



Geschäftsplan für ein DIN-SPEC-Projekt
nach dem PAS-Verfahren zum Thema
**„Textiles – Investigation of
biodegradability and ecotoxicity in soil
under realistic conditions – Test method“**

Status:
**Zur Erarbeitung der DIN SPEC nach
Annahme am 08.04.2025**

Anmeldungen zur Mitarbeit sowie Kommentare zum
Geschäftsplan sind erbeten und **bis zum 06.03.2025** an
julia.listringhaus@din.de zu übermitteln¹

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

Berlin, 08.04.2025 (Version 2)

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.

Inhaltsverzeichnis

1	Version 2 des Geschäftsplans	3
2	Initiator und weitere Konsortialmitglieder	3
3	Ziele des Projekts	4
4	Arbeitsprogramm	5
5	Ressourcenplanung.....	6
6	Regeln der Zusammenarbeit im DIN-SPEC-Konsortium.....	6
7	Kontaktpersonen	8
	Anhang: Zeitplan (vorläufig)	9

1 Version 2 des Geschäftsplans

- **Zur Erarbeitung der DIN SPEC nach Annahme am 08.04.2025 (Version 2)**

Änderungsvermerk zur Vorgängerversion 1:

- Aktualisierung Abschnitt 4
- Abschnitt 7: Daten zum Konsortialleiter ergänzt

2 Initiator² und weitere Konsortialmitglieder

- **Initiator:**

Person/Organisation	Kurzbeschreibung
Dr. Timo Hammer Hohenstein Laboratories GmbH & CO. KG Schlossteige 1 74357 Bönningheim Tel. +49 7143 271 410 t.hammer@hohenstein.com www.hohenstein.com	Hohenstein Laboratories GmbH & CO. KG ist ein Prüfdienstleister für Textilien. Das Kerngeschäft besteht aus Textilprüfungen, Zertifizierungen und Forschung mit textilem Schwerpunkt. Als international anerkannter und unabhängiger Partner unterstützt Hohenstein Laboratories Unternehmen entlang der gesamten Lieferkette.

- **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

- Lieferanten von Textilerzeugnissen;
- Hersteller von Textilerzeugnissen;
- Einzelhändler und Importeure von Textilwaren;
- Prüflabore für Textilien

an der Erarbeitung der DIN SPEC beteiligen.

- **Organisationen³, die sich zur Mitwirkung angemeldet haben:**

Person	Organisation
Dr. Timo Hammer	Hohenstein Laboratories GmbH & CO. KG
Juliane Alberts	Hohenstein Laboratories GmbH & CO. KG

² 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.

Person	Organisation
Annika Bahm	Hohenstein Laboratories GmbH & CO. KG
Hans Winkler	Goldeck Textil GmbH
Kerstin Poelzl	Goldeck Textil GmbH
Michael Pilger	Goldeck Textil GmbH
Manuel Schweizer	Oceansafe AG
Belén Rossenbach	Oceansafe AG
Ramona Nolden	Oceansafe AG
Julia Listringhaus	DIN e.V.

3 Ziele des Projekts

3.1 Allgemeines

Das Ziel dieser DIN SPEC besteht darin, ein standardisiertes Prüfschema für die Messung der biologischen Abbaubarkeit und Umweltverträglichkeit von textilen Polymeren in Erde unter realitätsnahen Bedingungen zu beschreiben. Angesichts der steigenden Verwendung von synthetischen Polymeren für textile Erzeugnisse und ihrer potenziellen Umweltgefahren ist es von entscheidender Bedeutung, die Fähigkeit zum biologischen Abbau (Biodegradation) sowie die Toxizität der Degradationsprodukte dieser Materialien unter möglichst realitätsnahen Umweltbedingungen messen zu können.

3.2 Geplanter Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein standardisiertes Prüfverfahren zur Bestimmung der Bioabbaubarkeit von Textilien unter realitätsnahen Bedingungen im Medium Erde und zur Untersuchung des ökotoxischen Potentials von Abbauprodukten fest. Die Ermittlung der Bioabbaubarkeit basiert auf der Analyse des Sauerstoffbedarfs in einem Respirometersystem oder der Menge des beim Abbau entstandenen Kohlendioxids. Ziel ist es vergleichbare Ergebnisse für eine systematische Bewertung zu generieren.

Dieses Verfahren kann für folgende Materialien angewendet werden:

- Textilien, die anteilig oder vollständig aus synthetischen Polymeren und/ oder Copolymeren bestehen;
- Textilien, die Zusatzstoffe wie Weichmacher, Farbstoffe oder Ausrüstungen (z. B. Flammenhemmend) enthalten;
- Verschiedene Textilkonstruktionen wie Gewebe, Gewirke, Nonwoven etc.

Dieses Dokument ist nicht anwendbar für Baustoffe und Geotextilien.

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:

- DIN EN 13432, Verpackung - Anforderungen an die Verwertung von Verpackungen durch Kompostierung und biologischen Abbau - Prüfschema und Bewertungskriterien für die Einstufung von Verpackungen;
- DIN EN 14995, Kunststoffe - Bewertung der Kompostierbarkeit - Prüfschema und Spezifikationen;
- DIN EN 17033, Kunststoffe - Biologisch abbaubare Mulchfolien für den Einsatz in Landwirtschaft und Gartenbau - Anforderungen und Prüfverfahren;
- DIN EN 17428, Verpackung - Bestimmung des Zersetzungsgrades unter simulierten Heimkompostierungsbedingungen; <Technische Regel B>
- DIN EN ISO 17556, Kunststoffe - Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoffmaterialien im Boden durch Messung des Sauerstoffbedarfs in einem Respirometer oder der Menge des entstandenen Kohlendioxids;
- ISO 21701, Textilien - Prüfverfahren für die beschleunigte Hydrolyse textiler Werkstoffe und biologischer Abbau unter kontrollierten Kompostierungsbedingungen des resultierenden Hydrolysats;
- Projekte und Veröffentlichungen der ISO/TC 38/WG 30 „Tests for Biodegradability“.

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 fand am 08. April 2025 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 4 Webkonferenzen (Kick-Off-Sitzung und Arbeitsmeetings) durchgeführt, um die jeweils bis dahin erarbeiteten 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 Deutsch 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 Beuth/DIN 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 den Initiator getragen 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 Organisationen³ 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.

³ 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.

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 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 Anwendungsbereiches 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:**

Juliane Alberts
Hohenstein Laboratories GmbH & CO. KG
Schlosssteige 1
74357 Bönningheim
Tel.: + 49 7143 271 404
j.alberts@hohenstein.com

- **Projektmanager:**

Julia Listringhaus
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Am DIN-Platz
Burggrafenstraße 6
10787 Berlin
Tel.: + 49 30 2601- 2123
Fax: + 49 30 2601 - 42123
E-Mail: Julia.Listringhaus@din.de

- **Initiator:**

Dr. Timo Hammer
Hohenstein Laboratories GmbH & CO. KG
Schlosssteige 1
74357 Bönningheim
Tel.: + 49 7143 271 410
t.hammer@hohenstein.com

www.hohenstein.com

