



## **Giw-Bahn, 3932 Visperterminen**

Einseil-Umlaufbahn mit kuppelbaren Klemmen für 2-Personen-Sessel

Baujahr: 1999  
Hersteller: Garaventa

Förderleistung	max. 1'000 Personen pro Stunde mit 92 Sesseln, derzeit 83 in Betrieb, geerdet gegen statische Ladungen
Antrieb	Bergstation, stromwandler gesteuerter Gleichstrommotor (259/359 kW) für ruckfreie Beschleunigung zur Vermeidung von gefährlichen Seilschwingungen mit angeflanschem Getriebe und Betriebsbremse
Geschwindigkeit	0 bis max. 5 m/sec; Sommer 60 Prozent/Winter 70 Prozent In den Stationen: 0,9 m/sec bei 5m/sec
Hilfsantrieb	Dieselaggregat
Spannvorrichtung	Talstation (hydraulisch, max 3,3m)
Nachstreckvorrichtung	Bergstation (mit fixen Punkten, 4 x 25 cm)
Bahnlänge	horizontal 1'477.14 m, schräg 1'593,33 m
Talstation (Seil)	1'384.38 m ü.M
Bergstation	1'964,60 m ü.M
Höhendifferenz	580,22 m
Bahnneigung	mittlere 39,28 %, grösste 61,36 %
Spurweite	4 m
Grösster Bodenabstand	18 m
Stützen	zehn mit tragenden, zwei mit Wechsellast und eine mit niederhaltenden Rollenbatterien
Förderseil	Ø 36 mm, gespleisst, über die Antriebscheibe der Bergstation geerdet
Telefon/Lautsprecherseil	für autonome Verbindung zwischen Tal- und Bergstation und für Durchsagen
Schalterleitung	mit Bruchstabschalter auf jedem Mast zur Ortung von Seilentgleisungen
Seilscheiben	Ø 3,9 m; Bergstation, Antrieb mit Zentrifugalschalter zur Auslösung der hydraulische Sicherheitsbremse bei 115 %

Kuppelbare Klemmen	Kniehebel mit Federvorspannung, in beiden Stationen mechanisch aus- und eingekuppelt; durchbrochene Friktionsplatten mit automatischer Schnee- und Eisreinigung bei den Einfahrten zur sicheren Förderung in den Stationen
Sesseltransport	in den Stationen mittels Pneuförderung, eingeteilt in Verzögerungs- und Beschleunigungsstrecken, im Bogen mit Regelstrecke zur automatischer Abstandkorrektur; elektronische Klemmenüberwachung und Seilüberwachung mit mechanischen Blenden in der Ein- und Ausfahrt
Weichen	in beiden Stationen zum Aus- und Einfahren von Servicefahrzeug und defekten Sesseln ins Abstellgleis
Steuerung	Schützensteuerung mit Unterstützung durch Speicherprogrammierte Steuerung und Ersatzsteuerung
Bedienung	Dienstfahrten in der Talstation/Regelfahrten in der Bergstation
Evakuierung	mittels Seilfahrgeräten



Seilscheibe Antriebstation

- blau: hydraulische Sicherheitsbremse
- grün: Auslösehebel
- rot: Zentrifugalschalter



Kuppelbare Klemme

- rot: Rollen für die Fahrt durch die Stationen
- gelb: Kniehebel mit Federvorspannung
- schwarz: Klemme
- blau: Friktionsplatte zum Vortrieb durch Pneuräder in den Stationen

### Kleine Geschichte der Luftseilbahn

In Asien sollen vor 2000 Jahren Seilfördereinrichtungen zum Überqueren von Flüsse und Schluchten genutzt worden sein. In Europa gilt die mittels Kurbel betätigte Material-Luftseilbahn von Johann Hartlieb aus dem Jahr 1411 als gesichert. Ebenso die Anlage des Holländers Adam Wybe in Danzig aus dem Jahr 1644; die mit Eimern an einem endlosem Förderseil Erdreich transportierte. Nach den anfälligen Förderanlagen mit Seilen aus Naturfasern erfand der deutsche Oberbergat Albert 1834 das Drahtseil aus einzelnen Stahldrähten, die der Wiener Mechaniker Wurm 1837 mit einer Maschine verseilte. 1866 wurden am Rheinfall erstmals Personen befördert, 1871 bei Bregenz am Bodensee über den Fluss Ache. **10.10.2015/gls**