

Ausschreibungstext Außenanliegende Einspeisung für 230-V-Strom und Druckluft mit FireCAN-Statusanzeige

Thema: Einspeisesystem für 230-V-Strom und Druckluft, ausgestattet mit Statusanzeige für DIN-14700-Betriebsdaten (FireCAN)

Einspeisung (Fahrzeugaußenseite)

Das Fahrzeug ist mit einer außen zugänglichen, kombinierten Einspeisung für 230 V AC, 16 A und Druckluft auszustatten. Die Einspeisung ist mit Motoranlasssperre auszustatten, die über Hilfskontakte einen Fahrzeugstart bei angeschlossener Einspeisung verhindert.

Die Kupplung ist so auszuführen, dass sie

- beim Starten des Fahrzeugmotors automatisch ausgeworfen wird, und
- über einen handbetätigten Sensor in der Frontplatte manuell auswerfbar ist.

Der Auswurf der Kupplung hat grundsätzlich im lastfreien Zustand zu erfolgen, hierfür ist eine lastüberwachende Steuerelektronik vorzusehen.

Das Gehäuse ist für den Einbau in die Fahrzeugwand geeignet auszuführen (Richtwert Einbautiefe ≤ 75 mm). Strom und Druckluft sind über eine kombinierte Steckkupplung und Leitung zu führen.

Schutzart: mindestens IP55 nach DIN EN 60529

Steckverbinder: nach DIN EN 60309-1

Statusanzeige

Die Einspeisung muss über eine mehrfarbige, ohne Hilfsmittel von außen ablesbare optische Statusanzeige in der Frontplatte verfügen.

Die Anzeige muss den tatsächlichen Betriebszustand des angeschlossenen, fahrzeugseitigen Ladegeräts abbilden — mindestens die Zustände:

- Betriebsbereit
- Ladung aktiv
- Batterie vollständig geladen
- Störung

Die alleinige Anzeige des Anliegens der Einspeisespannung erfüllt diese Anforderung **nicht**. Bei Batterieunterspannung ist zusätzlich ein optischer und akustischer Alarm auszulösen.

Schnittstelle zum Ladegerät

Die Statusanzeige ist über eine CAN-Schnittstelle nach **DIN 14700 (FireCAN)** mit dem fahrzeugseitigen Ladegerät zu verbinden (Übertragungsrate 250 kbit/s) und muss dessen standardisierte Betriebs- und Fehlermeldungen ohne Zusatzgeräte empfangen und anzeigen können.

Ein Ausfall der Kommunikation zum Ladegerät ist von der Anzeige als eigenständiger Störungszustand darzustellen, nicht lediglich durch Erlöschen der Anzeige.

Hinweis: Die Anforderungen an das Ladegerät selbst (Ladeverfahren, Schutzart, Batterietyp-Kompatibilität) sind Gegenstand des gesonderten Leistungsverzeichnispunkts „Fahrzeugseitiges Ladegerät mit FireCAN-Schnittstelle“.

Abnahme

Der Auftragnehmer weist bei der Fahrzeugabnahme die korrekte Anzeige folgender, vom angeschlossenen Ladegerät übermittelter Zustände nach:

1. Anzeige des Ladevorgangs
2. Anzeige des Ladeabschlusses
3. Anzeige einer Störung am Ladegerät
4. Anzeige eines Kommunikationsausfalls zwischen Ladegerät und Statusanzeige

Die Nachweisführung ist schriftlich zu dokumentieren.

Gleichwertige Systeme, die die vorgenannten Normen (DIN 14700, DIN EN 60309-1, DIN EN 60529) sowie die Funktionsnachweise nach Ziff. 4 vollständig und nachweislich erfüllen, sind zugelassen („oder gleichwertig“).

Micropower GmbH, Product Management