

DIN SPEC 91347:2018-03 (D)

Integrierter multifunktionaler Humble Lamppost (imHLa)

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 3 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 8 |
| 2 Normative Verweisungen | 9 |
| 3 Begriffe | 9 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 12 |
| 5 Use Cases | 13 |
| 5.1 Allgemeines | 13 |
| 5.2 Ereignisgesteuerte adaptive Außenbeleuchtungsanlage..... | 14 |
| 5.3 Verkehrsdatenerfassung | 16 |
| 5.4 Intelligente Kommunikation von Fahrzeugen mit dem imHLa | 17 |
| 5.5 Öffentliches W-LAN | 18 |
| 5.6 Funknetzunterstützung durch Piko- oder Mikrofunkzelle..... | 20 |
| 5.7 Umweltdatenerfassung | 21 |
| 5.8 Ladestation für Elektrofahrzeuge | 22 |
| 5.9 Drohnenladeinfrastruktur | 23 |
| 5.10 Energiespeicher | 24 |
| 5.11 Fernwartung | 26 |
| 5.12 Öffentliche Sicherheit | 27 |
| 5.13 Private Sicherheit und Überwachung | 28 |
| 5.14 Beschilderung und Werbung | 29 |
| 6 Integriertes Nutzungskonzept | 30 |
| 6.1 Allgemeines | 30 |
| 6.2 Rollen und Verantwortlichkeiten | 31 |
| 6.3 Zielgruppen | 32 |
| 6.4 Organisations- und Betreibermodelle | 34 |
| 6.5 Finanzierungs- und Geschäftsmodelle | 35 |
| 7 Logische Architektur eines imHLa..... | 37 |
| 7.1 Allgemeines | 37 |
| 7.2 Physische Integrierbarkeit | 39 |
| 7.3 Elektrische Integrierbarkeit..... | 39 |
| 7.4 Kommunikationsintegrierbarkeit..... | 40 |
| 7.5 Funktionsbausteine | 41 |
| 7.6 Digitale Integrierbarkeit..... | 42 |
| 7.7 Datenintegrierbarkeit | 43 |
| 7.8 Integrierbarkeit digitaler Services | 44 |
| 8 Design-Prinzipien..... | 45 |
| 8.1 Integration von Infrastrukturen und Interoperabilität..... | 45 |
| 8.2 Offene Schnittstellen und Protokolle..... | 48 |
| 8.3 Sicherheit, Privatheit und Vertrauen..... | 49 |
| 8.4 Funktionale Sicherheit | 50 |
| 8.5 Ausfallsicherheit, Gewährleistung und Garantie | 51 |
| 10 Kennzeichnung..... | 53 |
| Anhang A (informativ) Handlungsempfehlungen | 54 |
| Literaturhinweise | 55 |