

TESTBERICHT

Knickkopf-Handleuchte für den Einsatz in explosionsfähiger Atmosphäre AccuLux HL 30 EX POWER

A) Testaufgabe

Es soll ein möglichst umfassender Test sowie eine Produktbewertung der Knickkopf-Handleuchten der Firma Witte + Sutor GmbH durchgeführt werden, bevor die ersten Produkte 2021 ausgeliefert werden. Zwei Leuchten HL30 EX POWER einschließlich Ladestation wurden am 22.09.2020 geliefert. Die Leuchten sind mit Schutzart IP67 und dem Temperaturbereich -20 - + 40 °C spezifiziert. Als Speicher dient eine Lithium-Ionenbatterie 5 Ah, 3.7 V mit dem nach Datenblatt eine Leuchtdauer der Hauptlampe von 5 Stunden erzielt werden soll.

Außerdem wurde von der Firma Witte + Sutor GmbH zur Verfügung gestellt:

- Bedienungsanleitung vom 25.8.2020 und Spezifikationen,
- Software-bzw. Funktionsbeschreibung sowie Pflichtenheftergänzung vom 31.8.2020,
- Die Baumusterprüfbescheinigung nach Richtlinie 2014/34/EU TÜV-A 20ATEX0001X zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen vom 31.7.2020 durch TÜV AUSTRIA SERVICES GmbH,
- Prüfbericht 20-0104 zur mechanischen Werkstoffcharakterisierung des eingesetzten Kunststoffes vom 17.11. 2020 durch das IKT Kunststofftechnik Stuttgart.

B) Testergebnisse (Zusammenfassung)

- Alle untersuchten Werte des Pflichtenhefts und Funktionen wie Kalibrierung der Anzeige, Schaltfolge und Notlicht wurden eingehalten
- Die digital angezeigte Leuchtdauer ist sehr genau
- Die Lade- und Entladespannung des Akkus wird sicher überwacht
- Nach Akkuwechsel startet die Selbst-Kalibrierung
- Es handelt sich um eine mechanisch sehr robuste Konstruktion. Es traten keine Schäden oder Funktionseinbußen der Leuchten nach Falltests aus einem Meter Höhe auf.

Die Leuchte zeigt eine ausgereifte Technologie. Schutzklasse und Ex-Schutz wurden nachgewiesen. Die Microcontroller gesteuerte Elektronik, LED-Kopf, Platine und Komponenten sind hochwertig und zuverlässig. Das Kunststoffgehäuse sowie die Konstruktion zeichnen sich durch hohe Festigkeit aus.