

Fachtreffen Ladeinfrastruktur

# Workshop für Gemeinden und Städte

## Zusammenfassung

Datum: Donnerstag, 7. April 2022  
Zeit: 9.00 – 11.00 Uhr



Unterstützt durch



# Programm

## Einführung | 9.00 – 9.25 Uhr

### Begrüssung & Auswertung der Kurzumfrage

Patrick Schenk und Robin Becker, Moderation / Projektleitung

### Info-Z'nüni: *Blick in die Werkstatt – öffentliches Laden in der Stadt Schaffhausen*

Sven Fitz, Leiter Umwelt & Energie, Stadt Schaffhausen

## Workshop | 9.25 – 10.45 Uhr

### Einführung in die Workshops

Ziele & Vorgehen

### Workshop Teil 1: Bedürfnisse aufnehmen (ca. 30')

in moderierten Kleingruppen auf dem Miro Board

### Workshop Teil 2: Herausforderungen angehen (ca. 30')

in moderierten Kleingruppen auf dem Miro Board

## Schlussrunde & Ausblick | 10.45 – 11.00 Uhr

### Fragen zum Info Z'nüni – öffentliches Laden in der Stadt Schaffhausen

1. Frage - Bischofzell: Elektrische Alternativen sind nicht bei allen Fahrzeugtypen gleich weit entwickelt. Beispielsweise bei den Feuerwehrlöschfahrzeugen sind heute noch keine Modelle auf dem Markt. Kann eine Gemeinde etwas mehr Druck auf die Hersteller ausüben? Bei PW wurde bereits umgerüstet, bei den Löschfahrzeugen noch nicht. Gibt es hier Erfahrungswerte?
  - Sven Fitz: Das ist tatsächlich so, dass es bei grossen Fahrzeugen (e.g. Löschfahrzeugen) wenig, bis kein Angebot gibt. Dabei benötigen diese wegen geringer gefahrener Distanz wenig Reichweite. Transporter und PW-Flotte kann einfach elektrifiziert werden. Hersteller sollten aber weiter sensibilisiert werden bzw. Gemeinde und Städte sollen mehr Druck auf die Hersteller ausüben, damit die gesamte Fahrzeugflotte elektrisch betrieben werden kann. Für gewisse Fahrzeugtypen, die noch etwas Zeit bis zur Marktreife benötigen, können die alten Fahrzeuge noch so lange eingesetzt werden, bis elektrische Modelle aufkommen (Lebensdauer verlängern, Mehrkosten wie Reparatur einrechnen). Denn eine Neuanschaffung mit Verbrennungsmotor wäre für ca. weitere 10 Jahre im Einsatz.
2. Frage - Nidau hat viele Quartiere mit blauen Parkplätzen. Zurzeit wird in Schaffhausen eine Strategie zur Ausrüstung dieser blauen Zone mit Ladeinfrastruktur ausgearbeitet. Welche Punkte beinhaltet die Strategie?
  - Sven Fitz: Die Stadt Schaffhausen ist eine Zusammenarbeit mit dem Quartiervereinen für eine Einschätzung des Bedarfs eingegangen. Kostenseitig wurde darauf geachtet, 6 Ladepunkte pro Standort (je 2 Ladepunkte auf 3 Ladesäulen verteilt) zu installieren → kommt am kostengünstigsten. Es wurden bestehende, weiss markierte Parkplätze benutzt, ohne dass diese anderweitig umgerüstet werden mussten.

# Zusammenfassung Workshops

## Break-out Raum 1: Ambitionierte Einsteiger

### Bedürfnisaufnahme



Abbildung 1 - Handlungsdimensionen Ladeinfrastruktur Gruppe 1 «ambitionierte Einsteiger»

## Handlungsdimension «Planung»

### Gemeinde 1:

- **Herausforderung:** pragmatische Ziele setzen, nicht zu hochgesteckte Ambitionen in die Vorlagen verpacken. Planungsvorgaben in der Gemeinde wurden überladen (geplante Ladestation konnte nur mit zusätzlicher Solaranlage gebaut werden, was nicht wirtschaftlich wäre). Am Ende wurde, losgelöst von der Gemeinde, eine Ladestation am Bahnhof errichtet unter Federführung der Elektrizitätswerke, zusammen mit Mobility.

**Resultat:** Die Gemeinde versucht es nun nochmals mit eigenen Ladestationen, um die Sichtbarkeit zu erhöhen, der Fokus liegt auf der Wirtschaftlichkeit

**Take-away:** etwas mehr Pragmatismus bei der Planung wäre wünschenswert gewesen und hätte eher zu einer Umsetzung der Ladeinfrastruktur geführt.

### Gemeinde 1:

- **Herausforderung:** Engagement der Elektrizitätsversorger bei der Planungsfinanzierung wird von der Gemeinde als zu gering eingestuft. Entsprechend musste die Gemeinde die Planung selbst an die Hand nehmen.

#### Gemeinde 2:

- **Herausforderung:** Wurden von einem grossen EVU kontaktiert zur Umsetzung von Ladestationen im öffentlichen Raum. Die Gemeinde war jedoch noch nicht so weit mit der Planungsarbeit und hatten gerade einmal eine Energiestrategie aus dem Jahr 2018/2019. Herausfordernd auf operativer Ebene war insbesondere die Standortwahl im öffentlichen Raum.  
**Resultat:** Erkenntnis, dass zuerst Planungsgrundlagen benötigt werden. D.h. zuerst sollten die Nutzertypen in der Gemeinde bzw. Region analysiert werden und der Mengenbedarf festgestellt werden, bevor die Frage gestellt wird, wie viele Ladestationen mit welcher Leistung wo installiert werden.

#### Gemeinde 3:

- **Herausforderung:** Durchreisende müssen ebenso bedient werden
- **Take-away:** Sichtbarkeit und Überblick über die Ladestationen → ich-tanke-strom.ch

#### Gemeinde 1:

- **Herausforderung:** *An wen wendet sich die Gemeinde, wenn sie den Betrieb an Externe vergeben möchte?* Wie bereits am Infotreffen angedeutet, ist der Rücklauf auf Ausschreibungen jeweils überschaubar; es melden sich häufig ausschliesslich die lokalen EVUs, da diese aus ihrem Kerngeschäft über die benötigte Kompetenz (e.g. Wissen zu Abrechnungsmodellen) verfügen.

#### Handlungsdimension «Vorbildfunktion»

- **Chance:** Planung selbst an die Hand nehmen und somit aktiv Know-how in der Verwaltung aufbauen. Nidau hat eine Schnellladestation mit zwei Ladepunkten installiert. Angesprochen werden sowohl die Einwohnerinnen und Einwohner als auch Besuchende. Bei der Standortwahl wurden raumplanerische und verkehrsplanerische Aspekte wie der intakte Dorfkern mit Einkaufsmöglichkeiten, Bäckerei, Metzgerei, usw. berücksichtigt. Auch die umliegenden Ladestationen rund um den Bielersee (mit dem Durchgangsverkehr durch Nidau) waren bei der Standortwahl massgeblich. Die Erfahrung zeigt, dass die ideale Ladedauer ca. eine halbe Stunde beträgt, was mit den entsprechenden Verweilmöglichkeiten rundherum zügig erfolgt. Ein **Erfolgsfaktor** die Nähe zur kommunalen Verwaltung.
- **Resultat:** die Gemeinde hatte bereits eigens entwickelte Planungsgrundlagen vorzulegen und entsprechendes Wissen, sowie ein Netzwerk, als ein politischer Vorstoss für weitere Ladeinfrastruktur eintraf. Dieser Vorstoss zielte insbesondere darauf ab, die Frage der Kompetenz (kommunale Planung oder externe Anbietende) zu klären.
- Sarnen bemüht sich um Suche nach geeigneten Standorten für Ladesäulen als Vorbildfunktion. Auch hier empfiehlt sich die Ausrichtung an den Nutzerbedürfnissen und Mobilitätsmustern in und rund um die Gemeinde.

#### Handlungsdimension «Information & Beratung»

- Der enge Austausch mit Elektrizitätswerken und Drittanbietern hat geholfen, das eigene Wissen und Netzwerk aufzubauen. Somit konnten einige planerische Aspekte wie die Grundvoraussetzung der Stromversorgung frühzeitig mit einbezogen werden.

#### Handlungsfeld «Infrastruktur & Dienstleistung»

- **Herausforderung:** Rolle der Gemeinde definieren
  - o Beispielsweise die Preisgestaltung an den Ladestationen mit Drittanbietern ist ein strategisches Thema und die Gemeinden müssen sich entsprechend ihrer Rolle positionieren.
- **Herausforderung:** Muss die Gemeinde für ein öffentliches Angebot an Ladestationen aufkommen? Und / oder nimmt sie die Rolle einer Betreiberin ein?

**Vertiefungsfrage: Welche Rolle soll eine Gemeinde einnehmen beim Aufbau der Ladeinfrastruktur?**

- Hypothese: ausserhalb der grossen Zentren schafft der freie Markt aktuell noch kein Angebot, man ist weniger Vorreiter. Dies ist in den grösseren Städten einfacher, da die kritische Masse an Elektrofahrzeugen dort eher vorhanden ist. Die Entwicklung der Elektromobilität zeigt jedoch nur in eine Richtung: nach oben. [Aktuelle Prognosen](#) rechnen mittel- bis langfristig mit einem enormen Anstieg von Elektrofahrzeugen.
- Genau deshalb ist wichtig, dass Gemeinden initiativ sind und mit gutem Beispiel vorangehen, Rahmenbedingungen schaffen. Die Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit Planungs- und Umsetzungspartnern sind wichtig und gerade für den Tourismus bereits gut umsetzbar (Partner sind da). Bei der Umsetzung für die Einwohnerinnen und Einwohner in den Gemeinden wird es schwieriger, ein öffentliches Angebot aufzubauen.
- die Legitimation des Akteurs Gemeinde beim Aufbau der Ladeinfrastruktur kann aus Leitbildern und Nachhaltigkeits- / Klimavorgaben abgeleitet werden. Kritischen Fragen zur Finanzierung kann zusätzlich durch Vergleiche mit grösseren Infrastrukturfinanzierungen entgegnet werden. Als Vorbild soll die Gemeinde auch gezielt gewisse Projekte im Bereich Ladeinfrastruktur umsetzen. Hier hat insbesondere die Nähe zu Kompetenzträgern bei den regionalen Elektrizitätswerken sehr geholfen.
- Geisteshaltung: der politische Rückhalt im Gemeinderat ist vorhanden. Ansonsten lässt sich die demokratische Legitimation aus den Abstimmungen zu Energie- und Mobilitätsthemen ablesen und gibt hier auch den nötigen Rückhalt. Elektrofahrzeugen gehört die Zukunft, das sieht man allein bei den Auto-Herstellern, die ihre Flotten in naher Zukunft auf Elektromobilität umrüsten. Deshalb ist die grundlegende Frage der Geisteshaltung für eine Gemeinde, ob man proaktiv oder reaktiv mit dem Thema umgehen möchte und die Planung entsprechend frühzeitig angeht. Infrastrukturthemen wie Netzkapazitäten, Stromversorgung und Trafo-Stationen sollten deshalb frühzeitig angegangen und im Hinblick auf die Elektromobilität mitgedacht werden.
- Kommunikation: Mobilität ist ein privates Thema, insbesondere im ländlichen Raum (e.g. mit Siedlungen). Dort liegt der Schwerpunkt eher auf der Logistik bzw. der Netzabdeckung, den Trafostationen und wie der Strom zu den Stationen findet, weniger der auf Standortoptimierung im öffentlichen Raum. Ein kleiner Teil der Parkplätze befindet sich auf öffentlichem Grund, der Grossteil ist privat. Die öffentliche Hand soll hier ergänzen und nicht Mankos auf privatem Grund kompensieren.
- Beispiel im voralpinen Raum: die Kräfte von grösseren oder fortgeschrittenen Gemeinden können im Verbund der Energieregion genutzt werden, um kleinere Gemeinden zu motivieren. In Obwalden haben bspw. alle Gemeinden ein elektrisches Auto von Mobility und einen Standort erhalten am Bahnhof, wodurch die Elektromobilität sichtbar und zugänglich wird.

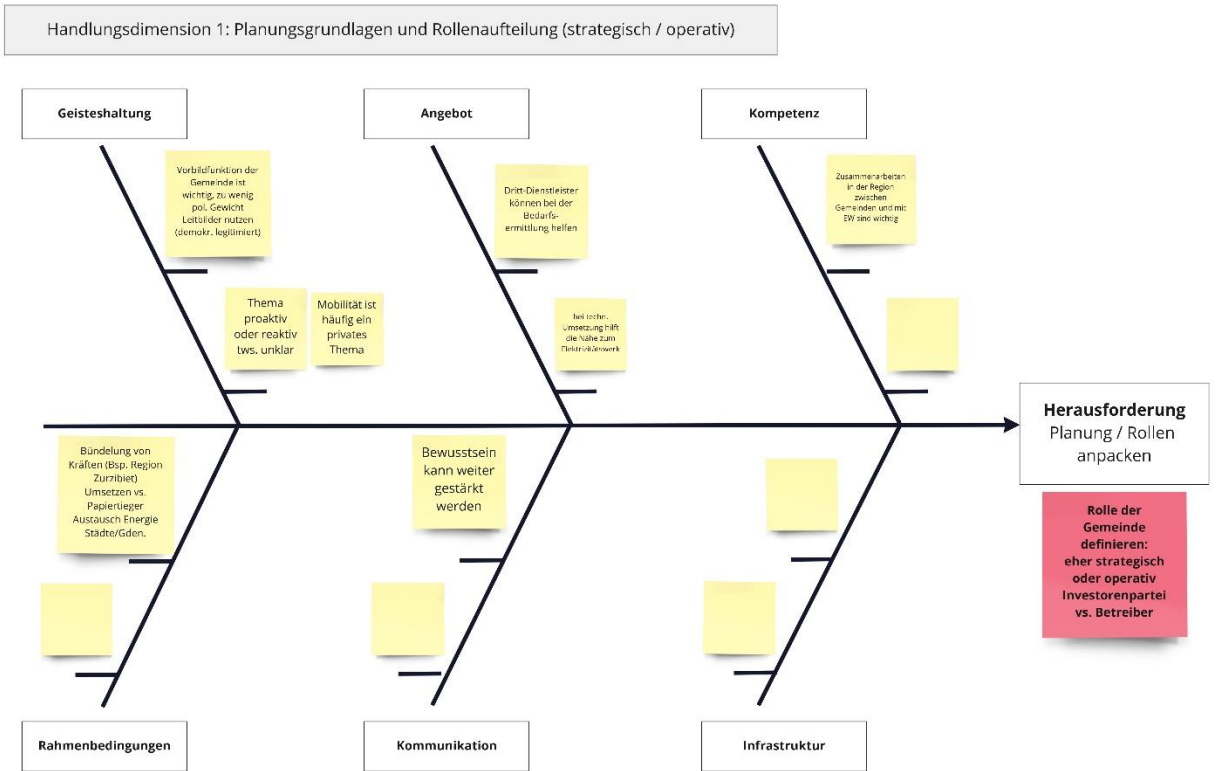


Abbildung 2 – Vertiefungsthema Gruppe 1 «ambitionierte Einsteiger»

## Break-out Raum 2: Ambitionierte Einsteiger

## Bedürfnisaufnahme

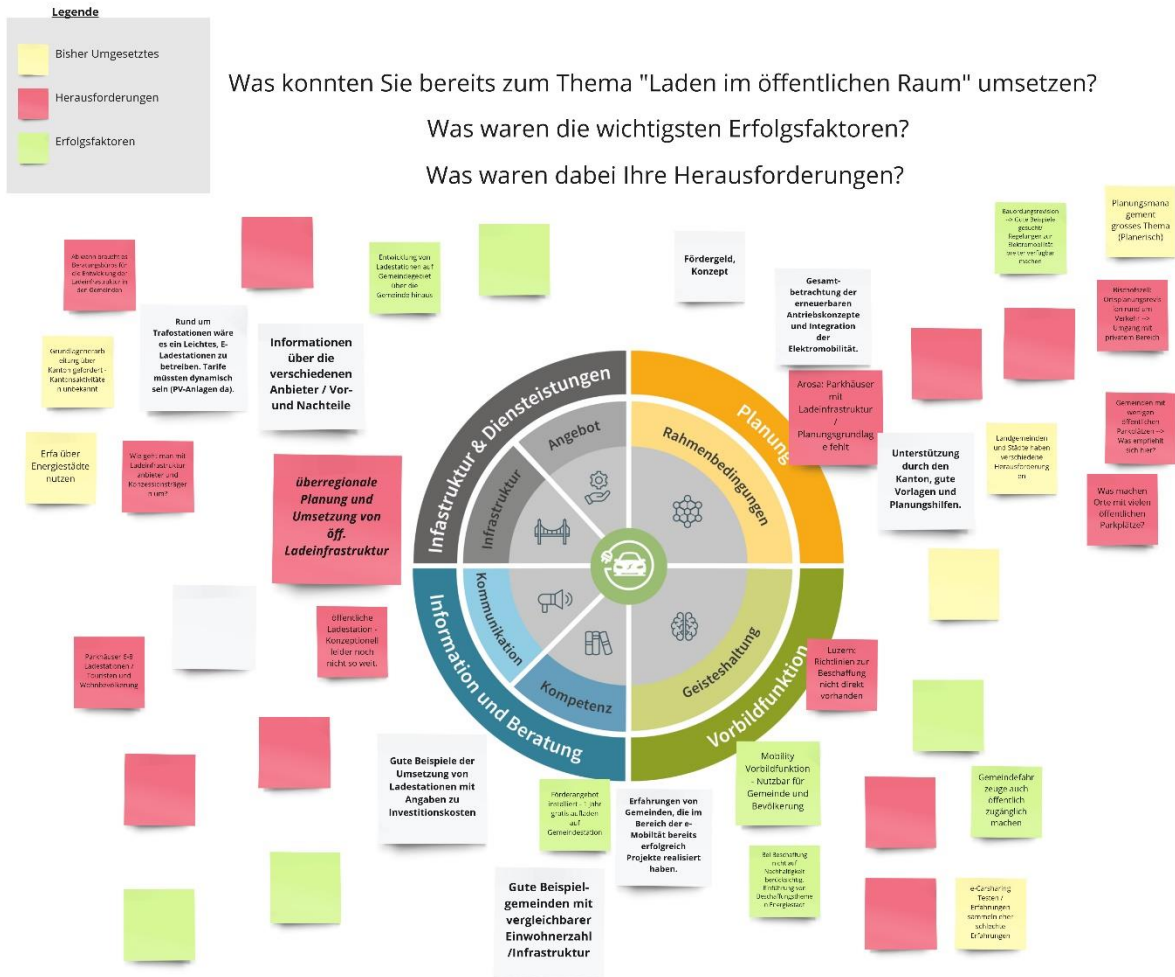


Abbildung 3 - Handlungsdimensionen Ladeinfrastruktur Gruppe 2 «fortgeschrittene Umsetzer»

### Handlungsdimension «Planung»

- **Herausforderung:** Gesamtbetrachtung der erneuerbaren Antriebe und Integration der Elektromobilität
  - o **Hinweis:** Elektromobilität hat einen vergleichbar hohen Wirkungsgrad. Weiterführende Informationen unter: [Faktenblatt Umweltauswirkungen von Personenwagen - heute und morgen](#)
- **Chancen:** gute Beispiele zu Baurevision und Regelungen zur Elektromobilität
  - o **Hinweis:** [Leitfaden Elektromobilität für Gemeinden, Beispiel Illnau-Effretikon, Ortsplanungsrevision](#)
- **Herausforderung:** Gemeinden mit kleinem Anteil öffentlich Ladender und geringer Zahl öffentlicher Parkplätze
- **Lösungsansatz:** Points-of-interest identifizieren und Szenarien / Alternativen für die Ladeinfrastruktur entwickeln (Einkaufsmöglichkeiten, Sporteinrichtungen, Parkplätze der Verwaltung)

### Handlungsdimension «Vorbildfunktion»

- **Herausforderung:** Elektrifizierung der Busflotte im städtischen Raum findet statt, basiert auf Energiekonzepten und Planungsdokumenten. Keine Beschaffungsrichtlinie bekannt.
  - **Herausforderung:** E-Carsharing testen, Erfahrungen sammeln hilft, um Vorbildfunktion zu erfüllen. Jedoch sind die Nutzerzahlen sehr gering und die Erfahrung war nicht allzu positiv. Da würde es helfen, wenn die Gemeinde selbst eine gewisse Grundauslastung bringen würde. Zudem wurden gute Erfahrungen gesammelt mit gratis Laden.
- Chance:** Mobility (Carsharing) als Vorbildfunktion nutzbar für Gemeinden und die Bevölkerung.

#### Handlungsdimension «Information & Beratung»

- **Herausforderung:** Wo holt sich die Gemeinde die benötigte Kompetenz zum Aufbau der Ladeinfrastruktur? Bzw. wo finde ich Informationen über die verschiedenen Anbieter?
- **Lösungsansatz:** gute Anhaltspunkte liefern zum Beispiel regionale oder schweizweit tätige Planungs- und Ingenieurbüros (Planung), Elektrizitätsversorgungsunternehmen oder Infrastrukturdienstleister.
  - o Eine Liste aller Ladenetzanbieter findet sich auf der Webseite des Branchenverbands: [Übersicht Ladenetzanbieter \(Swiss eMobility\)](#)
- **Chance:** Kantone können zur Vernetzung der Gemeinden beitragen und diese mit Informationen bedienen, indem Anlässe durchgeführt werden. Unterschiedliche Treffen zu Themen Klima, Nachhaltigkeit, Mobilität, Energie können einen Rahmen bieten.
- Im Bereich Ladeinfrastruktur erhalten die Gemeinden auf diesem Weg eine Übersicht über die Akteure und werden aktiviert.

#### Handlungsfeld «Infrastruktur & Dienstleistung»

- **Herausforderung:** ein Wintersportort hat öffentliche Parkhäuser mit sechs bis acht Ladestationen, welche speziell in der Wintersaison punktuell ausgelastet sind. Touristen und Wohnsiedlungen sind allerdings unterversorgt und müssen sich selbst organisieren.
- **Herausforderung:** Umgang mit Anbietern und möglichen Konzessionsträgern. Externe Planungs- und Ingenieurbüros sind nicht die erste Anlaufstelle für Gemeinden. Das Haupthemmnis sind finanzielle und personelle Ressourcen.
- **Chance:** Gemeindeverbände oder regionale Cluster, die gemeinsam eine Ausschreibung organisieren. Ein Beispiel für eine regionale Zusammenarbeit bildet die Energie-Region Birsstadt: <https://birsstadt.swiss/projekte/energie/>. Dieses Konzept wurde auch im Rahmen des [Infotreffens zum Thema Ladeinfrastruktur](#) (Link zur Präsentation) vorgestellt.

#### Vertiefungsthema: überregionale Planung und Umsetzung von Ladeinfrastruktur

- Gremien und überregionale Planungsgruppen existieren im Kanton unter Gemeinden, jedoch werden diese (noch) nicht für das Thema Ladeinfrastruktur genutzt.
- Beispiel für einen überregionalen Ansatz aus dem Kanton Luzern sind die «regionalen Entwicklungsträger» aus dem Kanton, mit einzelnen Sektionen bis zu zwanzig Gemeinden. Dort wird das Thema Mobilität behandelt, jedoch bisher noch nicht konkret die Ladeinfrastruktur. Das Gefäss bietet sich jedoch an, um einen Erfahrungsaustausch zum Thema Ladeinfrastruktur zu lancieren.  
Der Kanton könnte dort eine Abstimmungs- und Förderfunktion im finanziellen Bereich wahrnehmen.
- Das Wissen wie eine Ladestation gebaut wird, ist häufig vorhanden, was mehr bewegt ist:
  - o Wo die Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum gebraucht wird und damit verbunden das Aneignen der oftmals fehlenden Planungskompetenz. Die Gemeinden haben die Kompetenz für Bauentscheide auf öffentlichem Grund und wissen auch, wie eine Ladestation gebaut wird.
  - o Wie man sich organisiert im Netzwerk und bspw. mit wem und wie die Gemeinde oder Stadt Beschaffungsthemen angeht. Das öffentliche Vergabewesen und die Ausschreibungen müssen transparent und nachvollziehbar gestaltet werden.



Nutzertypen und Mengenbedarf müssen zuerst analysiert bzw. geklärt werden, um danach Anzahl, genaue Orte und Leistung der Ladestationen zu bestimmen.

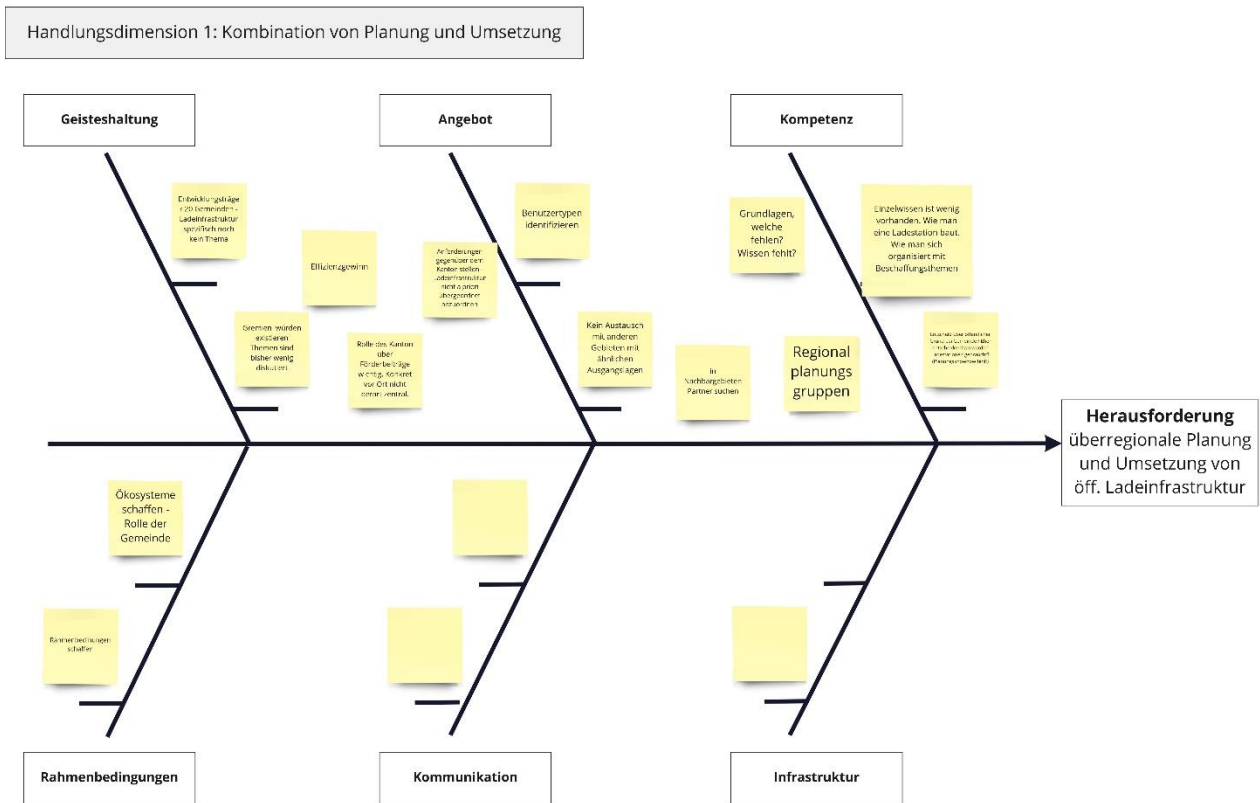


Abbildung 4 – Vertiefungsthema Gruppe 2 «fortgeschrittene Umsetzer»