

# BREST



**BARTHOLET**  
Seilbahnen

**Bartholet  
Maschinenbau AG**  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen  
der BMF Group AG**

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

 Schweizer Qualität

## «Les Capucins» in Brest (F): Wegweisende Innovation im urbanen ÖV

Thomas Spiegelberg

VR-Vizepräsident & Leiter Verkauf / Marketing

Bartholet Seilbahnen, Flums

# Strategische Tätigkeitsfelder BMF



**BARTHOLET**  
Seilbahnen

## 1. Seilbahnen

Gondelbahnen  
Sesselbahnen  
Pendelbahnen  
Spezialbahnen  
Schrägaufzüge

## 2. Maschinenbau

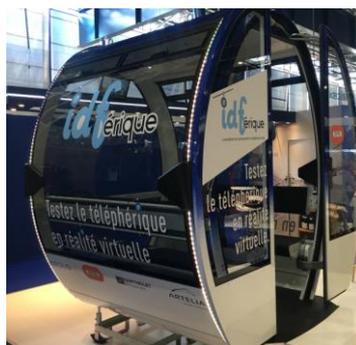
Maschinenbau  
Fertigung

## 3. Kabinenbau

Schiene und am Seil

## 4. Vergnügungsparkanlagen

Vergnügungspark-  
anlagen am Seil



**Bartholet  
Maschinenbau AG**  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flims

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen  
der BMF Group AG**

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

Schweizer Qualität

# BMF Fact's



**BARTHOLET**  
Seilbahnen



**Bartholet  
Maschinenbau AG**  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen  
der BMF Group AG**

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

Schweizer Qualität

**Arealfläche:** 50'000 m<sup>2</sup>  
**Produktionsfläche:** 25'000 m<sup>2</sup>  
**Montagefläche:** 15'000 m<sup>2</sup>

**Mitarbeiter:** 300 CH / 450 weltweit  
**Lehrlinge:** 43

# Das Urban Projekt BREST



**BARTHOLET**  
Seilbahnen

**Bartholet  
Maschinenbau AG**  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen  
der BMF Group AG**

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

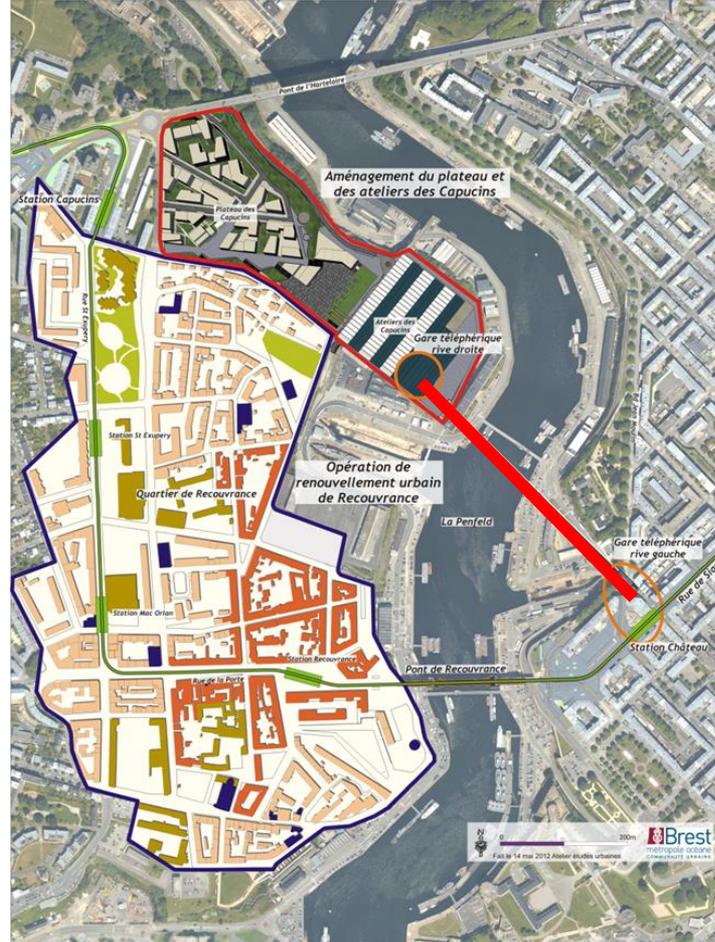
 Schweizer Qualität

- **Les « Capucins de Brest » - ein Projekt mit folgenden Zielen:**
  - Stärkung der urbanen Funktionen der zweitgrössten Metropole in der Bretagne
  - Verkleinerung des Stadtkerns im Hinblick auf die 400'000 Einwohner der Umgebung von Brest

# Das Projekt «Capucins»



**BARTHOLET**  
 + Seilbahnen



**Bartholet**  
**Maschinenbau AG**  
 Seilbahnen

Lochriet  
 CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
 fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
 www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen**  
**der BMF Group AG**

Seilbahnen  
 Maschinenbau  
 Lasertech  
 Grossbearbeitung  
 Swiss Rides  
 Swiss Road Trains  
 Solar Wings

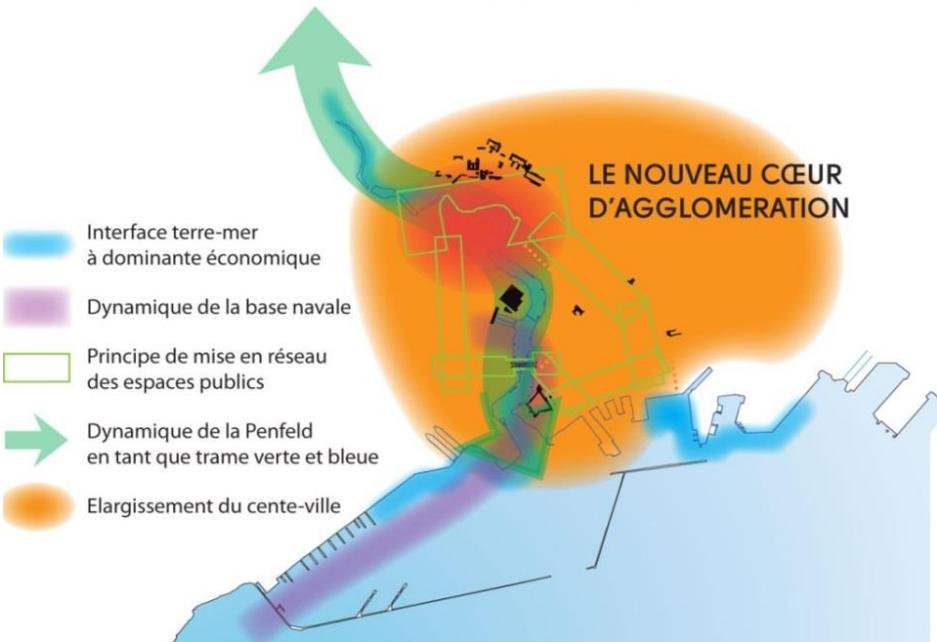
Zertifiziert nach  
 ISO 9001

UID-Nr.  
 CHE-107.298.278

Mitglied der  
 Cobinet AG  
 www.cobinet.ch

Schweizer Qualität

UN CŒUR D'AGGLOMÉRATION ÉLARGI



Interface terre-mer  
 à dominante économique

Dynamique de la base navale

Principe de mise en réseau  
 des espaces publics

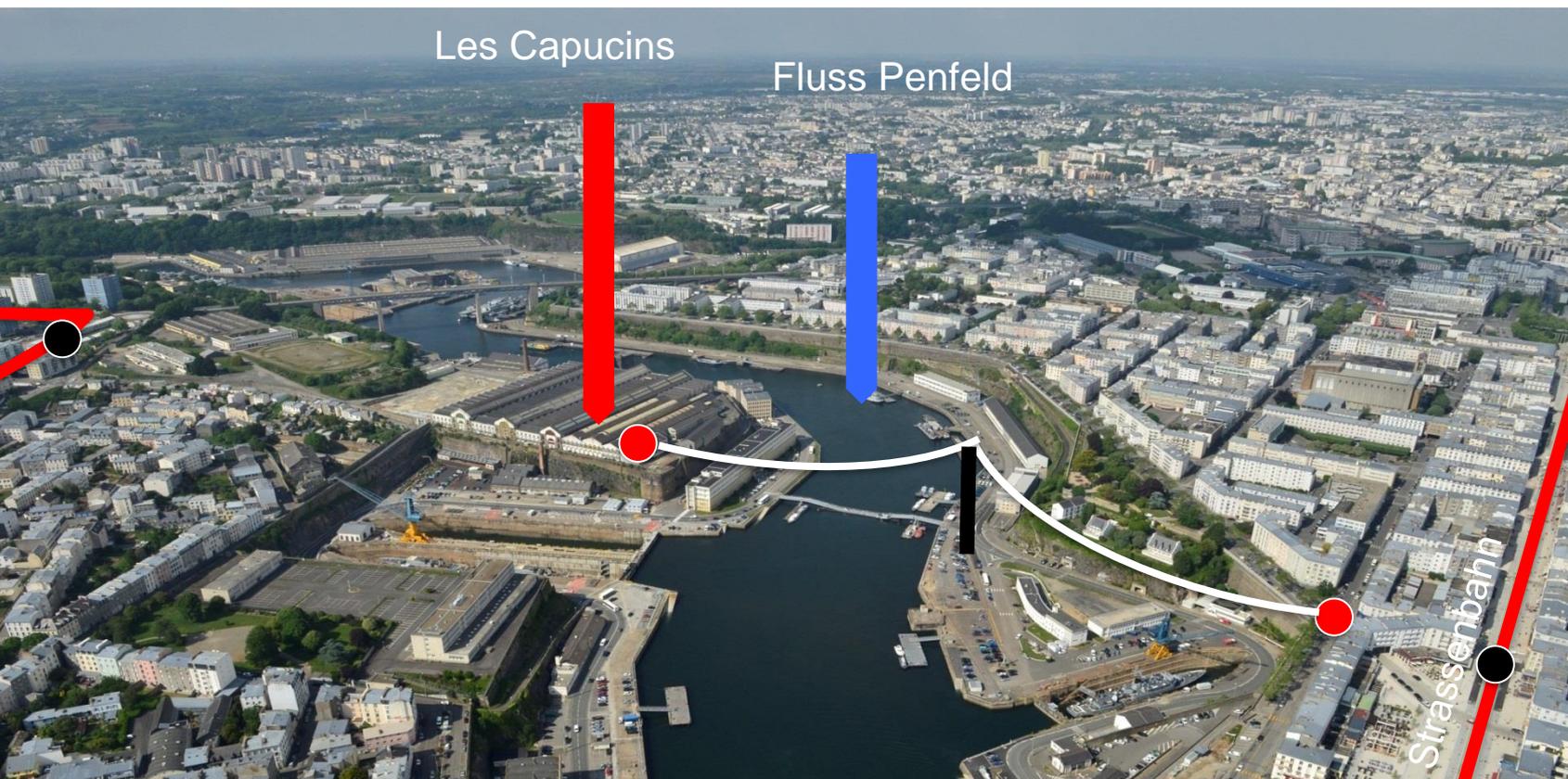
Dynamique de la Penfeld  
 en tant que trame verte et bleue

Elargissement du centre-ville

# Überquerung der «Penfeld»



**BARTHOLET**  
+ Seilbahnen



**Bartholet  
Maschinenbau AG**  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flims

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen  
der BMF Group AG**

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertechnik  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

Schweizer Qualität

# Anforderungen an den Betrieb

## Spezialitäten

- **Komfort**

- Geeignet für städtische Nutzer, Familien, Kleinkinder, ältere Menschen
- Spezielles Kabinen Design
- 20% des Raumes muss Sitzmöglichkeiten bieten
- Keine Heizung oder Klimaanlage

- **Zugänglichkeit**

- Die Kabinen halten in den Stationen
- Durch die Trennung des Ein- und Ausstiegsbereiches wird der Personenfluss optimiert
- Ton- und Bildinformationen für die Fahrgäste

- **Diskretion**

- Die Fenster der Kabinen müssen automatisch verdunkelt werden können, um die Privatsphäre von 3 Häusern in der Nähe der Station Jean Moulin zu schützen.



**BARTHOLET**  
Seilbahnen

Bartholet  
Maschinenbau AG  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

Ein Unternehmen  
der BMF Group AG

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

Schweizer Qualität

# Ansprüche im Vergleich Berg zu Urban

	Skibetrieb	Städtischer Betrieb
Fahrplan	9:00 – 17:00	7:00 – 00:00
Betriebsstunden/Tag	8 h	17 h
Jährliche Betriebsdauer	15. Dez – 30. Apr	1. Jan – 31. Dez
Anzahl der Tage in Betrieb / Jahr	135 Tage / Jahr	360 Tage / Jahr
Anzahl der Betriebsstunden / Jahr	1080 h / Jahr	6120 h / Jahr
Durchschnittliche Einnahmen / Reisen	5 €	1 €

**6 mal mehr Betriebsstunden und 5 mal weniger Umsatz**

Senkung der Betriebskosten: Herausforderung in städtischen Gebieten:

- Automatisierung
- Gemeinsames Betriebs- und Wartungspersonal für Busse, Bahnen und Seilbahnen
- Miteinbindung des Betreibers vom Projektbeginn



**BARTHOLET**  
Seilbahnen

Bartholet  
Maschinenbau AG  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

Ein Unternehmen  
der BMF Group AG

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

Schweizer Qualität

# Aktuelle Seilbahn-Technologien im Wettbewerb

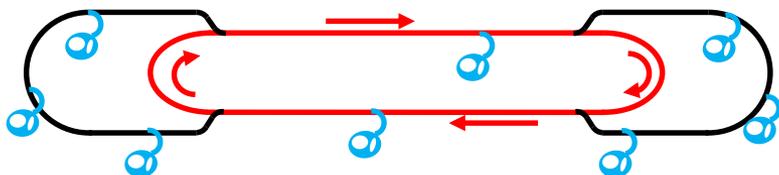


**BARTHOLET**  
Seilbahnen

## Systemes en boucle

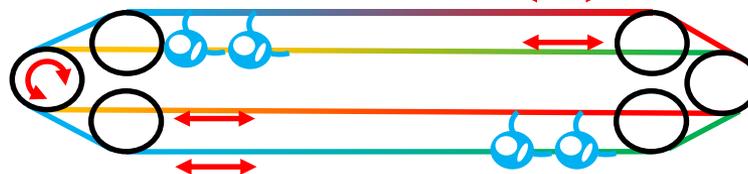
Monocâbles

Monocâble



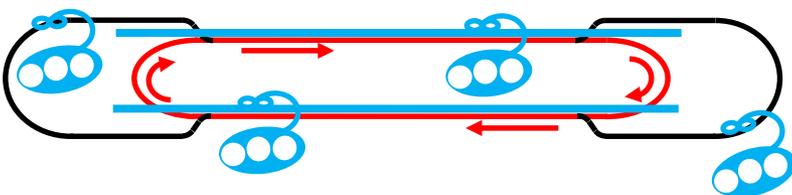
## Systemes en va et/ou vient

Double monocâble ou Funitel

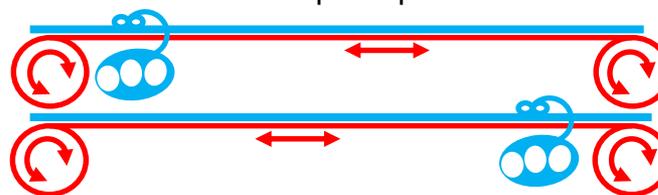


Câble(s) porteur(s) + câble tracteur

2S – 3S - Funifor



Téléphérique



Bartholet  
Maschinenbau AG  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

Ein Unternehmen  
der BMF Group AG

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

Schweizer Qualität

# Warum wurde unser System gewählt ?



**BARTHOLET**  
Seilbahnen



**Bartholet  
Maschinenbau AG**  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen  
der BMF Group AG**

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

 Schweizer Qualität



REGIONS FRANCE





**BARTHOLET**  
Seilbahnen

Et si Brest vous faisait prendre de la hauteur ?

**Bartholet  
Maschinenbau AG**  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen  
der BMF Group AG**

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

 Schweizer Qualität

# Optimierung der Platzverhältnisse



**BARTHOLET**  
Seilbahnen



Einfache Stationenplattform ohne Technik



Die Stationsgrösse minimieren und in ein Gebäude integrieren

**Bartholet**  
**Maschinenbau AG**  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen**  
**der BMF Group AG**

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

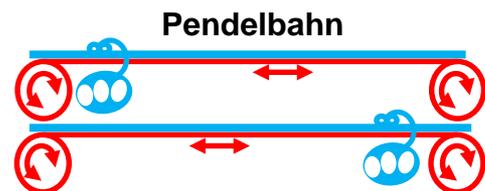
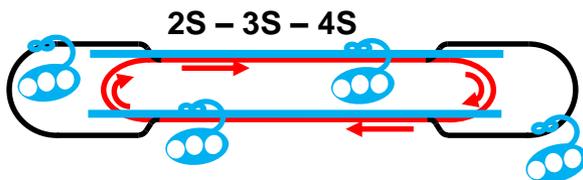
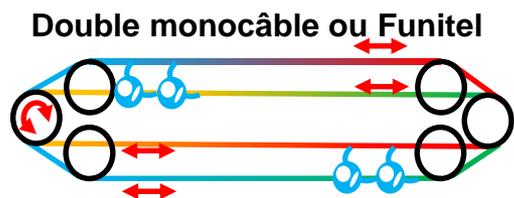
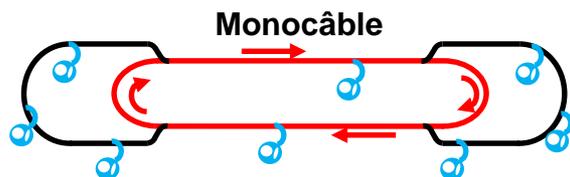
UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

 Schweizer Qualität

# Die Angebote

## Die Angebote der Hersteller in Brest



Vorläufiger  
Studienvorschlag

1. Anfrage

2. Anfrage

0 Angebote

1 Angebote

1 Angebote

0 Angebote

2 Angebote

2 Angebote

2 Angebote

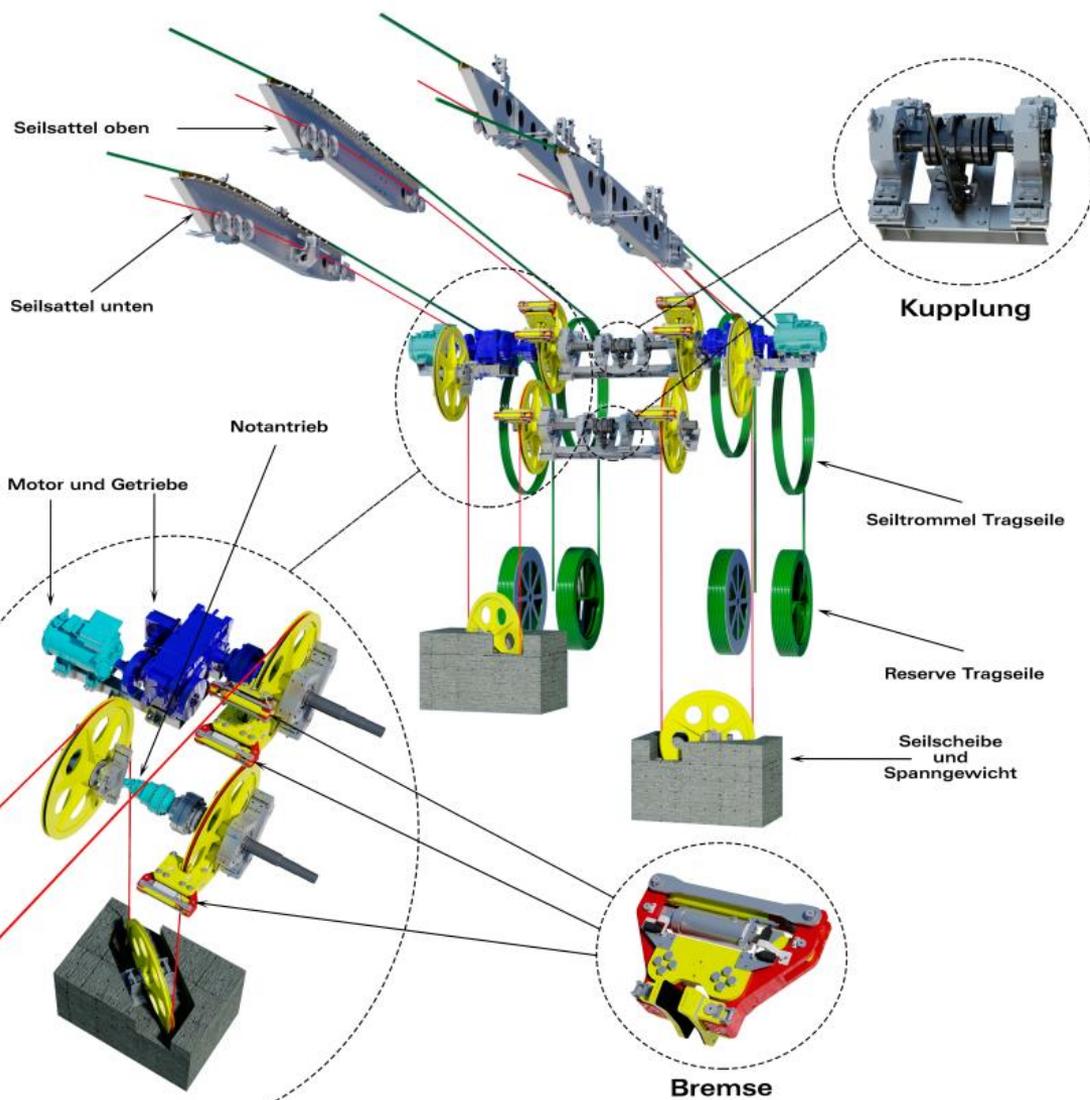
2 Angebote

# Das BMF- 4S - Konzept

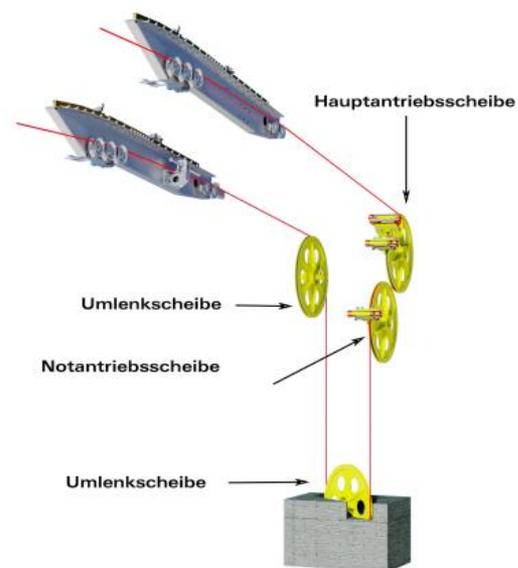


**BARTHOLET**  
 + Seilbahnen

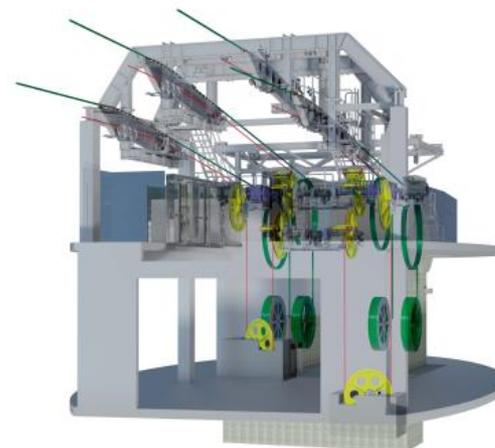
## Antriebseinheit Capucins



## Zugseil Umlauf Capucins



## Antriebsspannstation Capucins



Bartholet  
 Maschinenbau AG  
 Seilbahnen

Lochriet  
 CH - 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
 fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
 www.bmf-ag.ch

Ein Unternehmen  
 der BMF Group AG

Seilbahnen  
 Maschinenbau  
 Lasertech  
 Grossbearbeitung  
 Swiss Rides  
 Swiss Road Trains  
 Solar Wings

Zertifiziert nach  
 ISO 9001

UID-Nr.  
 CHE-107.298.278

Mitglied der  
 Cobinet AG  
 www.cobinet.ch

Schweizer Qualität

# Das BMF-4S-Konzept



**BARTHOLET**  
Seilbahnen

## STATION SIAM

- Spanneinrichtungen Tragseil
- Umlenkscheibe Zugseil
- Einzugsvorrichtung für die Kompensierung der Länge

## Linie

- Schmale Spur oben (2)
- Breite Spur unten (3)
- Seilsattel (Unterstützung des Tragseils) (4)
- Laufrolle (Unterstützung des Zugseils) (5)

## Stütze 75m hoch

## Kabine oben

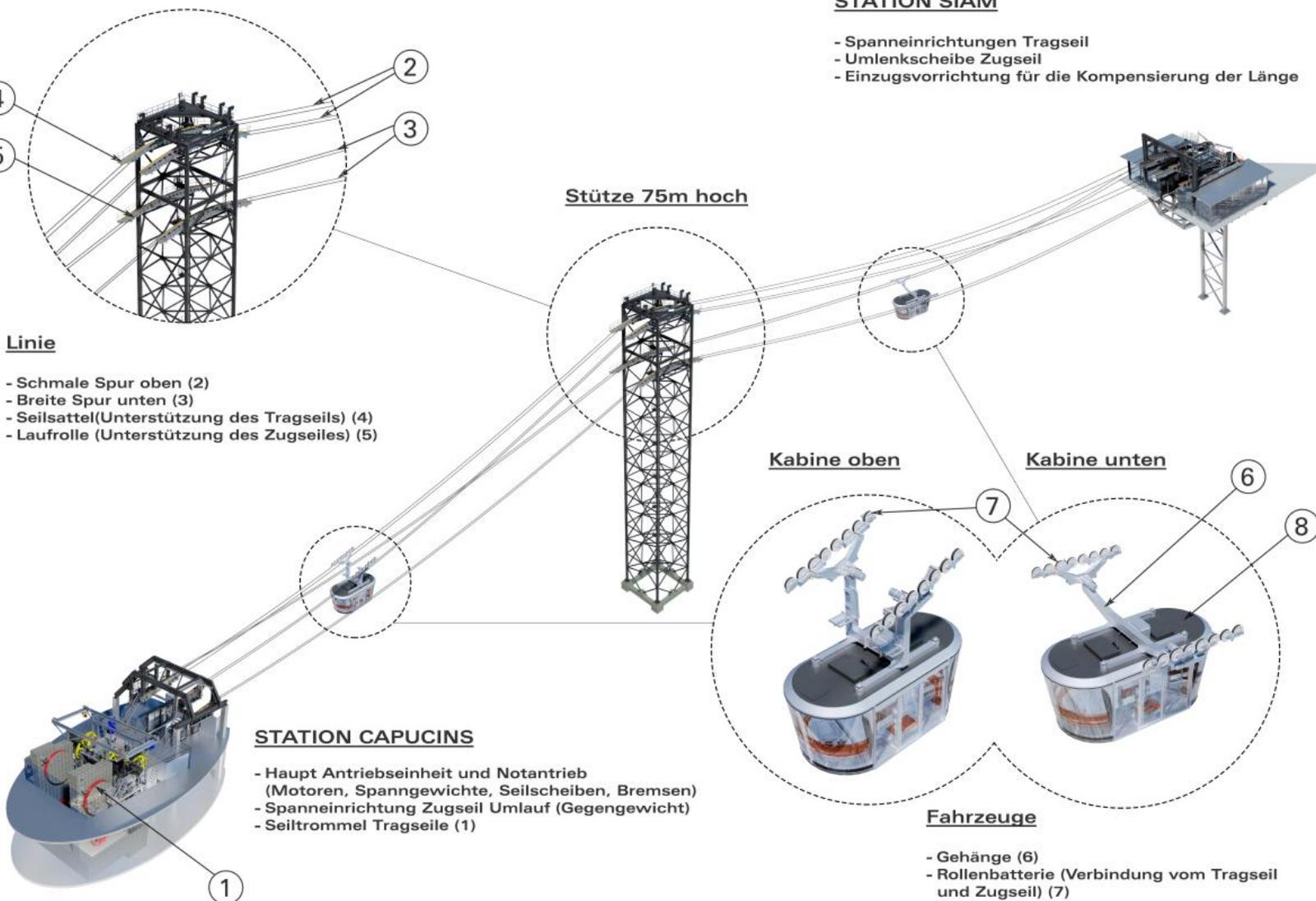
## Kabine unten

## Fahrzeuge

- Gehänge (6)
- Rollenbatterie (Verbindung vom Tragseil und Zugseil) (7)
- Kabine (8)

## STATION CAPUCINS

- Haupt Antriebseinheit und Notantrieb (Motoren, Spannungsgewichte, Seilscheiben, Bremsen)
- Spanneinrichtung Zugseil Umlauf (Gegengewicht)
- Seiltrommel Tragseile (1)



Bartholet  
Maschinenbau AG  
Seilbahnen

Lochriet  
CH - 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

Ein Unternehmen  
der BMF Group AG

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

Schweizer Qualität

# Klarsicht oder abgedunkelt



**BARTHOLET**  
Seilbahnen

la-privacy/508592

From *The Atlantic*

**CITYLAB** NAVIGATOR CITYFIXER MAPS PHOTOS

COMMUTE WORK HOUSING WEATHER

CITYFIXER

## In France, a Fix for the Urban Gondola's Privacy Problem

No more aerial transit riders staring through your bathroom window.

FEARGUS O'SULLIVAN | @FeargusOSull | Nov 23, 2016 | 3 Comments

Share on Facebook Tweet LinkedIn Email Print



France's first urban cable car opened in Brest on November 19, 2016. (Fred Tanneau/AFP/Getty Images)

Love CityLab? Make sure you're signed up for our free e-mail newsletter.

Email

The French region of Brittany may be beautiful, but it's not normally thought of as a laboratory for internationally influential city-fixes. A new gondola link in the Breton port city of Brest, however, may have just created a solution to one of the key problems facing aerial tramways. It has found a simple but ingenious way to get close to people's homes without invading their privacy.

film vitres opacifiantes.MP4

**Bartholet Maschinenbau AG**  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen der BMF Group AG**

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

Schweizer Qualität

# Projektdaten



**BARTHOLET**  
Seilbahnen



**Bartholet  
Maschinenbau AG**  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen  
der BMF Group AG**

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

 Schweizer Qualität

**3 Min** Fahrzeit

**7 m/s** Speed

**108 km/h Windstabilität** garantiert

**1. städtische Seilbahn** in Frankreich

**420 m** zwischen Siam und Capucins

**18 Std** Betriebszeit

**358** Betriebstage pro Jahr

**max 1200** Passagiere/h zu Spitzenzeiten

**675 000** Passagiere pro Jahr erwartet

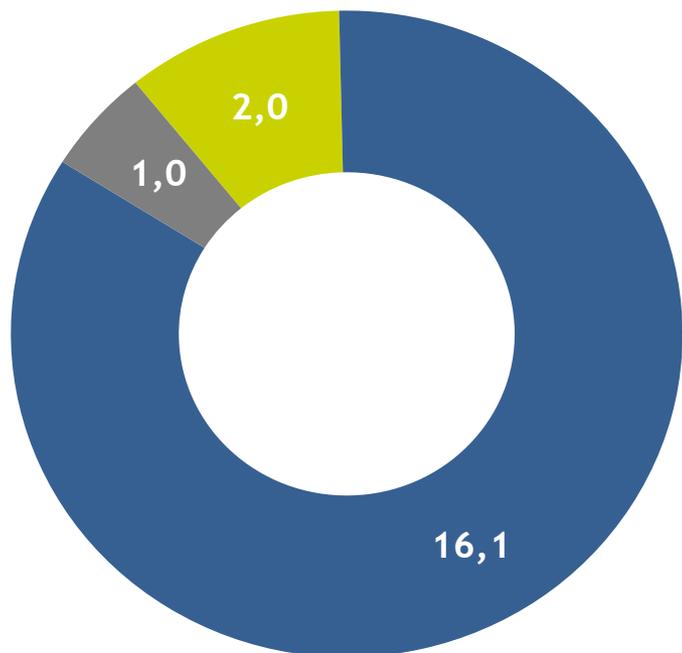
**75 m** über dem Fluss Penfeld

# Kosten und Finanzierung



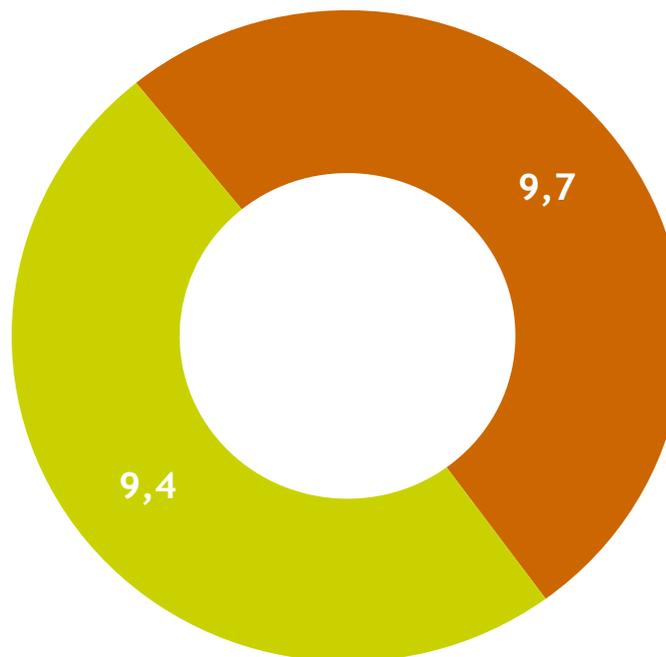
**BARTHOLET**  
Seilbahnen

Geschätzte Kosten EUR 19.1 Mio  
Nov. 2014



- Projektmanagement-Kosten
- Studien und Arbeiten
- Rückstellungen

Idee Finanzierungsplan  
Nov. 2014



- Mitfinanzierung
- Stadt Brest

**Bartholet  
Maschinenbau AG**  
Seilbahnen

Lochriet  
CH - 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen  
der BMF Group AG**

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

■ Schweizer Qualität

# Betriebsaufwand in EUR

## Planung Kennzahlen nach Transportmittel in BREST



**BARTHOLET**  
Seilbahnen



**Bartholet**  
Maschinenbau AG  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

Ein Unternehmen  
der BMF Group AG

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertechnik  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

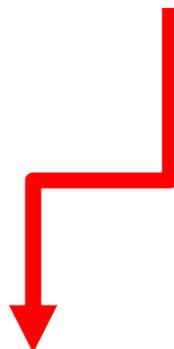
UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

Schweizer Qualität

	Strassenbahn	Bus	Seilbahn
Kilometer 2013	1 128 654	6 027 807	61 347
Frequentierung 2013	10 545 340	14 217 930	675 000
Betriebliche Aufwände 2013	11 978 415	31 986 585	900 000

	Strassenbahn	Bus	Seilbahn
Kosten / Km	10,61	5,31	14,67
Km Liaison Siam Capucins	1,60	2,00	0,42
Coût Liaison Siam Capucins	16,98	10,61	6,16
Coût / voyage	1,14	2,25	1,33



# Die ersten Betriebsmonate



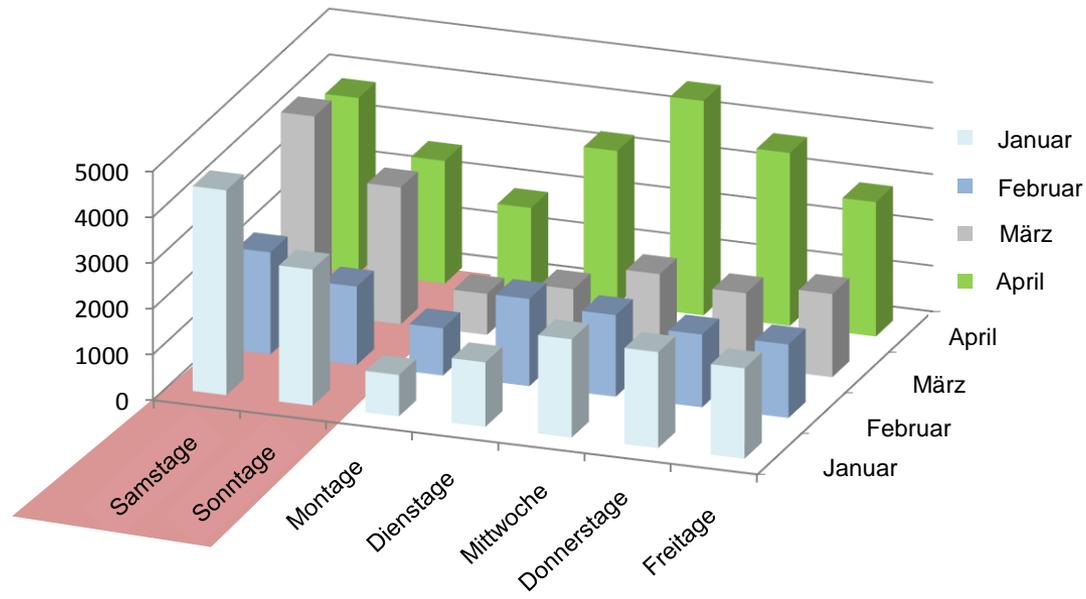
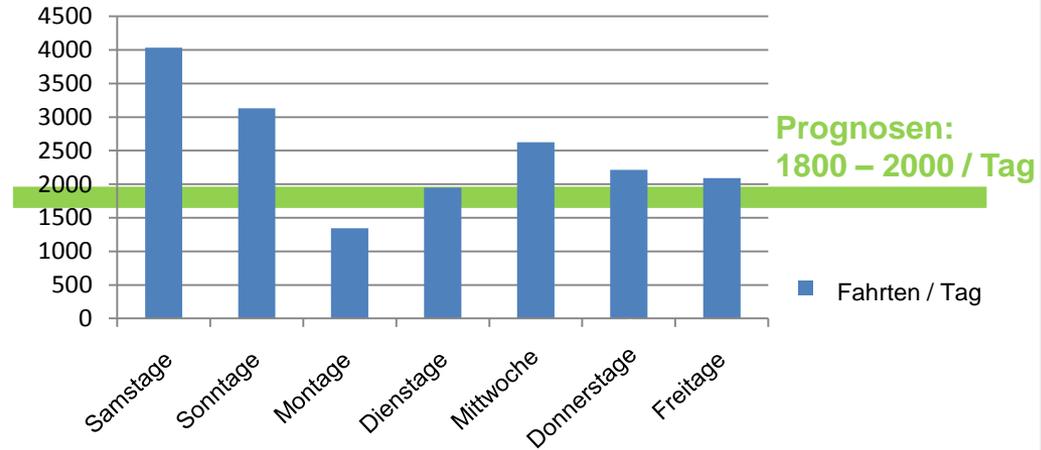
**BARTHOLET**  
Seilbahnen

## Frequentierung

**388'000 Fahrten**  
zwischen 18. Nov. 2016  
und 15. Mai 2017 in  
138 Betriebstagen

Planung: 675'000/J

### Fahrten / Tag



Bartholet  
Maschinenbau AG  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

Ein Unternehmen  
der BMF Group AG

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

Schweizer Qualität

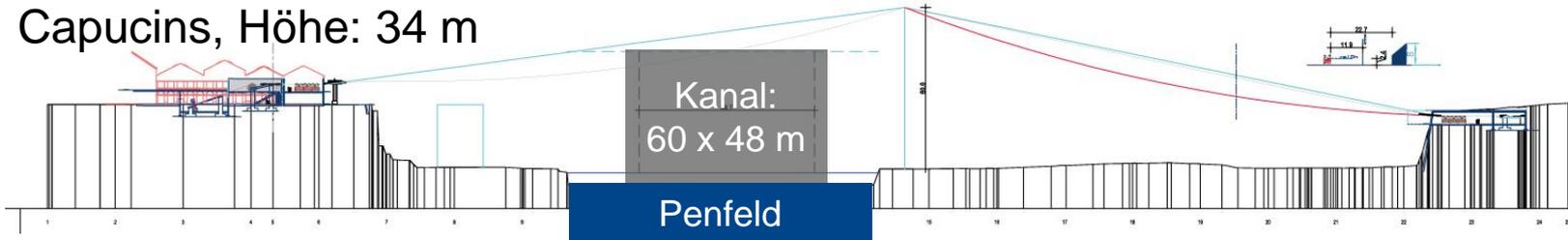
# Kosten Seilbahnprojekt in BREST



**BARTHOLET**  
Seilbahnen

Capucins, Höhe: 34 m

Linkes Ufer, Höhe: 30 m



## Siam - Capucins

- Länge: 420 m
- Länge Kanal: 88 m

- **Totalkosten EUR 19,1 Mio**  
**davon Bauarbeiten: EUR 10,5 Mio**

**Bartholet**  
**Maschinenbau AG**  
Seilbahnen

Lochriet  
CH - 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen**  
**der BMF Group AG**

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

Schweizer Qualität

# Die Kostenvergleich

## Investitionen – Strassenbrücken



### « Pont de Recouvrance » - Brest (FR)

- Länge: 220 m
- Spannfeld: 88 m
- Höhe der Strasse ob Wasser: 48,5 m
- Inbetriebnahme: Juli 1954
- **Renovierungskosten und -mechanismen: 23 Mio. €**



### « Pont de Terenez », Bretagne (FR)

- Länge: 515 m
- Spannfeld: 280 m
- Inbetriebnahme: April 2011
- **Kosten der Arbeiten: 45 Moi. €**



### « Pont Gustave Flaubert » - Rouen (FR)

- Länge: 670 m
- Spannfeld: 120 m
- Höhe der Strasse ob Wasser: 55 m
- Inbetriebnahme: September 2008
- **Kosten: 137 Mio. €**



### « Pont Jacques Chaban-Delmas » - Bordeaux (FR)

- Länge: 575 m
- Spannfeld: 110 m
- Höhe der Strasse ob Wasser: 53 m
- Inbetriebnahme: März 2013
- **Kosten: 156 Mio. €**



**BARTHOLET**  
Seilbahnen

Bartholet  
Maschinenbau AG  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

Ein Unternehmen  
der BMF Group AG

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

 Schweizer Qualität

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



**BARTHOLET**  
Seilbahnen



**Bartholet  
Maschinenbau AG**  
Seilbahnen

Lochriet  
CH – 8890 Flums

tel +41 (0) 81 720 10 60  
fax +41 (0) 81 720 10 61

mail@bmf-ag.ch  
www.bmf-ag.ch

**Ein Unternehmen  
der BMF Group AG**

Seilbahnen  
Maschinenbau  
Lasertech  
Grossbearbeitung  
Swiss Rides  
Swiss Road Trains  
Solar Wings

Zertifiziert nach  
ISO 9001

UID-Nr.  
CHE-107.298.278

Mitglied der  
Cobinet AG  
www.cobinet.ch

 Schweizer Qualität