Hinweis zu den angebotenen Unterlagen

Die auf den Webseiten angebotenen Unterlagen sollen die Beschaffer vor Ort im Bereich der nachhaltigen Beschaffung unterstützen. Die Unterlagen wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Es handelt sich hierbei um ein frei bleibendes und unverbindliches Angebot. Daher sind Haftungsansprüche, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Unterlagen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, ausgeschlossen, sofern seitens des Autors und/oder Veröffentlichers kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt. Der Autor behält es sich ausdrücklich vor, Teile der Unterlagen oder das gesamte Angebot ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen. Für jeden Beschaffungsfall ist eine individuelle Betrachtung des jeweiligen Sachverhalts notwendig, die eine Anpassung der Unterlagen erforderlich machen kann.

Dokumenttitel: Ladesäulen und Wallboxen
Dokumentenart: Praxisbeispiel
Herausgeber: Bund
Organisationseinheit: BeschA B 16
Bundesland: Bund
Einstelldatum:

Verschlagwortung: Ladesäule
Ladestation
Wallboxen
Wandboxen
Elektroauto
Produktgruppe: Personenkraftwagen
Vergabeart: EU-Vergabe
Nachhaltigkeitsaspekte: Ökologisch, Ökonomisch
National: nein
Priorisiert: nein
Dateiname: B16_4144.12.pdf
Dateigröße: 542,35 KB
Dateityp: application/pdf
Dokument ist barrierefrei/barrierearm: nein

Zur Versorung von Dienstfahrzeugen werden Ladesäulen und Wallboxen benötigt.

1.) Es muss ein wetterfestes Gehäuse vorhanden sein, das gemäß IEC 60529 mind. der Schutzklasse IP 44 entspricht und für den Außenbereich geeignet ist.

Das Gehäuse der Ladesäulen muss freistehend sein, einen stabilen Standfuß bestitzen, der auf dem Boden neben dem Lade-Parkplatz fest angebracht wird.

Die Wallboxen müssen platzsparend an der Wand angebracht werden können.

2.) Die angebotenen Geräte müssen sowohl für batterieelektrische Fahrzeuge (reine Elektrofahrzeuge), als auch für Hybridfahrzeuge (mit Pug-in) bzw. Elektrofahrzeuge mit Range Extenger geeignet sein.

Die nachfolgend genannten technischen Mindestanforderungen müssen von beiden Varianten erfüllt werden:

3.) Der Ladevorgang muss nach IEC 61851 Mode 2 und 3 gewährleistet sein.
4.) Eine dynamische Ladestromregulierung ist zwingend erforderlich.
5.) Die Ladung je eines Fahrzeuges muss über:
- ein Panel mit Ladesteckdose gemäß IEC 62196 Typ 2 oder
- ein Panel mit Ladesteckdose CEE 7/4 (Schuko) möglich sein.
Beide Ladepanels müssen betriebsbereit vorhanden sein.
6.) Als Ausgangsleistung muss bei 32A, 400V, 3 phasig je Abgang eine vollautomatische Gesamtleistungsbegrenzung bei 22kW erfolgen.
7.) Der Betrieb muss im Temperaturbereich von -25°C bis 40° C problemlos möglich sein.
8.) Zur Erfassung von Wirkleistung nach IEC 62053-22 und
zur Erfassung von Blindleistung nach IEC 62053-23
muss ein geeichter Wechselstromzähler vorhanden sein.
9.) Zur zentralen Auswertung der Stationsnutzung sind mind.
- Ladezyklen,
- getankte Energie mit der Zuordnung zur Autorisierungskarte
- Qualitätsdaten und
- Kundendaten zu erfassen.
10.) Jeder Nutzer darf nur Zugang zu den eigenen Daten erhalten. Dazu muss an der Ladesäule ein Display vorhanden sein.

11.) Dem Admin müssen nach Autorisierung alle Daten zur Verfügung stehen. Um eine quartalsweise Abrechnung der einzelnen Ladevorgänge vornehmen zu können ist das Auslesen der Daten notwendig. Das Auslesen soll mittels Bonrolle oder USB Stick möglich sein. Eine Datenfernübertragung soll aus Datenschutzgründen möglichst vermieden werden.

12.) Bei jeder Nutzung (auch beim Datenexport durch den Admin) muss eine berührungslose Autorisierung erforderlich sein; z.B. über RFID(ISO/IEC 14443).

13.) Ein Ladevorgang darf erst nach berührungsloser Autorisierung beginnen.

14.) Eine Unterbrechung des Ladevorgangs muss zu jedem Zeitpunkt möglich sein.

15.) Es muss eine Abrechnung möglich sein; z.B: über Prepaid Karten bzw. über Zugangskarten.
16.) Das Logo der Bundespolizei und der Schriftzug der BUNDESPOLIZEI, der nach der Auftragsvergabe elektronisch übermittelt wird, muss auf der Ladesäule angebracht werden.

17.) Die elektrische Sicherheit vergleichbar DIN VDE 0100 ist zu jeder Zeit durch die Geräte zu gewährleisten.

18.) Mit jeder Ladesäule/Wallbox sind folgende Autorisierungskarten auszuliefern:
- eine Admin- oder Master-Autorisierungskarte
- fünf Autorisierungskarten und
- fünf Prepaid Autorisierungskarten.

Die nachfolgend genannten technischen Anforderungen sind wünschenswert:

19.) Ein Zertifizierung soll nachgewiesen werden: z.B. Z.E. Ready Zertifizierung.

20.) Die Lackierung der Ladesäule soll vergleichbar mit RAL 5005 (Signalblau) sein.

21.) Da auch grundsätzlich Mitarbeiter der BPOL die Ladesäulen nutzen können, ist die Möglichkeit vorzusehen, dass Autorisierungskarten mit einem Geldguthaben aufladbar sind; der Aufladevorgang in ganzen Euro-Beträgen soll vom Adminstrator nach Verifizierung direkt an der Ladesäule mit der Leih-Autorisierungskarte vorgenommen werden können.
Nach der Herstellung der Verbindung zwischen Fahrzeug und Ladesäule muss der Mitarbeiter sich mit seiner (gegen Pfand bereitgestellte) Karte autorisieren und kann über das Display den Betrag des Guthabens eingeben, für den er elektrische Endergie beziehen will; dieser Betrag wird von der Karte abgebucht und der Ladevorgang beginnt.
Sollte der abgezogene Betrag größer als der Wert der bezogenen Energie sein, sollen diese Daten gespeichert werden und automatisch beim nächsten Tankvorgang der entsprechenden Autorisierungskarte wieder gutgeschreiben werden; auch diese Tank-Daten sollen durch den Administrator zur Abrechnung erfasst werden, um eine Unterscheidung zwischen dienstlicher und genehmigter privater Nutzung zu haben.

22.) Grundsätzlich soll der Adminstrator folgende Daten jederzeit auslesen können:
- Gesamtstromverbrauch pro Kalenderjahr unterteilt in:
  - dienstlichen und
  - genehmigten privaten Verbrauch.
- Anzahl der Tankvorgänge unterteilt in:
  - dienstlichen und
  - genehmigte private Tankvorgänge.
- Tankvorgänge in chronologischer Reihenfolge mit den Datensätzen
  - Autorisierungkarte,
  - getankte elektrische Energie und
  - Kennzeichnung, ob dienstlicher oder privater Tankvorgang.

Folgende Voraussetzungen sind vorhanden:
Eingangsspannung:
Die Eingangspannung wird bauseits gestellt.

Montage:
Die fachgerechte Montage erfolgt durch die BPOL.