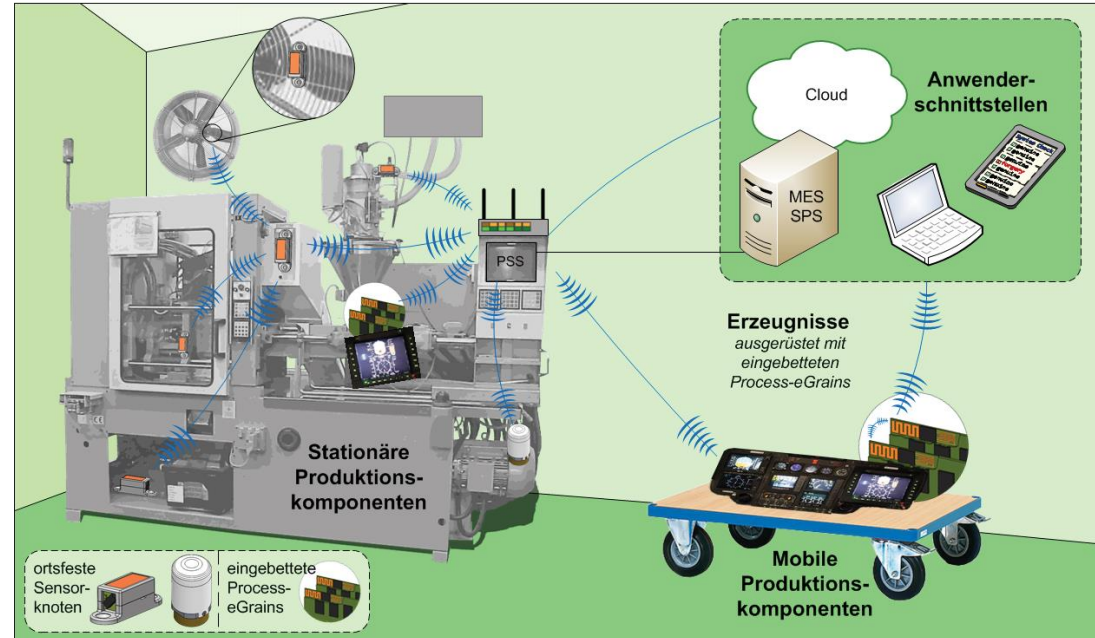
Status:

Förderprojekt BMBF, SBG als Partner

Projektstand:

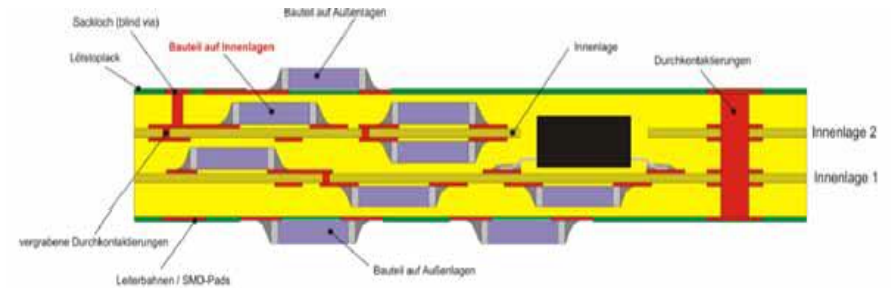
in Arbeit

Partner:



Entwicklungsziele:

- SMD-Baugruppe mit zusätzlicher Funktionsschicht auf Basis vergrabener Komponenten (Buried Components)
- Schaltungsträger mit energieautarker Funktionsschicht (Process-eGrain) mit Funkeinheit, AES-Verschlüsselung, Datenspeicher
- Process-eGrain unterstützt Fertigungsabläufe und speichert Betriebsparameter für intelligente Wartungskonzepte
- Bildung von drahtlosen Sicherheitsnetz erlaubt Prüfung, inwieweit größere technische Geräte noch über die Module von Originalhersteller verfügen (Plagiatschutz)



Aufgaben der SBG:

- Ermittlung der Anforderungen an die drahtlose Messdatenerfassung
- Entwicklung der Elektronik, Hardware und Software
- Energieeffiziente Algorithmen zur Messdatenauswertung und zur Zustands- und Selbstdiagnose
- Anbindung der Funksensorik an eine Cloud