konplan

EcoPowerTrolley – Elektrizität immer und überall verfügbar

Die Firma ecocoach AG entwickelt und fertigt innovative Produkte für die Energiewende. Das neueste Produkt ist der ecoPowerTrolley – eine mobile Stromversorgung für den professionellen Einsatz. Der ecoPowerTrolley ist eine nachhaltige, umweltfreundliche und transportable Energiequelle mit einer Nettokapazität von 8 kWh und einer maximalen Entladeleistung von 11 kW (Dauerleistung). Die Einsatzgebiete sind äusserst vielseitig und durch die hohe Schutzklasse ist das Gerät für den Ausseneinsatz bestens gerüstet. Bei der Serialisierung des ecoPowerTrolleys durfte konplan die Firma ecocoach AG unterstützen.

Optimierungen vor der Serienproduktion

Ziel war es, die bestehende Aluminiumblechkonstruktion des Gehäuses für die anstehende Serienfertigung hinsichtlich Kosten, Herstellbarkeit und Montageaufwand zu optimieren. In enger Zusammenarbeit mit dem Gehäuselieferanten konnte innerhalb kurzer Zeit eine Reduzierung der Gehäusekomplexität sowie eine Kostenoptimierung erreicht werden. In einem weiteren Schritt erarbeitete konplan durch umfangreiche Recherche, Beschaffung und Prüfung zahlreicher Dichtungsmaterialien ein Dichtungskonzept für die spezifizierte Schutzklasse IP65. Darüber hinaus profitierte die ecocoach AG von der Kunststoffexpertise von konplan und erhielt CAD-konstruierte, kunststoffgerechte Handgriffe und Kufen nach ihren Designvorgaben.

Kostenreduktion durch serientaugliches Design

Durch effizientes Lieferantenmanagement und weitere Massnahmen konnten die Kosten für das Gehäuse um 20% gesenkt und der Aufwand in der Fertigung und der anschliessenden Endmontage reduziert werden. Das erarbeitete Dichtungskonzept konnte in einem Vortest erfolgreich verifiziert werden und erreichte die geforderte IP-Schutzklasse. Damit war die ecocoach AG optimal für die Serienproduktion und anschliessenden Markteintritt vorbereitet.

Resultat

- Reduktion Gehäusekosten um 20%
- Reduktion Aufwand in der Endmontage
- Bestandener IP65 Vortest
- Kunststoffgerechtes Design für Serie

Methodik & Technologien

- CAD-Design, Inventor
- Design to cost
- Design for manufacturing & assembly

Leistungsumfang

- Prototyp: 2 Freigabemuster mit Handgriff und Kufe
- Dichtungskonzept für Schutzklasse IP65
- Unterstützung bei Lieferantenevaluation für Kunststoffteile

3 Monate

1 Mitarbeitender (konplan)
3-4 Mitarbeitende (Kunde)

Konzeption, Entwicklung, Produktion

Unser Kunde

ecocoach SWITZERLAND

Weitere Infos auf
www.konplan.com