

Weltweite Ausschreibung für die individuelle Klimaneutrale Mobilität der Zukunft

Auto der nächsten Generation

Für alle Länder

Aufgestellt: Initiative -SIV

Schienen Individual Verkehr

Stand: 07.11.2021

E-Mail: initiative-siv@t-online.de

Webseite: www.initiative-siv.de

Ersteller: Dipl. Ing. Jürgen Mülders

Inhalt

1 Kurzbeschreibung des Verkehrssystems und der Idee der Ausschreibung	3
2 Kurzbeschreibung der Lose.....	4
3 Allgemeine Vorgaben für die Ausschreibung	6
4 LOS 1, Beschreibung des Schienensystems.....	6
5 LOS 2, Beschreibung der Fahrgestelle	7
6 LOS 3, Beschreibung der Kabinen.....	7
7 LOS 4, Beschreibung der Haltestellen	9
8 LOS 5, Beschreibung der Übergabestellen	9
9 LOS 6, Beschreibung der Übernahmestellen PKW und LKW auf Schienensystem	9
10 LOS 7, Beschreibung der Garagensysteme	10
11 LOS 8, Beschreibung des IT-Systems	10
12 Geplante Aufbau einer Testanlage.....	10
13 Zusätzliche Ideensammlungen	11
14 Beispiele aus dem Netz.....	11

1 Kurzbeschreibung des Verkehrssystems und der Idee der Ausschreibung

Grundidee der Ausschreibung ist ein neues Verkehrssystem aufzubauen als vollständigen Ersatz für den heutigen Individualverkehr, den PKW und den LKW.

Dieses neue Verkehrssystem soll auf allen Straßen nutzbar sein, wo heute normale PKWs fahren und die Nutzung von Haustür zu Haustür ohne Umsteigen barrierefrei ermöglichen. Die öffentlichen Verkehrsmittel z.B. Busse und Straßenbahnen können abgelöst werden. Inwieweit auch U-Bahnen abgelöst werden können, bleibt offen.

Die Nutzung bezieht sich nicht nur auf Städte, sondern auch auf den Ländlichen Raum. In erster Linie ist es eine Ideensammlung, um ein neues System einzuführen, das die Umweltprobleme im Verkehrsbereich löst und den gewohnten Komfort wesentlich verbessert. Beispiele für Haltestellen und Kreuzungen sind auf Seite 16 oben dargestellt. Weiterhin soll für den LKW-Verkehr Schienen für die entsprechend höheren Lasten erstellt werden.

Ziel ist es,

1. aus den vielen im Netz dargestellten großartigen Ideen ein weltweit kompatibles Gesamtverkehrssystem zusammen zu setzen. So wie man heute mit dem PKW die Welt bereisen kann, so sollte man es mit diesen neuen Kabinen auch können.
2. Vision Zero, keine Unfalltoten und Verletzten.
3. Grüne bewohnbare, beispielbare Straßen mit ausreichendem Platz für Fuß- und Radverkehr herzurichten.
4. Umweltneutrales komfortables Verkehrsmittel.
5. Die heutigen Altfahrzeuge vorübergehend in dieses System zu integrieren.
6. Den LKW-Verkehr auch mit den Altfahrzeugen auf speziellen Schienen in dieses System zu übernehmen.

Wer kann sich an der Ausschreibung beteiligen?

Jede natürliche Person die zu diesem Thema neue Mobilität eine Idee hat.

Welche Unterlagen sind mindestens erforderlich?

Es gibt keine Anforderungen an die Unterlagen. Die nachstehenden Beschreibungen dienen als Hinweise, was das System leisten soll. Alle Ideen sind wertvoll, es kann auch nur eine Skizze sein, oder ein perfektes komplettes System.

Bekomme ich Geld für meine Unterlagen?

Nein, die Initiative-SIV hat keine Mittel dafür. Auch später kann kein Geld fließen, selbst wenn Ideen oder Teile einer Idee realisiert werden.

Welche Rechte habe ich?

Alle Rechte an den zugesandten Daten und Bilder gehen auf die Initiative-SIV über und können dort frei verwendet und veröffentlicht werden und auch weitergeleitet werden, das gilt auch für die angegebenen Links, wobei der Datenschutz gewährleistet wird, persönliche Daten werden nicht weitergegeben.

Wie geht es weiter?

So weit wie möglich werden wir auf der Webseite das Verfahren begleiten und informieren:

www.initiative-siv.de

Rückfragen können gerne per Mail an: initiative-siv@t-online.de gestellt werden.

2 Kurzbeschreibung der Lose

Folgende Lose werden ausgeschrieben:

LOS 1: Schienensystem

- a) dazu gehören Stützen, Schienen, Kurven, Weichen, Kreuzungen und Überflieger, Erneuerbarer Energie-Anlagen, Witterungsschutz, Ausbaufähigkeit bzw. Nutzungen 1-spurig bis zu 8-spurig jeweils für beide Richtungen bis zu 3,5 to pro Fahrzeug
- b) wie a) für bis zu 70 to pro Fahrzeug

LOS 2: Fahrgestelle

- a) Die Fahrgestelle stellen die Verbindung zwischen Schiene und Kabine dar für bis zu 3,5 to pro Fahrzeug
- b) Wie a) für bis zu 70 to pro Fahrzeug

LOS 3: Kabinen

Die Kabine ist für alle Fahrgestelle und Schienensysteme nutzbar

- a) Kabinen für den Personentransport-bis zu 3,5 to und
- b) Kabinen für den Gütertransport bis zu 3,5 to
- c) Kabinen bis zu 25 to

LOS 4: Haltestellen

- a) die Haltestellen ermöglichen das sichere Absenken der Kabine bis zu 3,5 to und den barrierefreien Ein- und Ausstieg, bzw. Be- und Entladen. Der Durchfahrtsverkehr darf nur kurzzeitig unterbrochen werden, max. 1,00 Min.
- b) wie a) für bis zu 70 to pro Fahrzeug, für die Unterbrechung sind 2 Min möglich.

LOS 5: Übergabestellen

- a.) Die Kabine bis zu 3,5 to wird von dem Fahrgestell der Schiene A auf das Fahrgestell der Schiene B in max. 1,00 Min. vollautomatisch übergeben, es sind auch Übergabestellen während der Fahrt denkbar.
- b.) Wie a) für bis zu 70 to

LOS 6: Übernahmestelle PKW und LKW auf das Schienensystem

- a) Die heutigen PKWs bis zu 3,5 to werden gesichert auf dieses System übernommen.
- b) Wie a) für bis zu 70 to

Weltweite Ausschreibung für die Autos der nächsten Generation

LOS 7: Garagensysteme

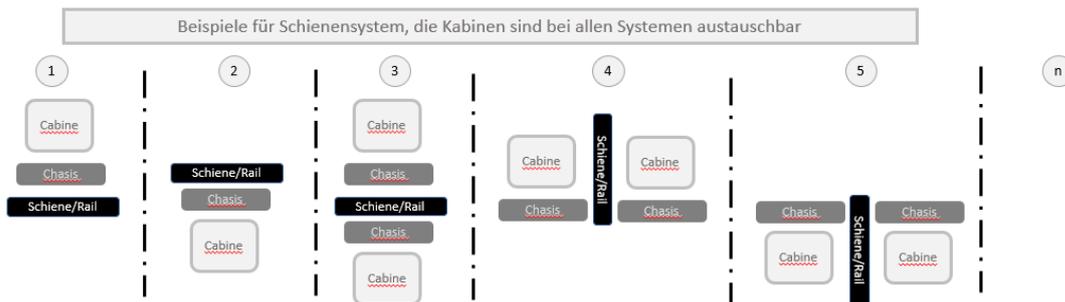
z.B. Paternoster Garagen für verschiedenen Höhen, das EG soll nutzbar sein, für Werkstatt, Geschäfte o.ä.

LOS 8: IT-System

für die Steuerung und Überwachung des gesamten Systems im modularen Aufbau incl. der Techniken und der Abrechnungsmodelle mit Standardisierten Schnittstellen und Übergabeprotokollen zu anderen IT-Systemen, mit anonymisierten Kundendaten gem. EU-Richtlinien.

3 Allgemeine Vorgaben für die Ausschreibung

- a) Einsatzgebiet ist weltweit, mit Lizenzen, Zusammenarbeit, Kundendienst, Sicherheitssysteme incl. IT, Ersatzteile usw. keine Patenhoheit.
- b) Für Temperaturbereiche von -50 bis +80 Grad Celsius, ggf. mit zusätzlichen Modulbauteilen je Land.
- c) Barrierefrei.
- d) Sturmsicheres Fahren bis 100 km/h incl. Wind-Böen.
- e) Sicheres Fahren bei 30 cm Schnee.
- f) Starkregensicher bis zu 20 mm pro Stunde.
- g) Hagelsicher bis zu 10 cm Durchmesser der Hagelkörner.
- h) Sicherheiten bei Stromausfall, Weiterfahrt bis zur nächsten Haltestelle gewährleisten.
- i) Schnelle Rettung der Menschen aus der Höhe ermöglichen.
- j) Individuelles autonomes Fahren mit Vision Zero, für Personen und Güter.
- k) Alle Materialien erfüllen die höchsten Umweltstandards im Lifecycle sowie Cradle to Cradle.
- l) Das Schienensystem und die zugehörigen Fahrgestelle sind technisch einheitlich zu gestalten.
- m) Die Kabinen haben eine einheitliche Technik, z.B. 12 V als Stromversorgung. Zusätzlich können weitere Stromversorgungen angeboten werden.



4 LOS 1, Beschreibung des Schienensystems

- a) Hochbahn, stehend oder hängendes System oder seitliche Führungen, mind. 4,50 m lichte Höhe.
- b) Fertigteiltechnik für einen schnellen und einfachen Aufbau, Erweiterungen, Reparaturen, automatisierte Fertigung.
- c) Weichen mit verschiedenen Radien, enge 90 Grad Abzweigungen, Kreuzungen und Überflieger, auch 2-Etagen-Kreuzungen sind möglich.
- d) Überfahrten über Elektrifizierte mehrspurige Bahngleise ohne Stützen.
- e) Das gesamte System ist in modulbauweise erstellt, die laufend überwacht werden.
- f) Erneuerbarer Energien zur 100 %en Stromversorgung.
- g) Die Konstruktion wird farbig gestaltet mit RAL Farben, auch Mehrfarbig, Details werden vor Ort abgestimmt, oder mit Grünanlagen.
- h) Mehrspurigkeit darstellen, einspurig bis zu acht-spurigen Schienen.
- i) Jede Spur ermöglicht zwei Richtungsverkehr.

5 LOS 2, Beschreibung der Fahrgestelle

- a) Fahren ohne Feinstaub, geräuschlos, mit minimalem Verschleiß und minimalen Wartungsarbeiten.
- b) Die einzelnen Module der Fahrgestelle sind untereinander kompatibel und abwärtskompatibel bei Neuerungen.
- c) Stabile Fahrgestellfolge über mind. 10 Jahre.
- d) Ruckelfreies Fahren, auch in Kurven und beim Anhalten / Anfahren, Wasserglas Test.
- e) Einige Sonderfahrgestelle sollen auch vollautonom mit geringer Geschwindigkeit max. 20 km/h auf der Straße (Radwege) fahren können, für Handwerker, Pflegedienste, Müllabfuhr, Paketdienste und ähnliches.
- f) Einige Fahrgestelle sollen bei Schienenneigungen die Kabinen ausgleichen bis max. 8 %. D.h. die Neigung der Kabinen darf 8% nicht übersteigen, (Wasserglas Test).
- g) Verschiedene Fahrgestelllängen sind möglich, sollen die kleineren Kabinen übernehmen.
- h) Kolonnenfahrten ermöglichen, bei Gruppenfahrten.
- i) Gewichtsüberwachung.
- j) Die Fahrgestelle müssen in die heutigen Garagen passen (Außenmaß 3,00 * 6,00 m).
- k) Die Beleuchtung außerhalb der Fahrgestelle darf 2.000 K nicht überschreiten und muss 20 Grad unter der Horizontale bleiben, auch bei Neigungen. Gebäude vor allem Fenster dürfen nicht angestrahlt werden.
- l) Nutzungsdauer und Gewährleistung der Fahrgestelle mind. 30 Jahre.

6 LOS 3, Beschreibung der Kabinen

1. Allgemeines zu Kabinen:

Die Kabinen sind unabhängig, aber kompatibel zu allen Fahrgestellen und dem Schienensystem. Geplant sind öffentliche Kabinen z.B. on Demand und private Kabinen, die gekauft werden können und nur vom Eigentümer genutzt werden können. Wie bei heutigen Autos wird z.B. die 12 V Technik festgelegt.

- a) Die Beleuchtung außerhalb der Kabinen darf 2.000 K nicht überschreiten und muss 20 Grad unter der Horizontale bleiben, auch bei Neigungen. Gebäude vor allem Fenster dürfen nicht angestrahlt werden.
- b) Die Fenster der Kabinen müssen automatisch undurchsichtig werden bei der Vorbeifahrt an Fenstern, um eine gegenseitige Einsicht zu vermeiden.

2. Personen Kabinen:

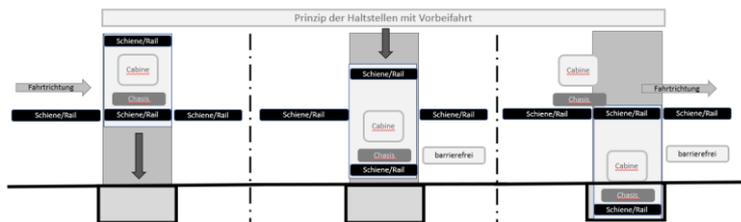
- a) Für Personen sind Kabinen von 1 bis zu ca. 12 Personen geplant, mind. 2 Personen nebeneinander. Variable Sitzplätze.
- b) Private individuelle Kabinen und öffentliche Standardkabinen.
- c) Es sind zwei Richtungskabinen mit beidseitigen Schiebetüren.
- d) Die Kabinen müssen eine Fallhöhe von 10 m ohne große Schäden übersteigen.
- e) Sicherheitsglas gem. DIN.
- f) Innenmaße der Fahrzeuge max. Breite 2,20 m, max. Länge 5,20 m max. Höhe 1,80 m. Die Fahrzeuge müssen in die heutigen Garagen passen (Außenmaß 3,00 * 6,00 m).
- g) Bequemes ein- und aussteigen, auch mit Kindern, Rollstuhl, dem Einkauf und Fahrrädern.
- h) Klimaanlage.
- i) Technische und Komfortausrüstung nach Kundenwünschen variabel, entsprechend den heutigen PKWs, Internet, Fernsehen, Navi, Sprachsteuerung, Tisch, Platz für Gepäck usw.
- j) Der Kunden hat die freie Wahl über Ausstattung und Farben.
- k) Nutzungsdauer der Kabinen mind. 20 Jahre, Ersatzteillieferungen bis zu 40 Jahre.
- l) Technische Anpassungen bzw. Neuerungen müssen auch für Altfahrzeuge bis zu 40 Jahre gewährleistet werden. (Module)
- m) Sicherheit gegen Fremdnutzung der Eigentumsfahrzeuge und Falschnutzung.
- n) Die Lautstärke der Technischen Geräte in den Kabinen darf nicht nach außen dringen.

3. Güter Kabinen:

- a) Freie Wahl der Kunden über Ausstattung, Farben.
- b) Für Güter ist die EU-Palette einzuhalten, bzw. ein Vielfaches.
- c) Die Kabinen müssen eine Fallhöhe von 10 m ohne große Schäden übersteigen.
- d) Klimaanlage, auch Kühlanlagen sind anzubieten, jeweils in Modulbauweise.
- e) Einfaches Befestigungssystem und Gleitsystemen auf dem Boden.
- f) Gesamtgewicht max. 3,5 to und max. 25 to, mit Gewichtskontrolle, -überwachung.
- g) Spezielle Standard Fertigteil Haltestellen für die stufenfreie Be- und Entladung an Laderampen, Güterwagons oder LKWs mit jeweils unterschiedlichen Höhen.

7 LOS 4, Beschreibung der Haltestellen

- a) Haltestellen sind barrierefrei auf dem Boden einzurichten mit senkrechter Anfahrt.
- b) Haltestellen sollen nicht viel größer sein als die Fahrzeuge, mit individueller Gestaltung für Kunst oder Grünanlagen.
- c) Mehrfachhaltestellen nebeneinander und oder hintereinander für große Menschenansammlungen, z.B. Hauptbahnhöfe, Fußballstadien usw.
- d) Vorbeifahrten bzw. Durchfahrten an den Haltestellen nach dem Absenken max. 1 Min., auch bei Mehrfachhaltestellen ermöglichen. Hier ein Vergleich: wenn ein Zug am Bahnsteig steht, kann kein zweiter Zug dieses Gleis nutzen. Wird der haltende Zug mit einem Aufzug in eine zweite Ebene verlagert, ist das Gleis frei.
- e) Vor den Eingängen Vordächer Witterungsschutz.
- f) Spezielle Haltestellen für Güterkabinen.



8 LOS 5, Beschreibung der Übergabestellen

An den Übergabestellen werden die Kabinen LOS 3 von einem Schienen-Fahrgestellsystem A auf das andere Schienenfahrgestellsystem B vollautomatisch und ruckelfrei übergeben. Eine entsprechende Übergabe während der Fahrt ist auch möglich.

9 LOS 6, Beschreibung der Übernahmestellen PKW und LKW auf Schienensystem

- a) Die heutigen Fahrzeuge z.B. Benzin-, Diesel- und Elektrofahrzeuge bis 3,5 to werden auf die Fahrgestelle LOS 2 übernommen. Es sollen alle entsprechenden Fahrzeuge sicher vollautomatisch übernommen werden und vollautomatisch befestigt werden. Es gelten die entsprechenden Bedingungen gem. Abschnitt 3. Damit wird eine gleitende Einführung des neuen Systems gewährleistet. Die Abrechnung erfolgt, wie für die Kabinen. Besondere Sicherungen für z.B. Cabrios sind einzuplanen.
- b) Wie a) für die heutigen LKWs ca. 50 to LKW plus Wannensystem.

10 LOS 7, Beschreibung der Garagensysteme

Ideensammlung von vollautomatischen, autonomen Garagensystemen zum Vorübergehenden Parken der Fahrzeuge und Kabinen. In den Parksystemen sind keine Personen zugelassen. z.B. Paternostersysteme. Diese können oberirdisch oder unterirdisch gebaut werden.

11 LOS 8, Beschreibung des IT-Systems

- a) Personenkabine haben Vorrang zu Güterkabinen.
- b) Start Ziel auf dem schnellsten Weg.
- c) Stau bzw. Umfahrung von Vielfahrt Strecken.
- d) Nutzung der Hauptachsen, Nebenstraßen meiden.
- e) Schnittstellen für die Abrechnung erfolgt über das EU-Handy-Ticket System EU weit. Die Daten werden ausgetauscht, gepflegt und angepasst.
- f) doppelte Datenhaltung mit den EU-Daten ist nicht zulässig.
- g) Lernfähiges kundenfreundliches System, wenn oftmals die gleiche Strecke gebucht wird.
- h) Europäische IT-Standards der Datensicherheit gewährleisten.

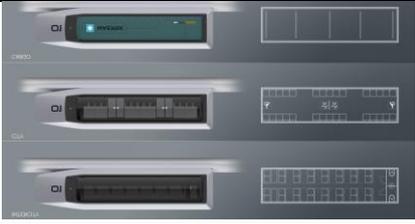
12 Geplante Aufbau einer Testanlage

1. Testanlage für den Personenverkehr in der Stadt:
 - a) Eine Testanlage über ca. 5 km ist geplant.
 - b) Alle oben beschriebenen Techniken sollen eingebaut werden, Kurven Weichen, Überflieger, Neigungen, eine Neigung mit mind. 25 %.
 - c) Verschiedene Schienensysteme und die Verknüpfungen.
 - d) Mind. 10 verschiedene Fahrzeuge.
 - e) Verschiedene Haltestellen und Güterübergabe Punkte.
 - f) Notfallszenarien.
2. Testanlage für den PKW und LKW-Verkehr
 - a) Wie 1 für die Alt-LKWs mit bis zu 70 to incl. Wanne

13 Zusätzliche Ideensammlungen

Hier sind ergänzende Ideen gedacht, für weitere Möglichkeiten und Funktionen. z.B. Angaben zur Integration des Systems in die vorhandene Infrastruktur des Fernverkehrs. Im Anschluss sind Beispiele aus dem Netz dargestellt. Alle diese Systeme zeigen, dass vieles möglich ist. Entscheidend ist aber, dass das neue System alle diese Lösungen vereinen soll. Einiges wird klar festgelegt, um Probleme und Einschränkungen zu verhindern. Die Systeme müssen einfach kompatibel verbunden werden können.

14 Beispiele aus dem Netz

<p>EXO modular train on Behance</p>	
	
 <p>COASTLINE 30 can be easily reconfigured and the train can be reformed in minutes from cargo train into intercity train. The containers are attached by magnetic force and locking mechanism.</p> <p>LED PANEL: Controller's are covered with LED panels and they can change colors or project different kinds of graphics or advertisements.</p>	
<p>future new technology japan technology metro station bullet train india technology #shorts - YouTube</p>	<p>Futuristic design allows trains to run without stop - YouTube</p>
	
<p>20 Amazing Future Trains - YouTube</p>	<p>SPECS NextFutureTransport (next-future-mobility.com)</p>
	

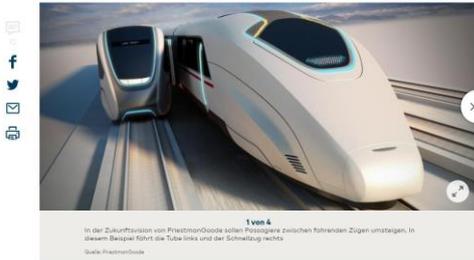
Weltweite Ausschreibung für die Autos der nächsten Generation

[London : Superzüge erlauben Umsteigen in voller Fahrt - WELT](#)

Superzüge erlauben Umsteigen in voller Fahrt

Veröffentlicht am 09.10.2014 | Lesedauer: 6 Minuten

Von Nina Trenthorn, London



<https://www.youtube.com/watch?v=p00RrSCoVbo>



[Skytrain DUS Foto & Bild | bahnhof, flughafen, düsseldorf Bilder auf fotocommunity](#)



[Welcome to the transport of tomorrow | Technology | The Guardian](#)

This article is more than 14 years old

Welcome to the transport of tomorrow

First mooted over a century ago, personal rapid transit systems might soon be running through our cities



[Wettbewerb: BMW i sucht Ideen für Mobilität der Zukunft | Automobilwoche](#)

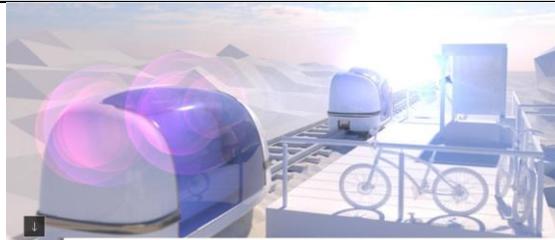


WVis Roboter-Taxi Sedic: Schaut so die Mobilität der Zukunft aus? (Foto: Thomas Geiger)

[Mobilität der Zukunft: Von allem nur das Beste - kicker](#)



[Zukunftskonzepte für Mobilität auf dem Land \(faz.net\)](#)



[In Zukunft autonom: Lieferfahrzeuge in Kalifornien - Die Zukunftsmacher \(wir-die-zukunftsmacher.de\)](#)



[Verkehr: Wie könnte die Mobilität der Zukunft aussehen? | Augsburg Allgemeine \(augsburger-allgemeine.de\)](#)

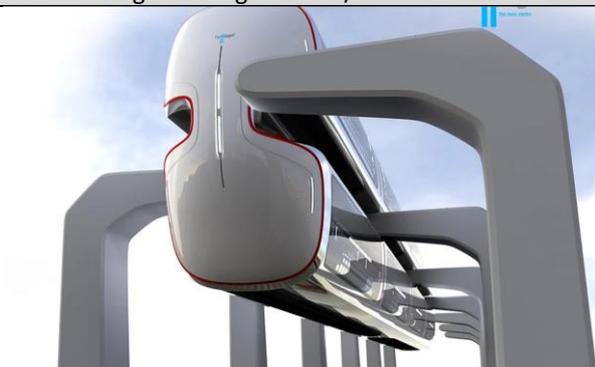
https://www.digital.uni-passau.de/projektetails/forschungsprojekt/unicaragil-forschungskooperation-zur-mobilitat-der-zukunft/?tx_converis_pi1%5Boverrideuid%5D=5027&cHash=b8135f24fdc6482581e3058e4b70d443

Weltweite Ausschreibung für die Autos der nächsten Generation



[Nachhaltige Mobilität in der Stadt der Zukunft | Daimler](https://www.yankodesign.com/2017/09/08/most-buzzed-designs-of-august-2017/)

<https://www.yankodesign.com/2017/09/08/most-buzzed-designs-of-august-2017/>



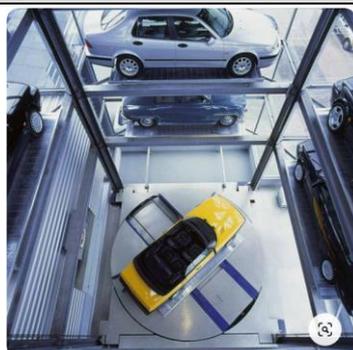
[Mobilität der Zukunft: Teilen ist das neue Haben | AUTO MOTOR UND SPORT \(auto-motor-und-sport.de\)](https://www.yankodesign.com/2020/10/20/renaults-switchable-cabin-pod-comes-with-2-design-interiors-to-perfect-the-work-life-balance/)

<https://www.yankodesign.com/2020/10/20/renaults-switchable-cabin-pod-comes-with-2-design-interiors-to-perfect-the-work-life-balance/>



<https://www.pinterest.de/pin/95771929565279082/>

[Linimo-Magnetschwebbahn in Nagoya/Aichi | 三三三 Linimo Maglev in Japan - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=...)



Weltweite Ausschreibung für die Autos der nächsten Generation

[EOI invited for implementation of Personalised Rapid Transit \(PRT\) system in Haridwar | Urban Transport News](#)

EOI invited for implementation of Personalised Rapid Transit (PRT) system in Haridwar

Wirod Shah | Posted on: 2021-04-24 11:06:00 | Viewer: 2,565 | Comments: 0 | Country: India | City: Haridwar



Haridwar/2021-22/01

Haridwar, India (Urban Transport News): The Uttarakhand Metro Rail, Infrastructure & Building Construction Corporation Ltd (UkMRC invites online proposals (Expression of Interest cum Request for Qualification) to shortlist private entities to bid as 'concessionaire' for the development of Personalised Rapid Transit (PRT) System in Haridwar city of Uttarakhand called "Haridwar Darshan" on PPP mode under Design, Built, Finance, Operate and Transfer (DBFOT) basis. The technology of PRT proposed by Applicants must be already in passenger operation for a minimum 1 year and on a minimum stretch of 1.5 km

Scope of Work

Development of Personalised Rapid Transit(PRT) System in Haridwar city of Uttarakhand called Haridwar Darshan under Design Built Finance Operate and Transfer (DBOFT) basis (PPP Model).

Key Information

EOI-cum-RFQ Notice No. UM-140/EOI Cum RFQ PRT

[Personal Rapid Transit – Biologie \(biologie-seite.de\)](#)



Mountain-Coaster



PRT-Kabine am London Heathrow Airport



Schwedisches PRT Spårtaxi (Fotomontage)

[Personal Rapid Transit, Personal Automated Transit, PRT, PAT, PodCar, costs, history, illustrations, contact information, related websites, advocacy groups, deployment experiences, Masdar, 2getthere \(washingtton.edu\)](#)



[Das modulare Transport- und Fahrsystem des DLR soll die Mobilität der Zukunft mitgestalten - Magazin - 1E9](#)

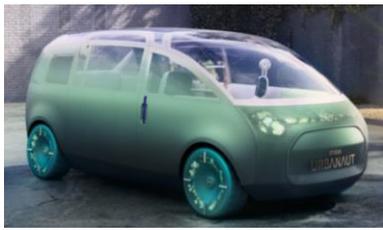


https://www.youtube.com/watch?v=k_f06s44OeE



Weltweite Ausschreibung für die Autos der nächsten Generation

Zukunft der Mobilität - MINI vereint Auto und Wohnzimmer in ihrem neuen Konzeptauto - Medialist



So soll die Mobilität der Zukunft aussehen - (automobil-produktion.de)



<https://www.carbodydesign.com/2013/08/rigoletti-casa-de-diseno-a-to-b-global-mobility-system-part-2/>



pub-tesla_pod 9 | t3n – digital pioneers



Weltweite Ausschreibung für die Autos der nächsten Generation

<https://www.pinterest.de/pin/51932201943716700/visual-search/?x=15&y=10&w=470&h=331&cropSource=6>



<https://www.pinterest.de/pin/12736811433201161/>



<https://www.pinterest.de/pin/180214422578537416/>



<https://www.pinterest.de/pin/464011567860698837/>



<https://www.hdts-vision.com/Home>



[Cabinetaxi - YouTube](#)



[Deutschlandspiegel 235/1974 – Filme des Bundesarchivs](#)

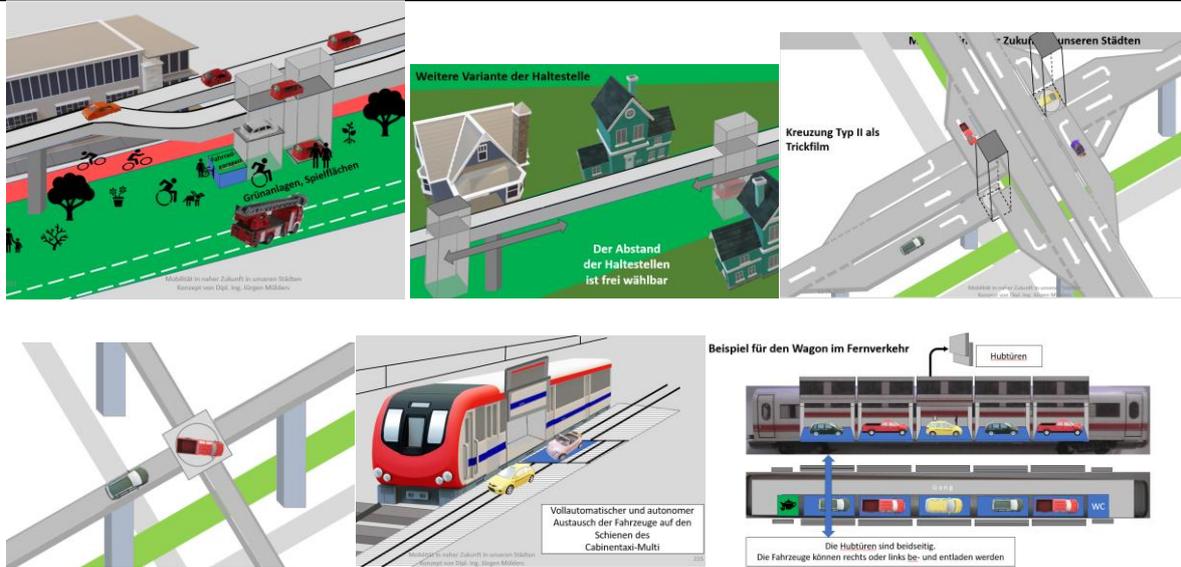


Weltweite Ausschreibung für die Autos der nächsten Generation

[51828CFFA6B1A.pdf \(vectusprt.com\)](#)



[Mobilität der Zukunft in unseren Städten, schneller, sicherer, Klimafreundlich, komfortabler - YouTube](#)



www.initiative-siv.de

[Über uns – ottobahn](#)



Weltweite Ausschreibung für die Autos der nächsten Generation

<https://economictimes.indiatimes.com/infrastructure/metrino-pods-network-of-driverless-vehicles-to-connect-delhi-manesar/average-speed/slideshow/46283242.cms>



[PRT SUPRAWAYS - YouTube](#)

