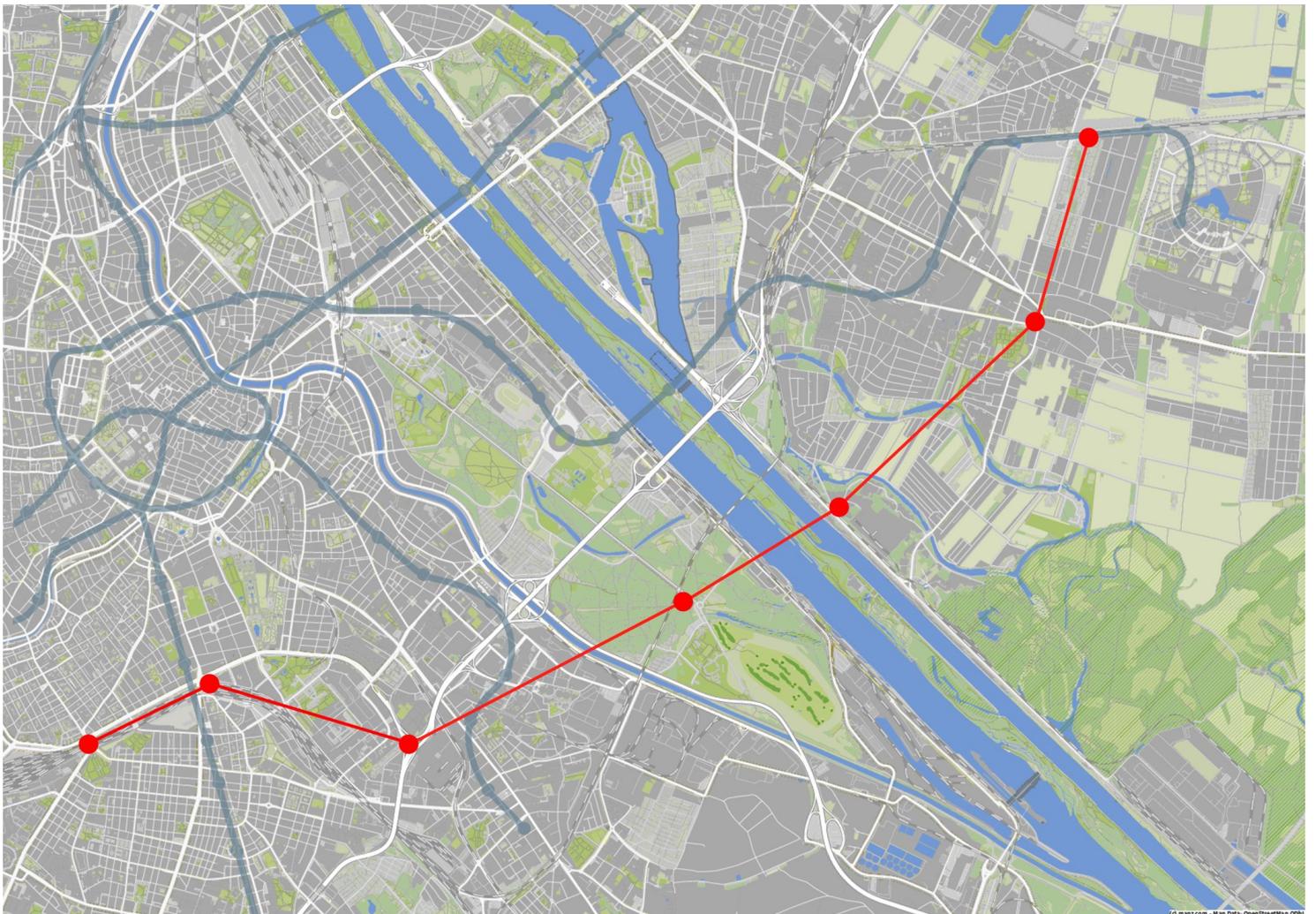
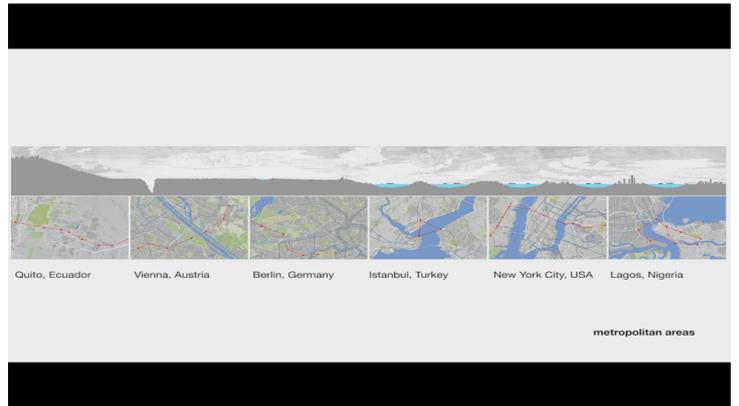
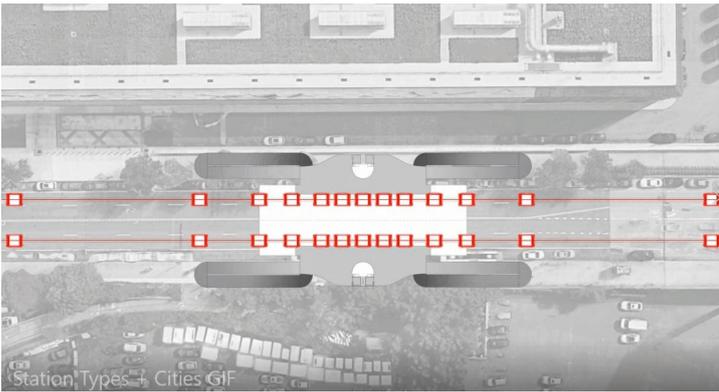
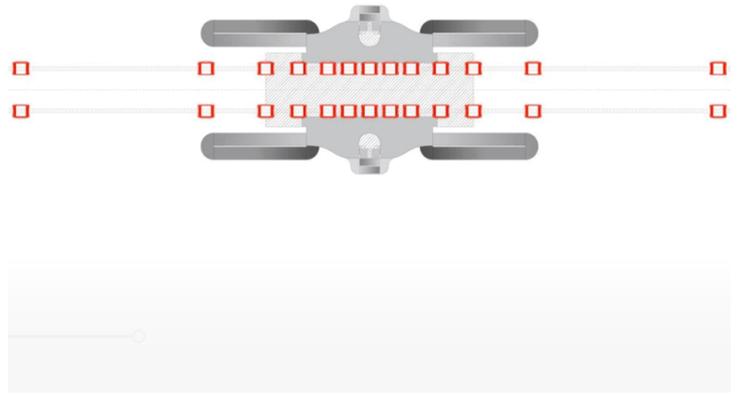
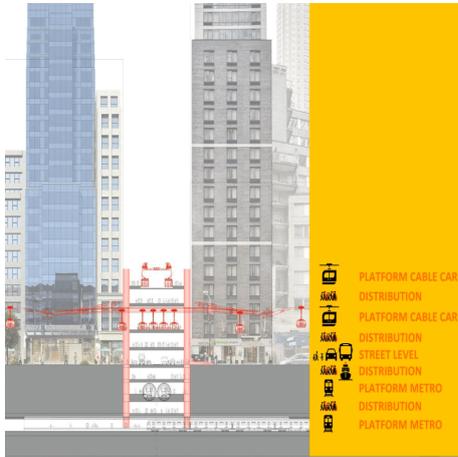


Öffentlicher Verkehr im städtischen Raum



Galerie



Zusammenfassendes Konzept für die Implementierung von Seilbahnen in der Stadt

1.

Als Architekten setzen wir uns unter anderem seit Jahrzehnten auch mit Stadtplanung in verschiedenen Städten auseinander. Im Zuge unserer laufend durchgeführten unabhängigen städtebaulichen Forschungen und praktischen Planungen sind wir immer wieder, auf folgende Problemstellung gestoßen: Auf Grund der schnellen flächigen Ausdehnung der Städte, sind diese, resultierend aus gegebener Topographie und historisch gewachsenen technischen Entwicklungen, von Behinderungen durchzogen. Dazu wurde in Folge der Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs, aufgrund der bevorzugten und flächenfressenden Automobile seit den 50er Jahren des vorigen Jhdts., hinten nachgereicht und teilweise in den Untergrund verlegt (U-Bahn). Damit sind die innerstädtisch freien (Verkehrs-) Flächen größtenteils durch Autos besetzt und verstopft. Der ÖPNV kann nur mehr nachträglich durch Flächenverdrängung an der wertvollen Oberfläche eingesetzt werden. (Selbst fliegende Autos würden daran nichts ändern, denn auch diese müssen geparkt werden).

Als „Besondere Situationen“ im städtischen Kontext, bezeichnen wir Brüche und oder Barrieren in einer sonst homogenen, gewachsenen Stadtlandschaft, welche sich im Laufe der Zeit trennend, gleich „Vernarbungen“, ins Stadtgefüge schoben, wie etwa: abrupte Höhenunterschiede, trennende Gewässer, schützenswerte Grünzüge, konzentrierte Industrieanlagen oder großflächige Verkehrsanlagen.

Da eine Verbindung mit üblichen Verkehrsmitteln aus Gründen wie zu großer Höhenunterschied (topografisch) für Bus oder Bahn, zu geringe Geschwindigkeit von Booten auf Gewässern, Versiegelung in Grünzügen, kein überschüssiger Platz auf existierenden Industrie- oder Verkehrsanlagen nahezu auszuschließen ist, müssen hier andere Parameter der Erschließung gefunden und entwickelt werden.

2.

Diese so entstandenen situativen räumlichen Behinderungen für einen flüssigen ÖPNV, (Straße, U-Bahn, Bus, Straßenbahn) welcher, durch die oben beschriebenen Brüche und Barrieren, im nunmehr stark vergrößerten Ballungsraum der Stadt, verkehrstechnisch an seine Grenzen stößt, erfordern nunmehr spezifische neue Lösungsansätze.

Im Laufe unserer Arbeit sind wir immer wieder mit dem Bau von Seilbahnanlagen konfrontiert und können hier feststellen, dass eine entsprechend hoch entwickelte Seilbahnanlage ein Teil der Lösung für diese fehlende Struktur im Netzwerk der Stadt sein kann.

Die Einsatzmöglichkeit von Seilbahnen in oben genannten Situationen ist durch die Tatsache begründet, dass, bei entsprechender Systemauslegung, die Eigenschaften dieser technischen Einrichtung ideal genutzt werden können: Höhenunterschiede können problemlos und effektiv überwunden werden; ein energetischer Einsparungseffekt kann erzielt werden, etwa durch die aufwärtsfahrende Gondel, welche am selben Seil hängt wie die abwärtsfahrende; stützenfrei können Spannweiten nur mit Seilen in der Luft über Gewässern oder Tälern von bis zu 1,2km überwunden werden; bauliche Eingriffe sind nur punktuell auf der Strecke erforderlich (footprint); die Stationen können angehoben über Verkehrsflächen hergestellt werden; erforderliche Richtungsänderungen im Streckenverlauf erfolgen im Stationsbereich; das System arbeitet auf der Strecke lautlos und emissionslos.

Über Synergien mit Mobilität innerhalb eines städtischen Gefüges und damit einer Stärkung angeschlossener Stadtteile ist die Seilbahn im Vergleich zu anderen öffentlichen Verkehrsmitteln kostengünstig und effizient. Aufgrund der verhältnismäßig geringfügigen Hoch- und Tiefbauten, ist eine Seilbahn wesentlich schneller herstellbar und relativ einfach zu betreiben und zu warten (see approx. comparison table), der Gondelbetrieb läuft autonom, Personal ist nur in den Stationen erforderlich.

Ein nicht zu unterschätzender wichtiger Faktor bei der Einrichtung eines neuen öffentlichen Verkehrssystems ist das über sicherheitstechnische Notwendigkeiten hinausgehende Einrichten einer absoluten inklusiven Zugänglichkeit. Auch diese Maßnahmen sind bei Seilbahnanlagen, besonders im Stationsbereich, auch ohne technische Hilfsmittel möglich – im Unterschied zu e.g. Subway.

3.

Auf wissenschaftlicher Ebene ergibt sich die strategische Handlungsempfehlung für die jeweiligen Stadtplanungen, hier miteinzukalkulieren, ob durch die angeführten Parameter eine Tauglichkeit für den Einsatz einer Seilbahn im jeweiligen städtischen Netz des öffentlichen Verkehrs gegeben ist und ins Auge zu fassen wäre. Um dieses Szenario eines zusätzlichen, öffentlichen Angebots zur Mobilität in einer Stadt, hinsichtlich optimiertem Energieverbrauch, geringstmöglicher Versiegelung, sowie Platzverbrauch und nahezu lautlosem und sicherem Personentransport zu gewährleisten, haben wir Beispiele aus unserer langjährigen Forschung und noch einige, für Profis bekannte, städtische Situationen, zur Illustration der Eigenschaften und des Potenzials dieses Transportsystems für öffentlichen Personenverkehr, prototypisch angewandt und stellen diese Dispositionen hiermit zur Diskussion.

Georg Driendl 2.11.22

Info

Kategorie
Kommunikation, Masterplan,
Infrastruktur/Verkehr, Seilbahn

Auftraggeber
d*a

Zeitraum
2017-

Art
Eigeninitiative

Status
laufend

Team
Metroferico Quito:

InOneRide:
<https://www.metroferico.com/>

Doppelmayr:
<https://www.doppelmayr.com/>

Baucon:
<https://www.baucon.at/en/>

Mühlbach:

iPM - Marcus Pescollderungg:
<https://www.ipm.bz/en/home.html>

Copyright
driendl*architects ZT GmbH