

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung in das Thema	1
2	Die integrierte multifunktionale Straßenlampe – „Humble Lamppost“	8
2.1	Die Straßenlampe als Teil der digitalen Welt	8
2.2	Nutzungsszenarien im Kontext Beleuchtung	9
2.2.1	Grundlage LED	9
2.2.2	Ereignisgesteuerte Adaptive Außenbeleuchtungsanlage	9
2.3	Anwendungsfelder im Kontext Raum und elektrischer Infrastruktur	12
2.3.1	Verkehrsdatenerfassung	13
2.3.2	Öffentliches WLAN	15
2.3.3	Umweltdatenerfassung	16
2.3.4	Ladestation für Elektrofahrzeuge	18
2.3.5	Energiespeicher	19
2.3.6	Öffentliche Sicherheit	21
2.3.7	Private Sicherheit und Überwachung	22
2.3.8	Beschilderung und Werbung	23
2.3.9	Funknetzunterstützung durch Piko- oder Mikrofunkzelle	24
3	Kontext Smart City – Smart Region	26
3.1	Die digitale Transformation	26
3.2	Metropolregion Rhein-Neckar	27
3.3	Weitere Beispiele aus Deutschland	32
3.4	Der Blick nach Europa und in die Welt	34
4	Neue Geschäfts- und Betreibermodelle	38
4.1	Grundlagen	38
4.2	Neue Partner	39
4.3	Beispiele neuartiger Geschäftspotenziale	39
4.4	Smart City-Ökosystem	40
4.4.1	Geschäftsmodelle für zwei- oder mehrseitige Plattformen	41
5	Smarte Daten	43
6	Empfehlungen auf dem Weg zur erfolgreichen Einführung	46
7	Fazit	48