

# Pooling E-Mobilität-Lernen



## Projektvorstellung



# Kapitelstruktur

---

## **1. Hintergrund**

1.1. Bedeutung E-Mobilität und Weiterbildung

1.2. Existierende Aus- & Weiterbildungsangebote (regional, auch außerhalb unseres Verbundes)

## **2. Projektrahmen**

2.1. Pooling Konzeptansatz

2.2. Verbundpartner

2.3. IBBF-Team

## **3. Arbeitspakete**

## **4. Meilensteine / bisherige Ergebnisse**

# 1. Hintergrund

## 1.1. Bedeutung E-Mobilität und Weiterbildung

---

- Zunehmende Bedeutung von E-Mobilität
- Erstes Mobilitätsgesetz seit Juni 2018 in Berlin
- Steigende Nachfrage an Fachkräften
- Bedarf an Weiterbildungsangeboten
- Qualifizierungsbedarf
- Kooperations- und Austauschbedarf der Bildungsinstitutionen

# 1. Hintergrund

## 1.2. Existierende Aus- & Weiterbildungsangebote

Akademische & berufliche Bildung	Weiterbildungen
<p><b>Berliner Hochschule für Technik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bachelor Elektromobilität</li> <li>▪ Verschiedene Lehrinhalte mit Bezug zur Elektromobilität</li> </ul>	<p><b>Elektro-Innung Berlin-Brandenburg</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zertifizierung zum Fachbetrieb für E-Mobilität</li> <li>▪ Kompetenzen zum Aufbau von E-Mobilitätslösungen</li> </ul>
<p><b>BTZ der Handwerkskammer Berlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Überbetriebliche Lehrlingsunterweisung (ÜLU) zur Elektromobilität</li> </ul>	<p><b>BTZ der Handwerkskammer Berlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meistervorbereitungskurs Elektromobilität</li> <li>▪ Grundlagewissen Ladesäule (geplant)</li> </ul>
<p><b>HTW Berlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verschiedene Lehrinhalte mit Bezug zur Elektromobilität z.B. Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Regenerative Energiesysteme, Industrial Design, Informatik, ....</li> </ul>	<p><b>KFZ-Innung Berlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HV-Systeme (Grund- &amp; Aufbaukurs)</li> <li>▪ Fachkundiger für HV-eigensichere Systeme</li> <li>▪ Fachkundiger für HV-Systeme</li> </ul>
<p><b>OSZ Kraftfahrzeugtechnik Berlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ System-Hochvolttechnik (Schwerpunkt Ausbildung)</li> </ul>	<p><b>Zweiradmechaniker-Innung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zweiradmechatroniker-Meister Vorbereitungskurs</li> </ul>

## 2. Projektrahmen

### 2.1. Pooling Konzeptansatz

---

- Bündelung von Kompetenzen und Lehrmittel zur gemeinsamen (Anschluss-)Qualifizierung im Netzwerk
- Einrichtung und Koordination organisationsübergreifender Lerngruppen für zu adressierende Bildungslevel und –ziele
- Absprachen zu und gemeinsame Planung von Investitionen. Beispielhaft seien hier genannt:
  - E-Fahrzeuge
  - Elektrolyseure
  - H2-Fahrzeuge
  - Hybridfahrzeuge
  - Ladestationen
  - Lehrpersonen
  - Messgerätschaften
  - Speziallabore
  - Werkstätten
  - Werkzeuge

# 2. Projektrahmen

## 2.2 Verbundpartner



Berliner Hochschule  
für Technik



Elektroinnung  
Berlin -Brandenburg



Oberstufenzentrum Kfz



Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin  
(HTW Berlin)



Kfz- Innung Berlin



Institut für Betriebliche  
Bildungsforschung

### Nicht mehr aktiv



Bildungs- und  
Technologiezentrum der  
Handwerkskammer Berlin

# 2. Projektrahmen

## 2.3. IBBF-Team

### 1. Projektphase (04.2019 – 03.2022)



**Christine Schmidt**  
Projektleiterin



**Christoph Wolter**  
Projektmanager



**Karla Sorgato**  
Projektmanagerin



**Nikolas Hubel**  
Projektmanager



**Volha Zinouyeva**  
Projektassistentin

### 2. Projektphase (04.2022 – 06.2023)



**Karla Sorgato**  
Projektleiterin



**Julia Rauh**  
Wiss. Mitarbeiterin



**Christoph Wolter**  
Projektmanager



**Mareike Gehrhardt**  
Wiss. Mitarbeiterin



**Volha Zinouyeva**  
Projektassistentin

# 3. Arbeitspakete

1. Projektphase  
(04.2019 – 03. 2022)

<b>AP 1</b>	<b>Situationsanalyse - Bedarfsermittlung bei beteil. Akteuren</b>	<b>AP 2</b>	<b>Konsolidierung</b>		
Dauer	April 2019 – September 2019	Dauer	April 2019 – Dezember 2019		
Ergebn.	<b>-Experteninterviews zur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhebung der vorhandenen Ausstattung</li> <li>• Vorbereitung Kompetenzerfassung der Lehrpersonen</li> <li>• Vorbereitung der Befragung</li> </ul> <b>-Fragebogen entwickeln, an Unternehmen, Bildungseinr.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetenzbedarfe in Unternehmen der Branchen Kfz, Zweirad und Elektro</li> <li>• Kompetenzbedarfe in beteiligten Berufen, Kompetenzvermittlung</li> <li>• tätigkeitsgenaue Kompetenzbedarfe</li> </ul> <b>-Fragebogenauswertung zur Identifikation von aktuellen Kompetenzbedarfen in o.g. Berufen und für Tätigkeiten</b> <b>-Kompetenzerfassung der Lehrpersonen</b> <b>-Erfassung der Strategien für deren Weiterbildungen</b>	Ergebn.	<b>-Konsolidierung des bestehenden Netzwerks in Absprache mit Clustermangement , eMO ...</b> <b>-Situative Akquise neuer Partner zur Absicherung der Plattformentwicklung und Curricula</b> <b>-Ansprache externer Partner für Nutzung Lehrpersonen, Material, Tools</b>		
			<b>AP 3</b>	<b>Aktionsprogramm E-MoL</b>	
		Dauer	Oktober 2019 – März 2020	Ergebn.	<b>-Erstellen eines Aktionsplans E-MoL</b> <b>-Definition von:</b> Kompetenzbedarfen, Kompetenzentwicklungen (Tools), Verantwortlichkeiten, Zeitfenster <b>-Ausbilderqualifikation</b>
		Partner	Projektpartner ggf. ergänzt durch neue Partner		



# 3. Arbeitspakete

1. Projektphase  
(04.2019 – 03. 2022)

<b>AP 4</b>	<b>Pooling-Konzeption</b>	<b>AP 6</b>	<b>Erprobung Pooling-Konzept</b>
Dauer	Januar 2020 – Juni 2020	Dauer	September 2020 – Juni 2021
Ergebnisse	<b>- Konzeption Poolingansätze für weitere Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhebung aller vorhandenen Ressourcen</li> <li>• Abgleich mit den vorhandenen Bedarfen</li> <li>• Matching und Erhebung offener Positionen, Themen, ....</li> </ul> <b>- Entwicklung eines Pooling-Tools/ Portals</b>	Ergebnisse	<b>- Einführung und Erprobung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation der Umsetzung, ggf. Nachbesserungen</li> <li>- Bereitstellung von Daten zum Transfer und zur Verbreitung (Fachpublikation)</li> <li>- Strategien zur Nachsteuerung der Tools und Umsetzungsstrategien</li> </ul>
<b>AP 5</b>	<b>Steuerungsgruppen</b>	<b>AP 7</b>	<b>Mainstreaming des Kompetenzaufbaus in den Zielgruppen</b>
Dauer	Januar 2020 – März 2022	Dauer	Oktober 2020 – März 2022
Ergebnisse	<b>Bildung von Steuerungsgruppen für die weitere Projektarbeit:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetenzentwicklung und Tools</li> <li>• Umsetzungsstrategien</li> <li>• Evaluation der Umsetzung</li> </ul>	Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transfer neu entwickelter Inhalte in die Aus- und Weiterbildungen</li> <li>- Anwendung neu entwickelter Materialien und Tools</li> <li>- Evaluation und Nachbesserung/Weiterentwicklung</li> </ul>
		Partner	Steuerungsgruppen a-c, Projektpartner

# 3. Arbeitspakete

## 1. Projektphase (04.2019 – 03. 2022)

<b>AP 8</b>	<b>Investitionsplanungen</b>	<b>AP 9</b>	<b>Dissemination und Verstetigung</b>
Dauer	Juli 2021 – März 2022	Dauer	Januar - März 2022
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Darstellung festgestellter (Fehl-)Bedarfe</b></li> <li>- Entwicklung von Ansätzen für             <ul style="list-style-type: none"> <li>• gemeinsame Investitionen</li> <li>• F&amp;E-/Modellprojekte</li> <li>• Förderanträge o.ä.</li> </ul> </li> </ul>	Ergebn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachtagung zur Information der Fachöffentlichkeit</li> <li>- Projektvorbereitung neuer gemeinsamer Vorhaben</li> <li>- <b>VOOC E-MoL</b></li> </ul>
Partner	Projektpartner, Senatsverwaltungen	Partner	Projektpartner, Cluster VML, Senatsverwaltung

## 2. Projektphase (04.2022 – 06.2023)



# 4. Ergebnisse und Meilensteine

## Zukunft in Berlin

Energie- und Mobilitätswende gelingt nur mit Aus- und Weiterbildung zu Nachhaltigkeit und Technik

100%

regenerative Energie nötig und möglich

Die Umstellung auf erneuerbare Energien ist kostengünstiger als das derzeitige System

52%

Emissionen durch Energie und Verkehr

Der Verkehrssektor ist noch für ca. 22% der Treibhausgasemissionen verantwortlich, der Energiesektor für weitere 30%

>1 Mio

zusätzlicher Arbeitskräftebedarf 2025

Berufliche Tätigkeiten werden nachhaltiger. Dadurch steigt sektorenübergreifend der Arbeitskräftebedarf

< 1,5°C

Ziel Pariser Abkommen

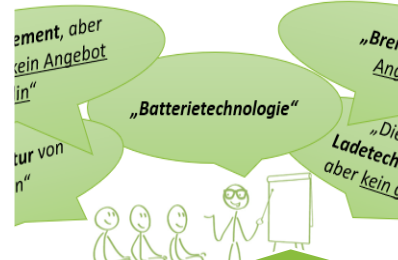
Deutschland ist dem Ziel verpflichtet, die Erderwärmung ggü. der vorindustriellen Zeit auf 1,5 °C zu beschränken. Dazu dienen vielfältige Maßnahmen.

100%

Weiterbildungsbedarf Nachhaltigkeit + Technik

In allen Berufen werden dazu neue Kompetenzen gebraucht. Berufsorientierung, Ausbildung, und Weiterbildungen müssen intensiviert werden.

würden Sie gerne lehren und welche Qualifizierung benötigen Sie dafür?



Befragung



Austausch



Zusammenarbeit



Netzwerk



Weiterbildung



Lernwelt



Berufsorientierung

Quelle: +1,5° vgl. IUBA 2020; Übersichtsdiagramm von Fraunhofer IPA; 52% vgl. Hentschel 2020; Handreichung Klimaschutz 5.31; 100% vgl. Hentschel 2020; Handreichung Klimaschutz et al. 2015; Dezentrale Solarstromversorgung für die Energiewende: > 1 Mio. vgl. M-Five et al. 2020; Verkehr und Handlungsoptionen für die Erreichung der Klimaziele; 100% vgl. NIM 2020; Zwischenbericht zur strategischen Personalplanung und -entwicklung im Mobilitätssektor; 59. Arbeiten in und Lernen für Systemanforderungen; in: 1987-Systemwissen für die vernetzte Energie- und Mobilitätsbranche, S. 226 ff.; BMRF 2020; Mitarbeitergespräch; Das Fachwissen vom Institut für Berufliche Bildungsforschung steht unter Creative Commons Namensnennung 4.0 International



© IBBF 2022

## **IBBF - Institut für Betriebliche Bildungsforschung**

Gubener Str. 47, 10243 Berlin

Web: [www.ibbf.berlin](http://www.ibbf.berlin)

**Karla Sorgato**

Projektleiterin

[Karla.sorgato@ibbf.berlin](mailto:Karla.sorgato@ibbf.berlin)

030 7623923-08