



AUTOMOTIVE SOLUTIONS

Zuverlässig. Schnell. Flexibel.

Die M2M-Lösung von Telefónica für digades

Das Unternehmen

Die digades GmbH entwickelt und fertigt maßgeschneiderte Elektroniklösungen mit hoher Flexibilität und Schnelligkeit, die sich durch eine Top-Performance hervorheben. 1991 gegründet, bietet das Unternehmen heute Systeme für die Automobilindustrie, die Gebäudetechnologie sowie Infrastrukturlösungen. Sein Produktspektrum reicht von Bediensystemen über Funkfernbedienungen sowie Kommunikations- und Karosserieelektronik bis hin zu Zugangsberechtigungssystemen. digades ist der weltweit größte Hersteller von Funkfernbedienungen für Automobilstandheizungen. Zu seinen Kunden zählen Marktführer und Automobilhersteller. Direkte, unkomplizierte Kommunikationswege und kurze Reaktionszeiten zeichnen das Unternehmen im sächsischen Zittau mit seinen 160 Mitarbeitern aus. Als verlässlicher Entwicklungspartner stellt digades sicher, dass elektronische und mechanische Komponenten optimal zusammenwirken. Innovationen sichern den Erfolg. Diese Erkenntnis bestimmt seit über 20 Jahren das Denken und Handeln von digades.

Das Anforderungsprofil

Fernbedienungen bieten Komfort und Bequemlichkeit. Sie sind deshalb auch ein wichtiges Kaufkriterium für Standheizungen im Auto, die für behagliche Temperaturen sorgen, wenn es draußen stürmt und schneit. Aber solche Geräte stoßen bisher oft an ihre Grenzen: Wenn das Fahrzeug nicht in der Reichweite der Fernbedienung parkt, dann nützt sie nichts.

Deshalb war digades auf der Suche nach einer Lösung, die nicht nur unabhängig von der Entfernung zwischen Fernsteuerung und Auto funktioniert, sondern auch weltweit. Gerade beim Thema Mobilität kann eine Lösung nicht ausreichen, die an nationalen Grenzen endet. Außerdem muss die Steuerung ohne nennenswerte Zeitverzögerung arbeiten, damit sich der Autofahrer darauf verlassen kann, dass das Fahrzeuginnere angenehm warm ist, wenn er losfahren will.

Das passende Leistungsprofil von Telefónica

- Eines der größten IP-Netzwerke der Welt und eigene Netzen für Mobilfunk und Festnetz in 25 Ländern sowie Roaming-Abkommen in rund 200 Ländern
- Global-SIM für weltweite Erreichbarkeit
- Flexibilität, auf spezielle Kundenanforderungen einzugehen
- Bereitschaft zu neuen Lösungen
- Ausgewiesene M2M-Kompetenz

Die Lösung von Telefónica

digades suchte das Gespräch mit allen großen Mobilfunkanbietern in Deutschland, um eine M2M-Lösung für die ortsunabhängige Fernbedienung der Autostandheizung entwickeln zu können. Üblich für derartige Systeme ist eine Steuerung per SMS. Für das zeitabhängige Ein- und Ausschalten sowie die sichere Identifizierung reichen die 160 Zeichen einer solchen Kurznachricht vollkommen aus. Sie funktionieren in allen Mobilfunknetzen auf der Welt und stoßen auch beim Verbraucher auf hohe Akzeptanz. Für die verlässliche Steuerung hat die SMS aber einen entscheidenden Nachteil: Sind die Mobilfunknetze stark belastet, werden die Kurznachrichten verzögert zugestellt. So kommen sie zum Teil Stunden oder gar Tage nach dem Versenden an. Eine inakzeptable Verspätung, wenn man sein Auto vielleicht eine halbe Stunde vor Abfahrt auf Wohlfühltemperatur schalten will.

„Telefónica ging sehr viel besser als alle anderen Anbieter auf unsere Aufgabenstellung ein und entwickelte mit uns eine einzigartige Lösung“, sagt Rüdiger Klein, Entwicklungs- und Marketingleiter bei digades. „Wir bekamen kein Standardangebot, sondern ein Lösungsangebot, das für unsere Anwendung passend ist. Telefónica bewies eine Flexibilität, die für so große Unternehmen selten ist.“

Telefónica schlug nämlich vor, einen üblicherweise für die netzinterne Signalisierung reservierten Kanal zu öffnen: Die Autostandheizung sollte per USSD gesteuert werden. Diese Abkürzung steht für Unstructured Sup-





plementary Service Data und wird im GSM-Netz verwendet, um beispielsweise Prepaid-Guthaben abzufragen. Der Vorteil dieser Lösung: Die Steuerbefehle werden sofort versendet und kommen ohne nennenswerte Zeitverzögerung beim Empfänger an. Ein unschlagbarer Vorteil gegenüber einer Fernsteuerung per SMS.

Zusätzlich bot Telefónica seine Global-SIM an, die im Steuerungsmodul für die Standheizung eingelötet und fest verbaut wird. Sie ist über jedes Mobilfunknetz erreichbar, sodass sich der Besitzer weltweit keine Sorgen über mögliche Funklöcher des einen oder anderen Mobilfunkkonzerns zu machen braucht. „Für den Autobesitzer macht es das sehr viel einfacher als bisher übliche Lösungen“, erklärt Sven Koltermann, Teamleiter Energy Sales Team bei Telefónica. „Üblicherweise musste er sich um einen Mobilfunkvertrag, um eine SIM für die Steuerung im Auto kümmern. Und er musste sicherstellen, dass beispielsweise noch genug Guthaben auf dem zugehörigen Vertrag verfügbar war, damit die Fernbedienung funktionieren konnte. All diese Aufgaben sind für ihn mit dem neuen System von digades auf einen Schlag erledigt.“

digades-Marketingleiter Klein freut sich über die neue Lösung, die für den Kunden so einfach zu bedienen ist. „Mit der Unterstützung von Telefónica konnten wir eine Fernbedienung mit echten Alleinstellungsmerkmalen entwickeln. Wir bieten sie mittlerweile unter dem Namen dfreeze auf dem Markt an und stehen auch mit großen Unternehmen aus der Automobil-industrie in Kontakt, die sich für unser System interessieren.“

Die dfreeze-Fernbedienung für die Standheizung läuft über einen zentralen Server. Der Autofahrer stellt auf seinem iOS- oder Android-Smartphone seine Abfahrtszeit und die gewünschte Temperatur seines Fahrzeugs ein, alternativ kann er auch dasdfreeze-Webportal nutzen. Per Internetverbindung gehen diese Informationen an den zentralen dfreeze-Server. Dieser prüft deren Gültigkeit und sendet sie per USSD an das dfreeze-Steuerungssystem im Auto. Die Erfolgsmeldung verläuft in umgekehrter Reihenfolge. Der zentrale Server übernimmt dabei nicht nur die Aufgabe von Zugangsprüfung und Informationsweiterleitung, sondern auch Verwaltung von Nutzerprofilen und Konsolidierung der Daten. So wird verhindert, dass zwei Nutzer gleichzeitig widersprüchliche Steuerungsbefehle an die Standheizung senden. Damit ein Autofahrer dfreeze für seine Standheizung nutzen kann, muss er das dfreeze-Steuerungsgerät in sein Fahrzeug einbauen (lassen) und eine Jahres-Nutzungslizenz kaufen. Sie finanziert Datenkommunikation mit dem Steuerungsgerät und Server-Dienste. Abgesehen von der Internetverbindung fürs Smartphone oder zum Webportal von dfreeze fallen keine zusätzlichen Kosten an, auch nicht im Ausland.

Gerade in der Kommunikation über einen zentralen Server sieht Rüdiger Klein einen ordentlichen Pluspunkt für digades und die Nutzer: „Damit sind wir bestens gerüstet, weitere serverbasierte Services zu entwickeln“, sagt der Elektrotechnik-Ingenieur und MBA. „Denkbar sind Dienste wie Fahrzeugortung oder Alarmierung bei Diebstahl. Die automatisierte Datenkommunikation vom Auto über unsere Server zum Nutzer und umgekehrt eröffnet hochinteressante Möglichkeiten, die mit Komfort und Sicherheit echte Mehrwerte bieten.“

Das dfreeze-Steuergerät wird ins Auto eingebaut und mit der Standheizung verbunden. Fest eingelötet ist eine Global-SIM von Telefónica, die weltweit für die Verbindung zur Fernbedienung sorgt. Die dfreeze-App macht ein Smartphone zur Fernbedienung für Autos.

Kundennutzen

Durch die Zusammenarbeit mit Telefónica konnte digades eine für den Nutzer einfach zu bedienende Fernsteuerung seiner Autostandheizung realisieren.

- Der Nutzer kann seine Standheizung ganz einfach übers Smartphone oder eine Webseite steuern.
- Verzögerungen, die den Komfort der Standheizung mindern würden, sind ausgeschlossen.
- Durch den zwischengeschalteten Server lassen sich sehr komfortabel verschiedene Fahrer- und Nutzerprofile anlegen, ohne dass dadurch Widersprüche und Fehler in der Steuerung auftreten.
- Der Nutzer braucht keinen Mobilfunkvertrag für seine Standheizung.
- Die Steuerung funktioniert weltweit.
- Ein manuelles Eingreifen am Steuergerät ist nicht erforderlich.
- Die eingelötete Global-SIM ist robust und arbeitet auch unter den teilweise stark schwankenden Umgebungsbedingungen im Auto zuverlässig.



„Von Telefónica haben wir ein Angebot für unsere Lösung bekommen, die hervorragend auf unsere Anwendung passt. Kein anderer Anbieter hat sich so intensiv auf unsere Lösung eingelassen und ist so kompetent und flexibel auf uns eingegangen.“

Rüdiger Klein,

Entwicklungs- und Marketingleiter bei digades

Kontakt

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG M2M Business Team
90345 Nürnberg
T 0800 MACHINE
T 0800 622 44 63
E telefonica@bs-m2m2.de
www.m2m.telefonica.de

Mehr Referenzen unter: o2business.de/referenzen

Telefonica