



Geschäftsplan für ein VDE SPEC-Projekt

Thema:

**„Leitfaden zur Umsetzung von Schutzmaßnahmen
in DC-Niederspannungsinstallationen“**

(VDE SPEC 90024 V1.0 (de))

Status: (2) öffentliche Kommentierung

Hinweise:

- Anmeldungen zur Mitarbeit und Kommentare zum Geschäftsplan des VDE-SPEC-Projektes bitte **bis zum 17.02.2023** an Henriette.Boos@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.

Frankfurt am Main, 20.01.2023

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 (Stand Geschäftsplanveröffentlichung)	4
2.4	Projektgruppe	4
3	Ziele des Projekts.....	5
3.1	Allgemeines	5
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 mit RS 221.6.3_2022-0052 in den Gremien UK 221.6, AK 221.6.1, AK 221.6.2, AK 221.6.3 und AK 221.6.4 verteilt. Rückmeldungen bzgl. Mitarbeit gingen von den Mitarbeitern des AK 221.6.3 ein.

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. Hierfür ist ein entsprechendes E-Mail zu richten an: spec@vde.com oder henriette.boos@vde.com.

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
Bernd Wunder Fraunhofer IISB Schottkystr. 10 91058 Erlangen	Bernd Wunder hat langjährige Erfahrungen im Bereich der Gleichstromsysteme gesammelt. Er ist Vorsitzender des DKE/AK 221.6.3 „Schutzmaßnahmen bei DC-Anwendungen“.

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 Schutzgeräten, Schaltern, Steckern, Kabeln
- Betreibern von Rechenzentren und anderen DC-Anwendungen
- Experten aus der Automobilindustrie,
- Forschung und Unfallprävention

2.3 Teilnehmer des Kick-offs (Stand Geschäftsplanveröffentlichung)

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

Person	Organisation
Böhm, Thomas	DEHN
Fieber, Kai	Ambibox
Hormmeyer, Bernd	Phoenix Contact
Hußmann, Jörg	Siemens
Janssen, Jörn	Doepke Schaltgeräte
Kahl, Walter	ABB
Köpf, Hendrik	E-T-A
Potdevin, Holger	Siemens
Schüssele, Hans-Dieter	Fluke
Schulte, Holger	Wöhner
Stammberger, Hartwig	Eaton
Stasch, Oliver	Eaton
Wille; Gregor	Hager
Wunder, Bernd	Fraunhofer IISB
Ziebell, Claus-Dieter	Siemens

2.4 Projektgruppe (Stand: Nach Kick-Off Ende Februar 2023)

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

Person	Organisation

3 Ziele des Projekts

3.1 Allgemeines

Neue und innovative Anwendungen im Bereich der Energieversorgung und Elektromobilität bedingen neue Lösungen für den Einsatz von Gleichstromsystemen. Dies gilt auch für die Gebäudeinstallationen, bei denen neben dem Wechselspannungsnetz auch eine Gleichstrominfrastruktur denkbar ist, um beispielsweise Verluste in Einzelnetzteilen abzusenken.

Um den Einzug von Gleichstrom zu fördern und Fachleuten, die mit elektrischen Anlagen vertraut sind, aber die Besonderheiten von Gleichstrominstallationen kennenlernen wollen, Unterstützung zu geben, wird in diesem Projekt ein Leitfaden erarbeitet, der die Planung, Errichtung, Prüfung und den Betrieb elektrischer Anlagen und Gleichstromnetze im Niederspannungsbereich bis 1 500 V DC beschreibt.

3.2 Geplanter Anwendungsbereich

Anwendungsbereich

Der Leitfaden beschreibt die Anwendung von Niederspannungs-Gleichstromnetzen bis 1 500 V DC. Diese finden Anwendung in den Bereichen industrieller Energieverteilung in den Produktionshallen von Unternehmen, in Rechenzentren, öffentlichen Ladeparks oder in privaten Installationen in Gebäuden. So vielfältig wie die Anwendungsbereiche sind, so unterschiedlich sind die sich in den jeweiligen Applikationen ergebenden Vorteile gegenüber dem bisher verwendeten Wechselstromsystem. Die Anwendungen lassen sich u.a. nach den jeweiligen Spannungsbereichen unterscheiden.

Geschlossene Versorgungssysteme mit einer Nennspannung bis zu 60 V werden in diesem Leitfaden nicht betrachtet.

Nutzen und Ziele dieses VDE-SPEC-Projektes

Gleichstrom hält in immer mehr Bereiche Einzug und umso mehr und vielfältiger die Anwendungen sind, desto größer wird auch die Nachfrage nach Sicherheit und Schutzkonzepten. Denn nicht alles, was von Wechselstrom bekannt ist, kann direkt auf Gleichstrom angewandt werden. Und vieles ist dort auch noch gar nicht erforscht. Mit dem Leitfaden soll allen Fachleuten ein Dokument an die Hand gegeben werden, das aufzeigt, welche Lösungen und Betriebsmittel für Gleichstromanwendungen bereits existieren und welche Normen an welcher Stelle greifen und anzuwenden sind. Dabei werden erst die Anforderungen anhand der Anwendung beschrieben und anschließend die daraus resultierenden Anforderungen an die Betriebsmittel.

Mit dem Projekt soll die Umsetzung von Gleichstromanwendungen vereinfacht werden. Gleichstromsysteme führen dazu, dass die Energieeffizienz steigt, die Anschlussleistung reduziert wird, erneuerbare Energiequellen einfach eingebunden werden und die Versorgungssicherheit signifikant erhöht wird. Damit wird die Wirtschaftlichkeit der Anlage sogar noch verbessert.

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](#) (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 17.02.2023. Die Projektlaufzeit beträgt ca. 5 Monate.

Der Kick-off findet als Webkonferenz statt. Der Termin wird Ende Januar festgelegt. Sie dient der Konstituierung der Projektgruppe, der Abstimmung bzw. Klärung weiterer organisatorischer Punkte sowie ggf. der Aufnahme der inhaltlichen Arbeiten.

Zusätzlich werden voraussichtlich vier bis fünf Webkonferenzen teilweise im AK 221.6.3 und auch in Kleingruppen durchgeführt, um die jeweils 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.

Ziel ist eine Veröffentlichung der VDE SPEC bis Mitte 2023.

5 Organisation der Projektgruppe

Das Projekt unterliegt den in der [Verfahrensbeschreibung](#) (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:

- IEC/SRD 63317
- Arbeitskreis AK 221.6.4
- Normungs-Roadmap Gleichstrom im Niederspannungsbereich
- Ergebnisse des DC Industrie 2 Projektes (jetzt ODCA)
- Relevante Normen zur Errichtung im Niederspannungsbereich und Betriebsmitteln

8 Kontaktpersonen

Initiator	Bernd Wunder Fraunhofer IISB Schottkystr. 10 91058 Erlangen
Projektgruppen-Leiter	(wird beim Kick-off bestimmt)
VDE-Projektmanager	Henriette Boos VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. Merianstraße 28 63069 Offenbach am Main Tel.: +49 69 6308-460 E-Mail: Henriette.Boos@vde.com

