



Geschäftsplan für ein VDE SPEC-Projekt

Thema:

„Frischhalteperformance von Kühl- und Gefriergeräten: Geruchsreduktion“

(VDE SPEC 90034 V1.0 (de))

Status: (2) öffentliche Kommentierung

Hinweise:

- Anmeldungen zur Mitarbeit und Kommentare zum Geschäftsplan des VDE-SPEC-Projektes bitte **bis zum 28. Mai 2024** an frank.steinmüller@vde.com oder spec@vde.com übermitteln.
Nach Ablauf der Frist eingehende Anmeldungen und Kommentare müssen nicht berücksichtigt werden. Über die Einarbeitung der fristgerecht eingegangenen Kommentare entscheidet die Projektgruppe nach ihrer Konstituierung.
- Mitwirkende an diesem Geschäftsplan und Kommentierende werden gebeten, jegliche **relevanten Patenthinweise**, die sie kennen, mitzuteilen und **unterstützende Dokumentationen** zur Verfügung zu stellen.
- Die in diesem Dokument gewählte männliche Form der geschlechtsbezogenen Begriffe wie z. B. „der Initiator“ gelten selbstverständlich auch für alle weiblichen und diversen Personen. Lediglich aufgrund der besseren Verständlichkeit des Textes wurde einheitlich die männliche Form gewählt.

Offenbach am Main, 29.04.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Status des Geschäftsplans	3
2	Initiator und Mitglieder der Projektgruppe.....	3
2.1	Initiator	3
2.2	Mögliche Mitglieder der Projektgruppe	4
2.3	Teilnehmer des Kick-offs	4
2.4	Projektgruppe nach Kick-off	4
3	Ziele des Projekts.....	4
3.1	Allgemeines	4
3.2	Geplanter Anwendungsbereich.....	5
4	Arbeitsprogramm	6
4.1	Allgemeines	6
4.2	Arbeitsplan	6
5	Organisation der Projektgruppe	6
6	Ressourcenplanung	8
7	Verwandte Aktivitäten	8
8	Kontaktpersonen	8
9	Anhang: Zeitplan (vorläufig)	9

1 Status des Geschäftsplans

Interne Kommentierung

In dieser Phase erfolgt die interne Kommentierung des VDE-SPEC-Projektes innerhalb des VDE.

Intern wurde das Projekt im Referat DKE/GUK 513.6 am 14. Mai 2024 aufgenommen und beraten.

Öffentliche Kommentierung

Dieser Geschäftsplan dient dazu, die Öffentlichkeit über das geplante VDE SPEC-Projekt zu informieren. Interessenten haben die Möglichkeit, sich an dem Projekt zu beteiligen und/oder den Geschäftsplan zu kommentieren. Meldewege hierfür siehe Hinweise auf der Titelseite.

Über die tatsächliche Durchführung des VDE SPEC-Projekts entscheidet der VDE-Vorstand nach Abschluss der Kommentierungsfrist.

Kommt das VDE SPEC-Projekt zustande, werden alle Interessenten, die sich fristgerecht zur Mitarbeit angemeldet oder den Geschäftsplan kommentiert haben, zum Kick-off eingeladen.

Finaler Geschäftsplan

Nach diesem Geschäftsplan wird die VDE SPEC erarbeitet.

Änderungen gegenüber der Kommentierungsversion:

- Tabelle „Organisationen, die diesen Geschäftsplan angenommen haben“ ergänzt.

2 Initiator und Mitglieder der Projektgruppe

2.1 Initiator

Person/Organisation	Kurzbeschreibung
Astrid Klingshirn Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Anton-Günther-Straße 51, 72488 Sigmaringen	Professorin in den Fachgebieten Geräte-, Verpflegungs-, und Lebensmitteltechnik an der Fakultät Life Sciences der Hochschule Albstadt-Sigmaringen. Frau Klingshirn ist in der Normung u.a. aktiv im DKE/UK 513.1 „Wäschepfleegeräte“ und DKE/GUK 513.6 „Kühl- und Gefriergeräte“
Benjamin Eilts Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Anton-	Prof. Dr. Benjamin Eilts lehrt seit 2017 an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen im Fachbereich Life Science. Zuvor war er Senior Product Manager für das Unternehmen Dr. Schnell Chemie GmbH. Er ist in der Normung u.a. aktiv im

Günther-Straße 51, 72488 Sigmaringen	DKE/UK 513.1 „Wäschepfleegeräte“ und DKE/AK 513.1.6 „Hygieneaspekte in Waschmaschinen“.
--------------------------------------	---

2.2 Mögliche Mitglieder der Projektgruppe

Die VDE SPEC wird durch eine Projektgruppe erarbeitet, die jedem Interessenten offensteht. Die Mitwirkung von weiteren Experten ist sinnvoll und wünschenswert. Es bietet sich an, dass sich beispielsweise folgende Kreise an der Erarbeitung beteiligen:

- Hersteller von Kühlgeräten,
- Prüf- und Zertifizierungsinstitute,
- Verbraucher- und Umweltschutz

2.3 Teilnehmer des Kick-offs

Die nachfolgend aufgeführten Personen haben ihr Interesse am Kick-off bereits angemeldet:

Person	Organisation
Eilts, Prof. Benjamin	Hochschule Albstadt-Sigmaringen
Klingshirn, Prof. Astrid	Hochschule Albstadt-Sigmaringen

2.4 Projektgruppe nach Kick-off

Die nachfolgend aufgeführten Experten haben diesen Geschäftsplan angenommen und sind damit Teil der Projektgruppe:

Person	Organisation
Eilts, Prof. Benjamin	Hochschule Albstadt-Sigmaringen
Klingshirn, Prof. Astrid	Hochschule Albstadt-Sigmaringen

3 Ziele des Projekts

3.1 Allgemeines

Frischefunktionen von Kühl- und Gefriergeräten sind für Verbraucher entscheidend, um die Qualität gelagerter Lebensmittel bestmöglich zu erhalten. Zunehmend werden auch ergänzende Systeme, die über die Lagerklimakontrolle hinausgehen, angeboten, die eine weitere Verbesserung der Lebensmittelfrischhaltung versprechen. Neben Systemen, die die Lebensmittelsicherheit durch Reduktion von Mikroorganismen in der Lageratmosphäre und / oder auf Oberflächen / Lebensmitteln reduzieren sollen, finden sich auch Systeme zur Geruchsreduktion / Geruchsneutralisation, um Geruchs- und Geschmacksübertragungen oder –wahrnehmung der Lagerung zu reduzieren bzw. zu vermeiden. Sensorische Beeinträch-

tigungen (Fehlgeruch / Fehlgeschmack) können durch diese Systeme reduziert werden, was wiederum den Qualitätserhalt während der Lagerung sichert und einen wertvollen Beitrag zur Vermeidung von Lagerverlusten bietet.

Bislang fehlen Analyseverfahren und Bewertungsgrundlagen, die die Funktionalität der unterschiedlichen aktiven und passiven Systeme erfassen. Ob und in welchem Umfang eine Reduktion des Transfers von flüchtigen organischen Verbindungen in gelagerte Lebensmittel für den Verbraucher in der sensorischen Wahrnehmung beim Lebensmittelverzehr erzielt wird, wird derzeit nicht betrachtet, obgleich allein über diesen Parameter eine relevante Aussage zum Lebensmittelqualitätserhalt ableitbar wäre.

Ziel ist es daher, ein Prüfverfahren zu entwickeln, das die Geruchsreduktion in Kühl- und Gefriergeräten analysiert und die damit verbundene Reduktion eines möglichen Geschmackstransfers. Das Verfahren muss dabei geeignet sein, den Verbrauchernutzen der Reduktion von Geruchs- und / oder Geschmackstransfers unterschiedlicher Quellen qualitativ (und ggf. quantitativ) zu erfassen, um im Weiteren zu gewährleisten, dass ausschließlich funktionale Systeme im Markt bestehen. Aus dem Analyseverfahren soll im Weiteren eine Technical Specification abgeleitet werden, die auch als Muster für die weitere Standardisierung der Frischeperformance auf internationaler Ebene gelten soll.

3.2 Geplanter Anwendungsbereich

Anwendungsbereich

Der Anwendungsbereich dieser VDE SPEC bezieht sich auf Haushaltskältegeräte mit Hygienefunktionen mit Fokus auf eine Geruchsreduktion / Geruchsneutralisation. Das zugrunde liegende Projekt soll Prüfverfahren und die Mindestanforderungen an die geruchsreduzierende / geruchsneutralisierende Wirkung von Luftreinigungssystemen / Lagersystemen festlegen, deren vorgesehene Verwendung die Reduktion / Vermeidung eines Geruchs- und / oder Geschmackstransfers auf Lebensmittel während der Kühl- / und / oder Gefrierlagerung in Kühlgeräten für den häuslichen Bereich zu bewerten.

Nutzen und Ziele dieses VDE-SPEC-Projektes

Ziel ist es, eine Technical Specification zur Performanceanalyse von Geruchsreduktionstechnologien in Kühl- und Gefriergeräten zu entwickeln, um so ausschließlich funktionale Technologieansätze im Markt zur Umsetzung zu bringen. Es gilt eine einheitliche Grundlage zur Funktionsanalyse umzusetzen, die ein hohes Maß an Wiederholbarkeit und Reproduzierbarkeit aufweist.

Kühlgerätehersteller, Hersteller von Luftreinigungstechnologien bis hin zum Verbraucher profitieren von der grundlegenden Analyse des Geruchstransfers in Kühlgeräten: Hersteller können so funktionale Innovationen im Markt etablieren, Verbraucher wiederum werden bei der Lebensmittellagerung passiv oder – je nach Funktionsprinzip – aktiv bei der Lagerung unterstützt, so dass die Lebensmittelqualität erhalten bleibt und damit auch Lagerverluste reduziert werden. Zudem haben Verbraucher durch ein Analyseverfahren die Möglichkeit, über vergleichende Tests Systeme und deren Funktionen zu bewerten.

4 Arbeitsprogramm

4.1 Allgemeines

Im Rahmen dieses Projekts soll eine VDE SPEC erarbeitet werden. Grundlage hierfür ist das Verfahren, wie es in der [Verfahrensbeschreibung](http://www.vde.com/spec) (s.a. www.vde.com/spec) festgelegt ist. Eine VDE SPEC darf in Widerspruch zu bestehenden Technischen Regeln stehen.

Die VDE SPEC wird in Deutsch erarbeitet (Sitzungssprache, Berichte usw.). Die VDE SPEC wird in Deutsch verfasst.

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

4.2 Arbeitsplan

Das Projekt startet am 29.Mai.2024 (Kick-off). Die Projektlaufzeit beträgt ca. 10 Monate.

Der Kick-off findet in einer Online-Sitzung statt. Sie dient der Konstituierung der Projektgruppe, der Abstimmung bzw. Klärung weiterer organisatorischer Punkte sowie ggf. der Aufnahme der inhaltlichen Arbeiten.

Zusätzlich werden voraussichtlich zwei Projekttreffen und drei Webkonferenzen durchgeführt, um die bis dahin erarbeiteten Inhalte vorzustellen, abzustimmen und ggf. zu verabschieden. Die Erarbeitung der Inhalte kann durch einzelne Mitglieder der Projektgruppe oder durch Arbeitsgruppen erfolgen.

Die Terminierung der weiteren Projekttreffen und / oder Webkonferenzen erfolgt durch die Projektgruppe in Abstimmung mit dem VDE.

5 Organisation der Projektgruppe

Das Projekt unterliegt den in der [Verfahrensbeschreibung](http://www.vde.com/spec) (s.a. www.vde.com/spec) festgelegten Regeln. Alle Interessenten und Mitglieder der Projektgruppe sind dazu aufgefordert, sich über die Verfahrensbeschreibung in Kenntnis zu setzen.

Die Konstituierung der Projektgruppe erfolgt im Zuge des Kick-offs. Der Kick-Off findet erst statt, nachdem der Geschäftsplan veröffentlicht und die Durchführung des Projekts durch den VDE-Vorstand genehmigt wurde. Die Projektgruppe sollte sich aus mindestens drei Projektgruppen-Mitgliedern unterschiedlicher Organisationen zusammensetzen. Es ist nicht notwendig, dass die Mitglieder unterschiedliche interessierte Kreise repräsentieren. Durch Zustimmung zum Geschäftsplan erklären die Interessenten ihre Bereitschaft zur Mitarbeit in der Projektgruppe und werden dadurch formell zu Projektgruppen-Mitgliedern mit den einhergehenden Rechten und Pflichten. Teilnehmer des Kick-offs, die den Geschäftsplan nicht annehmen, erhalten nicht den Status eines Projektgruppen-Mitglieds und sind von weiteren Entscheidungen des Kick-offs sowie vom weiteren Projekt ausgeschlossen.

Entsendet eine Organisation (z. B. ein Verband) einen nicht-hauptamtlichen Mitarbeiter in die Projektgruppe, muss dieser von der Organisation autorisiert und dem VDE der Nachweis vorgelegt werden.

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

Die konstituierte Projektgruppe ist in der Regel geschlossen. Über die Aufnahme zusätzlicher Mitglieder entscheiden die bisherigen Projektgruppen-Mitglieder.

Im Zuge des Kick-offs wählen die Projektgruppen-Mitglieder einen Projektgruppen-Leiter. Dieser leitet die Projektgruppe inhaltlich und führt die Entscheidungsfindung (Abstimmungen, Beschlüsse) herbei. Der Projektgruppen-Leiter wird hierbei durch den VDE-Projektmanager unterstützt, wobei der VDE stets eine inhaltlich neutrale Position einnimmt. Darüber hinaus trägt der VDE-Projektmanager dafür Sorge, dass die Verfahrens- und Gestaltungsregeln des VDE bei der Erstellung der VDE SPEC eingehalten werden. Sollte der Projektgruppen-Leiter seine Funktion nicht mehr wahrnehmen können, werden vom VDE-Projektmanager Neuwahlen initiiert.

Die Organisation und Leitung des Kick-offs erfolgt durch den VDE-Projektmanager in Abstimmung mit dem Initiator. Die übrigen Projekttreffen und/oder Webkonferenzen werden vom VDE-Projektmanager in Abstimmung mit dem Projektgruppen-Leiter organisiert.

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

Alle Projektgruppen-Mitglieder, die für die Veröffentlichung der VDE SPEC bzw. des Entwurfs gestimmt haben, werden als Verfasser namentlich und mit der zugehörigen Organisation im Vorwort aufgeführt. Alle Projektgruppen-Mitglieder, die gegen die Veröffentlichung der VDE SPEC bzw. des Entwurfs gestimmt oder sich enthalten haben, dürfen nicht im Vorwort genannt werden.

Um die sachgerechte Vervielfältigung und Verbreitung der Ergebnisse des Projekts zu ermöglichen, räumen die Projektgruppen-Mitglieder dem VDE die Nutzungsrechte an den ihnen erwachsenden Urheberrechten an den Ergebnissen der Projektarbeit ein. Die Übertragung der Urhebernutzungsrechte hindert die Mitglieder der Projektgruppe nicht daran, ihr eingebrachtes Wissen, ihre Erfahrungen und Erkenntnisse weiterhin zu nutzen, zu verwerten und weiterzuentwickeln.

Die Projektgruppen-Mitglieder sind angehalten, den VDE über relevante Patentrechte, die in Zusammenhang mit diesem VDE SPEC-Projekt stehen, zu informieren.

Nachträgliche Änderungen am Geschäftsplan erfordern neben einer 2/3-Mehrheit aller Projektgruppen-Mitglieder zusätzlich die Zustimmung des VDE.

6 Ressourcenplanung

Jedes Projektgruppen-Mitglied trägt seine im Rahmen des Vorhabens anfallenden Aufwendungen selbst.

Genehmigt der VDE-Vorstand die Durchführung des Projekts, schließt der Initiator einen Vertrag mit dem VDE.

Die Mitgliedschaft in der Projektgruppe und die Teilnahme an den Projekttreffen ist kostenfrei, da die Kosten, die dem VDE aufgrund der Durchführung des Projekts entstehen, durch Eigenmittel vom VDE finanziert sind.

7 Verwandte Aktivitäten

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

- DKE/GUK 513.6
- IEC/SC 59M/WG 4 „Food preservation“ (IEC 63169)
- DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)
- Deutsche Gesellschaft für Sensorik: Arbeitskreis Sensorik: Zusammenstellung allgemeiner Prüfbedingungen zur sensorischen Untersuchung von Bedarfsgegenständen. Kühlschrank. (<https://tu-dresden.de/mn/chemie/lc/lc2/ressourcen/dateien/pruefvorschriften/deutsch/Kuehlschrank-2015.pdf?lang=de>)

8 Kontaktpersonen

Initiator	Benjamin Eilts Hochschule Albstadt-Sigmaringen Anton-Günther-Straße 51 72488 Sigmaringen
Initiator	Astrid Klingshirn Hochschule Albstadt-Sigmaringen Anton-Günther-Straße 51 72488 Sigmaringen
VDE-Projektmanager	Frank Steinmüller VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. Merianstraße 28 63069 Offenbach am Main Tel.: +49 69 6308-379 E-Mail: frank.steinmüller@vde.com

9 Anhang: Zeitplan (vorläufig)

VDE-SPEC-Projekt	2024										2025				
	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	
Initiierung															
1. Antrag und Prüfung															
2. Erstellung des Geschäftsplans															
3. Veröffentlichung des Geschäftsplans															
Erarbeitungsphase															
4. Kick-off / Projektgruppen-Konstituierung															
5. Erstellung der VDE SPEC															
6. Verabschiedung VDE SPEC in der Projektgruppe															
Veröffentlichung															
7. Prüfung und Freigabe durch den VDE															
8. Veröffentlichung der VDE SPEC															
Meilensteine															

- K** Kick-off
- P** Projekttreffen
- W** Webkonferenz
- V** Verabschiedung der VDE SPEC