



Success Story Stromversorgungen

Hightech-Steuerung für Jet-Surfboard: Fernbedienung mit Lithium-Ionen-Akku und Wireless Charging

Bei Flaute mit Highspeed im Wasser surfen – dieses Vergnügen bietet ein neuartiges Surfboard mit Jetantrieb. Das ultramoderne Sportgerät erreicht dabei eine Geschwindigkeit von bis zu 54 km/h. Elektrosil entwickelte für den Hersteller des innovativen Boards eine Fernbedienung mit Bluetooth und Wireless Charging, die wasserdicht und auch bei hohem Tempo sicher zu bedienen ist.

► Die Herausforderung

Für das Surfboard wünschte sich der Kunde eine leicht handhabbare Steuerung mit Bluetoothverbindung zum Board. Der Akkupack mit universeller Lade- und Schutzelektronik sollte eine hohe Kapazität bieten, vollkommen IP-geschützt und schwimmfähig im Wasser sein.

► Die Lösung

Beim Design der kundenspezifischen Lösung war die optimale Funktion im Wasser das Leitprinzip: Das Team konstruierte ein Kunststoffgehäuse mit Doppelnaht in der vom Kunden gewünschten Joystickform, angepasst auf die erforderlichen Elektronikkomponenten. Exakt berechneter Hohlraum sorgt für den nötigen Auftrieb im Wasser. Ein spezielles Dichtverfahren sicherte die Wasserundurchlässigkeit nach der Schutzklasse IP 68.

Den Energiespeicher realisierte Elektrosil mit leistungstarkem Lithium-Ionen-Akku und aufwändiger Wireless Charging Einheit nach Qi-Standard. Die für den Transport erforderlichen Sicherheitstests für den Lithium-Ionen-Akku wurden nach der UN Norm 38.3. im zertifizierten Labor in Asien durchgeführt.

Für das Laden über jedes beliebige 5VDC-Netzteil optimierten die Engineering-Experten Elektronik und Spulen der in der Steuerung enthaltenen Akkueinheit. Die Ladeintelligenz und Schutzelektronik wurde in das Akkupack integriert. Sie schützt die Ladevorgänge gegen Kurzschlüsse, Unterspannungen und Tiefenentladungen

Bluetooth-Komponenten und zugehörige Software entwickelte das Tochterunternehmen MCS.

Infos zum Projekt

- Auftraggeber: Sashay GmbH
- Branche: Entertainment
- Projektgröße: Laufendes Projekt. 600 – 1.000 Stück pro Jahr

Angebot von Elektrosil

- Applikationsberatung, Entwicklungsbegleitung, Design-In-Unterstützung
- Qualitätssicherung
- Engineering und Produktion
- Komplett kundenspezifische Applikationen



„Für unser Surfboard brauchten wir eine kabellose Steuerung: ergonomisch, wasserdicht und mit langer Betriebsdauer. Da rief ich Elektrosil an.“

► Vorteile und Nutzen

Mit der Steuerung erhält der Auftraggeber für sein Jet-Surfboard eine der zentralen Komponenten. Ihr intelligenter Aufbau trägt in hohem Maße zur innovativen Qualität des Sportgeräts bei. Mit Unternehmenstochter und Softwarepartner MCS an der Seite bot Elektrosil dem Kunden sämtliche Entwicklungsleistungen aus einer Hand.

Mit erstklassigem Know-how und einmaliger Engineering-Bandbreite erwies sich Elektrosil als idealer Entwicklungspartner für Unternehmen wie die Sashay GmbH, die mit innovativen Produkten neue Wege gehen.

Sie suchen eine passgenaue Lösung für Ihr System und einen kompetenten Partner? Dann rufen Sie uns an.

+ Stärken von Elektrosil

Das Team von Elektrosil konnte im Engineering viele seiner Kernkompetenzen zum Einsatz bringen: Datenverbindungstechnik, Moulding, Elektronikentwicklung, Softwareprogrammierung und Stromversorgungen. Zusätzlich brachten die Ingenieure ihre Erfahrungen und Kenntnisse in der 3D- und Werkzeugkonstruktion ein.



Steuerung mit Akkupack

