

E DIN EN 18288:2026-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-09-04

Künstliche Intelligenz - Taxonomie der KI-Aufgaben in der Computer Vision;
Deutsche und Englische Fassung prEN 18288:2026

Artificial Intelligence - Taxonomy of AI tasks in computer vision; German and English
version prEN 18288:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
3.1 Begriffe im Zusammenhang mit Computer Vision.....	7
4 Abkürzungen	7
5 Aufgaben	8
5.1 Allgemeines.....	8
5.2 Definition einer Aufgabe der Computer Vision	8
5.3 Kategorien von Aufgaben der Computer Vision.....	8
5.4 Aufgabenvarianten und Versionen.....	8
5.5 Die Rolle von Kontext bei Aufgaben der Computer Vision	8
6 Kernaufgaben der Computer Vision.....	8
6.1 Allgemeines.....	8
6.2 Bildanalyse	9
6.2.1 Allgemeines.....	9
6.2.2 Objektlokalisierung.....	9
6.2.3 Objektklassifizierung.....	10
6.2.4 Objekterkennung	10
6.2.5 Semantische Segmentierung	11
6.2.6 Instanzsegmentierung.....	12
6.2.7 Panoptische Segmentierung.....	12
6.2.8 Bildregistrierung.....	13
6.2.9 Bildähnlichkeit.....	14
6.2.10 Bildklassifizierung.....	14
6.2.11 Gesichtsanalyse.....	15
6.2.12 Auffälligkeitserkennung.....	15
6.2.13 Generierung eines Szenengraphen (SGG)	15
6.2.14 Instanzidentifikation	16
6.2.15 Merkmalsextraktion	16
6.2.16 Erkennung geometrischer Merkmale.....	17
6.2.17 Zusammenfügen von Bildern	17
6.2.18 Abrufen von Bildern	18
6.3 Räumliche Analyse.....	18
6.3.1 Allgemeines.....	18
6.3.2 Tiefenschätzung.....	19
6.3.3 Objekt-/3D-Rekonstruktion	20
6.3.4 Objektposenschätzung	21
6.3.5 Kameraposenschätzung.....	22
6.3.6 Simultane Lokalisierung und Kartierung (SLAM)	23
6.4 Zeitliche Analyse	23
6.4.1 Allgemeines.....	23
6.4.2 Verfolgung mehrerer Objekte (MOT)	23

6.4.2	Verfolgung mehrerer Objekte (MOT)	23
6.4.3	Aktionserkennung	24
6.4.4	Ereigniserkennung	24
6.4.5	Objekt-Re-Identifikation (Re-ID)	25
6.4.6	Visuelle Odometrie	26
6.4.7	Änderungserkennung	26
6.4.8	Deepfake-Erkennung	27
6.4.9	Videozusammenfassung	27
6.4.10	Schätzung des optischen Flusses	27
6.4.11	Bewegungserkennung	28
6.4.12	Einzelobjektverfolgung	28
6.5	Aufgaben, die ein Bild als Ausgabe produzieren	29
6.5.1	Allgemeines	29
6.5.2	Bildgenerierung	29
6.5.3	Bildrauschunterdrückung	29
6.5.4	Hochauflösung	30
6.5.5	Bild-Inpainting	30
6.5.6	Bild-zu-Bild-Übersetzung	31
6.5.7	Stilübertragung	31
6.5.8	Objekttausch	32
6.5.9	Synthese für neue Ansichten	32
6.6	Aufgaben, die ein Video als Ausgabe produzieren	33
6.6.1	Allgemeines	33
6.6.2	Videoverbesserung	33
6.6.3	Videogenerierung	34
6.6.4	Videostabilisierung	34
6.7	Multimodale Aufgaben	35
6.7.1	Allgemeines	35
6.7.2	Visuelle Fragenbeantwortung (VQA)	35
6.7.3	Bildbeschriftung	35
6.7.4	Visuelle Verankerung	36
6.7.5	Zusammenführung von RGB-Farbtiefen	36
	Literaturhinweise	38

Bilder

Bild 1	— Bei Aufgaben der Objektlokalisierung beschreibt meistens das kleinste Begrenzungsrechteck, d. h. der Begrenzungsrahmen, wo sich ein Objekt in einem Bild befindet, hier um die Person	10
Bild 2	— Objekterkennung eines Hundes und einer Person, die beide mit einem Begrenzungsrahmen lokalisiert werden, wobei die Farben für die verschiedenen zugewiesenen Objektklassen stehen	11
Bild 3	— Die Personenposenschätzung wird häufig auf Grundlage mehrerer Annahmen zum Starrkörpermodell durchgeführt	22