

**Anlage zu
TOP 3: Kofinanzierung der Projekte aus dem Förderprogramm Saubere Luft /
Erhebung einer Sonderumlage**

Kurzbeschreibung der Förderprojekte (Gesamtkosten und Fördersumme gerundet)

Kurztitel	Beschreibung	Gesamtkosten	Fördersumme	Status
Interaktive Karte	Der Bereich der Fahrplanauskunft mit interaktiver Karte soll um folgende weitere Daten/Funktionen erweitert werden: - Umsetzung der Taxiverkehre in der interaktiven Karte - Umsetzung Ladeinfrastruktur in der interaktiven Karte - Umsetzung MIV in der interaktiven Karte und im Routing - Umsetzung der Parkraumbewirtschaftung in der interaktiven Karte und im Routing - Umsetzung Baustellenverkehre in der interaktiven Karte und im Routing - Umsetzung Umwelt-/Wetterdaten in der interaktiven Karte und im Routing	580.000 €	290.000 €	in Bearbeitung <i>daher nur Teilsumme für Sonderumlage relevant</i>
Ausweitung der VRN-App	Kunde kann mit einem Kundenprofil eine vollständige intermodale Reisekette beauskunften, vor allen Dingen aber auch buchen und abrechnen ("Ein Angebot aus einer Hand für alles was mit Mobilität zu tun hat") - Integration von inter-/ multimodalen Verkehre in die bestehende VRN App - Integration der Funktionen "Buchen und Abrechnen" in Stufen (VRNnextbike, eTretroller TIER, ÖPNV) - Bereitstellung einer VRN-ID (Kundenprofil, SingleSignOn) für alle Mobilitätsdienstleistungen anbieterübergreifend im VRN - Umsetzung einer Vertriebs-Proxyfunktionalität in der EMP mit einer standardisierten Schnittstelle/Anbindung um beliebige Vertriebssysteme (MI, DB) in die EMP zu integrieren	875.000 €	435.000 €	in Bearbeitung <i>daher nur Teilsumme für Sonderumlage relevant</i>
Open-Data-Portal	OpenData/OpenService Portal bietet Entwicklern und Unternehmen die Möglichkeit standardisiert auf Daten der EMP (elektronischen Mobilitätsplattform) zuzugreifen - Bereitstellung einer Austauschplattform für Entwickler hinsichtlich möglicher Verwendung der angebotenen Schnittstellen - Priorisierung der bereitgestellten Dienste über das Portal, für zeitkritische Anbindungen und Anwendungen externer Partner - Umsetzung und Inbetriebnahme des Portals	240.000 €	120.000 €	in Bearbeitung <i>daher nur Teilsumme für Sonderumlage relevant</i>
Echtzeit-Monitoring-Tool	Die Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH (VRN) wird ein System zum Echtzeit-Monitoring aufbauen, das es erlaubt, sowohl die eingehenden Echtzeitdaten als auch deren Verarbeitung in der Fahrplanauskunft kontinuierlich zu überwachen. Durch diese Kontrolle kann eine deutliche Verbesserung der Echtzeitqualität erreicht werden. - Überwachung der Echtzeitdatenflüsse über alle Kanäle und Abläufe hinweg - Qualitätssicherung der Echtzeitdatenverarbeitung, insbesondere im Hinblick auf die Auskunftssysteme - Implementierung von Statistik- und Auswertungsfunktionen	80.000 €	40.000 €	in Bearbeitung <i>daher nur Teilsumme für Sonderumlage relevant</i>
SmartMobility	Im Zuge dieses Projekts soll die VRN-EMP um einen Sprachassistenten, eine Bedienung per Smartwatch und Augmented Reality erweitert werden. Zudem sollen die ersten beiden Bedienkonzepte auch mit Funktionen, die sehbehinderten und blinden Menschen die Nutzung des ÖPNV erleichtern, versehen werden. Die drei Bedienkonzepte sollen außerdem auch miteinander kombiniert werden.	690.000 €	480.000 €	Beantragt
SmartBot	Chat Bot als Mobilitätsberater Erweiterung EMS des VRN	400.000 €	280.000 €	Beantragt

Vorlage an die Verbandsversammlung

110. Sitzung am 19.12.2019

Anlage zu TOP 3 / Seite 1

ZRN_TOP_3_Sonderumlage_Förderprojekte_Anlage.docx

Kurztitel	Beschreibung	Gesamtkosten	Fördersumme	Status
Minerva (Fördermittelgeber Land Baden- Württemberg)	<p>Ausgehend von vier Kernstädten, über suburbane Räume bis zur Abdeckung des gesamten VRN-Gebiets, werden ÖV (Öffentlicher Verkehr) - und IV (Individualverkehr) - Datenquellen identifiziert, die für eine Verwendung in der Mobilitätsdatenlandschaft geeignet sind. Anschließend wird eine passgenaue Systemarchitektur entwickelt, die eine qualitätsgesicherte Integration dieser Daten auf der Plattform „minerva BW“ ermöglicht.</p> <p>Im Projekt wird außerdem eine für Anwender nutzbare Bewertungssystematik zur Eignung spezifischer Daten für bestimmte Anwendungsszenarien erarbeitet.</p> <p>Weiterhin wird über Schnittstellen „minerva BW“ in einem hierarchischen Modell in die Landesplattform angebunden. Zum Nachweis der Funktionsfähigkeit wird diese Schnittstelle in einer Referenzimplementation beispielhaft bedient.</p>	198.000 €	179.000 €	in Bearbeitung daher nur Teilsumme für Sonderumlage relevant
Haltestellenkataster	<p>Der VRN hat sich das Ziel gesetzt, eine umfangreiche Auswahl an Attributen für seine Haltestellen in einem Haltestellenkataster zu erfassen, um somit seinen Fahrgästen, insbesondere jenen mit einer Mobilitätseinschränkung, eine auf ihre Bedürfnisse ausgerichtete Routenplanung zu ermöglichen. In den Jahren 2014-2016 wurden für die Erstellung der Nahverkehrspläne des VRN bereits verschiedene Attribute fast aller Haltestellen (im Gebiet des VRN liegen ca. 8500 Haltestellen) für das VRN-Haltestellenkataster erhoben. Damit die Attribute jedoch nicht nur dem internen Gebrauch, sondern sämtlichen Kunden, speziell den mobilitätseingeschränkten, zu Gute kommen, müssen eine große Anzahl zusätzlicher Attribute erfasst werden. Zur Orientierung welche Attribute zu erfassen sind, dient das in den Jahren 2017-2018 im Arbeitskreis DELFI erstellte Handbuch „Barrierefreie Reiseketten in der Fahrgastinformation“. 1 Deshalb müssen alle Haltestellen, welche für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste relevante Eigenschaften aufweisen (Hochbords, Blindenleitsysteme, Aufzüge, etc.), nochmals für das VRN-Haltestellenkataster nacherhoben werden.</p>	1.135.000 €	790.000 €	Beantragt
Digitalisierung der Fahrradmobilität	<p>Erweiterung der Dienstleistungen und Informationslage zur Fahrradmobilität in der elektronischen Mobilitätsauskunft.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informationen über Anfahrtsrouten zu Verknüpfungspunkten - Informationen von Standort und Verfügbarkeit (statisch und dynamisch) von Fahrradabstellanlagen und Lademöglichkeiten für E-Bikes - Informationen über alle Möglichkeiten des Fahrradverleihs 	460.000 €	230.000 €	in Bearbeitung daher nur Teilsumme für Sonderumlage relevant
Erweiterung der digitalen Fahrradmobilität	<p>Fördern der Fahrradmobilität und Stärken des Umweltverbundes, durch Fortführung und Umsetzung des vorangegangenen Projektes "Digitalisierung der Fahrradmobilität und Erweiterung der Dienstleistung auf der Elektronischen Plattform des VRN (EMP)"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anbindung der Verknüpfungspunkte an EMA (vollständige Buchungskette) - Erfassung von Fahrradwegen und Implementierung eines Fahrradnavigationssystems - Werbe- und Kommunikationsmaßnahmen 	320.000 €	220.000 €	Beantragt
VRNnextbike II	<p>Fortführung des vorangegangenen Projektes "Digitaler Ausbau des regionalen Fahrradvermietsystems (VRNnextbike)"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Weiterer Ausbau durch Rent-by-App Stationen und Smartbikes („Bärenanteil“ des Finanzvolumens) - Reservierungssystem um intermodale Reiseketten zu erleichtern - Datengenerierung für BigData – Anreizprogramm um Bewegungsdaten der Smartbikes auszulesen (Smartbikes als IoT-Devices) - Schnittstellenprogrammierung zur Anbindung an BigData-Plattform - Vermarktungs- und Kommunikationsmaßnahmen, wissenschaftliche Begleitung <p>In die Umlage gehen nur anteilige Kosten für Projektmanagement sowie Weiterentwicklung und wiss. Begleitung ein. Investitionen in neue Räder und Stationen werden von den Gemeinden direkt getragen.</p>	16.200 €	11.300 €	Beantragt nur Teilsumme für Sonderumlage relevant

Vorlage an die Verbandsversammlung

110. Sitzung am 19.12.2019

Anlage zu TOP 3 / Seite 2

ZRN_TOP_3_Sonderumlage_Förderprojekte_Anlage.docx

Kurztitel	Beschreibung	Gesamtkosten	Fördersumme	Status
B+R-Strategie	Aufbau eines verbundweit einheitlichen digitalen Schließsystems für Fahrradboxen. Hierdurch soll auch eine Kurzzeitmiete (z.B. tageweise, wochenweise) ermöglicht werden. In die Umlage gehen nur anteilige Kosten für den einheitlichen Systemhintergrund und das Projektmanagement ein. Investitionen in neue Fahrradboxen werden von den Gemeinden direkt getragen.	1.200.000 €	695.000 €	in Bearbeitung daher nur Teilsumme für Sonderumlage relevant
Ridepoolingkonzept	Erarbeitung eines verbundweiten Konzeptes für Ridepoolingangebote als Ergänzung des bestehenden ÖPNV-Angebotes - Potenzialanalyse - Erarbeitung von Bedienungskonzepten	100.000 €	50.000 €	in Bearbeitung daher nur Teilsumme für Sonderumlage relevant
Aufbau einer P+R-Sensorik	Ausrüstung von P+R-Anlagen im Zulauf auf die Städte Mannheim, Heidelberg und Ludwigshafen mit Sensoren zur Erfassung der Belegung in Echtzeit und Einbau dieser Informationen in die EMP.	850.000 €	425.000 €	in Bearbeitung daher nur Teilsumme für Sonderumlage relevant
MyShuttle	Die vorhandene VRN App soll insoweit erweitert werden, dass es möglich wird, ein autonomes Shuttle anzufordern und zuzusteigen. Des Weiteren soll die App den Besetzungsgrad, die Verfügbarkeit, den Ladezustand und die Position der autonomen Shuttles anzeigen.	180.000 €	90.000 €	in Bearbeitung daher nur Teilsumme für Sonderumlage relevant