

WEMAG

Konzeptvorschlag Ladeinfrastruktur

Standort: Tiefgarage/Parkplatz - Stadthaus - Schwerin

Standort

- Am Packhof 4A, 19053 Schwerin, Tiefgarage/Parkhaus, zugänglich über öffentliche Infrastruktur
- 24/7 frei zugänglich

Technische Ziele

- Installation von 10 Ladepunkten mit je 22 kW Ladeleistung (AC-Ladung/Normalladung) mit angebrachtem Typ-2-Ladekabel für komfortables Laden
- Installation eines Lade- und Lastmanagement zur Optimierung des Stromverbrauchs der Ladeinfrastruktur und Vermeidung von Lastspitzen

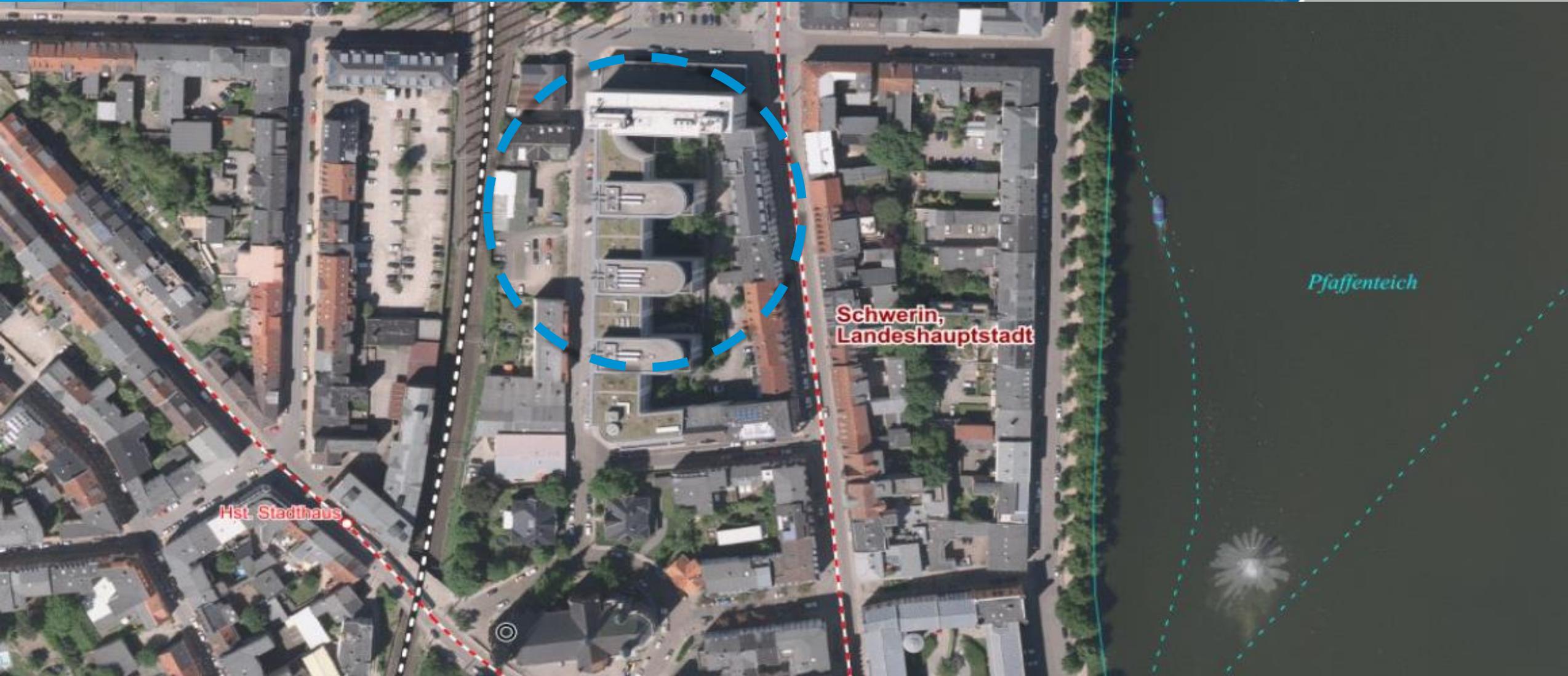
Organisatorische Ziele

- Autorisierung und Freigabe der Ladepunkte über Ladekarten (RFID-Karten)
- Vorbereitet für Überwachung, Freischaltung, Auswertung, Steuerung und Wartung aus der Ferne
- Versorgung der Ladepunkte mit Ökostrom empfohlen

Produkt	Mennekes Wandladestation 1 x 22 kW
Ladeleistung	1 x 22 kW (reduzierbar)
Einsatzart	Normalladen
Ladekabel	1 x Typ-2 Kabel
Anschluss	An Unterverteilung



Mennekes Wandladestation 1 x 22 kW

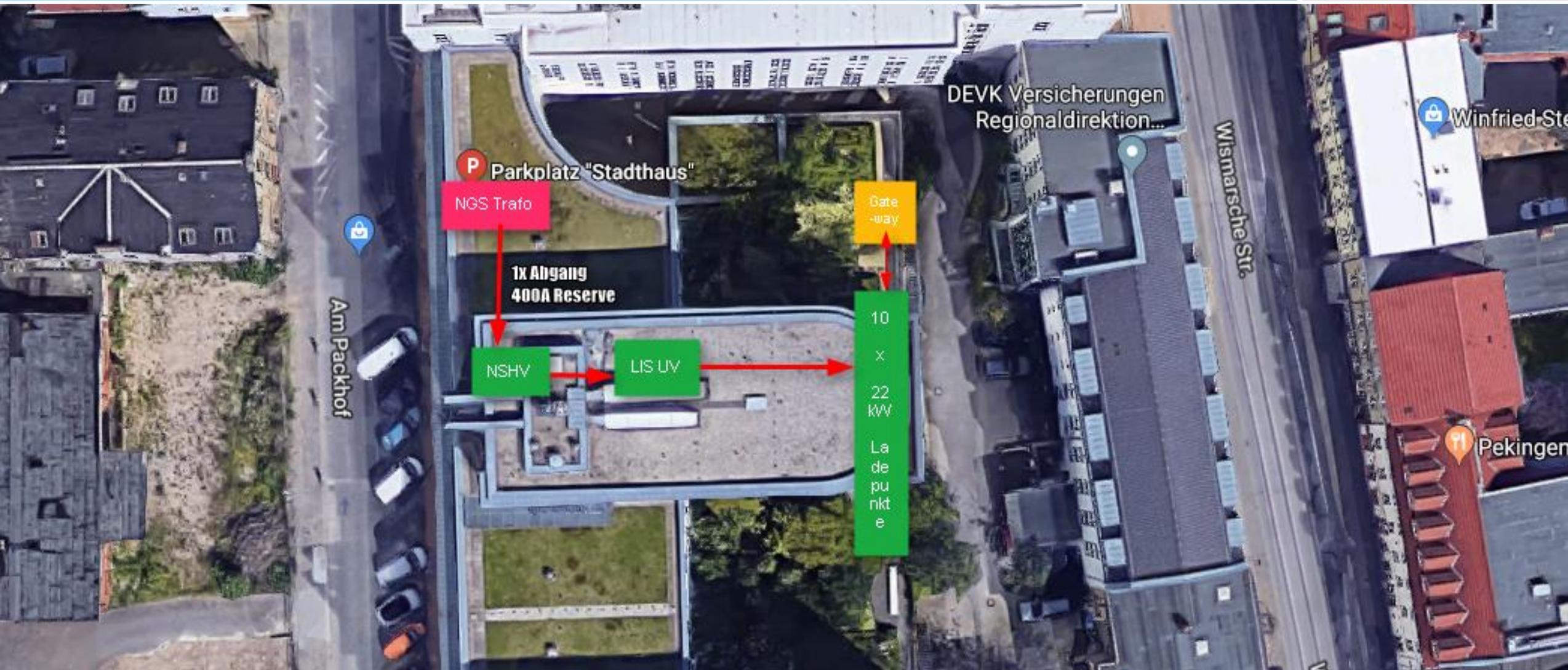


Pfaffenteich

**Schwerin,
Landeshauptstadt**

Hst. Stadthaus

Standortübersicht mit Umsetzungsvorschlag



Kommentar zum Umsetzungsvorschlag

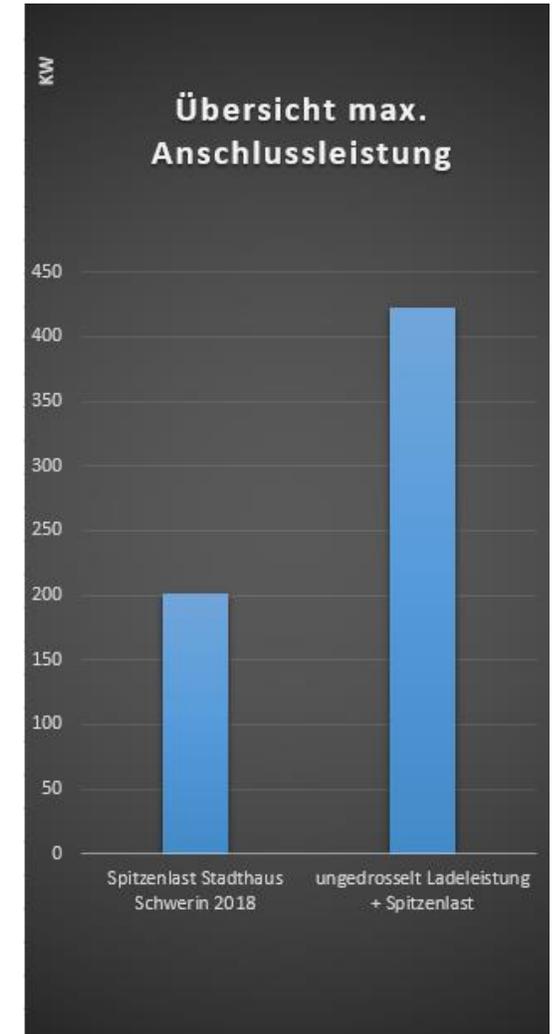
- Es wird eine neue Unterverteilung installiert, von der aus die Ladeinfrastruktur versorgt wird, um keine Änderungen an der bestehenden Verteilung vornehmen zu müssen.
- In der Tiefgarage werden 10 Ladepunkte installiert.
- Die Wallboxen können entweder an den freistehenden Pfeilern oder aber an den Außenwand von innen montiert werden und besitzen ein 5 Meter langes Ladekabel mit Typ-2-Stecker zum komfortablen Laden.
- Die Ladestationen sind für das öffentliche (automatisierte) Laden vorbereitet. An diesen Ladepunkten muss lt. Ladesäulenverordnung dann allerdings auf das angeschlagene Kabel verzichtet werden
- Die Autorisierung erfolgt per RFID-Karte oder -schlüsselanhänger (Abrechnung für private Mitarbeiterfahrzeuge möglich)
- Die Ladestationen können an alle gängigen Backends angebunden werden (z.B. für Fernwartung, Auswertung und Abrechnung)



- Die zusätzliche Anschlussleistung aller Ladepunkte (10 Stück) beträgt 220 kW.
- Die Spitzenlast im Stadthaus im Jahr 2018 betrug 202 kW.
=> Die neue maximale Spitzenlast läge ohne Managementsystem bei 422 kW
- Ohne Lastmanagement wird der Hausanschluss durch die Ladeeinrichtungen überlastet => Anlagenertüchtigung + Baukostenzuschüsse (BKZ) werden fällig
=> alleine für den BKZ wären dies Kosten in Höhe von ca. 24.000 Euro
- Durch das Lade- und Lastmanagement wird die Spitzenlast nicht überschritten und nur die zur Verfügung stehende Leistung der Ladeinfrastruktur bereitgestellt.

Hinweis Förderung:

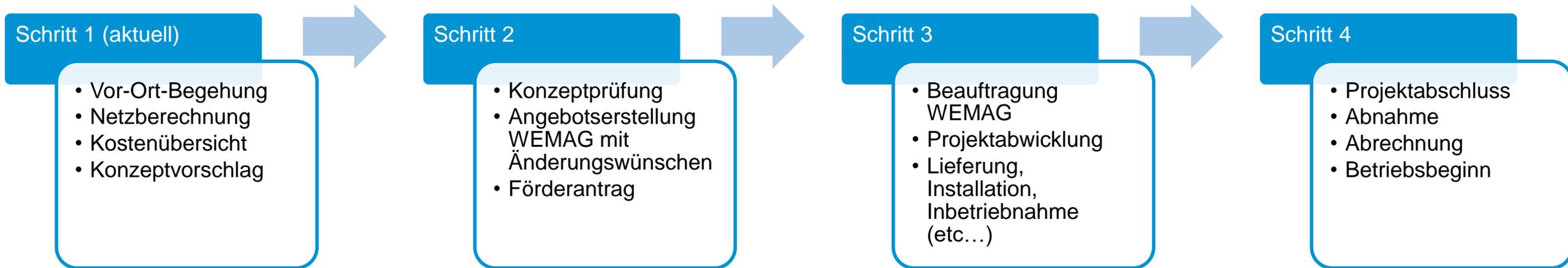
- Mindestens 50 Prozent Landesförderung Mecklenburg-Vorpommern auf Basis der Klimaschutzrichtlinie nutzbar.
- Gilt für Hardware und Installation sowie Beschilderung oder Bodenmarkierung (bei Bedarf).



Kostenaufstellung mit Wallbe ZAS (indikativ)

	Produkt / Leistung	Anzahl	Einzelpreis netto	Gesamtpreis netto	Förderung in %	Förderung absolut	Eigenanteil netto
Hardware	Mennekes Wandladestation (eichrechtskonform)	10	4.459,66 €	44.596,60 €	50%	22.298,30 €	22.298,30 €
	eMobility-Gateway	1	1.150,42 €	1.150,42 €	50%	575,21 €	575,21 €
	Lade-/Lastmanagement	1	2.521,10 €	2.521,10 €	50%	1.260,55 €	1.260,55 €
	Unterverteilung	1	4.615,00 €	4.615,00 €	50%	2.307,50 €	2.307,50 €
Installation	Ladestationen	1	11.735,00 €	11.735,00 €	50%	5.867,50 €	5.867,50 €
	Unterverteilung	1	7.266,00 €	7.266,00 €	50%	3.633,00 €	3.633,00 €
	Lade-/Lastmanagement	1	4.201,68 €	4.201,68 €	50%	2.100,84 €	2.100,84 €
Netzanschluss	Hausanschluss	Wird über das Lade- und Lastmanagement durch Nichtüberschreitung der bisherigen Spitzenlast vermieden					
	Baukostenzuschuss						
	Summe			76.085,80 €		38.042,90 €	38.042,90 €

Die aktuelle Übersicht erfolgt zunächst indikativ, da die genaue Höhe der Installationskosten erst nach einer Vor-Ort-Begehung durch den Installateur mit dazugehörigem Aufmaß ermittelt werden kann. Hierbei handelt es sich zunächst um eine Grundlage für Ihre Entscheidungsfindung. Die Kosten für den Netzanschluss sind eine Vorkalkulation und können noch abweichen. Genaue Kosten können hier erst nach offizieller Anfrage an den Netzbetreiber ermittelt werden. Die Höhe der Landesförderung kann bis zu 60% betragen. Kommunale Unternehmen erhalten mindestens 50% der Gesamtkosten.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

WEMAG

Obotritenring 40

19053 Schwerin

Tel.: 0385 . 755-0

Fax: 0385 . 755-2222

E-Mail: kontakt@wemag.com

www.wemag.com

WEMAG

UNTERNEHMENSGRUPPE