



Partecipazione di VEGA a una start-up di chip

Minuscoli, potenti e decisivi per la qualità: gli ASIC (Application-specific integrated circuit), ossia i circuiti integrati sviluppati per applicazioni specifiche, sono l'elemento base per il successo di un sensore radar. VEGA Grieshaber KG ha avviato una collaborazione strategica con la start-up milli IC con sede a Karlsruhe (Germania), specializzata nello sviluppo di questi ASIC ad alta frequenza.

Massima competenza nel campo della tecnologia delle onde millimetriche e ad alta frequenza

Gli amministratori Esref Turkmen e Alexander Haag, affiancati dal professor Ahmet Cagri Ulusoy del Karlsruhe Institute of Technology (KIT) con funzione consultiva, sono tre esperti assoluti nel campo della tecnologia delle onde millimetriche e ad alta frequenza. VEGA partecipa come quarto partner e, in veste di affermato costruttore di tecnica di misura di livello e pressione, oltre a contribuire con il proprio ampio know-how di settore, ha anche campi di applicazione concreti per i microchip.

Contribuire attivamente al progresso tecnologico



Come leader di mercato nel campo della misura radar, per gli strumenti con una frequenza fino a 80 GHz VEGA impiega già un chip sviluppato internamente all'azienda. Ora è previsto l'impiego di frequenze ancora più elevate. "Il chip è il cuore di uno strumento radar", sottolinea Thomas Deck, responsabile ricerca e sviluppo presso VEGA, parlando degli ASIC. Poter partecipare fin dall'inizio al loro sviluppo è una sfida appassionante e una grande opportunità di perfezionare ulteriormente i sensori radar, nonché di contribuire al progresso tecnologico. Frequenze radar di più di 100 GHz consentono un angolo d'irraggiamento ancora più ridotto, e dunque una migliore focalizzazione, prestazioni più elevate e componenti meccanici più piccoli. I

sensori diventano quindi più compatti, per cui richiedono meno spazio di quello richiesto finora, e anche i costi di produzione si riducono.

Tanto lavoro al servizio dello sviluppo

Il lavoro degli esperti della milli IC prende il via ora e bisognerà pazientare un po' prima di poter contare sui primi chip pronti per il lancio sul mercato. "Ci vorranno sicuramente circa due anni e mezzo", sa per esperienza Thomas Deck. I minuscoli chip devono infatti soddisfare enormi requisiti per poter migliorare effettivamente l'efficienza e le prestazioni dei sensori radar di VEGA.

Obiettivo per il futuro: una maggiore integrazione

"Una maggiore integrazione della tecnologia dei circuiti negli ASIC: questo è il grande obiettivo a lungo termine per i sensori nella tecnica di misura di processo", spiega Thomas Deck. Al riguardo la milli IC può fornire un contributo decisivo. "Siamo entusiasti di aprire questo nuovo capitolo", sono concordi nell'affermare tutte le parti coinvolte.

L'azienda

La milli IC GmbH ha sede a Karlsruhe. La start-up è uno spin-off dell'IHE (Institut für Hochfrequenztechnik und Elektronik) del KIT (Karlsruhe Institute of Technology). L'azienda è specializzata nel design di circuiti integrati RF (a radiofrequenza) e a onde millimetriche per sensori e sistemi di comunicazione e focalizza la propria attività sulle tecnologie basate sulle leghe di silicio-germanio.

Publicato il
giovedì 15 agosto 2024

Lunghezza
3445 Caratteri

Per maggiori informazioni
www.vega.com