

DIN IEC/TR 63235

ICS 13.020.20; 35.240.99; 91.020

**Smart City System –
Methoden zur Konzepterstellung
(IEC SRD 63235:2021)**

Smart city system –
Methodology for concepts building
(IEC SRD 63235:2021)

Gesamtumfang 16 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe.....	5
4 Methodik für die Erstellung eines Smart-City-Konzepts.....	6
4.1 Allgemeines.....	6
4.2 System-of-Systems-Perspektive.....	6
4.3 Ein methodischer Rahmen.....	8
4.4 Grundsätze.....	8
4.5 Prozesse.....	9
4.6 Regeln.....	10
4.7 Bewertungskriterien zur Beurteilung des Konzepts und der Domänenrelevanz.....	11
4.7.1 Allgemeine Überlegungen.....	11
4.7.2 Bewertung der Domänenrelevanz.....	11
4.7.3 Bewertung der Relevanz von interessierten Parteien.....	12
4.7.4 Matrix-Relevanzbewertung von Domäne und interessierten Parteien.....	12
Anhang A (informativ) Beispiel für ein Konzept eines Smart-City-Systems von drei SDOs.....	13
A.1 Konzepte für eine Smart City.....	13
A.2 Zusammenhänge von Konzepten für eine Smart City.....	14
Literaturhinweise.....	16
Bilder	
Bild 1 – Konzeptperspektive von Smart-City-Systemen.....	7
Bild 2 – Methodischer Rahmen für die Erstellung eines Smart-City-Konzepts.....	8
Bild A.1 – Konzepte für eine Smart City und deren Beziehungen.....	15
Tabellen	
Tabelle 1 – Matrix-Relevanzbewertung von Domäne und interessierten Parteien.....	12
Tabelle A.1 – Definitionen einer Smart City von verschiedenen Normungsorganisationen und Schlüsselbegriffe.....	14

Nationales Vorwort

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/K 201 „System Komitee Elektrotechnische Aspekte von Smart Cities“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Technische Reports sind nicht Bestandteil des Deutschen Normenwerks.

Beim vorliegenden Dokument handelt es sich um ein System Reference Document (SRD), das Anleitungen zur Erarbeitung eines methodischen Rahmens für die Erstellung eines Smart-City-Konzepts, unter Berücksichtigung eines System-of-Systems-Ansatzes enthält. Ein SRD kann ein normatives Dokument sein, auf das auf dieselbe Weise verwiesen werden kann wie auf jedes andere IEC-Ergebnis.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom IEC/SyC Smart Cities „Electrotechnical aspects of Smart Cities“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC .

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieses Dokuments bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu diesem Dokument angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees das Dokument

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. IEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Einleitung

Dieses Dokument enthält Methodiken, die bei der nachhaltigen Entwicklung von IEC 60050¹ über Smart-City-Systeme durchgeführt werden und kontinuierlich durchgeführt werden sollen.

Die Methodik in diesem Dokument bietet Systemansätze für die Koordination, Zusammenarbeit und Konnektivität der Terminologiequellen von IEC, ISO und ITU. Die Methodik fördert eine multidimensionale System-of-Systems-Perspektive auf Smart-City-Systeme über Dimensionen, Domänen und Schichten entlang des Lebenszyklus eines Smart-City-Systems, Szenarien und Anwendungsfälle hinweg und unterstützt die nachhaltige Entwicklung von Vorkehrungen, Maßnahmen und Artefakten für Smart-City-Systeme, die Konvergenz von Menschen sowie von Prozessen und Produktivität weltweit.

¹ Vorgesehen als IEC 60050-831, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Smart city systems*.

Smart City System – Methoden zur Konzepterstellung

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist ein Systemreferenzergebnis (SRD, en: Systems Reference Deliverable) und stellt einen ganzheitlichen System-of-Systemes-Ansatz dar, mit dem Perspektiven, methodische Rahmenbedingungen, Prinzipien, Prozesse, Regeln und Bewertungskriterien für die Erstellung eines Smart-City-Konzepts bereitgestellt werden.

Die Methodik ist unter anderem auf die ständige Verbesserung eines künftigen Teils von IEC 60050 über Smart-City-Systeme anwendbar, ist aber nicht darauf beschränkt.

ANMERKUNG Smart-City-Systeme sollen nach aktueller Planung in IEC 60050-831 behandelt werden.

Dieses Dokument enthält keine Angaben zur Definition von Smart-City-Systemen.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Merkmal

Abstraktion einer Eigenschaft (3.5)

Anmerkung 1 zum Begriff: Merkmale werden zur Beschreibung von Konzepten (3.2) verwendet.

[QUELLE: ISO 1087:2019, 3.2.1, modifiziert – das Beispiel wurde entfernt.]

3.2

Konzept

aus einer eindeutigen Kombination von **Merkmalen** (3.1) erstellte Wissenseinheit

Anmerkung 1 zum Begriff: Konzepte sind nicht zwingend an bestimmte natürliche Sprachen gebunden. Sie sind jedoch vom gesellschaftlichen oder kulturellen Hintergrund beeinflusst, was oft zu unterschiedlichen Kategorisierungen führt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Dies ist das Konzept von „Konzept“ nach der Verwendung und Bestimmung durch die Benennung „Konzept“ in der terminologischen Arbeit. Es unterscheidet sich deutlich von der Bestimmung durch andere Domänen, wie zum Beispiel Industrieautomation oder Marketing.

[QUELLE: ISO 1087:2019, 3.2.7]

3.3

Konzeptsystem

System von Konzepten

Zusammenstellung von Konzepten (3.2), die in mindestens einer betreffenden Domäne (3.4) nach den Konzeptbeziehungen zwischen den betreffenden Konzepten (3.2) angeordnet sind