

Flexibel, schlank und digital

## Eine neue Generation von Hochbahnen wird marktreif

Zwei Firmen, SkyTran und SkyWay, gehen mit neuen Technologien bei Schienen und Fahrzeugen und mit einer neuen Transportphilosophie an den Markt.

Beide Unternehmungen starten mit Hochbahnen im Bereich PRT (Personal Rapid Transit). Hierbei ist es das Ziel, Fahrgäste vollkommen unabhängig von herkömmlichen Linienwegen und Fahrplänen in kleinen Kabinen mit 2-8 Sitzplätzen direkt zum Zielort zu befördern. Das setzt letztendlich eine entsprechende Infrastruktur des Systems voraus.

Hier in Deutschland kennen wir Hochbahnen als aufgeständerte Stadtbahnen, zum Beispiel die Linie U3 im Hamburger Hafen, an Fahrgerüsten hängende Monorails, wie beispielsweise die Wuppertaler Schwebebahn, der SkyTrain am Düsseldorfer Flughafen, die H-Bahn im Bereich der Dortmunder Universität und eine klassische Einschienenbahn vom Typ Alweg, die auf einem Betonbalken im Europapark Rust fährt.

Bisher galten diese Bahnsysteme in der Ebene +1 als nur schwer bis garnicht integrierbar in unser Städte- und Siedlungsbild, auch wenn dies in Vergnügungsparks stets vorbildlich gelang. Wesentlich schlankere Fahrgerüste könnten dieses Meinungsbild jedoch beeinflussen.

### SkyTran



skyTran's Vision for Cities Mit freundlicher Genehmigung von skyTran

skyTran ist ein Unternehmen aus Israel, das in Cooperation mit der NASA ein Personal Rapid Transit entwickelte.

Mittels magnetischer Kraft gleiten die Pods (Kabinen) über die Schienen, die in rohrartigen Elementen verbaut sind. Stationen werden über Ausweichgleise angesteuert, sodaß der übrige Verkehr nicht abgebremst werden muß. Die Pods können auf längeren Strecken bis zu 200 Km/h beschleunigt werden. Eine Fahrzeugfolge von wenigen Sekunden sei möglich.

## Skyway



Mit freundlicher Genehmigung von SkyWay

Skyway ist ein Unternehmen aus Weißrussland. Die finanzielle Grundlage wird mit Crowdinvest und Aktien dargestellt. Im EcoPark, dem Test- und Demonstrationsgelände in der Nähe von Minsk, werden die Schienenkonstruktionen und die Fahrzeuge getestet, zertifiziert und Interessierten demonstriert. Auch Skyway bietet für alle Personenbeförderungssysteme eine Fahrzeugfolge von wenigen Sekunden an. Das Spektrum der Fahrzeuge ist recht groß. Es gibt kleine Pods für den PRT-Bereich für 2 bis 6 Personen. Für den „normalen“ ÖPNV gibt es Fahrzeuggrößen für 6, 18, 24 bis zu 84 Fahrgästen. Die maximale Geschwindigkeit wird mit 160 Km/h angegeben und die Steigfähigkeit bis zu 30%. Entsprechend der Last und der Aufgabe wird auch das Tragwerk gestaltet. Grundlage ist die Stringschiene, einer Kombination aus Schiene und Stahlseilen.

Im Jahr 2020 wird SkyTran sein erstes Projekt in Israel realisieren, Skyway konnte bereits eine erste Strecke in Dubai einrichten.

### Was ist anders bei den Neuen?

Der Geschwindigkeitsbereich ist größer. Bisher konnten Monorails nur den Stadtverkehr mit Höchstgeschwindigkeiten zwischen 50 Km/h und 80 Km/h bedienen. Jetzt sind mit Geschwindigkeiten bis zu 160 Km/h auch Umlandverkehre möglich. Mit einer Steigfähigkeit bis zu 30% sind auch steilere Abschnitte zu bewältigen.

Die Fahrgerüste sind filigraner und die Stützen können in größeren Abständen stehen.

Das Spektrum an Fahrzeugen ist größer vom 2-Sitzer bis zur größeren Einheiten mit 84 Sitzplätzen.

Die Abstände der Fahrzeuge auf der Strecke können im Sekundenbereich liegen.

In verkehrsschwachen Zeiten können die Pods die Fahrgäste nonstop von der Einstiegshaltestelle bis zur gewählten Ausstiegshaltestelle befördern. Das wäre dann ein PRT.

Auch zu den Kosten findet man bei beiden Unternehmen Aussagen.

Im Interview mit Shoshanna Solomon von der Times of Israel sagt der skyTrangründer Thomas Curran, dass das System zu einem Zehntel der Kosten von Straßenbahnen und zu einem Hundertstel der Kosten von Untergrundbahnen erstellt werden könne.

Anatoly Yunitsky, der Gründer von SkyWay beschreibt den Kostenhorizont auf [yunitskiy.com](http://yunitskiy.com), ähnlich dem einer Straßenbahn. (Link unten)

Zum Vergleich: Der Wiederaufbau einer Straßenbahn von etwa 10 Km Länge in Olsztyn (PL), kostete im Jahr 2015 69 Mio €. Quelle: [eurailpress.de](http://eurailpress.de)

Es gibt gute Gründe, die Entwicklung dieser neuen Bahnen im Auge zu behalten, denn auch hier ist der schienengebundene ÖPNV stark entwicklungsbedürftig.

Die Fahrgerüste sind schlanker als bei anderen Hochbahnen. Optisch und funktionell ein Vorteil, weiterhin kaum Flächenverbrauch.

Sie sind personalsparend, die Züge fahren fahrerlos. Das käme der Personalsituation der Bus-und Bahnunternehmen, sehr entgegen.

Digital gesteuert, sind die Bahnen rund um die Uhr verfügbar. Ein verändertes Freizeitverhalten und eine veränderte Arbeits(zeit)welt mit flexiblen Arbeitszeiten, die rund um die Uhr beginnen und enden können, machen das eigentlich notwendig.

**Potential an Fahrgästen für guten ÖPNV gibt es auf jeder Straße und auf jeder Autobahn.**

Linkempfehlungen

**West Virginia State University:**

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

**Kabinentaxi:**

[https://www.youtube.com/watch?v=ERdF0FK-2io&fbclid=IwAR2hqFrj9b\\_tqmqHblpuLCK6ufogmSS-vMs9anhunOP2jb57mWARc3H4GiQ](https://www.youtube.com/watch?v=ERdF0FK-2io&fbclid=IwAR2hqFrj9b_tqmqHblpuLCK6ufogmSS-vMs9anhunOP2jb57mWARc3H4GiQ)

**Skytran**

<https://www.skytran.com>

**Skyway**

<https://www.youtube.com/watch?v=7FpRQnBM9a0>

[http://www.yunitskiy.com/author/press\\_en.htm](http://www.yunitskiy.com/author/press_en.htm)

[http://www.yunitskiy.com/author/2018/2018\\_74.htm](http://www.yunitskiy.com/author/2018/2018_74.htm)

<https://www.youtube.com/watch?v=4mJbaT8VAvM>

[http://www.yunitskiy.com/author/2018/2018\\_08.pdf](http://www.yunitskiy.com/author/2018/2018_08.pdf). vs

[http://www.yunitskiy.com/news/2019/news20190615\\_en.htm](http://www.yunitskiy.com/news/2019/news20190615_en.htm)

<https://rsw-systems.com/news/the-final-countdown?>

**Dubai:**

<https://www.instagram.com/p/Bw4gsBfBV9o/?>

[utm\\_source=ig\\_embed&utm\\_campaign=embed\\_video\\_watch\\_again](https://www.instagram.com/p/Bw4gsBfBV9o/?utm_source=ig_embed&utm_campaign=embed_video_watch_again)

**facebook**

<https://www.facebook.com/groups/futuristic.transport/>

<https://www.facebook.com/groups/Personal.Rapid.Transit/>

<https://www.facebook.com/groups/monorailsociety/>

**Alle bisherigen Themen:**

[http://www.wohlfahrt-a-s.de/mora\\_010.html](http://www.wohlfahrt-a-s.de/mora_010.html)