

DIN SPEC 91347:2017-03 (D)

Integrierter multifunktionaler Humble Lamppost (imHLA)

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	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