



Erste Zukunftswerkstatt Elektromobilität - Dokumentation

LERNWELT ELEKTROMOBILITÄT Berlin

Netzwerk für Qualifizierungen und Karrierewege in der Elektromobilität

Projektleitung: Christine Schmidt, Mathias Schäfer

Übersicht zu Thementischen

- 1 Systemwissen Elektromobilität gemeinsam generieren (Christine Schmidt)**
- 2 Neue Geschäftsmodelle kennen- und verstehen lernen (Ferdinand Kögler)**
- 3 Schnittstelle Hochschulen und Unternehmen (Birgitta Kinscher)**
- 4 Konvergenz: Branchenübergreifende Zusammenarbeit (Dr. Michael Steinhöfel)**
- 5 Erwartungsmanagement, Nutzen und Markterschließung (Bettina Deckart)**
- 6 Weiterbildungen rund ums Fahrzeug (Karin Behrendt)**
- 7 Vorbereitet sein für E-MOB: Herausforderung für Bildungsunternehmen (W. Brückner)**

1: Systemwissen Elektromobilität gemeinsam generieren

Elektromobilität in Berlin an mehreren Orten kennenlernen; verschiedene Module

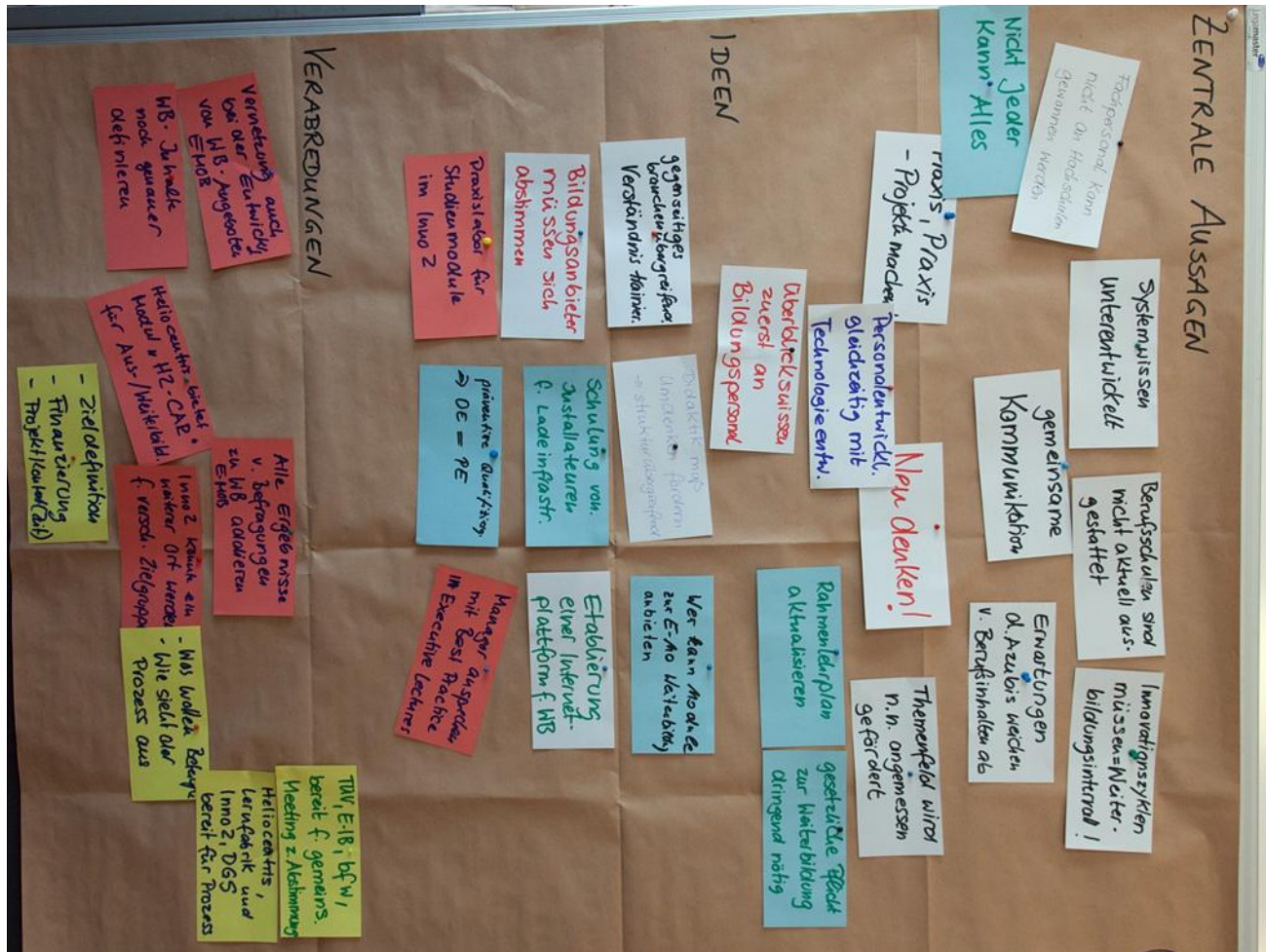
Teilnehmer (C. Schmidt)

- ← **Runde 1:** A. Fege – Ausbildungsverbund Teltow e.V.; G. Karg – Dt. Gesellschaft für Sonnenenergie; P. Israel - Lernfabrik NEUE Technologien; M. Habel – Wilmersdorfer Lehrmittelvertrieb; K. Müller – IAV; F. Reetz – InnoZ; Dr. R. Raddatz – itw;
- ← **Runde 2:** D. Schuppenhauer - Elektro Innung; H. Tackenberg – bfw; J. Sommer – HTW; K. Oltersdorf – TÜV Rheinland
- ← **Runde 3:** H. Tackenberg – bfw; D. Pritsch – Lernfabrik NEUE Technologien; F. Reetz – InnoZ; C. Petkov – Heliocentris; Dr. E. Schmidt – Lernfabrik NEUE Technologien; G. Karg – Dt. Gesellschaft für Sonnenenergie

Projekt-Verabredungen

- ← **Titel:** Systemwissen gemeinsam generieren
- ← **Partner:** Verband TÜV, Elektro Innung Berlin, bfw, Heliocentris, InnoZ, DGS, Lernfabrik, HTW, IBBF
- ← **Ansprechpartner:** Chr. Schmidt, IBBF
- ← **Kurzbeschreibung**
 - Inhaltl. Definition „Systemwissen“ Elektromobilität und Zielfestlegung
 - Zusammentragen der Ergebnisse aller bisherigen Befragungen
 - Entwickl. u. Vernetzung d. Angebote
- ← **Zielgruppe:** zu definieren

1: Systemwissen Elektromobilität gemeinsam generieren



2: Neue Geschäftsmodelle kennen- und verstehen lernen

Elektromobilität rentabel und interessant, Energieerzeugung, -speicherung, -effizienz, Smart Grid

Teilnehmer (F. Kögler)

- ← **Runde 1:** N. Becker – Fraunhofer ifam; A. Borchering – Dt. Bahn; D. Schuppenhauer – Elektro Innung; H. Kegelmann – WeBike Mobility; M. Sebisch – 50 Hertz;
- ← **Runde 2:** B. Eberwein – BVG; G. Karg – Dt. Gesellschaft für Sonnenenergie; H. Bumiller – Bumiller Neue Energien; D. Pritsch – Lernfabrik NEUE Technologien; N. Hölzinger – Spilett; K. Degenhardt – German E-Cars; W. Linse – PanTrac;
- ← **Runde 3:** H. Schubert – Alba; S. Schützler – BSR; P. Israel – Lernfabrik NEUE Technologien; Dr. E. Raddatz – itw;

Inhalte / Projekt-Verabredungen

- ← **Entwicklung Wertschöpfungskette**
 - ... für Dienstleistungen (Bsp.: Entsorgung Akkus) im vorwettbewerblichen Bereich
 - Struktur – Herstellung – Nutzung – Erstversorgung
 - Partner: Alba, BSR, itw, Lernfabrik
- ← **Diskutierte Zielgruppenkonzepte / Fallbeispiele** (nicht konkretisiert)
 - Nutzfahrzeuge
 - eScooter
 - Dienstleistungen – car-sharing

2: Neue Geschäftsmodelle kennen- und verstehen lernen

ZENTRALE AUSSAGEN

- Kommunen mit Ladepflichtstruktur (Angebot) Geld verdienen?
- e-Cars Käufe und Anstellen funktionieren nicht
- e-Konzept-Car Logeneed, Kleinvan, Motor...
- Marktöffnung (eMi) durch Car-Sharing hat nicht richtig funktioniert
- Ungewissheit über Wert stellen von Car-Sharing profitabel zu betreiben
- Kundenakzeptanz e-Cars nicht als Service Fahrzeug
- Anders Wertesystem: e-Cars als Service, anders Nutzungsverhalten
- Wann dem Fahrer (nicht nur (SaaS)) Technische Parameter keine Rolle im Kauf
- Wirden Zeiträume für viele e-Cars durchsetzen? → Nutzungsintensität (Kilometeranzahl?)
- politische, finanzielle, rechtliche Thema: Klappart: ist es dann vertretbar
- Keine Geschäftsmodelle der Energieversorger als Basis für riesige Vorteile
- Blut-Postwert für den Betrieb für Anschaffung von Fahrzeug
- Nicht beherrschten Systeme bestimmen die Geschäftsmodelle (Abrechnung, Versicherung, etc)
- USA: Dienstleistungsmodelle zu anderen Service → wie Schweden → Sweden 2 → Speedy up mit Gotha

IDEEN

- Ist Tesla mit hoher Batterie (= Powerch) die Lösung?
- Gibt kein schlüssiges Geschäftsmodell für den Betrieb von e-Cars → Strom nur nach Verbrauch → keine Planung möglich
- Batterie Verleihsystem als Geschäftsmodell (Tesla place - Modell)
- Mehr Nutzung statt "Kauf"
- Altkunden für ein eigenes e-Auto → (Leihverkehr, Stand)
- Studien / Thesen für die Bewertung von e-Cars Alternativen
- Car-Sharing für e-Cars: Kreislaufwirtschaft, Kreislaufwirtschaft, Kreislaufwirtschaft
- Saisonalnutzung
- Konzept für die Bewertung

VERABREDUNGEN

- Ust. Wirtschaftliche Hilfe für die e-Mobilität: von Akteuren, politischen, rechtlichen, ökonomischen
- Weg & Ziel im vorwettbewerblichen Bereich

3: Schnittstelle Hochschulen und Unternehmen

Forschungs- und Innovationstransfer bzw. -Kooperation, Praktikumsplätze, Praxisrelevanz

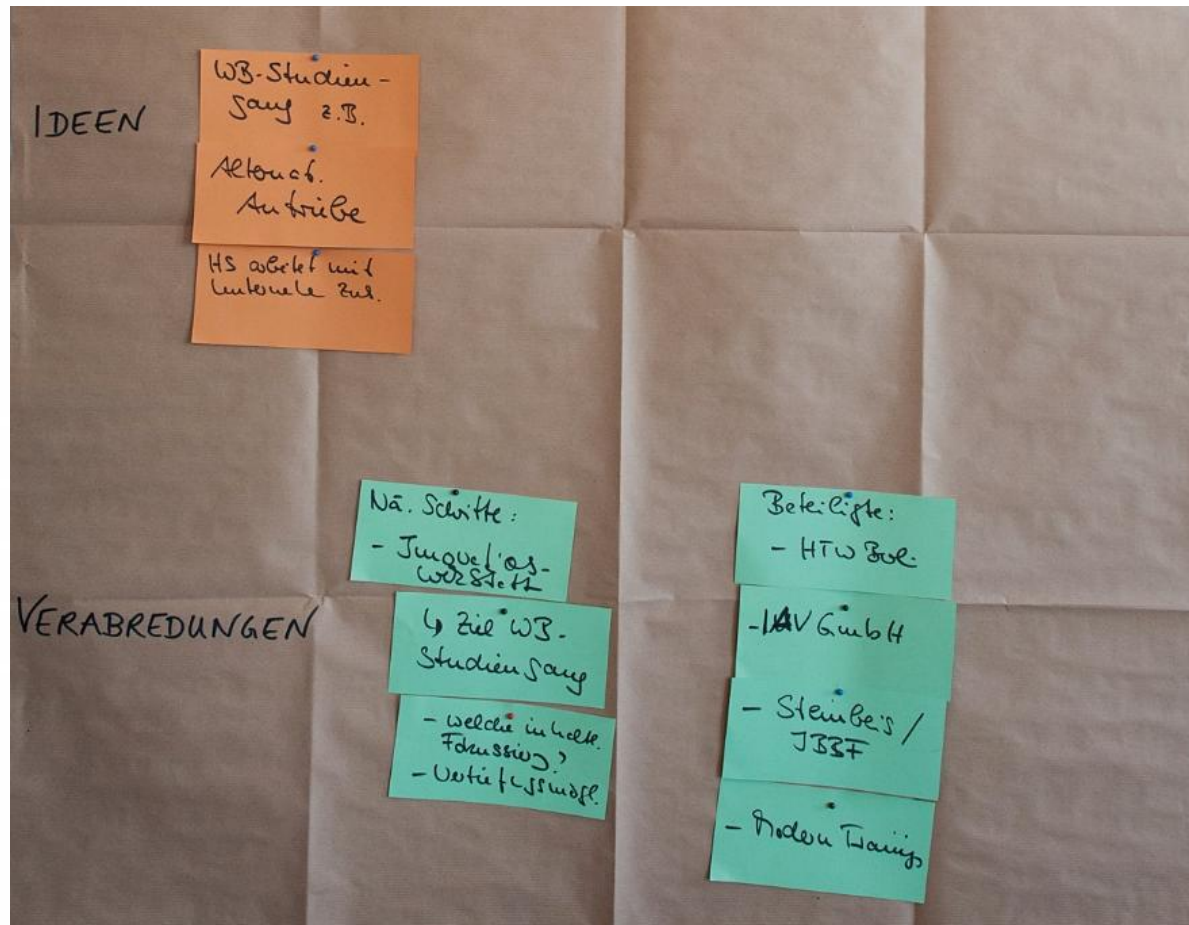
Teilnehmer (B. Kinscher)

- ← **Runde 1:** K. Oltersdorf – TÜV Rheinland; C. Petkov – Heliocentris; A. Blöcker – Schaufenster Elektromobilität Niedersachsen;
- ← **Runde 2:** F. Reetz – InnoZ; Dr. E. Raddatz – itw; Y. Bark – IBBF; S. Rosenberg;
- ← **Runde 3:** K.-H. Boche – Modern Trainings; K. Müller – IAV; S. Rosenberg; J. Sommer – HTW;

Projekt-Verabredungen

- ← **Titel:** Entwicklung eines weiterbildenden Master-Studienganges
- ← **Kurzbeschreibung**
 - Gemeinsame Zusammenarbeit zw. Hochschulen und Unternehmen
 - Inhaltliche Fokussierung / Vertiefungsmöglichkeit festzulegen
 - Abstimmungs- und Sondierungsgespräche innerhalb HTW
- ← **Partner:** HTW Berlin, IAV GmbH, Steinbeis / IBBF, Modern Trainings
- ← **Ansprechpartner:** B.Kinscher, HTW

3: Schnittstelle Hochschulen und Unternehmen



4: Konvergenz: Branchenübergreifende Zusammenarbeit

Unterschiedliche Kulturen, Prozesse, Produkte u. Kommunikation der beteiligten Branchen

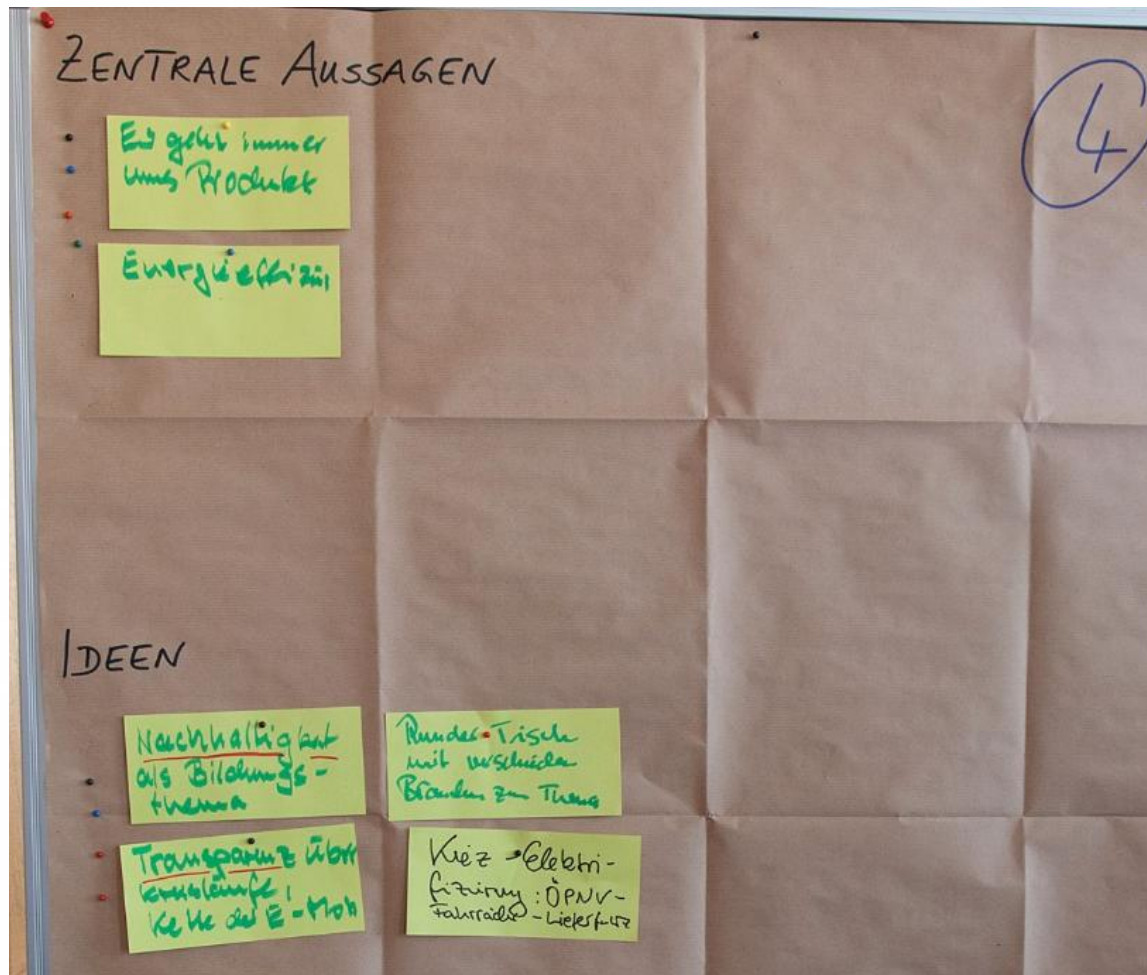
Teilnehmer (Dr. M. Steinhöfel)

- ← **Runde 1:** W. Linse – PanTRac GmbH; H. Schubert – Alba 2 Energy GmbH; N. Hölzinger – Spilett;
- ← **Runde 2:** J. Ukena
- ← **Runde 3:** W. Linse – PanTRac GmbH; M. Hammer – TFA; B. Eberwein – BVG; K. Degenhardt – German E-Cars;

Inhalte / Projekt-Verabredungen

- ← **Nachhaltigkeit**
 - Integration von Nachhaltigkeit im Kontext E-MOB in Systemwissen (u.a. Betriebswirtschaft, Lebenszyklen, Prozessketten, Kreisläufe)
 - Partner: Alba, Spilett, PanTRAc
 - Ansprechpartner: Chr. Schmidt
- ← **Nachhaltige Stadtentwicklung**
 - Runder Tisch mit verschiedenen Branchen zum Thema
 - Kiez-Elektrifizierung:
 - ÖPNV – Fahrräder – Lieferfahrz.
 - Partner: eMO, BVG, Spilett,
 - Ansprechpartner: Mathias Schäfer

4: Konvergenz: Branchenübergreifende Zusammenarbeit



5: Erwartungsmanagement, Nutzen und Markterschließung

Kundensicht, Nutzerprofile als Grundlage für Marketing, Vertrieb und Multiplikatoren

Teilnehmer (B. Deckart)

- ← **Runde 1:** K. Degenhardt – German E-Cars; H. Bumiller – Bumiller Neue Energien GmbH; S. Schweitzer – Handwerksammer Potsdam; D. Pritsch – Lernfabrik NEUE Technologien;
- ← **Runde 2:** O. Naujokat – BSR; S. Schützler – BSR; N. Becker – Fraunhofer ifam; H. Schubert – Alba 2 Energy GmbH; H. Kegelmann – WeBike Mobility Solutions; M. Schulz – bfw; M. Sebisch – 50Hertz;
- ← **Runde 3:** xxx

Inhalte / Projekt-Verabredungen

- ← **Schulungen zu Vorteilen und Möglichkeiten der Elektromobilität**
 - Überblick, Vertrieb E-MOB
 - Bestehende Nutzerprofile
 - Zielgruppe: Marketing, Vertrieb
 - Partner: German E-Cars, Bumiller
 - Ansprechpartner: Mathias Schäfer
- ← **Netzwerktreffen**
 - Austausch zu Marketing
 - Möglicherweise Integrat. in Punkt 1
- ← **Projektentwicklung Ausbildung e-Nutzfahrzeuge** (Ansprech.: B. Deckart)

5: Erwartungsmanagement, Nutzen und Markterschließung

ZENTRALE AUSSAGEN

5

Kunde unbekannt

Marktübersicht E-Nutzer nicht gegeben

Ausbildung E-Nutzer unzureichend

Ist das politische Wille da?

Nutzerverhalten bisher unbekannt

Wird es 2020 eine Million Nutzer geben?

IDEEN

- private Endkunden
- als Zusatzfz
- Life-Style-Fz (cool, sleek)
- Markets an / Braustätte →
- beizuführende Projekte mit Bestandskunden
- Social media
- UN wird als Exporten wahrgenommen
- persönliche Betreuung
- Schulungen zu Vorkenntnifähigkeiten allgemein
- Projektentwurf Ausbildung an E-Nutzer
- Netzwerk treffen
- Umfragen

6: Weiterbildung rund ums Fahrzeug

Antrieb, Batterie, Konstruktion, Leichtbau, Material, Reparatur

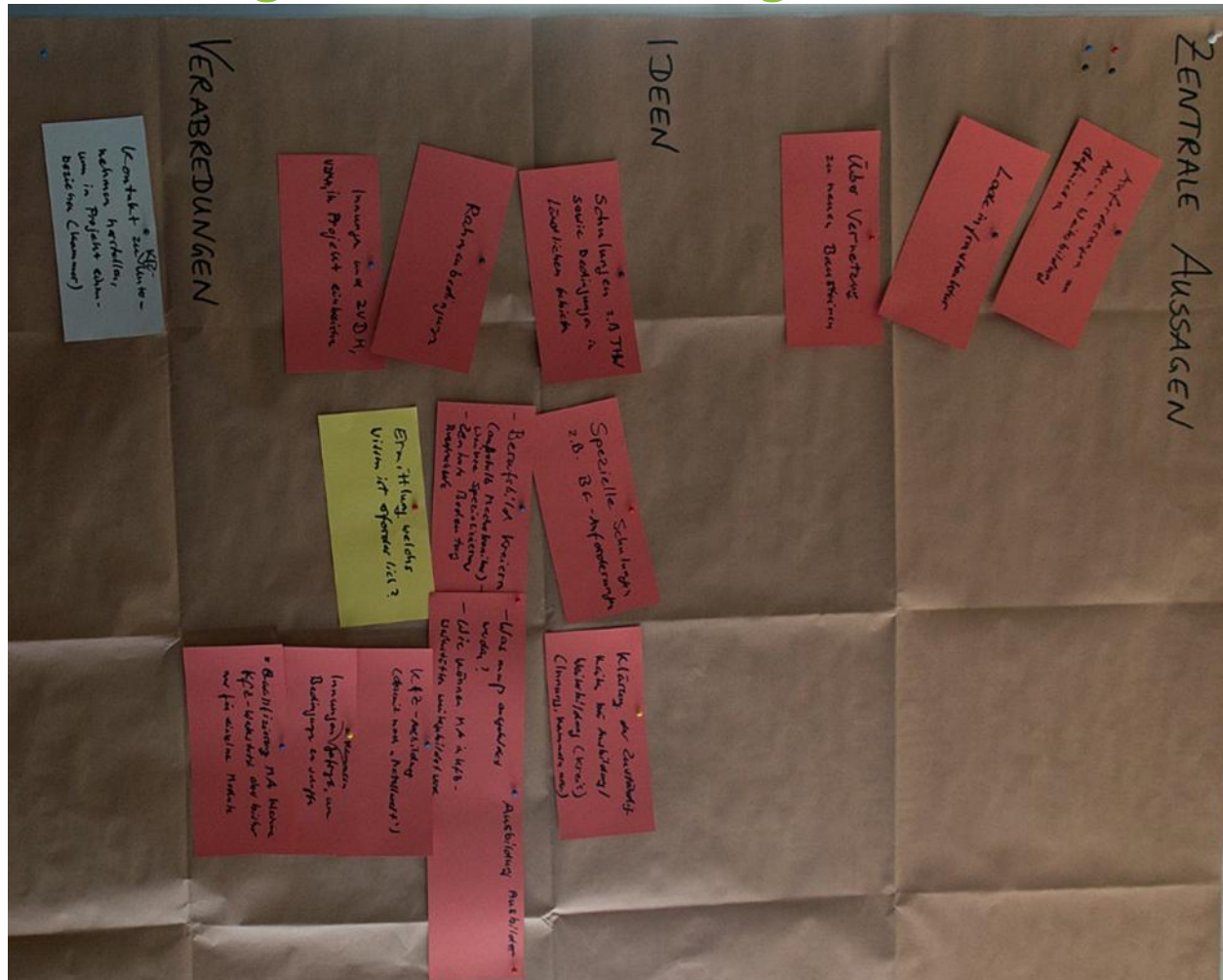
Teilnehmer (K. Behrendt)

- ← **Runde 1:** O. Naujokat – BSR; H. Tackenberg – bfw; B. Eberwein – BVG; K.-H. Buche – Modern Trainings; S. Schützler – BSR; H. Thum – TÜV Rheinland Akademie; T. Böhle; M. Hammer – TFA; W. Schütz – DEKRA Akademie; Prof. G. Albrecht - GEBIFO
- ← **Runde 2:** Dr. E. Schmidt – Lernfabrik NEUE Technologien; H. Baumann – BBQ; P. Israel – Lernfabrik EUE Technologien; H. Thum – TÜV Rheinland Akademie; S. Schweitzer – Handwerkskammer Potsdam; K. Müller – IAV; M. Habel – Wilmersdorfer Lehrmittel.;
- ← **Runde 3:** H. Thum – TÜV Rheinland Akademie; M. Habel – Wilmersdorfer Lehrmittelvertrieb; H. Baumann – BBQ; W. Schütz – DEKRA Akademie; S. Schweitzer – Handwerkskammer Potsdam;

Projekt-Verabredungen

- ← **Titel:** Ausbildungsbausteine mit Unternehmen gemeinsam entwickeln
- ← **Partner:** Handwerkskammer Pdm, BSR
- ← **Ansprechpartner:** S. Schweizer
- ← **Kurzbeschreibung**
 - Ausbildungsbausteine / Weiterbildung entwickeln
 - Herausarbeiten von Anforderungen zum Thema Elektromobilität in Hinblick auf MA in Werkstätten und Ausbildungsunternehmen (int./ext.)
 - Anforderungen an Ausbilder
 - Sicherheitsbestimmungen
 - Implementierung in Unternehmen

6: Weiterbildung rund ums Fahrzeug



7: Vorbereitet sein für E-MOB. Herausforderungen für Bildungsunternehmen

Ansprache von Zielgruppen, bestehende Weiterbildungen, Qualitätsstandards und Normierung

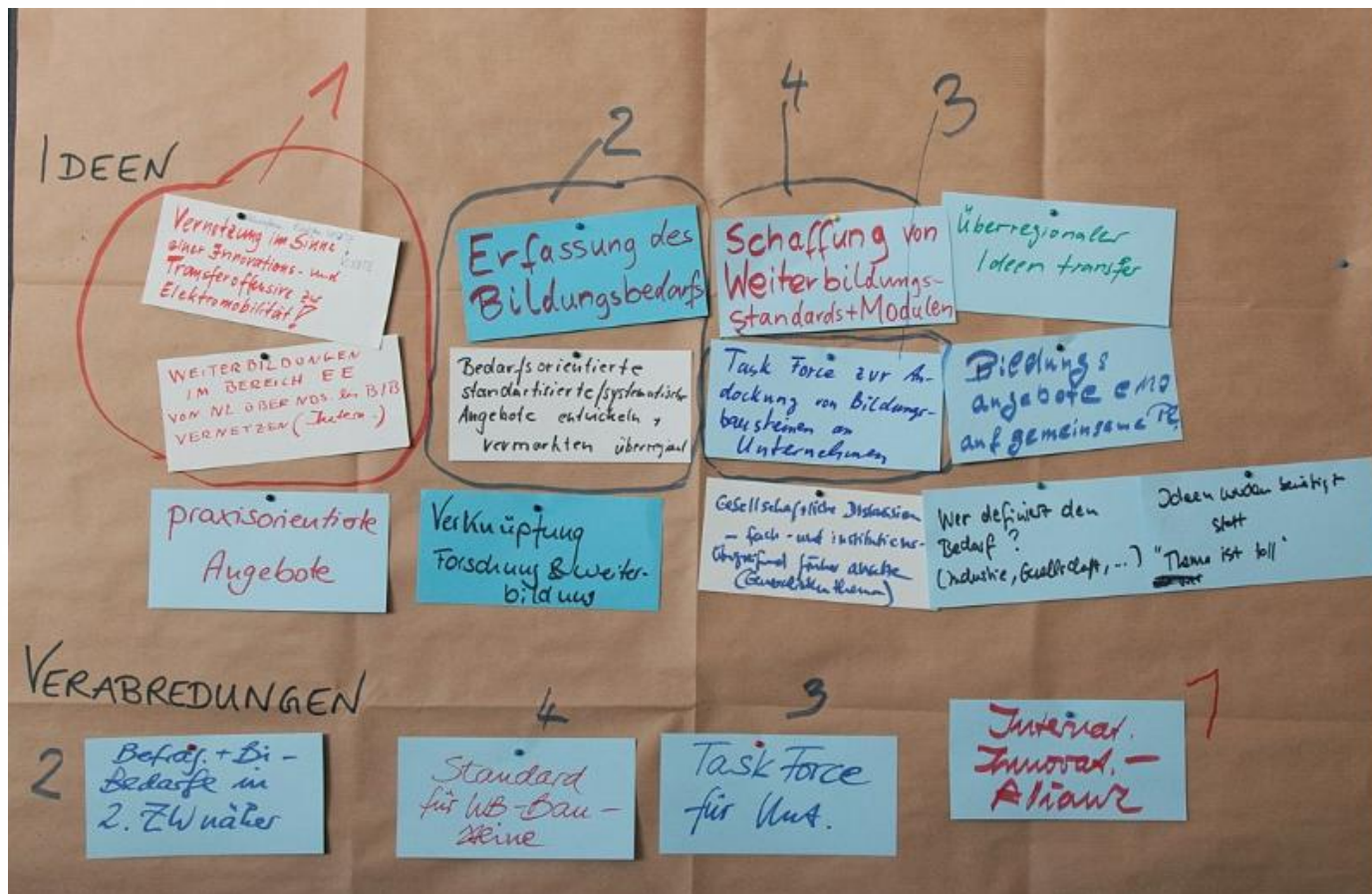
Teilnehmer (W. Brückner)

- ← **Runde 1:** J. Ukena; M. Schulz – bfw; S. Rosenberg; H. Baumann – BBQ; J. Sommer – HTW; Dr. E. Schmidt–Lernfabrik NEUE Technologien
- ← **Runde 2:** Prof. G. Albrecht – GEBIFO; T. Böhle; M. Hammer – TFA; C. Petkov – Heliocentris; A. Borchering – Dt. Bahn; W. Schütz – DEKRA Akademie, A. Fege – Ausbildungsverbund Teltow;
- ← **Runde 3:** N. Becker – Fraunhofer ifam; T. Böhle; N. Hölzinger – Spilett; D. Schuppenhauer – Elektro Innung; Prof. G. Albrecht – GEBIFO; K. Oltersdorf – TÜV Rheinland Akademie; A. Fege – Ausbildungsverbund Teltow; J. Ukena; M. Schulz – bfw

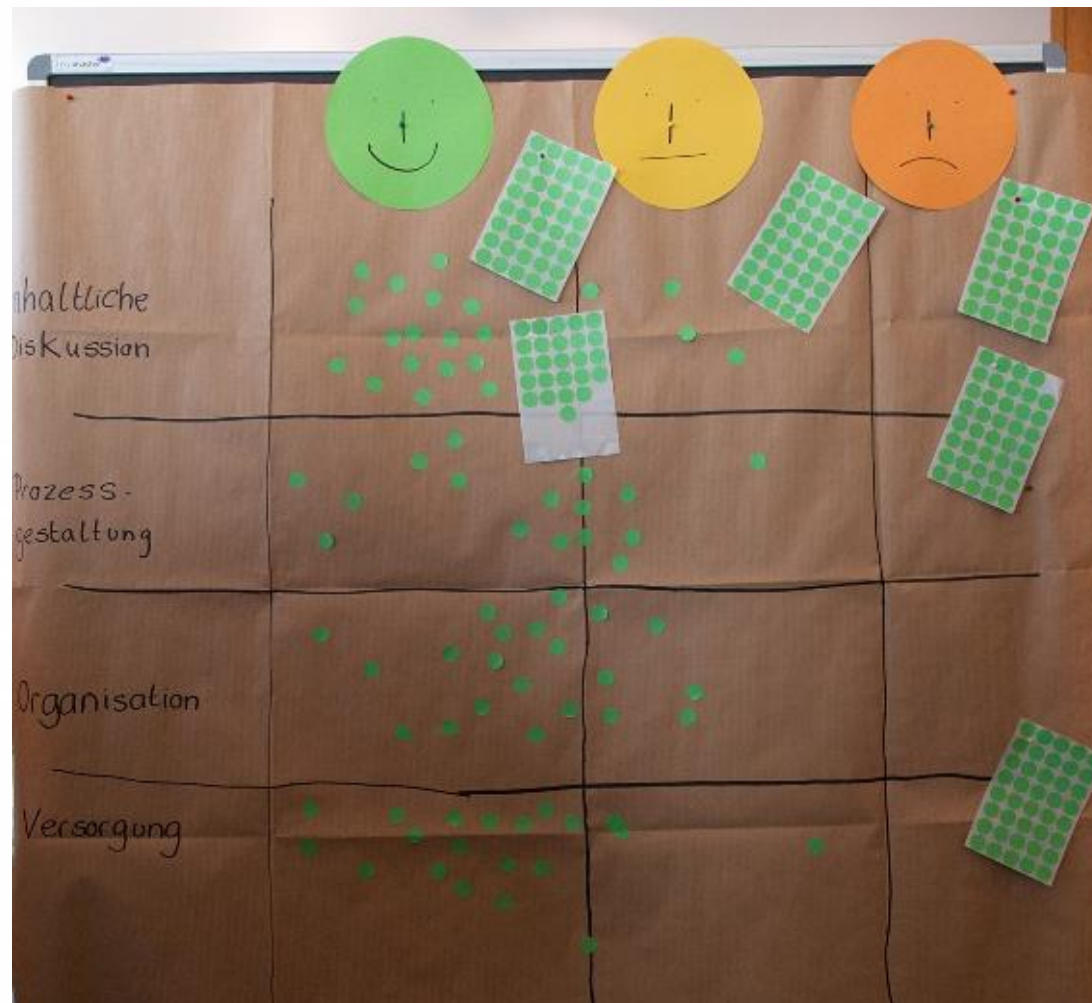
Inhalte / Projekt-Verabredungen

- ← **Standard für Weiterbildungsbausteine**
 - Strukturierung von Qualifizierungen
 - Entwicklung von Standards / Qualitätskodex als Regelwerk wie Weiterbildungsbausteine geformt, entwickelt u. angewendet werden
- ← **Task Force für Unternehmen**
 - Beratungshilfe für Unternehmen als Vorstufe zur Qualifizierung
 - Klärung Finanzierung/Ausgestaltung
- ← **Internationale Innovationsallianz**
 - Projekt zu E-MOB mit Partnern Uni Kroningen, Oldenburg, Polen, IBBF
 - Erfahrungsaustausch BE / NI

7: Vorbereitet sein für E-MOB. Herausforderungen für Bildungsunternehmen



Herzlichen Dank für Ihr Feedback!





LERNWELT ELEKTROMOBILITÄT Berlin ist eines von rund 30 Kernprojekten im Schaufenster Elektromobilität der Region Berlin-Brandenburg und wird als Modellprojekt gefördert von der Berliner Senatsverwaltung für Arbeit, Integration und Frauen.

Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Kontakt

Christine Schmidt

Mail: christine.schmidt@institut-bbf.de

Tel.: +49 30 762 392 304

Mathias Schäfer

Mail: mathias.schaefer@institut-bbf.de

Tel.: +49 30 762 392 305

Tel.: +49 30 762 392 304

Institut für Betriebliche Bildungsforschung

Konsortialführung

Gubener Straße 47

10243 Berlin

www.institut-bbf.de

www.e-mob-lernwelt-berlin.de