



go-Inno

BMW-Innovationsgutscheine

go-innovativ 016



Ziel des Vorhabens

Wie in den meisten Bereichen der Gesellschaft und Wirtschaft nimmt auch im Wohnbereich der Caravans und Reisemobile die Technisierung immer weiter zu. Unzählige Hersteller und Zulieferer bieten technische Lösungen für alle möglichen Anwendungsbereiche: elektrisch gesteuerte Trittleitern, Dachluken, Klimaanlage, Heizungen, Beleuchtungsanlagen, Abwasserüberwachungen, Jalousien usw. und jede Komponente bringt ihre eigene Steuereinheit mit. Diese unüberschaubare Vielzahl an Kontrollgeräten führt zur Abschreckung, zur fehlerhaften Bedienung und zur Ablehnung durch die Kunden, da nicht nur die optische Wirkung des Wohnbereichs unter der Vielzahl leidet, sondern insbesondere die ältere Kundengeneration ihre Hürden in der Bedienung und Erlernung der vielen Einzelgeräte zu meistern hat. An diesem Punkt setzt die Projektidee der Exotronic GmbH an – die Entwicklung einer einheitlichen Kontrolleinheit, die mit allen Peripheriegeräten kommunizieren

kann, flexibel erweiterbar ist und eine altersgerechte sowie intuitive Bedienung erlaubt.

Das Produkt/Verfahren und seine Innovation

Für die Umsetzung der Projektidee beabsichtigt die Exotronic GmbH einen smarten Controller für den Wohnbereich von Caravans und Reisemobilen zu entwickeln, der sich insbesondere an den Bedürfnissen der Käufer (Alter ca. 50-70 Jahre) orientiert. Dabei stellt eine intuitive und barrierefreie Bedienbarkeit einen wesentlichen Entwicklungsschwerpunkt dar. Das bedeutet die Implementierung eines neuen innovativen Graphical User Interface (GUI), über das eine intuitive Bedienung über wiedererkennbare Symbole und allgemeinverständliche Führung möglich ist. So kann auch eine deutliche Reduzierung von unnötigen Bedienelementen erreicht werden. Ein weiterer Entwicklungsschwerpunkt stellt dabei die Bedingung dar, dass Anwender mit Einschränkungen im Seh-, Gehör- oder Tastsinn nicht benachteiligt sein dürfen. Weitere innovative Merkmale der zu entwickelnden Zentralsteuereinheit sind die Einbindung von smarten

Mit den BMW-Innovationsgutscheinen (go-Inno) erhalten Sie eine qualifizierte externe Beratung.

go-innovativ unterstützt Sie bei der Vorbereitung und Durchführung von Produkt- und technischen Verfahrensinnovationen.

Informationen und Beratung zu go-innovativ

Deutsches Zentrum für
Luft- und Raumfahrt e.V.
Heinrich-Konen-Straße 1, 53227 Bonn
Telefon +49 228 3821-1267
www.bmw-innovationsgutscheine.de



Ansprechpartner im Unternehmen

Exotronic GmbH
Herr Reinhard Getschmann
Schwarzer Weg 2
17094 Groß Nemerow
Telefon: +49 39605 279 21
E-Mail: rg@exotronic.de
Internet: www.exotronic.de



Kontakt zum Beratungsunternehmen

ATI Küste GmbH
Herr Klaus Löcken
Gesellschaft für Technologie und Innovation
Schonenfahrerstraße 5
18057 Rostock
Telefon: +49 381 12887-0
E-Mail: rostock@ati-kueste.de
Internet: www.ati-kueste.de



Autor

Dr. Holger Keuer
ATI Küste GmbH
Gesellschaft für Technologie und Innovation
Schonenfahrerstraße 5
18057 Rostock

Funktionen für den Komfort und die Sicherheit. Dadurch, dass der Controller mit allen Peripheriegeräten gleichzeitig verbunden ist, kann z. B. ein optimales Wohlfühlklima eingestellt werden durch die Kombination aus solarer Verschattung (Jalousien), sauerstoffreicher Belüftung (Dachluke) und des thermischen Energieniveaus (Heizung/Klimaanlage). Angedachte sicherheitsrelevante Funktionen stellen u. a. das automatische Einfahren der Trittleiter bei Fahrzeugbewegung dar oder eine Temperaturüberwachung, die bei abnormalen Ereignissen die Insassen warnt.

Darüber hinaus wurde ein Konzept entwickelt, um alle im CI-Bus vereinten Peripheriegeräte möglichst einfach an den Controller und in die Software einzubinden. Die zentrale Zusammenführung aller Geräte in einer Steuereinheit birgt auch das Potenzial, den Zeitaufwand für die Wartung oder Fehlersuche deutlich zu reduzieren. Die Ausschöpfung dieses Potenzials wurde zusammen mit einer Lösung für ein Softwareupdate ebenfalls mit in der Projektkonzeption verankert.

Kundennutzen/Innovationsgewinn

Die Entwicklung des smarten Caravan-controllers unterstützt die Exotronic GmbH in ihrem Vorhaben, auch aktiv an Kunden mit fertigen Bauteilen oder Produktlösungen heranzutreten und nicht nur auf ein passives Abarbeiten von Kundenaufträgen zu setzen. In enger Zusammenarbeit mit dem Beratungsunternehmen ATI Küste GmbH konnte die Exotronic GmbH das Innovationspotenzial identifizieren und herausarbeiten, mit dem sich das zu entwickelnde Produkt deutlich vom Markt und Stand der Technik abgrenzen wird.

Beratungsleistung

Die Förderung über die BMWi Innovationsgutscheine ermöglichte Exotronic GmbH eine sehr enge

Zusammenarbeit mit dem Beratungsunternehmen ATI Küste GmbH.

Im Rahmen der Zusammenarbeit wurde eine Realisierungskonzeption für die Projektidee entwickelt, die auf einer durchgeführten technisch-technologischen Anforderungsanalyse mit Abgleich zum aktuellen Stand der Technik sowie auf der konzeptionellen Erarbeitung von Teilsystemen und der Projektfinanzierung basierte.

Unternehmensprofil

Die 2002 gegründete Exotronic GmbH entwickelt und produziert elektrische und mechatronische Bauteile und -gruppen von der ersten Skizze bis zum funktionstüchtigen Endprodukt mit entsprechender Einhausung, ganz individuell nach Kundenwunsch und Anforderung. Zum Kerngeschäft des international agierenden Unternehmens zählt neben der Entwicklung auch die Serienfertigung von elektronischen Komponenten. Dabei entwickeln die Mitarbeiter innovative Lösungen für den Yachtbau, die Automobilbranche, die Industrie, die Telekommunikation oder die Medizintechnik, immer nach dem Leitmotto: controls are our passion.

Impressum

Herausgeber
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwi.de

Stand
November 2016

Redaktion und Gestaltung
DLR Projektträger

Bildnachweis
Exotronic GmbH