



Pressemeldung			 ELEKTRONIK GMBH
MCD Elektronik GmbH Hoheneichstr. 52 – 75217 Birkenfeld Tel. +49-7231 78405-0 – Fax: +49-7231 78405-10 Geschäftsführer: Bruno Hörter	Ausgabedatum: 14.06.2019	Seite 1 von 3	
	Dokumentenversion: V1.0	Bearbeitet von: VF	Kurztitel: MCD_19_002
Zur sofortigen Veröffentlichung	Rückfragen an: Verena Feidy, Verena.Feidy@mcd-elektronik.de		

IoT: Intelligente Prüfsysteme für Smart-Home

Entwicklung eines Programmier- und Testsystems für vernetzte Heizungsanlagen

Birkenfeld, 13. Juni 2019: Mit wachsenden Ansprüchen der Kunden an ihr smartes und vernetztes Zuhause wachsen auch die Ansprüche der Hersteller solcher Produkte in Bezug auf deren Qualitätssicherung. Um die 100-prozentige Funktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Produkte sicherzustellen, testen die Hersteller diese vorab auf Herz und Nieren. Wie in diesem Fall ein internationaler Hersteller moderner Energiesysteme: Bereits in der Konzeptionsphase wurde mit dem Prüf- und Automatisierungsspezialist MCD Elektronik frühzeitig ein Partner zur Festlegung der effizienten Test- und Prüfstrategie einbezogen. So entstanden am Ende gleich zwei Stationen für moderne und Smart-Home-fähige Heizungsanlagen. Eine Station übernimmt hierbei die Programmierung der Platinen während die andere Station prüft, ob alle vorhandenen Einzelprozesse und Signale ordnungsgemäß funktionieren und erzeugt werden. Fehlern und teuren Ausfällen in der späteren Nutzung der Anlagen kann somit zielgerichtet entgegengewirkt werden. *„Die größte Herausforderung beim Testaufbau lag vor allem in der Realisierung der kurzen Testzeit einer Platine von weniger als einer Minute. Auch der sorgfältige Abgleich von Frequenz- und Ausgangsleistungen der Funksignale gemäß des gesetzlichen Anforderungen musste mit großer Sorgfalt implementiert werden“*, so Klaus Appel, Projektleiter bei MCD Elektronik.

Per WLAN kommunizieren die Heizungen mit dem Smartphone oder Tablet des Nutzers um diesen einen komfortable Steuerung und Überwachung zu liefern. Bei Störungen kommunizieren die Anlagen direkt mit dem Hersteller und es werden Informationen zur Verfügung gestellt als auch Ansteuerungen von bspw. Raumthermostaten durchgeführt. Für das Erzeugen dieser Signale ist wiederum die Platine verantwortlich, deren Programmierung und anschließender Test vollständig durch die Test- und Programmierstation übernommen wird. Um diesen Kommunikationskanal störungsfrei

Pressemeldung			 ELEKTRONIK GMBH
MCD Elektronik GmbH Hoheneichstr. 52 – 75217 Birkenfeld Tel. +49-7231 78405-0 – Fax: +49-7231 78405-10 Geschäftsführer: Bruno Hörter	Ausgabedatum: 14.06.2019	Seite 2 von 3	
	Dokumentenversion: V1.0	Bearbeitet von: VF	Kurztitel: MCD_19_002
Zur sofortigen Veröffentlichung		Rückfragen an: Verena Feidy, Verena.Feidy@mcd-elektronik.de	

herzustellen und aufrecht zu erhalten sind Schaltungen notwendig, die zum einen das notwendige WLAN-/ZigBee-Signal für die Kommunikation und Steuerung des Smart-Home erzeugen und gleichzeitig mit der Heizung via CAN Informationen austauschen. Beide Systeme sind durch eine Datenbank miteinander verknüpft. So kann zudem vermieden werden, dass nicht korrekt geflashte Prüflinge in den Funktionstester gelangen. Durch diese Prozesskontrolle wird eine zusätzliche Zeit- und Aufwandsparnis innerhalb der laufenden Produktion ermöglicht.

Zeichen: 2.125 (ohne Leerzeichen)

Bilder:

Bild 1: Programmierstation und Funktionstester für Platinen zur WLAN-Erzeugung in Smart-Home-Heizungen




Pressemeldung			 ELEKTRONIK GMBH
MCD Elektronik GmbH Hoheneichstr. 52 – 75217 Birkenfeld Tel. +49-7231 78405-0 – Fax: +49-7231 78405-10 Geschäftsführer: Bruno Hörter	Ausgabedatum: 14.06.2019	Seite 3 von 3	
	Dokumentenversion: V1.0	Bearbeitet von: VF	Kurztitel: MCD_19_002
Zur sofortigen Veröffentlichung		Rückfragen an: Verena Feidy, Verena.Feidy@mcd-elektronik.de	

Bild 2: Spektrum-Analysator beim Prüfen der WLAN- und ZigBee-Signale



(© mcd, Birkenfeld – honorarfreier Abdruck im Rahmen der Veröffentlichung dieses Beitrages)

Über MCD Elektronik GmbH:

Die MCD Elektronik GmbH wurde 1983 gegründet und beschäftigt heute 80 Mitarbeitende. Das inhabergeführte Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Birkenfeld bei Pforzheim. MCD Elektronik ist in Deutschland, Ungarn und China aktiv und liefert weltweit in über 50 Länder.

Die MCD Elektronik GmbH fertigt für ihre Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen Mess- und Prüfsysteme für die Elektronikfertigung. Dabei setzt das Unternehmen konsequent auf Null-Fehler-Toleranz in der Qualitätssicherung.