



AUTONOME SICHERHEITSDROHNE

NOTSTROMVERSORGUNG FÜR OUTDOOR-BASIS-STATION

Projektbeschreibung

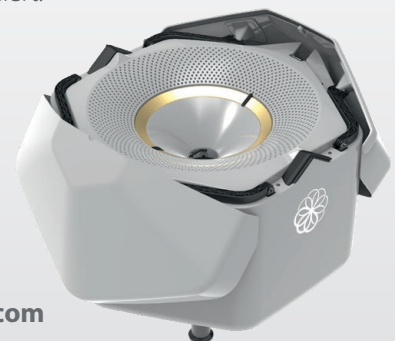
Das Beehive-System von Sunflower Labs® ermöglicht die autonome Überwachung großer Areale und lässt sich nahtlos in die vorhandene Infrastruktur mit Kameras und Sensoren integrieren. Im Einsatzfall öffnet sich die Outdoor-Basis-Station „Hive“ und die Drohne namens „Bee“ fliegt direkt zur Stelle des Ereignisses, um innerhalb kürzester Zeit Live-Video zu übertragen. Mit 3D-Kartierung und Geofencing navigiert die Drohne völlig eigenständig innerhalb des Grundstücks. Um eine zuverlässige und unterbrechungsfreie Stromversorgung der „Hive“-Basis-Station zu gewährleisten, wurde Bicker Elektronik als USV- und Stromversorgungsspezialist hinzugezogen, um eine maßgeschneiderte Lösung zu entwickeln.

Die Herausforderung

Das Beehive Drohnen-System sollte auch bei Stromausfall sicher einen Überwachungsflug durchführen bzw. zuverlässig zur Basis-Station zurückkehren können. Die größte Herausforderung bestand darin, eine USV-Lösung zu finden, welche die erforderliche Leistung erbringt und dennoch kompakt genug ist, um in das „Hive“-Gehäuse zu passen. Zudem sollten alle Komponenten für den langjährigen Betrieb bei tiefen und hohen Außentemperaturen ausgelegt sein.

Sunflower Labs® Beehive

Die flexible Drohnen-Sicherheitslösung für große Gewerbe-, Industrie- und Wohnobjekte: Die „Bee“-Drohne verfügt über ausgeklügelte Technologien für autonomen Flug, hochwertige Videoaufnahmen, präzise Landung und Aufladung. Der „Hive“ beherbergt und lädt nicht nur die Drohne, sondern ist auch das **Gehirn des gesamten Systems**, das Sensordaten mit **Embedded AI Computing** verarbeitet und analysiert.



Website:
sunflower-labs.com

 **sunflower labs**



„Die verwendeten Produkte von Bicker Elektronik passen hervorragend zu unseren Anforderungen. Neben der robusten Produktqualität war die Verkaufs- und Ingenieurunterstützung des Unternehmens von unschätzbarem Wert.“ **Jakub Stano, Head of Product bei Sunflower Labs®**

Die Lösung

Im Rahmen der Design-In-Beratung wurden der Leistungsbedarf und weitere Anforderungen für den einstündigen Backup-Betrieb der Basis-Station gründlich analysiert. Basierend auf diesen Erkenntnissen präsentierte das Expertenteam von Bicker Elektronik im Anschluss eine maßgeschneiderte Lösung: eine platzsparende und flexibel integrierbare 24V DC-USV-Lösung mit einem leistungsstarken LiFePO4-Hochleistungsbatteriepack. Der sichere und langlebige Energiespeicher ist ideal geeignet für den Einsatz unter anspruchsvollen Bedingungen im Temperaturbereich von -20 bis +55°C.

Vorteile & Kundennutzen

„Das Beehive-System ist eine Drone-In-A-Box-Lösung, die kompakt, einfach einzurichten und mühelos zu bedienen ist. Die DC-USV von Bicker Elektronik hat sich für uns als ausgezeichnete Lösung erwiesen, um Netzausfälle und Störungen zu überbrücken. Die kompakte Größe und die mühelose Integration dieser Set-and-Forget-Lösung passen perfekt zu unseren Anforderungen“, betont Jakub Stano von Sunflower Labs®. Dank der integrierten Notstromversorgung kann die Basis-Station selbst bei einem Stromausfall während eines Fluges im "Notfallmodus" betrieben werden. Dadurch wird gewährleistet, dass die "Bee" jederzeit sicher zum "Hive" zurückkehren und landen kann.

DC-USV Notstromversorgung

Bicker Elektronik setzt bei seiner DC-USV-Lösung auf Lithium-Eisenphosphat-Technologie. Der LiFePO4-Batteriepack überzeugt mit einer stabilen und sicheren Batteriechemie, einer langen Lebensdauer und mehr als 6000 vollen Lade- und Entladezyklen.



UPS1-2406 | Intelligente DC-USV
144 W / 24 V 6 A / Open Frame

BP-LFP1325 | LiFePO4-Batteriepack
13,2V / 2,5 Ah / 33 Wh / -20...+55°C / UN38.3



Mehr Informationen, Bilder & Videos
bit.ly/3NIWxF5

Rainer Lefert

Vertriebsleiter | Bicker Elektronik

Telefon +49 (0)906 / 70595-0

E-Mail info@bicker.de

