



Geschäftsplan für das DIN SPEC-Projekt nach  
dem PAS-Verfahren zum Thema  
**„Leitfaden zur Suchraum- und Standort-  
identifizierung sowie Empfehlungen für  
Melde- und Genehmigungsverfahren in der  
Ladeinfrastrukturplanung“**

Status:  
**Zur Erarbeitung der DIN SPEC (PAS) nach  
Annahme am 13.09.2019**

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

Berlin, 2019-10-09 (Version 2)

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Status/Version des Geschäftsplans.....	3
2. Initiator und weitere Konsortialmitglieder.....	3
3. Ziele des Projekts.....	5
4. Arbeitsprogramm.....	7
5. Ressourcenplanung .....	8
6. Regeln der Zusammenarbeit im DIN SPEC (PAS)-Konsortium.....	8
7. Kontaktpersonen .....	10
Anhang: Zeitplan (vorläufig).....	11

## 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. Hierfür ist eine entsprechende E-Mail an [corinna.schreiter@din.de](mailto:corinna.schreiter@din.de) zu richten.

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, zum Kick-Off eingeladen.

- **Zur Erarbeitung der DIN SPEC (PAS) nach Annahme am 13.09.2019 (Version 2)**

### Änderungsvermerk zur Vorgängerversion (Version 1):

- Abschnitt 2: Tabelle der teilnehmenden Organisationen ergänzt
- Abschnitt 3.2: Anwendungsbereich konkretisiert
- Abschnitt 4: Bestätigung der kostenneutralen Verlängerung des Projekts durch den Mittelgeber (BMW) ist erfolgt
- Abschnitt 7: Daten zum Konsortialleiter ergänzt

## 2. Initiator<sup>1</sup> und weitere Konsortialmitglieder

- Initiator:

Person/Organisation	Kurzbeschreibung
Oliver Arnhold Reiner Lemoine Institut gGmbH Rudower Chaussee 12 12489 Berlin	Ziel des Reiner Lemoine Instituts ist es, die Prozesse zur langfristigen Umstellung der Energieversorgung auf 100 % Erneuerbare Energien wissenschaftlich zu unterstützen. Die drei Forschungsbereiche des Instituts sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformation von Energiesystemen</li> <li>• Mobilität mit Erneuerbaren Energien</li> <li>• Off-Grid Systems</li> </ul> <p>Oliver Arnhold ist seit 2010 am Reiner</p>

<sup>1</sup> 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.

	<p>Lemoine Institut und leitet den Bereich „Mobilität mit Erneuerbaren Energien“. Inhaltlich arbeitet Herr Arnhold an der Integration von alternativen Fahrzeugkonzepten wie zum Beispiel Batterieelektrischen- und Brennstoffzellenfahrzeugen in verschiedenen Einsatzbereichen (Kommunen, Logistik, Flughafen, ÖPNV usw.). Er studierte Fahrzeugtechnik in Wolfsburg und Dresden sowie Umwelttechnik/Regenerative Energien an der HTW Berlin.</p>
--	---

- Potenzielle zusätzliche Teilnehmer:

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

- Ladeinfrastrukturanbieter- und Betreiber (CPO),
- Dienstleistungsbranche Ladeinfrastrukturplanung,
- Elektroinstallateure,
- Netzbetreiber (insb. Verteilnetzebene),
- Kommunale Verwaltung,
- Portale und Melderegister Ladeinfrastruktur,
- Mobilitätsanbieter (Car- und Ridesharing-Dienste),

an der Erarbeitung der DIN SPEC beteiligen.

- Organisationen<sup>3</sup>, die diesen Geschäftsplan angenommen haben (Konsortialmitglieder):

Person	Organisation
Oliver Arnhold	Reiner Lemoine Institut gGmbH
Andreas Becker	Ministerium für Wirtschaft und Energie Referat 34 – Sektorenkopplung, PtX, Energieforschung
Johannes Eisele	Berliner Agentur für Elektromobilität eMO
Frank Haney	Inselwerke eG
Raoul Hirschberg	Reiner Lemoine Institut gGmbH
Franziska Kronberg	Energie Codes und Services GmbH
Detlef Olschewski	Cleopa GmbH
Johannes Pallasch	NOW GmbH
Alexander Pehling	Verband kommunaler Unternehmen e.V.

Robin Pieper	inno2grid GmbH
Lukas Rohm	Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz
Dominique Sévin	NOW GmbH
Alexander Spieß	Localiser RLI GmbH

### 3. Ziele des Projekts

#### 3.1. Allgemeines

##### Hintergrund- und Zielbeschreibung aus der Leistungsbeschreibung:

Die Zahl der Elektrofahrzeuge in Deutschland steigt. Einhergehend mit der Zahl an Elektrofahrzeugen erhöht sich der Bedarf an öffentlicher Ladeinfrastruktur. Voraussetzung für eine gute Ladeinfrastruktur ist die bedarfsgerechte Positionierung der Ladepunkte. Die Identifikation von Standorten erfolgt zumeist im Kontext von E-Mobilitätskonzepten. Auftraggeber sind hierbei häufig Kommunen und Stadtwerke. Die Methodik zur Standortsuche wurde dabei in den letzten Jahren weiterentwickelt. Beispielsweise im Forschungsprojekt „HansE“ (01.2015 bis 10.2018) wurden 50 Ladepunkte an 25 verschiedenen Standorten der Metropolregion Hamburg unter Nutzung des Standortfindungsmodell STELLA identifiziert. Ähnliche Verfahren kamen auch in Wiesbaden zum Einsatz. Zur Standortfindung berücksichtigt werden unter anderem Nutzermerkmale, Mobilitätsverhalten, Straßen- und Verkehrsinfrastrukturen, Points of Interest (POI). Im Ergebnis werden Standorte unter Angabe des ermittelten Potenzials in sogenannten Heatmaps ausgegeben.

Mit der steigenden Zahl von Elektrofahrzeugen steigt auch das Interesse von Stakeholdergruppen öffentliche Ladeinfrastruktur anzubieten. Die zunehmende Ausbaugeschwindigkeit der Ladeinfrastruktur führt dabei zu neuen Anforderungen in der Ladeinfrastrukturplanung. Neben der Geschwindigkeit ist vor allem der vereinfachte Informationsaustausch zwischen den Stakeholder zu berücksichtigen, um somit Synergiepotenziale zu erheben sowie Zeit und Kostenaufwände in der Ladeinfrastrukturplanung zu senken.

Zur Erreichung der Klimaschutzziele sowie weiterer durch die Mobilität entstehenden Umwelteinflüsse (Lärm, Stickoxide) ist die Erhöhung des Anteils von E-Fahrzeugen und damit einhergehend der Aufbau der zugehörigen Ladeinfrastruktur von großer Bedeutung. Ein Bedarf von 90.000 neuen Ladepunkten bis 2020 wird durch den Koalitionsvertrag der Bundesregierung vorgegeben. Weiterhin empfiehlt die EU nach der Richtlinie „Alternative Fuels Infrastructure“ (Directive 2014/94/EU) mindestens einen öffentlichen Ladepunkt pro 10 Fahrzeuge.

Die Optimierung der softwaregestützten Ladeinfrastrukturplanung sowie die Beschleunigung des Infrastrukturausbaus in Deutschland durch die

Bereitstellung von webbasierten Planungsinstrumenten ermöglichen den Stakeholdern eine selbstständige Durchführung von Standortanalysen.

Das Ziel des Projektes ist die Erarbeitung eines Leitfadens zur Suchraum- und Standortidentifizierung sowie Empfehlungen für Melde- und Genehmigungsverfahren in der Ladeinfrastrukturplanung.

#### Arbeitspakete des Gesamtprojekts:

##### AP 1: Review aktueller Lösungsansätze

Analyse und Sammlung aller vorhandenen Ansätze zur Planung und Verortung von Ladeinfrastrukturen, wie u.a. Ansätze zur Planung und Verortung von Ladeinfrastrukturen aus dem vom BMVI geförderten Projekt zur Entwicklung eines Standort-Tools für den Ladeinfrastrukturausbau in Deutschland. Dies beinhaltet die Unterscheidung der Ansätze zur Bedarfsplanung in öffentlichen, halb-öffentlichen und privaten Räumen sowie der zu berücksichtigenden Daten.

##### AP 2: Identifikation von Stakeholderstrukturen und Aufgabenbereichen

Identifikation der für die Planung und den Bau von Ladeinfrastruktur verantwortlichen Akteure. Evaluierung der Prozesse nach Aufgaben und Herausforderungen sowie daraus ableitend die Beschreibung von zu empfehlenden Prozessen an den Schnittstellen.

##### AP 3: Identifizierung formeller Rahmenbedingen und Prozesse

Erarbeitung geeigneter Kommunikations- und Interaktionsmodelle zur Abbildung der notwendigen Prozesse in der Ladeinfrastrukturplanung sowie Empfehlungen für geeignete Datenschnittstellen zum vereinfachten Datenaustausch (z. B. Melderegister) unter Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen und der Anforderungen der Stakeholder.

##### AP 4: Standardisierungsarbeit

Im letzten Arbeitsschritt werden alle gefundenen Informationen zusammengefasst und der gesamtheitliche Prozess der Ladeinfrastrukturplanung umsetzungsfreundlich in einer DIN SPEC beschrieben und grafisch dargestellt. Eine unterstützende Umsetzung des in der DIN SPEC beschriebenen Prozesses in einem Software-Tool ist optional möglich. Die Zwischen- und Endergebnisse werden gegenüber relevanten Kreisen bei Bedarf vorgestellt und diskutiert.

### **3.2. Geplanter Anwendungsbereich**

Diese DIN SPEC soll als Leitfaden für die Vorgehensweise und die zu berücksichtigenden Daten bei der Suchraum- und Standortidentifizierung von öffentlich-zugänglicher Ladeinfrastruktur für batterieelektrische Fahrzeuge

dienen. Darüber hinaus werden die Prozessabläufe und im Besonderen die Schnittstellen zwischen den beteiligten Akteuren im Genehmigungsprozess beschrieben. Sie richtet sich an Beteiligte in der Planung und Umsetzung von Ladeinfrastruktur sowie an Melde- und Genehmigungsstellen für Ladeinfrastruktur.

### **3.3. Verwandte Aktivitäten**

Das Thema der geplanten DIN SPEC (PAS) 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:

- NA 022 DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE
- NA 043 DIN-Normenausschuss Informationstechnik und Anwendungen (NIA)
- NA 052 DIN-Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil)

## **4. Arbeitsprogramm**

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

Das Kick-Off hat am 13. September 2019 in Berlin stattgefunden. Die Projektlaufzeit beträgt ca. 7 Monate.

Das Kick-Off 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 3 Sitzungen (Kick-Off und Arbeitssitzungen) und 3 Webkonferenzen 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 Deutsch 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 Mittel aus dem Forschungsprojekt „EmoStar<sup>2</sup>K – Förderung der Elektromobilität durch Standardisierung, Koordination und Stärkung der öffentlichen Wahrnehmung“ – gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen der Förderbekanntmachung Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Elektromobilität – Vereinheitlichung von Normen und Standards zur grenzüberschreitenden Nutzung der Elektromobilität (Förderkennzeichen: 01MX16003A) – finanziert werden.

## 6. Regeln der Zusammenarbeit im DIN SPEC (PAS)-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 des Kick-Offs. Der Kick-Off 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<sup>2</sup> 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 des Kick-Offs, die den Geschäftsplan nicht annehmen, erhalten nicht den Status eines Konsortialmitglieds 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 das Konsortium, muss dieser von der Organisation autorisiert und DIN der Nachweis vorgelegt werden.

---

<sup>2</sup> Organisationen sind teilnehmende juristische Personen, die die Experten in das DIN SPEC PAS-Konsortium entsenden und einer Unternehmensstruktur i.S.v. § 15 Aktiengesetz oder § 271 Absatz 2 Handelsgesetzbuch zuzurechnen sind.



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 des Kick-Offs 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 des Kick-Offs 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 (PAS) 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 6) erfordern neben einer 2/3-Mehrheit aller abgegebenen Stimmen zusätzlich die Zustimmung von DIN.

## 7. Kontaktpersonen

- Konsortialeiter/Initiator:  
Oliver Arnhold  
Reiner Lemoine Institut gGmbH  
Rudower Chaussee 12  
12489 Berlin  
Tel.: +49 30 120843430  
E-Mail: oliver.arnhold@rl-institut.de
  
- Stellvertretender Konsortialeiter:  
Alexander Spieß  
Localiser RLI GmbH  
Rudower Chaussee 12 B  
12489 Berlin  
Tel.: +49 30 202373414  
E-Mail: alexander.spiess@localiser.de
  
- Projektmanager:  
Corinna Schreiter und Stefanie Müller  
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.  
Saatwinkler Damm 42/43  
13627 Berlin  
Tel.: +49 30 2601-2325/2343  
Fax: +49 30 2601-42325/42343  
E-Mail: corinna.schreiter@din.de / stefanie.mueller@din.de

