



# Belegt oder frei an Ladesäulen

Optische und  
induktive  
Sensorlösungen

In vielen Ländern und Städten der Welt gewinnt das Thema der Elektromobilität zunehmend an Bedeutung. In zahlreichen Metropolen gibt es aktuell Projekte, die den Aufbau von Ladesäulen für E-Fahrzeuge, als auch den elektrischen Betrieb von Buslinien des öffentlichen Nahverkehrs, massiv vorantreiben. Dies dient dem Schutz von Mensch und Umwelt.

Proxitron bietet mit induktiven und optischen Sensoren Lösungen für die Erkennung eines Fahrzeugs vor einer Ladesäule (Erkennung: belegt oder frei). Unterschiedliche Witterungsbedingungen wie starke Sonneneinstrahlung, Schnee oder Eis und Starkregen sind bei der Entwicklung dieser Spezi­alsensoren ebenso berücksichtigt, wie der Vandalismus durch das Besprühen durch Graffiti.

Gerade der letzte Punkt stellt für viele Betreiber von Ladesäulen eine große Herausforderung dar. Die Wahl eines induktiven Sensors für die Fläche unter dem Fahrzeug scheint auf den ersten Blick die bessere Lösung zu sein und stellt die Funktion der Fahrzeugerkennung sicher. Die Information, dass eine Ladesäule mit Graffiti besprüht wurde, erhält der Betreiber nur mit einer optischen Lösung. Ausgehend von

der Prämisse, dass der Sprayer Oberflächen wie Displays und transparente Öffnungen wahrscheinlich nicht ausparieren wird, um einen möglichst großen Schaden anzurichten, meldet das optische System von Proxitron diese Funktionsbeeinträchtigung. So können gezielt Maßnahmen eingeleitet werden, um die Säule zu inspizieren und wieder instanzzusetzen.

Die von Proxitron entwickelten optischen Sensoren können in die Ladesäule integriert werden. Es müssen keine Arbeiten am Bodenbelag vorgenommen werden. Dies spart Zeit und Geld bei der Installation als auch bei einer späteren Wartung. Hinzu kommen insgesamt niedrigere Investitionskosten für eine optische Lösung.

Proxitron greift auf sensorische Elemente mit LiDAR-Technologie zurück. LiDAR (für engl. light detection and ranging) ist eine Methode zur optischen Objekterkennung und Abstands- und Geschwindigkeitsmessung. Proxitron Sensoren verwenden in diesem Bereich ausschließlich nicht sichtbares Licht, was die Verwendung im öffentlichen Raum sehr einfach gestaltet.

Die LiDAR Technologie hat sich in der jüngsten Vergangenheit



auch in Fahrzeugassistenzsystemen oder der autonomen Steuerung von Fahrzeugen als extrem robust gegenüber äußeren Umgebungsbedingungen erwiesen und ist daher perfekt für die Erkennung: belegt oder frei an Ladesäulen geeignet.

Proxitron Sensoren mit LiDAR-Technologie können als Kompaktgerät in einem IP67 Gehäuse für Außenanwendungen oder modular ohne Gehäuse bezogen werden. Selbstverständlich unterstützen wir Sie auch umfassend bei der Integration in bestehende Systeme.

#### Ihre Vorteile

- witterungsbeständig
- robust
- integrierbar in die Ladesäule
- niedrige Investitionskosten
- starke LiDAR Technologie
- Sensor ohne oder mit Gehäuse erhältlich