

RFID-Chips bleiben cool

Entwicklung eines Hochtemperatur-Transponders

Die RFID-Technologie (Radio Frequency Identification) hat längst Einzug in unseren Alltag gehalten. Die Chips zur automatischen Identifizierung von Produkten und damit zur Datenerfassung überzeugen durch ihre einfache Lesbarkeit, günstige Herstellung und relative Unempfindlichkeit. RFID-Systeme kommen zum Beispiel bei Mautsystemen, in Bibliotheken, in der Bekleidungsindustrie und vielen anderen Bereichen zum Einsatz.

Nun gilt es, RFID auch während eines Produktionsprozesses mit besonderen Bedingungen wie extrem großer Hitze anwendbar zu machen, um auch hier die Vorteile der RFID-Produktionskontrolle (Steuerung, Weginformationen, Durchlaufzeiten etc.) nutzen zu können. Dies hat sich die Firma maxsol aus Weiding zum Ziel gesetzt. Das kleine Unternehmen beliefert bereits erfolgreich weltweit Kunden mit RFID-Nischenprodukten.

maxsol arbeitet an einem RFID-Transponder mit hoher Temperaturbeständigkeit, der es ermöglichen soll, die RFID-Technologie in Produktionsanlagen mit hitzebasierenden Prozessen, beispielsweise in Lackieranlagen oder industriellen Lötanlagen einsetzen zu können. Der Transponder ist am Werkstückträger angebracht, spei-



chert die produktspezifischen Prozessparameter und sendet sie aus. Die Hauptanforderung an die Mechanik des Transponders ist das Abhalten der hohen Umgebungstemperatur von der umschlossenen Elektronik, ohne dabei die Kommunikation zu stören. Die Kernkompetenz von maxsol ist die elektronische Entwicklung.

Die erarbeiteten Grundlagen haben wichtige Erkenntnisse für die nächsten Entwicklungsschritte ergeben. maxsol ist durch die Ergebnisse der aufwändigen Testphase auf einem guten Weg, einen hochtemperaturfesten Datenträger serienreif zu entwickeln. Die Tüftler haben sich entschlossen, die weiteren Entwicklungen durch eine Thermosimulation zu optimieren, um die geplante Verbesserung im Hochtemperaturbereich zu erzielen.

Unternehmen

maxsol GmbH
Birkenweg 2
93495 Weiding
www.maxsol.de

Branche

Verarbeitendes Gewerbe, Elektronikentwicklung

Beschäftigte

2 Vollzeit, 2 Teilzeit

Beteiligte F&E-Einrichtungen

G. Plastel GmbH
Gehstorfer Hochweg 22
93444 Bad Kötzing
www.g-plastel.de

Innovationsgutschein für

Konstruktion und Auswahl der Werkstoffe,
Produktion der Mechaniken, Qualitätssicherung
und Validierung

