Geschäftsplan für ein DIN-SPEC-Projekt nach dem PAS-Verfahren zum Thema

„**Agentenbasierte zerstörungsfreie Prüfung (ZfP)**“

Status:

Zur Kommentierung durch die Öffentlichkeit

Anmeldungen zur Mitarbeit sowie Kommentare zum Geschäftsplan **bis zum 07.10.2026**[1] sind erbeten. Die Anmeldung zur Mitarbeit sowie die Kommentierung erfolgen über https://www.din-events.de/[2] mit dem Log-in-Code ***ds91545***.

Die Empfänger dieses Geschäftsplans werden gebeten, mit ihren Kommentaren **jegliche relevanten Patentrechte**, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Berlin, 04.09.2026 (Version 1)

[1] Anmeldungen zur Mitarbeit und Kommentare zum Geschäftsplan, die nach Ablauf der Frist eingehen, müssen nicht berücksichtigt werden. Über die Einarbeitung der fristgerecht eingegangenen Kommentare entscheidet das Konsortium (Gremium) nach seiner Konstituierung.

[2] Sollte die Anmeldung bzw. die Kommentierung über den Link technisch nicht möglich sein, sind diese bitte an merle.uhl@din.de zu übermitteln.

Inhaltsverzeichnis

1 Status/Version des Geschäftsplans 3
2 Initiator und weitere Konsortialmitglieder 3
3 Ziele des Projekts 4
4 Arbeitsprogramm 6
5 Ressourcenplanung 6
6 Regeln der Zusammenarbeit im DIN-SPEC-Konsortium 7
7 Kontaktpersonen 9
Anhang: Zeitplan (vorläufig) 10

1 Status/Version des Geschäftsplans

- **Zur Kommentierung durch die Öffentlichkeit (Version 1)**

  Dieser Geschäftsplan dient zur Information der Öffentlichkeit über das geplante Projekt. Interessenten haben die Möglichkeit, sich an dem Projekt zu beteiligen und/oder den Geschäftsplan zu kommentieren. Die Anmeldung zur Mitarbeit sowie die Kommentierung erfolgen über https://www.din-events.de/[3] mit dem Log-in-Code ds91545.

  Über die tatsächliche Durchführung des Projekts entscheidet die Geschäftsleitung von DIN im Nachgang an die Veröffentlichung dieses Geschäftsplans.

  Kommt das Projekt zustande, werden alle Akteure, die sich fristgerecht zur Mitarbeit angemeldet oder den Geschäftsplan kommentiert haben, zur Kick-Off-Sitzung eingeladen.

- **Zur Erarbeitung der DIN SPEC nach Annahme am <Datum Kick-off-Sitzung> (Version 2)**

  Änderungsvermerk zur Vorgängerversion xx:

  – z.B. Abschnitt 2: Tabelle der teilnehmenden Organisationen ergänzt
  – z.B. Abschnitt 7: Daten zum Konsortialleiter ergänzt
  – usw.

2 Initiator[4] und weitere Konsortialmitglieder

- **Initiator:**

Person/Organisation	Kurzbeschreibung
Jonas Werheid/RWTH Aachen University (Werkzeugmaschinenlabor WZL)	RWTH Aachen University (Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen) ist mit über 44.000 Studierenden eine der größten und renommiertesten technischen Universitäten Deutschlands. Gegründet im Jahr 1870, ist sie als Exzellenzuniversität bekannt für ihre herausragenden Leistungen in den Ingenieur- und Das WZL der RWTH Aachen ist ein aus vier Lehrstühlen der Ingenieurdisziplin Maschinenbau bestehendes Forschungsinstitut im Bereich der Lehre und Forschung für die Produktionstechnik.

[3] Sollte die Anmeldung bzw. die Kommentierung über den Link technisch nicht möglich sein, sind diese bitte an merle.uhl@din.de zu übermitteln

[4] Die in diesem Dokument gewählte männliche Form der geschlechtsbezogenen Begriffe wie z. B. „der Initiator“ gelten selbstverständlich auch für alle weiblichen Personen. Lediglich aufgrund der besseren Verständlichkeit des Textes wurde einheitlich die männliche Form gewählt.

- **Potenzielle zusätzliche Teilnehmer:**

  Die DIN SPEC wird durch ein Konsortium (temporäres Gremium) erarbeitet, das jedem Interessenten offensteht. Die Mitwirkung von weiteren Experten ist sinnvoll und wünschenswert. Es bietet sich an, dass sich beispielsweise

  - Forschungseinrichtungen und Hochschulen mit Schwerpunkt zerstörungsfreie Prüfung (ZfP), Künstliche Intelligenz (KI) oder industrielle Digitalisierung
  - Hersteller und Anbieter von ZfP-Systemen und/oder Prüfgeräten
  - Anbieter von Softwarelösungen für zerstörungsfreie Prüfung
  - Prüf- und Zertifizierungsdienstleister im Bereich der ZfP
  - Industrieunternehmen aus sicherheitskritischen Branchen mit Einsatz von ZfP-Verfahren
  - Verbände, Netzwerke und Fachgremien aus den Bereichen ZfP, KI und Qualitätsmanagement
  - Mitglieder des NA 062-11-05 AA - "Künstliche Intelligenz in der zerstörungsfreien Prüfung"
  - usw.

  an der Erarbeitung der DIN SPEC beteiligen.

- **Organisationen[3], die sich zur Mitwirkung angemeldet haben:**

Person	Organisation
Oliver Pelzer	LaVa-X GmbH
Felix Asanger	Deeplify GmbH
Jörg Weißer	Messtronik GmbH
Merle Uhl	DIN e.V.

- **Organisationen[3], die diesen Geschäftsplan angenommen haben (Konsortialmitglieder):**

Person	Organisation
N.N.	N.N.
N.N.	N.N.
N.N.	N.N.

3 Ziele des Projekts

3.1 Allgemeines

Agentische KI hat soziotechnische Systeme grundlegend verändert. Zerstörungsfreie Prüfverfahren stellen in ihrer Kombination aus menschlichen Expert/innen und mathematischer Analyse ein solches soziotechnisches System dar. Während bereits

erste Ansätze die Integration von agentischen Systemen in die zerstörungsfreie Prüfung untersucht haben, soll diese SPEC einen ersten Rahmen für einen entsprechenden Standard setzen. Ziel ist es, das gesamte System von der Nutzerinteraktion über die Anbindung und Speicherung bis hin zur Verwertung der Analysen einschließlich Aspekten der Planung, Auswertung und Dokumentation abzubilden.

3.2 Geplanter Anwendungsbereich

Dieses Dokument stellt allgemeine Grundsätze für die Entwicklung agentenbasierter Systeme in der zerstörungsfreien Prüfung sowie für deren Schnittstellen zu bestehender Analysesoftware auf. Es richtet sich an Entwickler agentenbasierter Systeme in der zerstörungsfreien Prüfung sowie Fachpersonal, das bestehende agentenbasierte Systeme auf den Kontext einer spezifischen zerstörungsfreien Prüfung anpasst. Dieses Dokument behandelt weder sicherheitskritische Aspekte der Teilautomatisierung agentenbasierter Systeme noch sozio-technische Rückkopplungseffekte, die durch verändertes Verhalten von Prüfern durch die Verfügbarkeit solcher Systeme entstehen könnten. Dieses Dokument ist nicht für die Perspektive von Nutzenden agentenbasierter Systeme in der zerstörungsfreien Prüfung anwendbar.

3.3 Verwandte Aktivitäten

Das Thema der geplanten DIN SPEC ist bisher nicht Gegenstand einer Norm. Es existieren jedoch die folgenden, themenverwandten Gremien, Normen und/oder Regelwerke, die im Zuge des Projekts berücksichtigt und ggf. einbezogen werden:

- Normenausschuss Materialprüfung (NMP)
    - NA 062-11-05 AA Künstliche Intelligenz in der zerstörungsfreien Prüfung
- NA 043-01-42 GA DIN/DKE Gemeinschaftsarbeitsausschuss Künstliche Intelligenz
- ISO/IEC AWI 25704 Artificial Intelligence - Process assessment model for AI system life cycle processes
- DIN SPEC 2343 Übertragung von sprachbasierten Daten zwischen Künstlichen Intelligenzen - Festlegung von Parametern und Formaten
- DIN DKE SPEC 99001 Definition einer Erfolgsmethode zum Labelling von Daten zum Training künstlicher Intelligenz - Anwendungsfokus: Question-Answering
- DIN SPEC 92005 Künstliche Intelligenz - Quantifizierung von Unsicherheiten im Maschinellen Lernen https://www.dinmedia.de/de/technische-regel/din-spec-92005/376619718
- ISO/IEC 5392 Informationstechnik – Künstliche Intelligenz – Referenzarchitektur der Wissensverarbeitung
- DIN EN 18274 Kompetenzanforderungen für KI-Ethiker
- DIN EN XXX-JT021025 KI-Aufgaben und Bewertungsmethoden für Computer-Vision-Systeme, https://www.din.de/de/wdc-proj:din21:379385895
- DIN EN XXX-JT021044 Künstliche Intelligenz - Taxonomie der KI-Aufgaben in der Computer Vision, https://www.din.de/de/wdc-proj:din21:387959414

- DIN EN IEC 63278-1*VDE 0810-781 Verwaltungsschale für industrielle Anwendungen - Teil 1: Struktur der Verwaltungsschale, https://www.dinmedia.de/en/standard/din-en-iec-63278-1/380477303

4 Arbeitsprogramm

Im Zuge des Projekts soll eine DIN SPEC nach dem PAS-Verfahren (vgl. www.din.de/go/spec) erarbeitet werden. Die DIN SPEC darf nicht in Widerspruch zum Deutschen Normenwerk stehen.

Die Kick-Off-Sitzung wird voraussichtlich am 10.11.2026 in hybrid, in Berlin und online, stattfinden. Die Projektlaufzeit beträgt ca. 9 Monate.

Die Kick-Off-Sitzung dient der Konstituierung des Konsortiums, der Abstimmung bzw. Klärung weiterer organisatorischer Punkte sowie ggf. der Aufnahme der inhaltlichen Arbeiten.

Die Veröffentlichung eines Entwurfs zur Kommentierung durch die Öffentlichkeit ist nicht vorgesehen.

Insgesamt werden 2 Projektmeetings (Kick-Off-Sitzung und Arbeitsmeetings) und 5 Webkonferenzen durchgeführt, um die jeweils bis dahin erarbeitete Inhalte vorzustellen, abzustimmen und ggf. zu verabschieden. Die Erarbeitung der Inhalte kann durch einzelne Konsortialmitglieder oder Arbeitsgruppen erfolgen.

Die Terminierung der weiteren Projektmeetings und/oder Webkonferenzen erfolgt durch das Konsortium in Abstimmung mit DIN.

Die DIN SPEC wird in Englisch erarbeitet (Sitzungssprache, Berichte, usw.). Die DIN SPEC wird in Englisch verfasst.

ANMERKUNG In der Kalkulation wurde nur eine Sprachfassung berücksichtigt. Die Erarbeitung weiterer Sprachfassungen verursacht zusätzliche Kosten und muss deswegen gesondert vereinbart werden. Wenn eine weitere Sprachfassung gewünscht wird, kann die Übersetzung auch durch DIN Media erfolgen. Diese wäre nach Verabschiedung des Manuskripts zur Veröffentlichung der DIN SPEC zusätzlich zu beauftragen.

5 Ressourcenplanung

Jedes Konsortialmitglied trägt seine im Rahmen des Vorhabens anfallenden Aufwendungen selbst.

Genehmigt der Vorstand von DIN die Durchführung des Projekts schließt der Initiator einen Vertrag mit DIN.

Die Mitgliedschaft im Konsortium und die Teilnahme an den Projektmeetings ist kostenfrei, da die Kosten, die DIN aufgrund der Durchführung des Projekts entstehen, durch Mittel aus dem Forschungsprojekt "GenAI4ZfP – Generative KI für das Qualitätsmanagement in der zerstörungsfreien Prüfung" - gefördert durch Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) im Rahmen der Förderbekanntmachung „Entwicklung digitaler Technologien“ (Förderkennzeichen: 01MK25005B) - finanziert werden.

6 Regeln der Zusammenarbeit im DIN-SPEC-Konsortium

Das Projekt unterliegt den PAS-Verfahrensregeln. Alle Interessenten und Konsortialmitglieder sind dazu aufgefordert, sich unter http://www.din.de/go/spec über die Verfahrensregeln in Kenntnis zu setzen.

Die Konstituierung des Konsortiums erfolgt im Zuge der Kick-Off-Sitzung. Die Kick-Off-Sitzung findet erst statt, nachdem der Geschäftsplan veröffentlicht und die Durchführung des Projekts durch die DIN-Geschäftsleitung genehmigt wurde. Das Konsortium muss sich aus mindestens drei Konsortialmitgliedern unterschiedlicher Organisationen[5] zusammensetzen. Es ist nicht notwendig, dass diese unterschiedliche interessierte Kreise repräsentieren. Durch Zustimmung zum Geschäftsplan erklären die Interessenten ihre Bereitschaft zur Mitarbeit im Konsortium und werden dadurch formell zu Konsortialmitgliedern mit den einhergehenden Rechten und Pflichten. Teilnehmer der Kick-Off-Sitzung, die den Geschäftsplan nicht annehmen, erhalten nicht den Status eines Konsortialmitglieds und sind von weiteren Entscheidungen der Kick-Off-Sitzung sowie vom weiteren Projekt ausgeschlossen.

Entsendet eine Organisation (z. B. ein Verband) einen nicht-hauptamtlichen Mitarbeiter in das Konsortium, muss dieser von der Organisation autorisiert und DIN der Nachweis vorgelegt werden.

Jedes Konsortialmitglied erhält ein Stimmrecht und verfügt über jeweils eine Stimme. Entsendet eine Organisation mehrere Experten in das Konsortium, besitzt die Organisation, ungeachtet der Anzahl der entsendeten Teilnehmer, eine Stimme. Eine Übertragung von Stimmen auf andere Konsortialmitglieder ist nicht möglich. Bei Abstimmungen gilt einfache Mehrheit der abgegebenen Stimmen, wobei Stimmenthaltungen grundsätzlich nicht mitgezählt werden.

Das konstituierte Konsortium ist in der Regel geschlossen. Über die Aufnahme zusätzlicher Mitglieder entscheiden die bisherigen Konsortialmitglieder.

Im Zuge der Kick-Off-Sitzung wählen die Konsortialmitglieder einen Konsortialleiter. Dieser leitet das Konsortium inhaltlich und führt die Entscheidungsfindung (Abstimmungen, Beschlüsse) herbei. Der Konsortialleiter wird hierbei durch den DIN-Projektmanager unterstützt, wobei DIN stets eine inhaltlich neutrale Position einnimmt. Darüber hinaus trägt der DIN-Projektmanager dafür Sorge, dass die Verfahrens- und Gestaltungsregeln von DIN bei der Erstellung der DIN SPEC eingehalten werden. Sollte der Konsortialleiter seine Funktion nicht mehr wahrnehmen können, werden vom DIN-Projektmanager Neuwahlen initiiert.

Die Organisation und Leitung der Kick-Off-Sitzung erfolgt durch den DIN-Projektmanager in Abstimmung mit dem Initiator. Die übrigen Projektmeetings und/oder Webkonferenzen werden vom DIN-Projektmanager in Abstimmung mit dem Konsortialleiter organisiert.

Wenn Konsortialmitglieder bei der Verabschiedung der DIN SPEC bzw. des Entwurfs nicht anwesend sein können, sind diese über alternative Wege (z. B. schriftlich, elektronisch) in die Abstimmung einzubeziehen.

Alle Konsortialmitglieder, die für die Veröffentlichung der DIN SPEC bzw. des Entwurfs gestimmt haben, werden als Verfasser namentlich und mit der zugehörigen Organisation im Vorwort aufgeführt. Alle Konsortialmitglieder, die gegen die

[5] Organisationen sind juristische Personen und natürliche Personen, soweit diese am Geschäftsverkehr gewerblich oder freiberuflich teilnehmen. Soweit mehrere juristische Personen einem Konzern oder einer Unternehmensstruktur i.S.v. § 15 Aktiengesetz oder § 271 Absatz 2 Handelsgesetzbuch zuzurechnen sind, gelten sie als eine Organisation.

Veröffentlichung der DIN SPEC bzw. des Entwurfs gestimmt oder sich enthalten haben, dürfen nicht im Vorwort genannt werden.

Über eine nachträgliche Erweiterung des Konsortiums entscheiden die bisherigen Konsortialmitglieder. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass:

a) die Erweiterung förderlich ist, die Projektdauer zu verkürzen bzw. ein drohender Verzug der geplanten Projektdauer vermieden bzw. abgewendet werden kann;

b) die Erweiterung nicht zu einer drohenden Verlängerung der Projektdauer führt;

c) das neue Konsortialmitglied keine neuen oder ergänzenden Sachverhalte abseits des im Geschäftsplans festgelegten und bewilligten Anwendungs-bereiches thematisiert;

d) das neue Konsortialmitglied ergänzendes Fachwissen mitbringt, damit die neuesten Erkenntnisse der Wissenschaft und der jeweilige Stand der Technik eingebracht werden;

e) das neue Konsortialmitglied sich aktiv an der Manuskriptarbeit beteiligt durch Einbringen konkreter, aber nicht abstrakter Vorschläge und Beiträge.

f) das neue Konsortialmitglied für eine verstärkte Anwendung der DIN SPEC sorgt.

Um die sachgerechte Vervielfältigung und Verbreitung der Ergebnisse der Standardisierungsarbeit zu ermöglichen, räumen die Konsortialmitglieder DIN die Nutzungsrechte an den ihnen erwachsenden Urheberrechten an den Ergebnissen der Standardisierungsarbeit ein. Die Einräumung der Urhebernutzungsrechte hindert die Mitglieder des Konsortiums nicht daran, ihr eingebrachtes Wissen, ihre Erfahrungen und Erkenntnisse weiterhin zu nutzen, zu verwerten und weiterzuentwickeln.

Die Konsortialmitglieder sind angehalten, DIN über relevante Patentrechte, die in Zusammenhang mit diesem DIN SPEC Projekt stehen, zu informieren.

Nachträgliche Änderungen am Anwendungsbereich (Abschnitt 3.2) oder an der Ressourcenplanung (Abschnitt 5) erfordern neben einer 2/3-Mehrheit aller abgegebenen Stimmen zusätzlich die Zustimmung von DIN.

7 Kontaktpersonen

- **Konsortialeiter:**
  N.N.

- **Projektmanager:**
  Merle Uhl
  DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
  Am DIN-Platz
  Burggrafenstraße 6
  10787 Berlin
  Tel.: + 49 30 2601- 2757
  E-Mail: merle.uhl@din.de

- **Initiator:**
  Jonas Werheid
  RWTH Aachen University
  Campus-Boulevard 30
  52074 Aachen

Anhang: Zeitplan (vorläufig)

DIN-SPEC-Projekt	2026												2027																	
	Jul		Aug		Sep		Okt		Nov		Dez		Jan		Feb		Mrz		Apr		Mai		Jun		Jul		Aug		Sep	
Initiierung																														
1. Antrag und Prüfung																														
2. Erstellung des Geschäftsplans																														
3. Veröffentlichung des Geschäftsplans																														
Erstellungsphase																														
4. Kick-Off-Sitzung / Konstituierung des Konsortiums																														
5. Erstellung der DIN SPEC																														
6. Verabschiedung DIN SPEC im Konsortium																														
Veröffentlichung																														
7. Prüfung und Freigabe durch DIN																														
8. Veröffentlichung der DIN SPEC																														
Meilensteine									**K**		**W**			**W**			**W**			**W**			**W**			**M / V**				

K Kick-Off-Sitzung
M Projektmeeting
W Webkonferenz
V Verabschiedung der DIN SPEC