DIN SPEC 91517:2025-05 (D)

Anforderungen an vertrauenswürdige KI-Methoden in polizeilichen Anwendungen

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7
3.1 Polizeiliche Anwendungen 7
3.2 KI-Systeme 8
3.3 Gesichtserkennung 9

4 Dimensionen der Vertrauenswürdigkeit 10
4.1 Allgemeines 10
4.2 Definition Vertrauenswürdigkeit 10
4.3 Transparenz und Erklärbarkeit 10
4.4 Fairness und (Nicht-)Diskriminierung 11
4.5 Privatheit 13
4.6 Accountability 13
4.7 Adressatenspezifische Ausdifferenzierung im sicherheitsbehördlichen Kontext 15

5 Anforderungen an eine vertrauenswürdige künstliche Intelligenz 16
5.1 Allgemeines 16
5.2 Allgemeine Anforderungsdimensionen in Entwicklung und Einsatz 16
5.3 Allgemeine rechtliche Anforderungen 18
5.4 Allgemeine ethische Anforderungen 26
5.5 Allgemeine technische Anforderungen 32

6 Spezifische Anforderungen 34
6.1 Allgemeines 34
6.2 Anforderungen an die Textauswertung 35
6.2.1 Allgemeines 35
6.2.2 Spezifische rechtliche Anforderungen 35
6.2.3 Spezifische ethische Anforderungen 35
6.2.4 Spezifisch technische Anforderungen 36
6.3 Anforderungen an die Objektdetektion 38
6.3.1 Allgemeines 38
6.3.2 Spezifisch rechtliche Anforderungen 38
6.3.3 Spezifisch ethische Anforderungen 39
6.3.4 Spezifisch technische Anforderungen 40
6.4 Anforderungen an die Gesichtserkennung 42
6.4.1 Allgemeines 42
6.4.2 Spezifisch rechtliche Anforderungen 42
6.4.3 Spezifisch ethische Anforderungen 44
6.4.4 Spezifisch technische Anforderungen 45
6.5 Anforderungen an die Sprechererkennung 47
6.5.1 Allgemeines 47
6.5.2 Spezifisch rechtliche Anforderungen 47
6.5.3 Spezifisch ethische Anforderungen 49
6.5.4 Spezifisch technische Anforderungen 49
6.6 Symbiose verschiedener Applikationen 50

7 Use-Cases ... 52
7.1 Allgemeines ... 52
7.2 Anforderungen für Szenariendarstellung ... 53
7.3 Anwendersicht ... 54

Anhang A (informativ) Ergänzende Informationen und weiterführende Begriffserläuterungen ... 56
A.1 Polizeiliche Anwendungen ... 56
A.1.1 Spezifische Risiken beim Einsatz von KI-Systemen durch Strafverfolgungsbehörden: ... 56
A.1.2 Begriff/Hochrisiko-KI-Systeme ... 56
A.2 Bias ... 56
A.2.1 Allgemeines ... 56
A.2.2 Debiasing: ... 57
A.2.3 Fairness: ... 57
A.3 KI-Modelle ... 57
A.4 Sprechererkennung ... 57
A.4.1 Allgemeines ... 57
A.4.2 Sprechererkennung und „biometrische Identifizierung“: ... 57
A.4.3 Sprechererkennung und „Emotionserkennungssystem“ aus rechtlicher Sicht (EU-KI-VO): ... 58
A.5 Genauigkeit ... 58
A.5.1 Technische Ungenauigkeit und Echtzeit-Fernidentifizierung natürlicher Personen in öffentlich zugänglichen Räumen zu Strafverfolgungszwecken: ... 58
A.5.2 Biometrische Daten und technische Ungenauigkeiten von KI-Systemen, die für die biometrische Fernidentifizierung natürlicher Personen bestimmt sind: ... 58
A.5.3 Genauigkeit, KI-Systemen und der Rolle und Zuständigkeit von Strafverfolgungsbehörden: ... 58
A.5.4 Genauigkeit als Element der Transparenz- und Informationspflicht in den Betriebsanleitungen für Betreiber von Hochrisiko-KI-Systemen: ... 59
A.5.5 Genauigkeit als Bestandteil der technischen Dokumentation der technischen Dokumentation eines Hochrisiko-KI-Systems gemäß EU-KI-VO, Art. 11: ... 59
A.6 Nachvollziehbarkeit/Rückverfolgbarkeit ... 59
A.6.1 Nachvollziehbarkeit und Hochrisiko-KI-Systeme aus rechtlicher Sicht (EU-KI-VO): ... 59
A.6.2 Rückverfolgbarkeit in EU-KI-VO, Art. 12 Abs. 2 „Aufzeichnungspflicht“: ... 59

Literaturhinweise ... 61