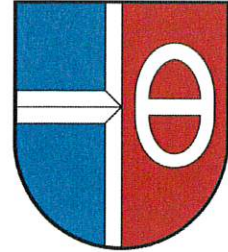


Gemeinde Malsch Rhein-Neckar-Kreis



Gremienvorlage

Amt: Hauptamt
Bearbeiter : Amtsleiter / LL
Datum : 24.09.2024
Gremienvorlage: öffentlich **Sitzung Nr. 08 / 2024**
Gremium: Gemeinderat
Kennwort : ÖPNV / Mobilitätsboxen (115.100)
Begriff: VRN Radboxen am Bahnhof Rot-Malsch
Konzeptvorstellung, Errichtung

Tagesordnungspunkt:

3

Sachverhalt:

Die Errichtung einer hochwertigen und sicheren Fahrradabstellanlage am Bahnhof Rot-Malsch auf Malscher Seite wird im Gremium schon seit längerer Zeit diskutiert. Der Gemeinderat der Gemeinde Malsch hat sich in seiner öffentlichen Sitzung am 23.07.2024 mehrheitlich gegen die Errichtung einer Fahrradsammelgarage entschieden. Weiter hat er sich für Mobilitätsboxen jeweils für ein Rad, individuell nutzbar mit einem elektronischen Zugangssystem ausgestattet, am dortigen Standort ausgesprochen. Der Verwaltung wurden in der Gemeinderatssitzung zwei Angebote für Mobilitätsboxen ausgehändigt, weitere Angebote wurden angefragt. Die vorliegenden Angebote sind nicht vergleichbar.

Das Angebot des Verkehrsverbunds Rhein-Neckar GmbH (VRN), Mannheim, als Dienstleister in der Region hat im Rahmen des Förderprojekts „Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme“ des BMVI ein verbundweites Bike & Ride (B+R) Konzept entwickelt, das vorsieht, die oben gewünschten Mobilitätsboxen mit elektronischem Zugang zu installieren. Dieses verbundweite Angebot des VRN hat überzeugt.

Was ist Bike & Ride?

Mit dem Fahrrad zur Haltestelle radeln und von dort aus mit Bus oder Bahn weiterfahren: Die Grundidee von Bike and Ride hat viele Vorteile. Wer es nutzt, tut etwas für die Gesundheit und die Umwelt. Mit Bike and Ride hat man die Möglichkeit, schnell und komfortabel zwischen Rad, Bus und Bahn umzusteigen.

Der VRN beschreibt die geplante Maßnahme wie folgt:

Diese Maßnahmen finden im Kontext „Masterplan Green City“ statt, hierbei soll an ausgewählten Standorten die Verknüpfung zwischen dem ÖPNV und dem Fahrrad gestärkt werden. Die Standorte der neuen Fahrradabstellanlagen sollen sich im Zulauf

auf die Kernzone der Metropolregion Rhein-Neckar, also Mannheim, Ludwigshafen und Heidelberg befinden. Diese können sowohl an Bahnhöfen als auch an weiteren verkehrsgünstigen Standorten liegen. Durch die Errichtung sicherer Stellplätze für Fahrräder und Pedelecs soll die Attraktivität des B+R gestärkt werden. Die Abstellanlagen sind online über eine zentrale Website buchbar. Erstmals im Verbundgebiet sind damit eine kurzfristige bzw. kurzzeitige Nutzung möglich. Innerhalb der intermodalen Kette soll dies zu einer Attraktivitätssteigerung des ÖPNV führen und diesen zu einer echten Alternative zum Individualverkehr entwickeln. Das Projekt wird sowohl durch den Bund als auch den VRN bezuschusst (siehe Kapitel Kostenaufstellung). Diese Förderung ist **bis Ende 2024** möglich.

Elektronisches Zugangssystem

Das oben beschriebene Zugangssystem kann sowohl von Dauermietern (z.B. Woche, Monat, Halbjahr), als auch von Spontanutzer (z.B. Tagesnutzung) bedient werden. Das System öffnet mittels eines Pin-Codes eine beliebige Radabstellanlage, die über einen elektronischen Türöffner angesteuert wird. Seit Ende 2023 ist zusätzlich die Öffnung über einen QR-Code-Scanner möglich, dies bedeutet einen noch schnelleren und kundenfreundlichen Öffnungszugang.

Die Buchung des Stellplatzes nimmt der Nutzer im Vorfeld über die zugehörige Internet-Buchungsplattform **www.vrnradbox.de** vor (Abbildung 1). Die Nutzung einer App ist derzeit noch nicht aktiv.

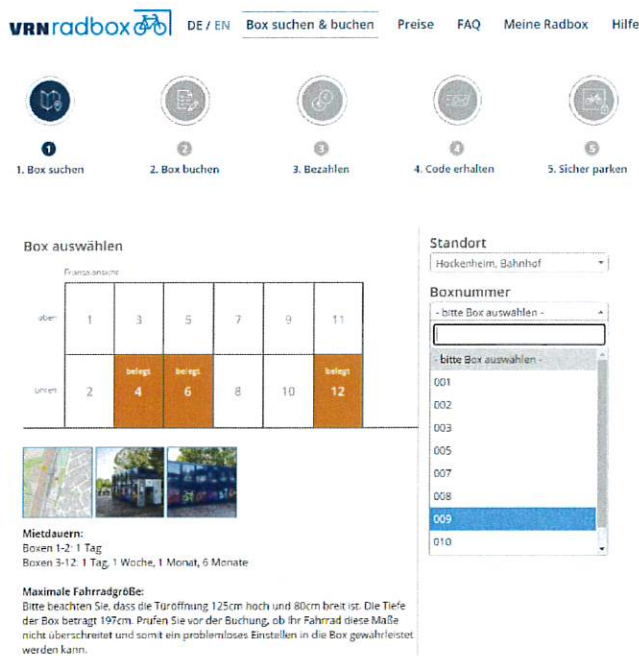


Abbildung 1 Darstellung der Buchungsplattform www.vrnradbox.de

Für die Buchung einer Fahrradbox muss ein Nutzer zunächst auf der Website mit einer vollständigen Post- und E-Mailadresse registriert sein. Es kann zwischen verschiedenen Bezahlungsfunktionen gewählt werden, darunter PayPal, Kreditkarte und SEPA-Lastschrift. Nach erfolgreicher Buchung und Bezahlung erfolgt ein E-Mailversand mit dem sofort nutzbaren Zugangscode bzw. QR-Code für die Registrierung und das Öffnen der Anlage. Mit diesem Zugangscode kann sich der Nutzer vor Ort an der Box einloggen und diese öffnen. Kurz vor Ablauf des Buchungszeitraums bekommt der Nutzer erneut eine Benachrichtigung, dass er entweder seine Buchung erneuern/verlängern

oder den Stellplatz räumen muss. Zudem gibt es die Funktion sich in eine Warteliste einzutragen. Sobald ein Stellplatz frei wird, erfolgt eine Information per E-Mail.

Bauliche Maßnahmen

Um die Fahrradboxen zu öffnen, wird ein Schließsystem bestehend aus einer Bediensäule und Kontrolleinheit benötigt (Abbildung 2). Mit einer Bediensäule können max. 24 Boxen gesteuert werden. Die Bediensäule ist für den Außenbereich und für sämtliche Montagevarianten geeignet. Für die Installation der Bediensäule werden unterirdische Leitungsverbindungen (Leerrohre) und Stromzuleitungen sowie Fundamente und Untergrundvorbereitungen benötigt. Da das System ohne Internetverbindung funktionsfähig ist, wird keine Daten- bzw. Internetverbindung an der Anlage benötigt. Die Bediensäule funktioniert mit einer autarken Codeverwaltung.



Abbildung 2 Beispiel einer Bediensäule mit Kontrolleinheit

Die Fahrradboxen sind ein modulares Baukastensystem, d.h. es wird ein Anfangs- bzw. Endmodul benötigt, welches beliebig erweiterbar ist. Eine Boxenanlage besteht mindestens aus einem Anfangs- und Endmodul sowie einem Mittel- bzw. Erweiterungsmodul, d.h. drei Boxen. Anzumerken ist, dass einstöckige Boxen nachträglich aufgestockt werden können (Abbildung 3 und 4).



Abbildung 3 Beispiel für eine Boxenanlage



Abbildung 4 Beispiel für eine doppelstöckige Boxenanlage in Hockenheim

Durch das Baukastensystem können die Boxen mit unterschiedlichen Ausstattungsmerkmale wie z.B. Kleiderhaken, Regenüberdachung etc. ausgestattet werden. Des Weiteren können die Fahrradboxen optional mit Schuko-Ladesteckdosen ausgestattet werden um Pedelecs während des Parkens aufzuladen. Für die Montage der Fahrradboxen wird ein ebenerdiger, tragfähiger, verdichteter und frostsicherer Untergrund, wie z.B. Pflasterfläche, benötigt. Diese Fläche muss von der Kommune vorbereitet werden.

Kostenaufstellung

Für die Kostenaufstellung werden 12 Boxen angenommen, die auf zwei Ebenen aufgestellt werden (6 unten/6 oben). Die angegebene Werte sind nur Richtwerte und können sich unter Umständen leicht verändern. Kosten (netto) die in der untenstehenden Tabelle abgebildet sind, umfassen die Investitionskosten. Die Investitionskosten werden zu 50 % gefördert. Des Weiteren übernimmt der VRN die Kosten für das Bedienelement und die Beklebung zu 100 %. **Diese Förderung ist bis Ende 2024 möglich.**

	Kosten Boxen	Kosten Bedienelement	Option: Kosten Lademöglichkeit	Kosten Beklebung	Anbindung Hintergrundsystem	Gesamtkosten	Zuschuss VRN
12	23.046 €	8.690 €	225 €/Box	6.156 €	1.590 €	39.482 €*	27.164,30 €**

* ohne Lademöglichkeit

** inkl. Bedienelement und Beklebung

Zusätzlich kommen noch die Kosten für die Tiefbau- und Stromarbeiten hinzu, die die Kommune planen und tragen muss (Anmerkung der Verwaltung: Diese zusätzlichen Kosten entfallen bei Solarbetrieb). Der Aufbau der Boxen erfolgt über den Anbieter.

Die Kommune schließt mit dem Betreiber einen Service- und Betreibervertrag ab. In diesem wird geregelt, welche Dienstleistungen der Anbieter erbringt und welche Aufgaben die Kommune leistet. Die Service- und Betreibergebühren liegen bei 1.250 € pro Jahr und Anlage, bis max. 24 Boxen.

In den Service- und Betreibergebühren sind folgende Dienstleistungen enthalten:

- Bereitstellung der Buchungsplattform
- Support für den Nutzer
- Evtl. Änderung der Mietzeiten und Mietpreise
- Jährliche Abrechnung
- Evtl. nötige Standardupdates der Buchungsplattform
- Jährlicher Standardservice der Anlage durch Servicemitarbeiter

Aufgaben, die die Kommune zu leisten hat:

- Verkehrssicherungspflicht für die Anlage, z.B. Winterdienst im Umfeld
- Anbieter über Störungen der Anlage informieren
- Stellung eines Ansprechpartners zur Information und für Rückfragen von Nutzern und zur Klärung von technischen Notfällen (z.B. Zugang zum Sicherungskasten, Vandalismus, Stromausfall, etc.)

Neben den Service- und Betreibergebühren kommen noch weitere laufende Kosten auf die Kommune zu. Dies sind:

- Stromkosten (bei Ladeoption)
- Kosten/Gebühren für eingesetztes Bezahlssystem
- Kleinbeträge (bis zu 15 €) etwa 5-10 %, jedoch mind. ca. 30-40 ct
- Größere Beträge (bis zu 120 €) in Höhe von 2,5-4 %

Übersteigen die Kosten der Service- und Betreibergebühren die eingenommenen Nutzergebühren, stellt der Anbieter den Differenzbetrag der Kommune zum Stichtag 31.12. des Kalenderjahres in Rechnung. Übersteigen jedoch die eingenommenen Nutzergebühren die Kosten der Service- und Betreibergebühr zahlt der Anbieter das Guthaben zum Stichtag 31.12. des Kalenderjahres ohne weitere Aufforderung an die Kommune aus.

Auf dem gepflasterten Bereich der bisherigen Fahrradunterstellanlage (linker Teil) am Bahnhof Rot-Malsch können 24 VRN Radboxen platziert werden, zwei Riegel mit jeweils 12 Radboxen (6 unten/ 6 oben), siehe Anlage 1.

Ein Bedienterminal kann 24 Fahrradboxen ansteuern. Ab der 25. Radbox muss ein weiteres Terminal installiert werden und die Betriebskosten steigen. Der Betreibervertrag wird zwischen der Gemeinde Malsch und der Firma Kienzler geschlossen. Dafür entstehen jährlichen Kosten von 1.250 € und wird mit den Einnahmen verrechnet.

Der VRN empfiehlt der Gemeinde Malsch die Radboxen ohne Ladefunktion am Bahnhof Rot-Malsch zu errichten. Erfahrungen bisheriger Anlagen zeigen, dass die Ladefunktionen so gut wie nicht genutzt werden, da in der Regel die Leistung der Akkus der Fahrräder für eine Weiterfahrt ausreichen.

Ein weiterer Vorteil zum Verzicht der Ladefunktion ist, dass am Bahnhof Rot-Malsch standortbedingt (vollsonnig) sehr gut Solar-Paneele genutzt werden können. Dies bedeutet, dass im Vorfeld von der Gemeinde Malsch kein Stromanschluss hergestellt werden muss und die VRN Radboxen einfach und schnell auf der vorhandenen Fläche montiert werden können.

Kostenbeispiel:

24 VRN Radboxen mit Solar (ohne Ladeoption) kosten	82.500 €
Nach Abzug aller Förderungen, Eigenanteil der Gemeinde Malsch	33.841 €

Zusätzlich kommen noch die Kosten für die Demontage der bisherigen Fahrradunterstellanlage (linker Teilbereich) auf die Gemeinde Malsch zu.

Die Verwaltung ist der Auffassung, dass aufgrund der aktuellen hohen Förderung, die maximal mögliche Anzahl der verbundweiten VRN Radboxen mit einem BedienTerminal am Bahnhof Rot-Malsch auf Malscher Seite (linker Teilbereich) errichtet werden sollen. Der Empfehlung und Erfahrung des VRN folgend, sollen diese ausschließlich mit Solar-Paneel und ohne Ladeoption betrieben werden.

Haushaltsrechtliche Beurteilung:

Im Haushalt 2024 der Gemeinde Malsch sind keine Finanzmittel für Fahrradabstellanlagen bzw. Mobilitätsboxen eingestellt.

Beschlussvorschlag:




Der Gemeinderat der Gemeinde Malsch nimmt das Förderprojekt „Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme“ des Verkehrsverbunds Rhein-Neckar GmbH (VRN), Mannheim, mit dem verbundweiten B+R Konzept zur Kenntnis.

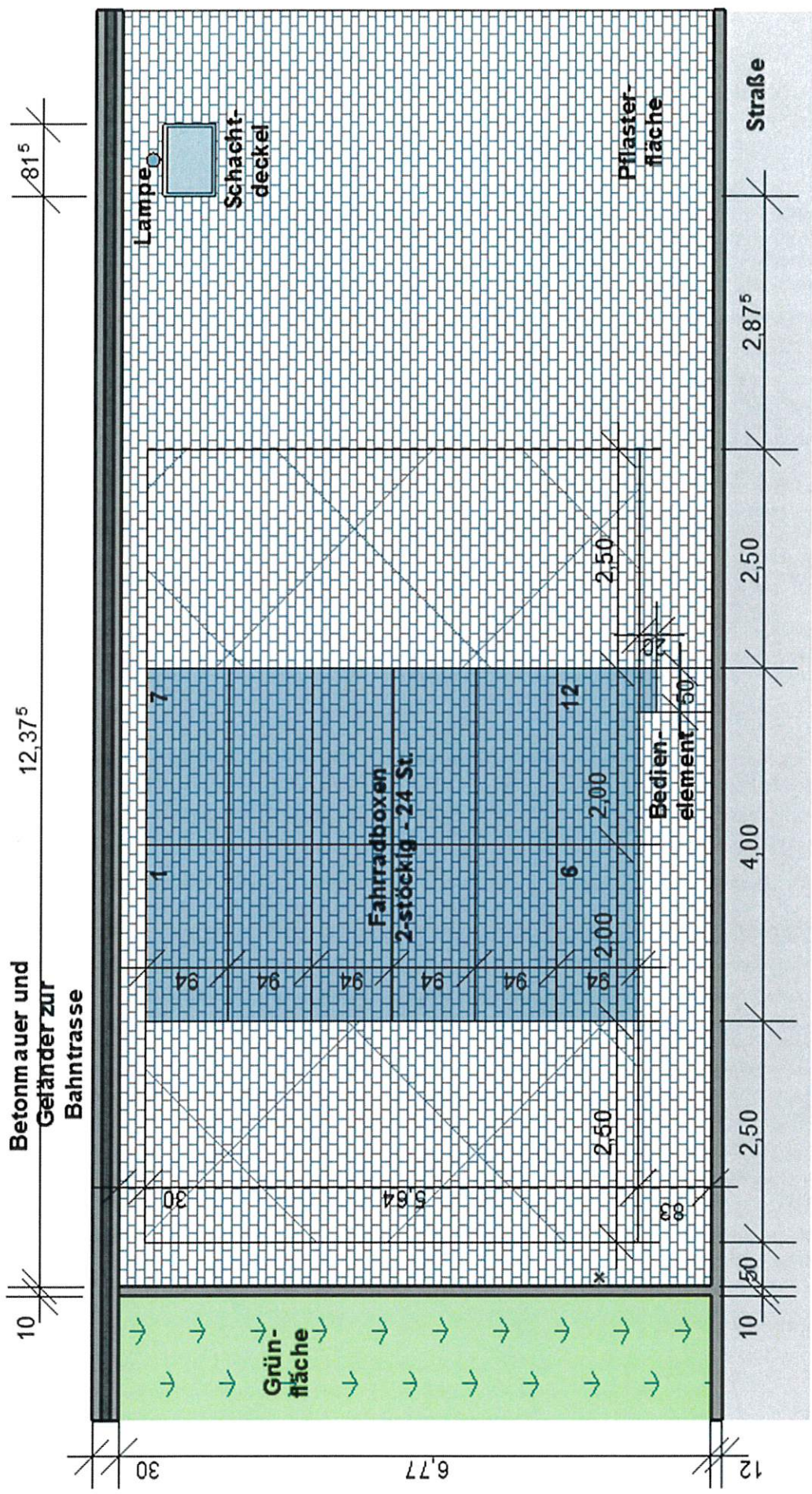
Der Gemeinderat der Gemeinde Malsch stimmt der Errichtung von 24 VRN Radboxen mit Solar-Paneel am Bahnhof Rot-Malsch (Malscher Seite) mit einem Eigenanteil in Höhe von 33.841 € zu. Die Verwaltung wird ermächtigt, mit der Betreiberfirma Kienzler Stadtmobiliar GmbH, Hausach, den hierfür notwendigen Service- und Betriebsvertrag abzuschließen. Der Gemeinderat der Gemeinde Malsch stellt die notwendigen Finanzmittel außerplanmäßig zur Verfügung.

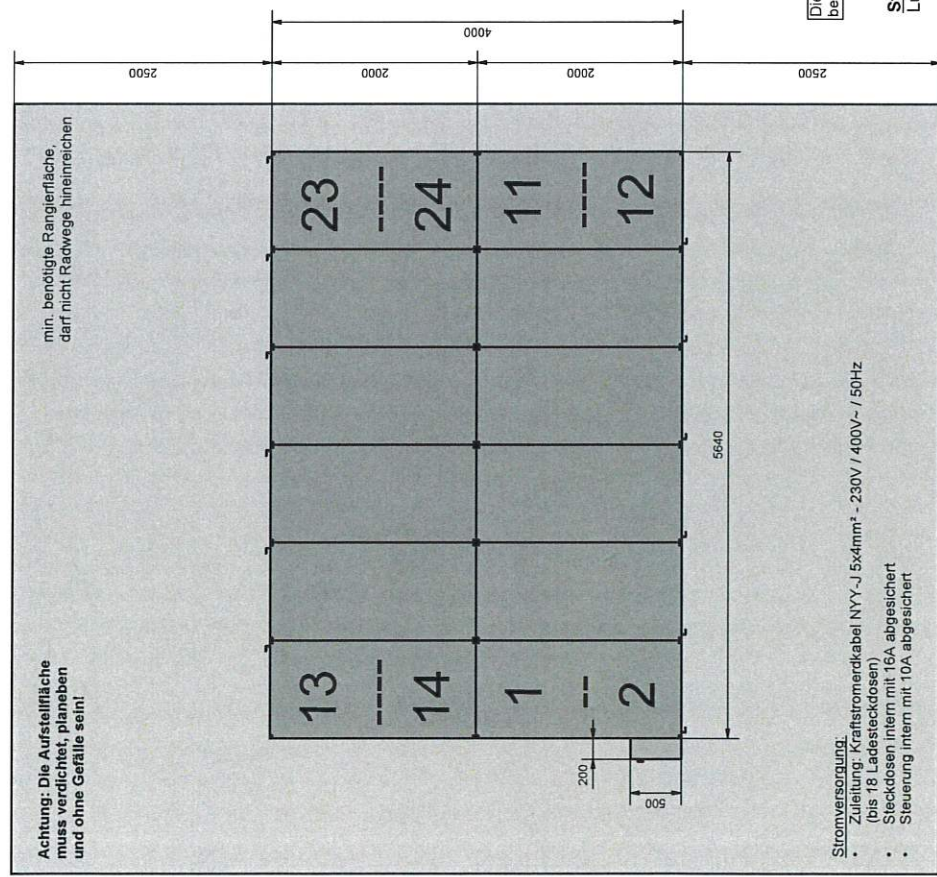
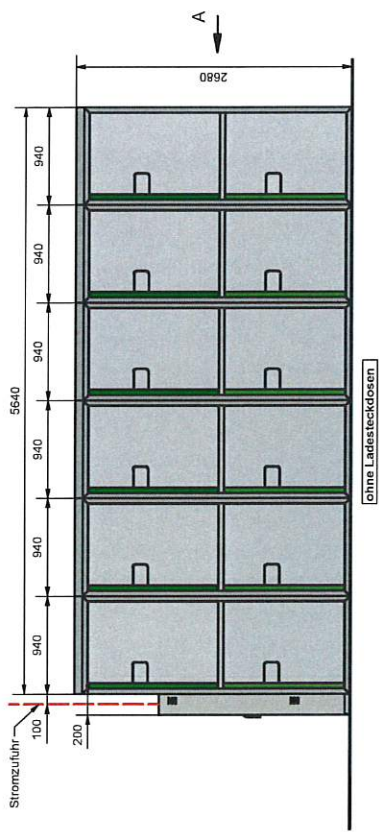
Als Anlage sind beigefügt:

Folgekostenberechnung Karten/Folien Unterlagen:

1. Entwurfsplan und technische Zeichnung für 24 Radboxen

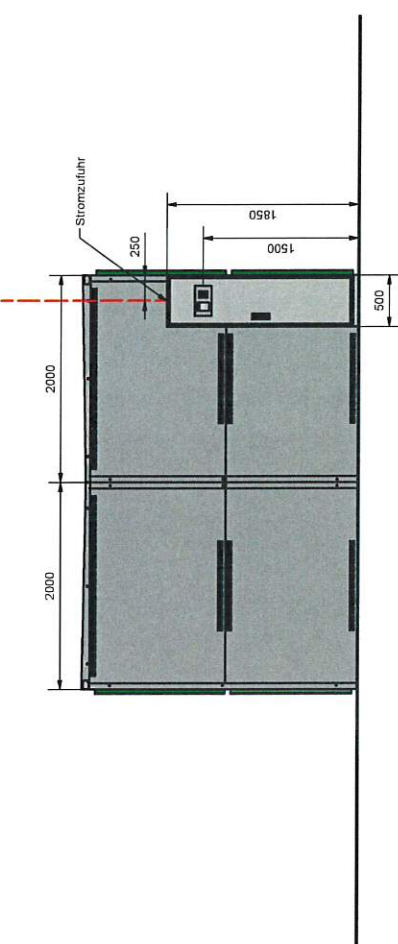
Handzeichen Sachbearbeiter: LL		Datum: 11.09.2024
Mitzeichnung durch Amtsleiter: FH Handzeichen:		Datum: 11.09.2024
Mitzeichnung durch Rechnungsamt Handzeichen:		Datum:
Mitzeichnung durch VRN, Mannheim / SFN, Walldorf		Datum: 19.08./11.09.2024
Zustimmung durch Bürgermeister Tobias Greulich Handzeichen		Datum: 11.09.2024



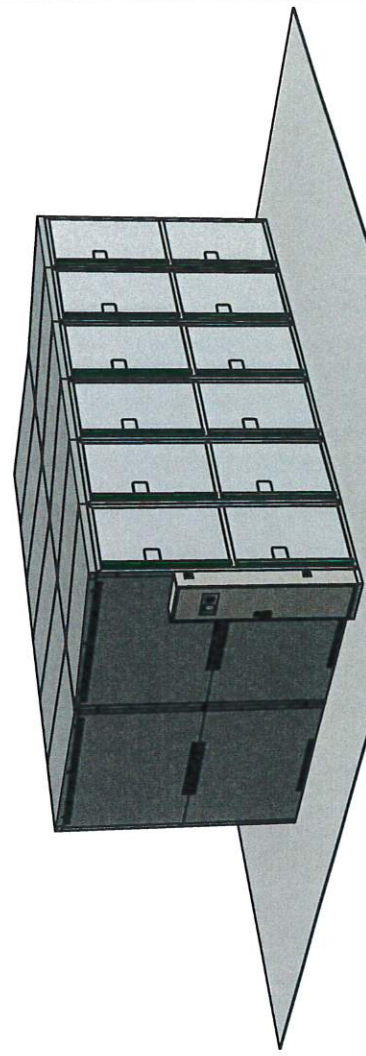
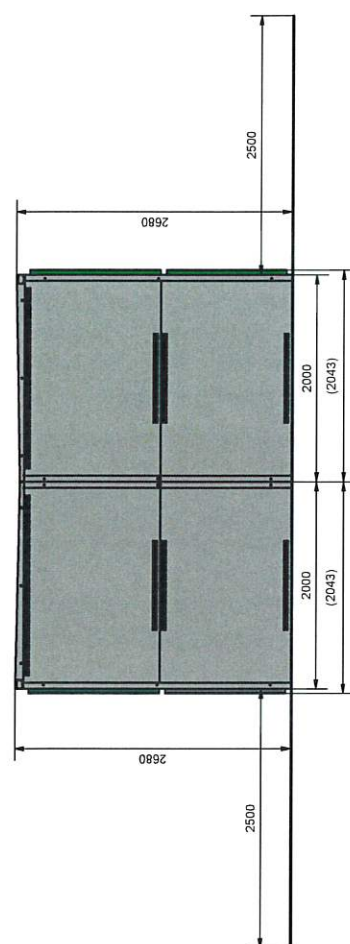


Stromversorgung:

- Zuleitung: Kraftstromkabel NYY-J 5x4mm² - 230V / 400V~/ 50Hz (bis 18 Ladesteckdosen)
- Steckdosen intern mit 16A abgesichert
- Steuerung intern mit 10A abgesichert



A (1 : 35)



Die gesamte Anlage wird in RAL5013 kobaltblau beschichtet und in Teilen beklebt

Standort:
Ludwigshafen Bahnhof Mitte

DIN EN 15178 Populationenklasse 1 Schutzklasse DIN EN 60529 System A mit optionaler Sperrschleibe s. 2/7, 11 Maße 1 : 35 Gezeichnet 01/11/2021 Geprüft 01/11/2021 Fertigungszeichnung nach ISO 2768-m Blattkürzel p/BW C:\Werk\Werk\DW\Kern\3d\Drawings\Proj\Proj\000001-001\15178.rvt	Bezeichnung BRB-DG 24 (2x12er) 5640x4000x2680 SS Links / ohne Ladesteckdose	Zeichnungsnummer 0-001905	Blattzahl 1/1
Hersteller BRB	Material Metall	Material Korrosionsschutz -	Oberfläche -
max. Abmaß in mm 9000x2690x7400	Gewicht 3289,57 kg	max. Abmaß in mm 9000x2690x7400	Flächennr. 648.1