

DIN SPEC 91340



ICS 01.040.03; 01.040.91; 03.220.20; 91.020

Terminologie der intelligenten individuellen urbanen Mobilität

Terminology of intelligent individual urban mobility

Terminologie de la mobilité urbaine intelligente et individuelle

Zur Erstellung einer DIN SPEC können verschiedene Verfahrensweisen herangezogen werden:
Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln einer PAS erstellt.

Gesamtumfang 44 Seiten

Dieses Dokument wurde durch die im Vorwort genannten Verfasser erarbeitet und verabschiedet.

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Begriffsübersichten	41
4.1 Allgemeines	41
4.2 Übersichten	41
Literaturhinweise	43

Vorwort

Diese DIN SPEC wurde nach dem PAS-Verfahren erarbeitet. Die Erarbeitung von DIN SPEC nach dem PAS-Verfahren erfolgt in Workshops und nicht zwingend unter Einbeziehung aller interessierten Kreise.

Die Erarbeitung und Verabschiedung des Dokuments erfolgte durch die nachfolgend genannten Initiator(en) und Verfasser:

- AUDI AG
Dr. Bernhard Angermaier, Lisa Füting, Klaus Verweyen
- AUDI Electronic Venture GmbH
Anne Gottwald
- ETH Zürich, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme
Dr. Francesco Ciari
- Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation
Sebastian Hetzel
- GESI | Gesellschaft für Systeminnovation mbH
Christoph Stroschein
- Hamburg Verkehrsanlagen GmbH
Volker Witt
- Stadt München, Leiter Abteilung Verkehrsplanung, Mitglied Fachkommission des Deutschen Städtetags
Horst Mentz
- Stadtverwaltung Düsseldorf, Amt für Verkehrsmanagement
Patric Stieler
- Stadtverwaltung Erfurt, Tiefbau- und Verkehrsamt
Frank Rupprecht
- Universität St. Gallen
Arnd N. Bätzner
- Urban Standards GmbH
Christian Gärtner, Sophie Stigliano, Amélie Wedhorn
- Verband der Automobilindustrie
Dr. Michael Niedenthal
- Volkswagen AG Nutzfahrzeuge
Dr. Susanne Leifheit

Für dieses Thema bestehen derzeit keine Normen.

Für diese DIN SPEC ist kein Entwurf veröffentlicht worden.

Trotz großer Anstrengungen zur Sicherstellung der Korrektheit, Verlässlichkeit und Präzision technischer und nicht-technischer Beschreibungen kann der Workshop weder eine explizite noch eine implizite Gewährleistung für die Korrektheit des Dokuments übernehmen. Die Benutzung dieses Dokuments geschieht in dem Bewusstsein, dass der Workshop für Schäden oder Verluste jeglicher Art nicht haftbar gemacht werden kann. Die Anwendung der vorliegenden DIN SPEC entbindet den Nutzer nicht von der Verantwortung für eigenes Handeln und geschieht damit auf eigene Gefahr.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Einleitung

"Wir brauchen mehr ganzheitliche Strategien und abgestimmtes Handeln aller am Prozess der Stadtentwicklung beteiligten Personen und Institutionen - auch über die Grenzen der einzelnen Städte und Gemeinden hinaus. (...) Um diese Verantwortung auf den verschiedenen Regierungsebenen effektiv zu gestalten, müssen wir die sektoralen Politikfelder besser koordinieren und ein neues Verantwortungsbewusstsein für eine integrierte Stadtentwicklungspolitik schaffen. Wir müssen gewährleisten, dass alle, die an der Umsetzung der Ziele für eine nachhaltige Stadt arbeiten, die dafür erforderlichen und berufsübergreifenden Kompetenzen und Kenntnisse erwerben."

Aus der Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadtentwicklung (2007)

Gemeinsame Sprache als Grundlage der Zukunftsgestaltung

Sprache ist die Basis einer Gesellschaft. Sie muss präzise und verständlich sein. Mit dieser DIN SPEC soll die Grundlage für ein gemeinsames Verständnis aller an dem Thema der „Zukunft der urbanen Mobilität in der Smart City“ Beteiligten geschaffen und dem Bedarf an zunehmend interdisziplinären Fragestellungen Folge geleistet werden. Die DIN SPEC richtet sich an alle Akteure, die sich aus unterschiedlichen fachlichen Perspektiven heraus mit der urbanen Mobilität beschäftigen und neue Kooperationsmodelle im Handeln und Umsetzen anstreben. Für einen sicheren und belastbaren Dialog und Entwicklungsprozess ist eine gemeinsame Terminologie unerlässlich.

Die Stadt und Mobilität

Die Stadt ist eines der komplexesten und zugleich erfolgreichsten Systeme, das vom Menschen geschaffen wurde. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts ist sie zum Ausgangspunkt aller maßgeblichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technologischen Entwicklungen geworden. Die Digitalisierung beschleunigt diese Veränderungsprozesse massiv und unterstützt die Städte in der Umsetzung ihrer ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Ziele. Sie führt zu neuen Bedürfnissen der Bürger, zur Entwicklung und Einführung neuer Technologien und Services und zur Umgestaltung und weiteren Qualifizierung des städtischen Raums. Der Wandel der Mobilität stellt dabei eine der größten infrastrukturellen, organisatorischen, sozialen, ökologischen und finanziellen Herausforderungen für die zukünftige Stadtentwicklung dar. Hier wird es zu bedeutsamen Transformationsprozessen kommen.

Zusammensetzung der Arbeitsgruppe

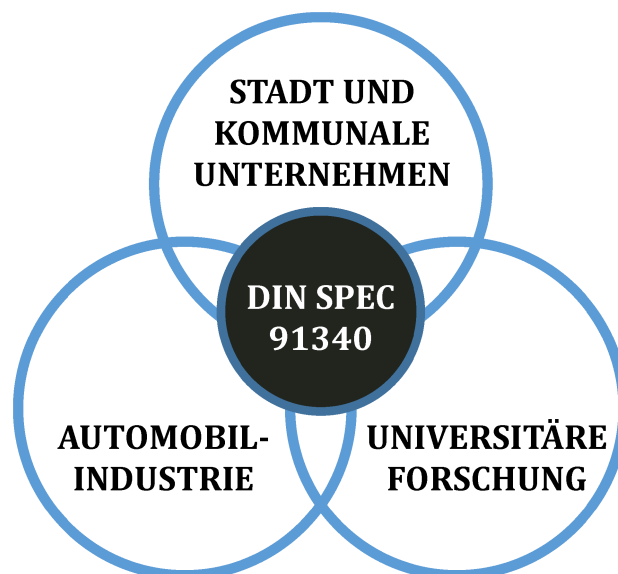


Bild 1 — Interdisziplinäre Zusammensetzung der Arbeitsgruppe zur Erstellung der DIN SPEC

An der Erstellung der DIN SPEC waren Vertreter von Städten und stadt eigenen Organisationen, Mitglieder des Deutschen Städtetages, Unternehmen aus der Automobilbranche, der Verband der Automobilindustrie (VDA) und Vertreter aus der universitären Forschung beteiligt.

Erarbeitungsprozess und strukturelle Erkenntnisse

Zu Beginn des Erarbeitungsprozesses wurden gemeinsam ca. 100 Begrifflichkeiten identifiziert. Im Verlauf intensiver Diskussionen erhöhte sich die Anzahl auf nunmehr 205 Begriffe. Dies war notwendig, um das Themenspektrum in ausreichender Breite hinsichtlich zukünftiger Trends und Entwicklungen abzudecken. Die Fachtermini wurden in ihrer praktischen Bedeutung von allen Teilnehmern diskutiert und in einem neu geschaffenen gemeinsamen Verständnis definiert. Der Austausch zu Begriffen wie z. B. „Unternehmensstrategie“, „Stadtentwicklungsplanung“, „Schwarmdaten“ und „Verkehrsdaten“ führte dabei zu wesentlichen und weitreichenden Erkenntnissen, die weit über die eigentliche Definition der Begriffe hinausreichen. Folgende Beispiele sollen das illustrieren:

— Planungszyklen:

Innovation ist die Nutzung eines Vorsprungs durch eine zeitnahe und idealerweise marktbreite Umsetzung. Vorstellungen von *Zeiträumen* divergieren unter Umständen stark, so dass die klare Definition von Zeitzielen in zukünftigen Kooperationen notwendig ist. Ein *Produktlebenszyklus* in der Automobilbranche umschreibt eine Zeitspanne von ca. sieben Jahren bis ein neues Modell auf den Markt kommt. Ein städtischer *Verkehrsentwicklungsplan* hingegen umschreibt einen Planungshorizont von 25 bis 30 Jahren. Dieses Beispiel zeigt, dass die jetzt in der Entwicklung befindlichen *Fahrzeugmodelle* und *Mobilitätsservices*, die auf die neuen digitalen Möglichkeiten der Sensorik und Vernetzung reagieren, auf eine infrastrukturell noch nicht ausreichend ausgebaute Stadt treffen. Umgekehrt wird ein breiter Diskurs darüber stattfinden müssen, wie sich der hochevolutionäre Charakter etwa von eingebetteten Technologien mit Langfristigkeitsparadigmen in der Entwicklung und Steuerung physischer städtischer Infrastruktur abgleichen lässt. Dies stellt eine bedeutende Herausforderung dar.

— Gemeinsame Zielerreichung:

Viele der hier aufgeführten Begriffe betreffen direkt oder indirekt Managementprozesse, mit denen Ziele erreicht werden sollen. Die Managementkulturen der Städte und Unternehmen sind dabei sehr unterschiedlich. In den Leitbildern der Städte werden die wesentlichen Ziele beschrieben, welche die Städte im Sinne des Gemeinwohls erreichen wollen. Den teilnehmenden Städten fehlen in der Beschreibung ihrer Leitbilder dabei häufig verbindliche Zielbeschreibungen für die Umsetzung. Auf Seiten der Industrie wird erkannt, dass die heutigen unternehmerischen Managementprozesse für urbane Lösungen mit den städtischen Zielen harmonisiert werden müssen, um daraus gemeinsame Ziel- und Managementprozesse entwickeln zu können. Gesucht wird ein geeigneter Rahmen, der mit früheren Ansätzen der öffentlichen Reformverwaltung (New Public Management) vergleichbar ist. Die Annäherung beider Sicht- und Arbeitsweisen ist eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche künftige Kooperation.

Entstehungsprozess der Definitionen

Jeder aufgelistete Begriff wurde mehrfach und von allen im Prozess beteiligten Fachgruppen in Hinblick auf Sinnhaftigkeit, Korrektheit und Allgemeingültigkeit diskutiert und final abgestimmt. Die Erarbeitung fand unter Einbezug eines weiten Spektrums von Definitions- und Verständnisansätzen aus Referenzwerken, Fachliteratur und informellen oder kollaborativen Denkräumen statt. Die schnell voranschreitende Evolution von Mobilitätskonzepten sowie deren gesellschaftliche Rezeption und Einordnung in bestehende und neue Systeme führten zur Wahl eines über klassische Literaturarbeit deutlich hinausgehenden Quellenspektrums. In der Folge liegen für einige Begriffe erstmalig konsolidierte Definitionen im deutschen Sprachraum vor. Im Laufe des gesellschaftlichen und technischen Wandels kann sich die Bedeutung von Begriffen verändern oder verschieben. Bei zahlreichen Begriffen hat sich die Gebräuchlichkeit des englischen, global verwendeten Terminus auch im deutschen Sprachraum durchgesetzt. Wo verfügbar, wurde das bestehende deutsche Äquivalent hinzugefügt. In einigen Fällen, in denen die Exposition eines

Begriffs in einer breiten gesellschaftlichen, klar über die Fachwelt hinausgehenden Diskussion zu erkennen oder zu erwarten ist, wurde ein synonyme deutscher Begriff festgelegt oder geschaffen. Der Systematik und einfachen Auffindbarkeit halber wurden die Begriffe alphabetisch erfasst und wo angezeigt die etablierten, gebräuchlichen englischen Termini aufgeführt.

Ausblick

Aus den Begriffen der Terminologie lassen sich Themencluster mit Ober- und Unterbegriffen bilden, die zur Entwicklung eines gemeinsamen Ziel- und Umsetzungskataloges weiterentwickelt werden können. Diese Cluster können „Management“, „Nutzer“, „Ökologie“, „Ökonomie“, „Recht“, „Service“, „Sicherheit“, „Soziales“, „Städtischer Raum“, „Technologie“ und „Trend“ sein.

Die Arbeitsgruppe der DIN SPEC 91340 hat sich gezielt auf den Teilbereich der intelligenten individuellen urbanen Mobilität beschränkt. Sie versteht sich zugleich auch als Initiator eines Prozesses zur Schaffung neuer und weiterer Begriffsterminologien für zukünftige Entwicklungen im Bereich der urbanen Mobilität.

1 Anwendungsbereich

Diese DIN SPEC definiert Begriffe für den Bereich der intelligenten individuellen urbanen Mobilität und dient den Beteiligten als Werkzeug für die nächsten Planungsschritte, Technologieentwicklungen und Serviceangebote.

Diese DIN SPEC definiert Begriffe für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und Logistikverkehr nur in dem Umfang, der zum Verständnis der intelligenten individuellen urbanen Mobilität erforderlich ist.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Abschreibungsdauer

betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer eines Wirtschaftsgutes

Anmerkung 1 zum Begriff: Über die Abschreibungsdauer wird die Wertminderung eines Wirtschaftsgutes erfasst und als Aufwand oder Kosten angesetzt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Im kommunalen Bereich korreliert der Begriff mit der Lebensdauer von Infrastrukturgütern (z. B. Abschreibung von Straßen oder Brücken) vor größeren funktionserhaltenden Maßnahmen.

3.2

Accessibility

Zugänglichkeit einer Infrastruktur oder eines Mobilitätsangebotes

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Accessibility können räumliche, zeitliche oder nutzerspezifische Ein- oder Ausschlusskriterien zugrunde liegen.

3.3

Advanced Driver Assistance System

ADAS

Fahrerassistenzsystem, das aktiv bei Quer- und Längskontrolle unterstützt, welches die Fahrzeugumgebung erkennt und bewertet, komplexe Signalverarbeitung verwendet und direkt mit dem Fahrer interagiert

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Advanced Driver Assistance System ist als Untergruppe der Fahrerassistenzsysteme zu verstehen.

[QUELLE: Response 3 – a PREVENT Project, Code of Practice for the Design and Evaluation of ADAS: 2009, 2.1, modifiziert – Definition wurde übersetzt, gekürzt und die Zusatzinformation als Anmerkung zum Begriff hinzugefügt]

3.4
Aktor
Einheit, die nach verschiedenen physikalischen Prinzipien Verkehrs- und Umfeld-Informationen ausgibt oder umsetzt

BEISPIEL Lenkung, Bremse, Antrieb, Blinker, Monitor oder Signalleuchte.

3.5
Ampel
siehe Straßenverkehrs-Signalanlage

3.6
Assistenzsystem
technisches Hilfsmittel, das einen Nutzer direkt oder indirekt bei der Ausführung einer Handlung unterstützt oder eine Teilhandlung selbsttätig vornimmt

BEISPIEL Fahrerassistenzsystem.

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Assistenzsystem hat die Eigenschaft, jederzeit vom Nutzer übersteuerbar zu sein.

[QUELLE: DIN SPEC 91280:2012-09, 3.9, modifiziert - Definition erweitert sowie Anmerkung und Beispiel hinzugefügt]

3.7
Assistiertes Fahren
(en: Driver assistance)
Fahrbetrieb, bei dem mithilfe von Informationen aus dem Fahrzeugumfeld ein Fahrerassistenzsystem in spezifischen Anwendungsfällen entweder die Querführung (Lenken) oder die Längsführung (Geschwindigkeit halten, erhöhen/reduzieren) für das Fahrzeug übernimmt, während der Fahrer die jeweils andere Funktion und die übrigen Fahraufgaben ausführt

[QUELLE: SAE J3016:2014-01, modifiziert – Definition wurde übersetzt]

3.8
Automatisierter People Mover
APM
(en: Automated People Mover)
nieder- bis mittelkapazitives, hochautomatisiert verkehrendes und durch Operateure von einer Betriebszentrale aus überwachtes Bahnsystem mit Wegerecht auf einer Eigentrasse

Anmerkung 1 zum Begriff: Fahrzeuge können per Eigenantrieb (z. B. elektrisch mit externer Stromzufuhr oder Batterie) oder per Fremdantrieb bewegt werden (z. B. Seilzug).

Anmerkung 2 zum Begriff: Hochkapazitive Bahnen zählen nicht zu den Automatisierten People Movern.

3.9
Automatisiertes Fahren
Pilotiertes Fahren
Führen eines Fahrzeugs unter gradueller Zuhilfenahme von Assistenzsystemen

Anmerkung 1 zum Begriff: „Automatisiertes Fahren“ existiert in verschiedenen Automatisierungsgraden:

- 0. Stufe: Fahren ohne automatisierte Fahrfunktion (en: No Automation)
- 1. Stufe: Assistiertes Fahren (en: Driver Assistance)
- 2. Stufe: Teilautomatisiertes Fahren (en: Partial Automation)
- 3. Stufe: Hochautomatisiertes Fahren (en: Conditional Automation)
- 4. Stufe: Vollautomatisiertes Fahren (en: High Automation)
- 5. Stufe: Fahrerloses Fahren (en: Full Automation)

[QUELLE: SAE J3016:2014-01, modifiziert – Definition wurde übersetzt]

3.10

Automatisiertes Fahrzeug

mit Sensoren und Aktoren ausgestattetes Fahrzeug, welches Informationen aus der Umwelt aufnimmt, in elektronischen Steuer- und Regeleinheiten verarbeitet und in gegebenen Situationen in einer jeweils angepassten Weise aus mehreren Möglichkeiten ein bestimmtes Verhalten auswählen kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Es unterstützt somit den Fahrer aktiv beim Fahren oder steuert selbstständig durch ein Straßennetz.

3.11

Automatisiertes Parken

Pilotiertes Parken

Parken eines Fahrzeugs unter Zuhilfenahme von Fahrerassistenzsystemen

BEISPIEL für die verschiedenen, definierten Automatisierungsgrade:

- 1. Stufe (Assistiertes Parken): Parklenkassistent
- 2. Stufe (Teilautomatisiertes Parken): fernbedientes und überwachtes Parken
- 3. Stufe (Vollautomatisiertes Parken): Fahrerloses Parken (Driverless Valet Parking)

Anmerkung 1 zum Begriff: „Automatisiertes Parken“ existiert in verschiedenen Automatisierungsgraden:

- 0. Stufe: Parken ohne automatisierte Fahrfunktion
- 1. Stufe: Assistiertes Parken
- 2. Stufe: Teilautomatisiertes Parken
- 3. Stufe: Vollautomatisiertes Parken

3.12

Autonomes Fahren

-

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Definition ist noch zu erarbeiten, da in verschiedenen Fachgremien und Publikationen unterschiedliche Bedeutungen genutzt werden.

3.13

Autovermietung

(en: Car Rental)

Vermietung von Fahrzeugen an in der Regel durch Personal bedienten Geschäftsstellen

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Fahrzeuge können in der Regel vorbestellt werden und die verrechneten Mietintervalle sind länger und gröber moduliert als bei „Car Sharing“, in der Regel in 24-Stunden-Perioden.

3.14

Backend

für die Datenverarbeitung im Hintergrund zuständige Systemteile von EDV-Einrichtungen

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Backend eines rechnergesteuerten Verkehrssystems verarbeitet die von Nutzern, Fahrzeugen und Infrastruktursystemen erhobenen Daten und gibt daraus gewonnene Informationen und Steuerbefehle in die operative Systemausführung zurück.

3.15

Bezahlungssystem

Entgeltsystem, das auf physischer und digitaler Infrastruktur basiert und das Regelungen zur Nutzung von Verkehrsanlagen und Mobilitätsdienstleistungen erfasst

BEISPIEL Edmonsonsche Fahrkarten, Fahrausweisautomaten, elektronisch lesbare Fahrausweisträger, Kartenleser, Zugangssperren, Tarife, Fahrdienst-App, elektronisches Ticketing, Fahrpreisnacherhebung oder Fahrkartenkontrolle.

Anmerkung 1 zum Begriff: Umfasst u. a. Hardware, Software, Zugangs- und Verrechnungssysteme oder Fahrausweisträger.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Systemgrenzen verlaufen dort, wo die Erbringung einer mit einem Bezahlungssystem interagierenden Leistung nicht durch eine diesem als wesentlich zuzurechnende Komponente erfolgt.

3.16

Car Pooling

siehe Fahrgemeinschaft

3.17

Car Sharing

als gemeinschaftliches Mobilitätsangebot organisierte sequentielle Nutzung von Kraftfahrzeugen, auf die kurzfristig und in einem standardisierten Verfahren zugegriffen wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Aufnahme und Rückgabe von Fahrzeugen im Car Sharing kann stationsbasiert oder stationsunabhängig organisiert sein. „Stationsbasiertes Car Sharing“ kann sowohl als „Return Car Sharing“ (bzw. „Round-Trip Car Sharing“) wie auch als „One-Way Car Sharing“ funktionieren, bei dem die Fahrzeuge an dedizierten Stellplätzen für die temporäre Nutzung aufgenommen und nach deren Ende abgestellt werden. Bei „Return Car Sharing“ wird das Fahrzeug am Ende eines Nutzungszeitraums durch den Nutzer am Punkt der Abholung abgestellt, beim „One-Way Car Sharing“ kann das Fahrzeug zum Mietende auch an einem anderen dedizierten Stellplatz als dem Abholungspunkt abgestellt werden.

Der zweite Fall wird als „Stationsunabhängiges Car Sharing“ oder „Free-Floating Car Sharing“ bezeichnet, bei dem die Fahrzeuge auf allen zulässigen Parkflächen im öffentlichen Straßenraum und auf explizit definierten weiteren Stellflächen innerhalb eines Gebietes oder einer Gruppierung räumlich getrennter Gebiete aufgenommen und zurückgestellt werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: „Car Sharing“ wird abgegrenzt zu „Car Rental“ (Autovermietung).

3.18

Car-2-Car-Kommunikation

Car-to-Car-Kommunikation

Datenaustausch zwischen Kraftfahrzeugen

3.19

Car-2-X-Kommunikation

Car-to-X-Kommunikation

Datenaustausch zwischen einem Kraftfahrzeug mit anderen Fahrzeugen, mit Infrastrukturen oder mit IT-Anwendungen

Anmerkung 1 zum Begriff: Im Zusammenhang mit Verkehrstechnologie sind hier meist Verkehrsinfrastrukturen gemeint (z. B. Straßenverkehrs-Signalanlage, Parkhäuser, Verkehrsflussdatenserver, Verkehrsleitstellen).

Anmerkung 2 zum Begriff: Neben „Car“ = „Kraftfahrzeug“ sind weitere gebräuchliche Abkürzungen: „I“ = „Infrastruktur“, „R“ = „Rail“, „V“ = „Vehicle“.

3.20

Connectivity

Konnektivität

Vernetzungsfähigkeit von elektronischen Informations- und Kommunikationstechnologien

Anmerkung 1 zum Begriff: Umfasst die Fähigkeit zu Daten- und Informationsaustausch zwischen verschiedenen elektronischen Geräten.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Datenübertragung erfolgt per Funk oder Leitung, in paket- oder leitungsvermittelten Diensten mittels standardisierter Datenübertragungsprotokolle.

Anmerkung 3 zum Begriff: Häufig wird „Connectivity“ auch zur Darstellung der Vernetzungsqualität verwendet.

3.21

Curbside

Haltekante

Fahrbahnbereich, an dem Fahrzeuge ausschließlich zur Aufnahme oder zum Abladen von Transportgut und zum Ein- oder Ausstieg von Passagieren anhalten dürfen

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Organisation der räumlichen und zeitlichen Zuteilung von Halteberechtigungen am Fahrbahnrand ist zentraler Teil des Betriebs automatisierter Fahrzeuge.

Anmerkung 2 zum Begriff: Umgangssprachlich wird die Benennung „Straßenrand“ verwendet (en: kerbside/curb).

Anmerkung 3 zum Begriff: Die „Drop-off Area“ kann eine Sonderform der Curbside sein.

3.22

Daseinsvorsorge

grundlegende Versorgung der Bürger durch die Bereitstellung von wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Dienstleistungen durch staatliche Organe oder ihre Organisationen

Anmerkung 1 zum Begriff: Hierzu gehören u. a. Abfallbeseitigung, Wasserversorgung, Energieversorgung und der ÖPNV.

Anmerkung 2 zum Begriff: Der Begriff wird sowohl im rechtlichen als auch politischen Rahmen genutzt.

3.23

Datenaggregation

empirisches Verfahren zur Extraktion von Erkenntnissen durch die Verdichtung und Verarbeitung von größeren Datenmengen

3.24

Datenerzeugung

Gewinnung von Rohdaten und ggf. Umwandlung in elektronisch übermittelbare Daten

3.25

Demand Responsive Transportation

DRT

System von Transportangeboten und Transportleistungen, deren Erbringung spezifisch an durch einzelne Nutzer formulierte Bedarfe angepasst wird

BEISPIEL Taxi, Ride Hailing, Rufbusse oder Medizinischer Transport.

Anmerkung 1 zum Begriff: Angebote von Demand Responsive Transportation können Teilangebote des ÖPNV bilden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Angebote von Demand Responsive Transportation können durch vollständige oder teilweise Flexibilisierung von linien- und fahrplanbasierten Angeboten entstehen.

3.26

Digitale Infrastruktur

technische Einrichtung zur Sicherstellung der Erzeugung, Verarbeitung, Verbreitung und des Abrufs von digitalen Daten

Anmerkung 1 zum Begriff: Wesentlicher Bestandteil sind Breitband- und Funknetze für die schnelle Datenübertragung.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Erhebung, Verarbeitung und Weitergabe von Daten, die im öffentlichen Raum gewonnen werden können, wird stark zunehmen. Sie werden u. a. Anwendung für das zukünftige Mobilitätsmanagement einer Stadt finden.

3.27

Drop-off Area

Bereich, der für Kurzhalte von Fahrzeugen zum Aussteigen von Passagieren reserviert ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Drop-off Area ist nicht gleichzusetzen mit „Güterumschlagszone“.

Anmerkung 2 zum Begriff: Im Zuge eines Übergangs von Teil- zu Vollautomatisierten Fahrzeugsystemen erlangen „Drop-off Areas“ und „Curbside Zonen“ eine besondere Bedeutung.

3.28

Durchmischung

Integration verschiedener Funktionalitäten des Lebensalltags in gleichen raumplanerischen Subeinheiten, u. a. mit dem Ziel der Verkehrsvermeidung

Anmerkung 1 zum Begriff: Angestrebt wird die Harmonisierung verschiedener Funktionalitäten wie z. B. Wohnen, Arbeiten, medizinische Versorgung, Bildung oder Mobilität.

3.29

Dynamic Ride Sharing

Ride Sharing, bei dem der Zuordnungs- und Buchungszeitpunkt einer Ride Sharing Fahrt sehr nah an den möglichen Fahrtbeginn angrenzt

Anmerkung 1 zum Begriff: Teilbereich des Ride Sharing, bei dem eine hoch entwickelte Technologie verwendet wird, die eine präzise Zuordnung von Mitfahrmöglichkeiten und Mitfahrnachfragen fast in Echtzeit ermöglicht. Dies umfasst auch Teilsegmente von zum Zuordnungszeitpunkt bereits laufender Fahrten.

3.30

Eigentrasse

kreuzungs- und konfliktfreier Fahrweg

Anmerkung 1 zum Begriff: Oft physisch gegen Einwirkung von außen geschützt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Wird bisher im Öffentlichen Verkehr als Begriff genutzt und in der Diskussion um „Autonome Fahrzeuge“ zunehmende Bedeutung bekommen.

3.31

Emission

Einflussfaktor, der in die Umgebung freigesetzt wird

BEISPIEL Schadstoffe, Gerüche, Strahlung, Licht und Schall.

Anmerkung 1 zum Begriff: Von lateinisch emittere „herausschicken, -senden“.

Anmerkung 2 zum Begriff: Übersteigt eine Emission einen vorgegebenen Wert, werden in der Regel durch zuständige Entscheider oder im gesellschaftlichen Diskurs Maßnahmen (z. B. Grenzwertfestlegung) zum weiteren Umgang mit der Emission definiert.

[QUELLE: DIN ISO 2289:2012-07, 3.30, modifiziert – Definition wurde umformuliert; Beispiel und Anmerkungen zum Begriff wurden hinzugefügt]

3.32

emissionsarm

wenig sich auf die Umgebung auswirkende Einflussfaktoren freisetzend

Anmerkung 1 zum Begriff: Prozesse, Materialien, Produkte, deren Verwendung zu einer Minderung der Freisetzung von Einflussfaktoren im Vergleich zum Einsatz nicht emissionsarmer Referenzen führen, werden als emissionsarm bezeichnet.

Anmerkung 2 zum Begriff: Zu Produkten zählen insbesondere auch Maschinen, Fahrzeuge und Fahrbetriebsmittel.

[QUELLE: Duden:2016, modifiziert – Anmerkungen zum Begriff wurden hinzugefügt]

3.33

Erhaltungsaufwand

Ressourceneinsatz, welcher der Modernisierung, der Instandhaltung oder der Instandsetzung von vorhandener Infrastruktur und damit deren Funktions- und Werterhalt dient

3.34

Fahren ohne automatisierte Fahrfunktion

(en: No Automation)

Fahrbetrieb, bei dem der Fahrer zu jeder Zeit allein alle Teile der Fahraufgabe übernimmt, auch wenn Warn- oder Interventionssysteme vorhanden sind

[QUELLE: SAE J3016:2014-01, modifiziert – Definition wurde übersetzt]

3.35

Fahrausweisträger

(en: Fare Media)

physisches Trägermedium, das den Inhaber als zur Inanspruchnahme einer Mobilitätsdienstleistung Berechtigten ausweist

BEISPIEL Edmonsonsche Fahrkarte, RFID-Chipkarte oder Smartphone.

3.36

Fahrbahn

Fahrweg

(en: Carriageway)

zwischen zwei seitlichen Rändern durchgängig befestigtes Straßenstück, das üblicherweise für den Fahrzeugverkehr genutzt wird.

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Vorhandensein einer physischen, seitlichen, im Regelfall nicht zu überfahrenden Begrenzung, jenseits derer ebenfalls Fahrzeuge verkehren, führt zum Vorhandensein einer weiteren Fahrbahn.

[QUELLE: DIN EN 12665:2011-09, 3.5.29, modifiziert - Synonym und englische Bezeichnung ergänzt]

3.37

Fahrerassistenzsystem

Unterstützung des Fahrers in der primären Fahraufgabe durch Information, Warnung oder Rückmeldung auf Fahreraktionen

BEISPIEL Bremsassistent, Nothaltassistent, Parkassistent oder Spurhalteassistent.

Anmerkung 1 zum Begriff: Erhöhung des Komforts und Reduktion der Arbeitsbelastung durch aktives Stabilisieren oder Manövrieren des Fahrzeugs.

Anmerkung 2 zum Begriff: Ein Fahrerassistenzsystem übernimmt die Fahraufgabe nicht vollständig. Die Verantwortung verbleibt beim Fahrer.

[QUELLE: Response 3 – a PReVENT Project, Code of Practice for the Design and Evaluation of ADAS: 2009, 2.1, modifiziert – Definition wurde übersetzt und gekürzt]

3.38

Fahrerloses Fahren

(en: Full Automation)

Fahrbetrieb, bei dem das automatisierte System während der ganzen Fahrt vollumfänglich die Fahraufgabe auf allen Straßentypen und unter allen Umweltbedingungen übernimmt

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Fahrzeug übernimmt die Fahraufgabe vollumfänglich vom Start bis zum Ziel.

Anmerkung 2 zum Begriff: Alle im Fahrzeug befindlichen Personen sind Mitfahrer oder Passagiere.

[QUELLE: SAE J3016:2014-01, modifiziert – Definition wurde übersetzt]

3.39

Fahrgemeinschaft

(en: Car Pooling)

Gruppe von Personen, die regelmäßig gemeinschaftlich ein Fahrzeug zur Zurücklegung einer gemeinsamen Wegstrecke nutzt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Rahmenbedingungen werden im Voraus durch die Beteiligten festgelegt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Rolle von Fahrer und Mitfahrern kann wechseln.

Anmerkung 3 zum Begriff: In einigen Gesetzen kann dieser Begriff differenzierter definiert sein.

3.40

Fahrstreifenbewirtschaftung

(en: Lane Management)

System, das es Kraftfahrzeugnutzern ermöglicht, einen Sonderfahrstreifen gegen Gebühr zu benutzen

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Fahrstreifenbewirtschaftung dient der Auslastungssteuerung von Verkehrsinfrastruktur.

Anmerkung 2 zum Begriff: Möglich ist eine zeitliche Differenzierung einer Fahrstreifenbewirtschaftung in Abhängigkeit von Tageszeit, Wochentag oder Monat.

Anmerkung 3 zum Begriff: Eine räumliche Differenzierung der Verkehrsinfrastruktur ist denkbar. Mögliche Kriterien wären hier unterschiedliche Straßenkategorien oder die Nähe zum Stadtzentrum.

Anmerkung 4 zum Begriff: In der Straßenverkehrsordnung (StVO) ist die Fahrstreifenbewirtschaftung als Maßnahme derzeit nicht verankert.

3.41

Fahrtengenerierung

nachfrageabhängige Erzeugung einer Transportbewegung

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Fahrtengenerierung erfolgt zusätzlich zu ohnehin stattfindenden Fahrten.