

# TF Kleingruppe 3: Accuracy & Robustness

## Übersicht der Bedarfe dieser Kleingruppe

Direkt einzahlende Bedarfe (1) und indirekt einzahlende Bedarfe (11)

| Grundlagen | Safety & Security | Prüfung & Zertifizierung | Soziotechn. Systeme | Industrielle Automation | Mobilität | Medizin | Finanzdienstleistungen | Energie & Umwelt |
|------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|-----------|---------|------------------------|------------------|
| 01-01      |                   |                          |                     | 05-02                   |           |         | 08-06                  |                  |
| 01-04      |                   |                          |                     | fortsetzen: 05-03       |           |         | 08-18                  |                  |
| 01-16      |                   |                          |                     | 05-10                   |           |         |                        |                  |
| 01-22      |                   |                          |                     | 05-12                   |           |         |                        |                  |
| 01-23      |                   |                          |                     | 05-13                   |           |         |                        |                  |

## 1. Konsolidierung der Bedarfe

Welche Bedarfe passen inhaltlich zusammen und sollten gemeinsam als Cluster innerhalb eines Projekts bearbeitet werden und wie relevant sind diese Cluster aus deutscher Sicht? Überschneidungen/inhaltliche Dopplungen mit anderen Kleingruppen sind zu vermeiden.

| Cluster                         | Bedarfe des Clusters | Relevanz aus deutscher Sicht |
|---------------------------------|----------------------|------------------------------|
| (C-KLG-A bis X,<br>Bsp.: C-1-A) | (Bedarfs-Code)       | (gering, hoch)               |
| C-1-A: Titel                    |                      |                              |
| C-1-B: Titel                    |                      |                              |

## 1. Umfeld- und Expertiseanalyse

a. In welche laufenden Projekte passen die einzelnen Bedarfe bzw. Bedarfs-Cluster?

| Vollständig abgedeckte Bedarfe /Cluster (bspw. 01-14 oder C-2-C) | Teilweise abgedeckte Bedarfe /Cluster (bspw. 01-14 oder C-2-C) | Projektnummer und Titel (ggf. inkl. TeilNr., Bsp.: 1234-5)   | Fehlende Expertise für Bedarfsumsetzung (Stakeholderkreis: bspw. Prüfindustrie, Juristen, Anwender, Entwickler, KMU etc.) | Name von Experten (mit entsprechender Expertise in Bezug auf Spalte E) | Notizen   |
|--|--|--|---|--|---|
|  |  | ISO/IEC 22989:2022 - Information technology — Artificial intelligence — Artificial intelligence concepts and terminology               |   |  | Für Definitionen                                |
|  |  | BSI-Projekte?<br><br>ISO/IEC TR 24029 - Artificial Intelligence (AI) — Assessment of the robustness of neural networks (Prüfmaßnahmen) |   |  | Projektstart bei CEN/CENELEC initiieren (DL?)   |
|  | 01-16  | CEN  |   | Prof. Georg Rehm   | NLP-Projekt aus Frankreich (CEN/TC XY ... WG 2) |

|        |  |  |   |  |
|--------|--|--|---|--|
| 01-22  | <p>ISO/IEC TS 29119-11 - Software and systems engineering — Software testing — Part 11: Testing of AI systems</p> <p>siehe auch:</p> <p>DIN EN 62676-4 - Videoüberwachungsanlagen für Sicherungsanwendungen</p> <p>ISO/IEC TR 24029 - Artificial Intelligence (AI) — Assessment of the robustness of neural networks</p> |  | <p>IFA, Martin Fechtner (?)</p> <p>Jackie Ma?</p> <p>Bernd Wildpanner (Imabicon UG)</p> <p>Annegrit Seyerlein-Klug</p> <p>Otto Obert (Digitaethiker)</p> <p>Rustam Tagiew (DZSF)</p> <p>Gerhard Runze (Imbus)</p> <p>Henri Meeß (Fraunhofer IVI)</p> <p>Martin Haimerl (HS Furtwangen)</p> <p>Detlef Schoepe (Bundeswehr)</p> <p>Peter Deussen (CELA)</p> <p>Wolfgang Dr Hildesheim (IBM)</p> <p>Jens Ziehn (Fraunhofer IOSB)</p> | <p>SPEC-Projekt (Jens Ziehn, Lukas Höhndorf)</p>   |
| 01-23? |  |  |   | <p>Derzeit nicht standardisierbar</p> <p>Forschungsbedarf!</p> <p>ISO/IEC TR 24029 teilweise in Bezug auf Bilder</p>   |
| 05-02  | <p>Zertifizierte KI</p> <p>Bereich Maschine ISO 12100?</p> <p>ISO 12100:2010 - Safety of machinery — General principles for design — Risk assessment and risk reduction</p>  |  |   | <p>ISO ergänzen um Medizin</p>   |
| 05-03  | <p>ISO/IEC TR 24029-1</p> <p>DIN SPEC 92001-1</p>  |  | <p>Jens Ziehn</p> <p>Danos Vasilios</p> <p>Fabian Langer</p> <p>Karsten Roscher (Fraunhofer IKS)</p>  | <p>Einschränkung auf Accuracy und Robustness aus KI-Sicht</p> <p>Allgemeines Vorgehen beschreiben (Workflow)</p> <p>Ggf. eher sektorspezifische Betrachtung (Kriterien)</p>  |
| 05-10  |  |  | <p>Thomas Usländer</p> <p>Christoph Legat</p>   |  |
| 05-12  |  |  |   | <p>I4.0-Spezifisch</p> <p>NAM, DKE</p>   |
| 05-13  |  |  | <p>Christoph Legat</p>  | <p>Bedarfen spezifizieren</p> <p>Inhalt nicht klar</p> <p>Wurde auch in einer anderen Kleingruppe diskutiert (siehe dort)</p>  |
| 08-06  | <p>ISO/IEC 27001</p> <p>ISO/IEC 25012</p>  |  | <p>Tim Kremer (Sparkassen und Giroverband) (<a href="mailto:Tim.Kremer@dsgv.de">Tim.Kremer@dsgv.de</a>)</p>   | <p>Bestehende Systeme mit KI-Systemen anpassen, Ergänzung zu ISMS (ISO/IEC 27001)</p> <p>Im Bedarf steht "bestehende Standards nicht erweitern", welche Standards sind damit gemeint?</p>  |
| 08-18  | <p>DIN SPEC 92005</p> <p>ISO/IEC TS 12792</p>  |  | <p>Jens Ziehn,</p> <p>Karsten Roscher (Fraunhofer IKS)</p>  | <p>Domänenspezifische Erweiterung ggf. noch einbauen, ISO-Projekt zu Taxonomy Transparenz</p> <p>DIN SPEC 92005 (ein Baustein, domänenunabhängig)</p> <p>Fehlermodell für die Ausgabe von KI-Modellen</p> <p>Siehe auch Ansätze zur Bildauswertung</p> |

b. Welche Bedarfe bzw. Bedarfs-Cluster können nicht vollständig in laufende Projekte zugeordnet werden und erfordern daher die Initiierung eines neuen Normungs-/Standardisierungsdokumentes?

| Bedarfs-Code/<br>Bedarfs-Cluster<br>(AB-XY oder C-KLG-X) | Bedarfsinhalte die noch nicht in Projekten umgesetzt werden<br>In Stichpunkten | Zielebene<br>(national, europäisch, international) | Möglicher Initiator (Land, NSB, Chair/ Convenor) | Expertise, die es zur Umsetzung braucht | Vorschlag für Projektleitung |
|--|--|--|--|---|------------------------------|
| -  |  |  |  |   |                              |

c. Für welche der unter 2.b. ermittelten Bedarfe (Cluster) fehlt Expertise im Gremium, um NEUE Projekte zur Bedarfsumsetzung zu starten?

| Bedarfs-Code/<br>Bedarfs-Cluster<br>(AB-XY oder C-KLG-X) | Fehlende Expertise zur Umsetzung der Bedarfe (Stakeholderkreis: bspw. Prüfindustrie, Juristen, Anwender, Entwickler, KMU etc.) | Gremium für Projekt<br>(national, europäisch, international) | Namen möglicher Expert*innen<br>(mit <u>Normungserfahrung</u> ) | Relevanz aus dt. Sicht hoch, daher dt. Leitung gewünscht | Vorschlag für dt. Leitung<br>(Name des Experten) |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  |   |  |  |