

Express-Transportkapsel der RAS TSCHUBAI

Die RAS TSCHUBAI ist durchzogen von einem Adergeflecht von Röhren, durch die insgesamt 2048 Personen-transport-Expresskapseln eilen. Diese Zahl ist notwendig, um eine Besatzung von 35.000 Personen plus 50.000 Posbis in einem Volumen von 15,4 km³ jederzeit von jedem Ort zu jedem anderen transportieren zu können. Die Kapseln funktionieren auf niedrigem technischen Niveau, fast ohne Hypertechnik, nach dem Prinzip einer Magnetschwebbahn. Elektromagnetische Linearmotoren in der Tunnelwand sorgen für reibungsfreien Abstand. Der doppelte Stabilisatorensatz dient als magnetischer Gegenpol für das stabile Gleiten durch das Vakuum der Röhren.

Den Vortrieb erzeugen die Linearmotoren in Bug und Heck. Eine Expresskapsel kann mit ihnen eine Geschwindigkeit von 1800 km/h (= 500 m/s) erreichen, auf die mit 1000 m/s² beschleunigt wird. Diese Werte sind nur dank ausgefeilter Andruckabsorber-Technik möglich, die einzige 5-D-Komponente an dem System. Eine vorgegebene Fahrtrichtung gibt es nicht; die Transportkapazität erhöht sich dadurch um den Faktor 1,5. Die Steuerung obliegt den Schiffspolitroniken.

Spurwechsel erfolgen über eingebaute Doppelweichen. Die innersten horizontalen Ringe haben in der Regel nur zwei Weichen, eine nach außen, eine nach innen innerhalb desselben Ringsystems. Je weiter außen sich ein Ringtunnel befindet, umso mehr Weichen hat er. Das Gleiche gilt für Verbindungen zwischen den Horizontalweichen zum vertikalen Wechsel in höher oder tiefer liegende Ringebenen.

Erläuterungen:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Impulssteuerungsanlagen | 13) Spurwechselschema innerhalb einer Horizontalweiche |
| 2) Energiespeicher für bis zu 24 Stunden Dauerbetrieb und vorgeschaltete positronische Steuerelemente | Weichenschema: |
| 3) Linearmotoren | 14) Innerster Teil eines horizontalen Ringsystems (dunkelgrau), mit Horizontalweichen |
| 4) Stabilisatorensatz (2 x 18) | 15) Darüberliegendes horizontales Ringsystem (mittelgrau) |
| 5) Zugangsschleuse (eine) | 16) Vertikalweiche (hellgrau), kombiniert mit Horizontalweiche im darunterliegenden Ringsystem |
| 6) Passagierkabine für zwölf Personen | |
| 7) Andruckneutralisatoren (im Nord- und Südpol der inneren Kapsel) | |
| 8) Kontaktlose »schwimmende« Aufhängung der Zentralkugel, bleibt immer »horizontal« ausgerichtet. | |
| 9) Bug- und Heckansicht | Gezeichnet für PERRY RHODAN im Juli 2016
© Andreas Weiß |
| 10) Seitenansicht mit der Zugangsschleuse | Text: Rainer Castor, Andreas Weiß und Verena Themsen |
| 11) Betriebsschema mit Linearmotoren im Tunnel oben, unten und seitlich | Die Homepage der PR-Risszeichner:
www.rz-journal.de |
| 12) Ein- und Ausstiegsschema | |