DIN SPEC 91512:2025-09 (D)

Fairness von KI-Anwendungen im Finanzsektor

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Regulatorische Aspekte 10
4.1 Allgemeines 10
4.2 KI-Verordnung 11
4.3 BaFin 11

5 Fairnesskonzepte und -metriken 12
5.1 Grundlagen 12
5.2 Individuelle Fairnessmaße 13
5.3 Gruppenfairnessmaße 14

6 Assurance Cases als Methode zur Ermittlung eines angemessenen Verständnisses von Fairness 19

7 Anwendungsfall: Grundgerüst für anwendungs- und situationsspezifische Messungen und Begründungen im Kontext der Finanzdienstleistungen in der Praxis 20
7.1 Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Sanktionsscreening 20
7.1.1 Problembeschreibung 20
7.1.2 Einsatz von KI im Sanktionsscreening 23
7.1.3 Praktische Ansätze zur Messung von Fairness von KI-Modellen im Rahmen des Finanzsanktionsscreenings 26
7.1.4 Anwendung Assurance Case und Beispiele geeigneter Fairnessmaße 28
7.2 Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Kreditwürdigkeitsprüfung 29
7.2.1 Allgemeines 29
7.2.2 Anwendung von KI in der Kreditwürdigkeitsprüfung für Kleinkredite 29
7.2.3 Messung und Bewertung von Fairness von KI-Modellen im Rahmen der Kreditwürdigkeitsprüfung für Kleinkredite 30
7.2.4 Anwendung Assurance Case und geeignete Fairnessmaße 31

Anhang A (informativ) Assurance Case des Anwendungsfalls Sanktionsscreening 32
A.1 Legende 32
A.2 Assurance Case des Anwendungsfalls Sanktionsscreening 32

Literaturhinweise 34

Bilder

Bild 1 — Konfusionsmatrix 14

Bild 2 — Übersicht Struktur eines Assurance Case 19

Bild 3 — Prozessübersicht „Post-Alert Clearing“ ohne Einsatz von KI 24

Bild 4 — Prozessübersicht „Post-Alert Clearing“ mit Einsatz von KI 25

Bild A.1 — Legende 32

Bild A.2 — Beispielhafter Assurance Case 33

Tabellen

Tabelle 1 — Gängige Qualitätsmaße in Anlehnung an [11] und deren Implikationen 15

Tabelle 2 — Übersicht Gruppenfairnessmaße 16

Tabelle 3 — Übersicht „Predictive Parity“ 18

Tabelle 4 — Geeignete Fairnessmaße im Anwendungsfall Sanktionsscreening 29

Tabelle 5 — Eignung von Fairnessmaßen im Anwendungsfall Kreditwürdigkeitsprüfung 31