PANORAMA
RUNDWEG
THUNERSEE
www.brueckenweg.ch

Verein Panorama Rundweg Thunersee
Höheweg 22
3626 Hünibach

Fussgänger-Hängebrücken in Leissigen und Sigriswil

Gesamtleistungswettbewerb

September 2009

Inhalt Seite

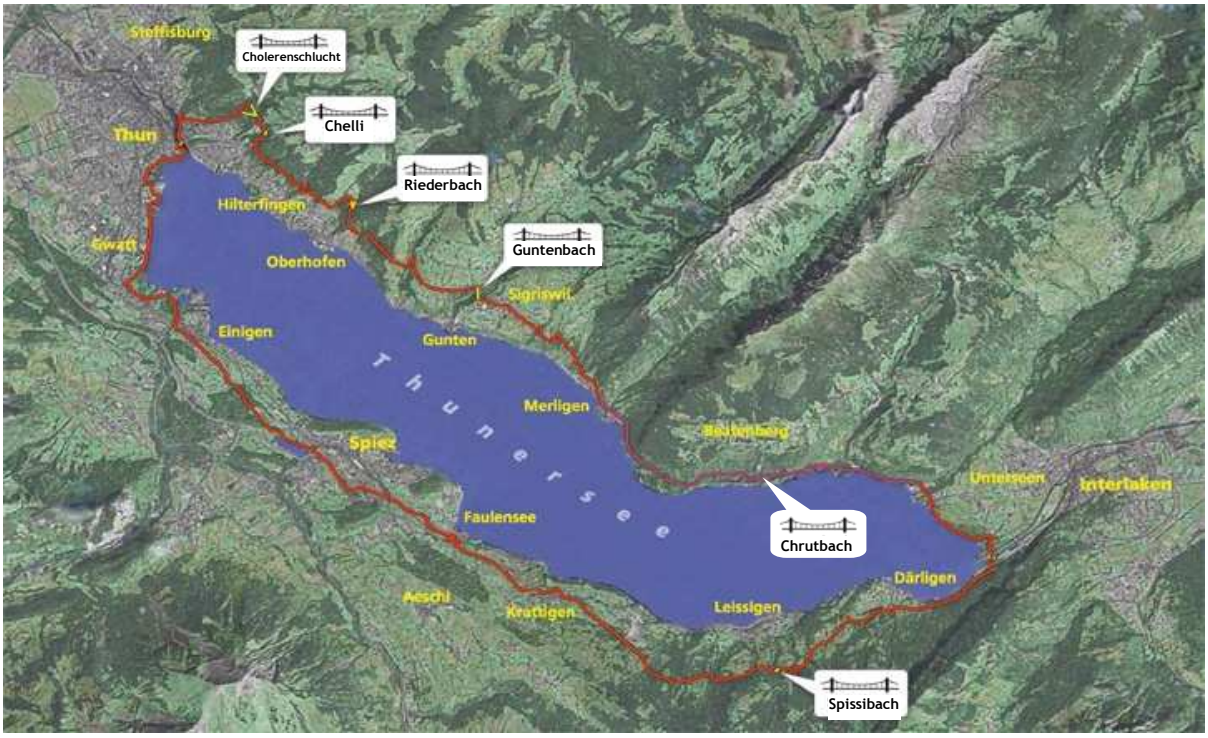
1 Veranstalterin	3
2 Ausgangslage	3
3 Zweck des Gesamtleistungswettbewerbs	4
4 Anforderungen und Grundlagen	4
5 Verfahren	5
6 Eingeladene Teilnehmer	5
7 Entschädigung	5
8 Jury	5
9 Zeitplan	6
10 Wettbewerbsunterlagen	6
11 Darstellung, verlangte Unterlagen	7
12 Beurteilungskriterien	7
13 Genehmigung	7

1 Veranstalterin

Verein Panorama Rundweg Thunersee
Höheweg 22
3626 Hünibach
brueckenweg@thunersee.ch
033 225 40 50
www.brueckenweg.ch

2 Ausgangslage

Ziel des Vereins Panorama Rundweg Thunersee ist es, einen durchgehenden Wanderweg in schönster Hanglage mit möglichst geringen Höhenunterschieden rund um den Thunersee zu erschaffen.
Als Ausgangslage dienen über 95% bestehende Wanderwege. Der geplante Rundweg verläuft dabei über einen Abschnitt des vorhandenen Pilgerweges. Der gesamte Rundweg wird eine Länge von 56 Kilometer haben. Eine Machbarkeitsstudie wurde erstellt und den entsprechenden Stellen eingereicht.
Dank den 6 geplanten Hängebrücken mit Spannweiten von über 300 m und Höhen bis 160 m über Grund soll der Rundweg eines der bekanntesten und attraktivsten Wandererlebnisse der Schweiz werden.
Die Hängebrücken ermöglichen eine weitgehend niveaugleiche Begehung des Rundweges. Die qualitativ hochwertige Bauart der Brücken soll bei Jung und Alt bei der Überquerung ein Gefühl von Sicherheit und Stabilität vermitteln und einen unvergesslichen Eindruck hinterlassen.
Die Planung und der Bau sollen durch Unternehmer aus der Region erfolgen.
Die Finanzierung des Panorama Rundweg Thunersee soll zum grössten Teil mittels Sponsoring–Beiträgen und Spenden erfolgen. Die Realisierung erfolgt in Etappen.



Übersicht der geplanten Hängebrücken: Cholerenschlucht (Gemeinden Thun und Heiligenschwendi), Schlucht beim Chelli (Gemeinde Heiligenschwendi), Riederbachschlucht (Gemeinde Oberhofen), Guntenbachschlucht (Gemeinde Sigriswil), Chrutbachgrabe (Beatushölen) und Spissigraben (Gemeinde Leissigen).

Etappe	Brücke	Länge [m]	Höhe [m]
1.	Sigriswil Guntenbach	345	160
1.	Leissigen Spissibach	140	59
	Oberhofen Riederbach	260	87
	Thun Cholereschlucht	256	99
	Thun Chelli	80	50
	Beatenberg Chrutbach	85	20

3 Zweck des Gesamtleistungswettbewerbs

Durch einen Gesamtleistungswettbewerb soll im Zuge der Realisierung des Thunersee- Höhenwanderweges für zwei repräsentative und sehr unterschiedliche Standorte die Umsetzung der Übergänge über Geländeeinschnitte (Schluchten) durch weitgespannte Hängebrücken abgeklärt werden. Diese müssen bedingt durch Ihre räumliche Lage sowohl hinsichtlich ihrer Anpassung an das Landschaftsbild wie auch in statisch-konstruktiver Hinsicht und des (Sicherheits-) Komforts hohe Anforderungen erfüllen.

Für den Standort Sigriswil ist über den Guntenbach eine ca. 345 m lange, für den Standort Leissigen über den Spissibach eine ca. 140 m weit gespannte (Seil-) Brückenkonstruktion notwendig.

4 Anforderungen und Grundlagen

Wanderwegbrücke als Seilbrücke, rollstuhl- und kinderwagengerecht mit mind. 1.20 m lichte Brückenbreite, Geländerhöhe und Absturzsicherung h $\geq$ 1.20 m (umlaufende Absturzsicherung z.B. mit einem Gitternetz mit einer Maschenbreite $\leq$ 100 mm),
mit erhöhten Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit bzw. an das Schwingungsverhalten (Kriterien z.B. nach SN EN 1995-2:2004),
Widerlager mit Verankerungen, Zwischenpfeiler und Abspannungen sind möglich.

Die Nutzlast beträgt nach SIA 261 (4.00 kN/m^2), wobei die Gesamtlast auf die Brücken nach der Regelung in EN 1991-2:2003 (EC 1) Abschnitt 5.3.2.1: $2{,}5 \leq q_{fk} = 2{,}0 + 120 / L + 30 \leq 5{,}0$ kN/m^2 reduziert werden kann. Dabei ist L die Belastungslänge.
Die Schneelasten und Windkräfte sind gemäss der SIA 261 zu ermitteln (Leissigen mit Höhenzuschlag).
Die Distanz zur BKW-Hochspannungsleitung über den Spissibach muss mindestens 5.00 m lichter Abstand betragen.

Die Verwendung von Recyclingseilen ist ausgeschlossen. Der Korrosionsschutz der Haupttragseile muss mindestens für die Korrosivitätsklasse C2 gemäss EN ISO 12944-2 geeignet sein und für eine Schutzdauer der Klasse „lang“ (>15 Jahre) genügen. Die Art des Korrosionsschutzes ist für die unterschiedlichen Bauteile getrennt anzugeben.

5 Verfahren

Das Verfahren wird unter Namensnennung, also nicht anonym durchgeführt. Die Entscheide der Jury in Ermessensfragen sind nicht anfechtbar.
Fragen zum Verfahren und zur Aufgabenstellung sind innerhalb von 14 Tage nach Zustellung der Unterlagen per e-mail an den Vorsitzenden der Jury zu richten. Die Fragen werden innerhalb 1 Woche beantwortet und allen Teilnehmern per e-mail zugestellt.

Die Jury behält sich vor, nach der 1. Jurysitzung einzelne Teilnehmer einzuladen. Dabei wird den Teilnehmern eine Zeit von 20-30 Minuten für die Präsentation eingeräumt. Im Anschluss können Fragen der Jury beantwortet werden.

Das Urheberrecht verbleibt bei den Projektverfassern. Eine Publikation der Projekte kann nur im Einverständnis der Autoren erfolgen.
Die Bindefrist für die Offerte beträgt 12 Monate.

6 Eingeladene Teilnehmer

- Emch+Berger AG Bern, Dr. G. Lauber, Niederlassung Spiez, Seestrasse 7, 3700 Spiez
- Esotec GmbH, W. Brog, Hof, 3862 Innertkirchen/BE
- INGPHI SA, Place St-Francois 2, 1002 Lausanne
- Lauber Seilbahnen, Swissrope, Winklenstrasse 61, 3714 Frutigen
- Theiler Ingenieure AG dipl. Bauing. ETH SIA USIC Aarestrasse 38B, 3600 Thun/BE
- timbatec GmbH, Niesenstrasse 1, 3600 Thun
- Zurbrügg Seilbahnen & Montagen GmbH, Obere Bahnhofstrasse 30a, 3714 Frutigen

7 Entschädigung

Eine Entschädigung für die Beteiligung an diesem Wettbewerb ist nicht vorgesehen. Die Teilnehmer werden als Sponsoren in der Medienarbeit und der Homepage erwähnt.
Der Auftraggeber (Verein PRT) behält sich vor, beide Brücken gemeinsam oder auch einzeln zu vergeben.

8 Jury

Sachjury:
- Peter Dütschler, Präsident Verein PRT, Vorsitzender der Jury
- Roland Luder, Vizepräsident Verein PRT
- Bruno Maerten, Berner Wanderwege

Fachjury:
- Andreas Müller, Bauingenieur, BFH Biel
- Helmut Steiger, Geologe, Spiez
- Beat Gassner, Architekt, Thun

9 Zeitplan

Als fristgerechte Abgabe wird einerseits das Datum des Poststempels einer offiziellen Poststelle anerkannt oder andererseits die Abgabe der Unterlagen bei der Veranstalterin während den ordentlichen Bürozeiten (0800-1200 / 1400-1700 Uhr).
Abgabeadresse vgl. Punkt 1 des Wettbewerbsprogrammes.

– Versand der Wettbewerbsunterlagen	Ende Sept. 2009
– Gewünschter Termin für schriftliche Fragen	15. Okt. 2009
– **Einreichen der Offerten**	**20. Nov. 2009**
– Präsentation	Ende Nov. 2009
– Juryentscheid und Auftrags-Erteilung	Anfang Dez. 2009
– Planung und Baubewilligungs-Verfahren	Frühjahr 2010
– Realisierung	Sommer 2010

Erst nach dem Juryentscheid anfangs Dezember 2009 kann der Verein Panorama Rundweg Thunersee intensiv mit der Spendensammlung beginnen. Ab diesem Zeitpunkt ist bekannt wie die Brücke aussehen wird, wer sie baut, was sie kostet und bis wann sie fertig gestellt werden kann (vorbehältlich der Baubewilligung). Dies sind wesentliche Voraussetzungen, um Sponsoren und Mitglieder zu gewinnen. Die AEK BANK 1826 hat den Baukredit zugesichert. Verschiedene Vereine und Organisationen haben ihre Unterstützung in Aussicht gestellt.

10 Wettbewerbsunterlagen

Situation und Längenprofil sowie die geologische Untersuchungen können unter folgenden link vom Internet runtergeladen werden:

- http://www2.be-geo.ch/download/outgoing/spissibach.zip
- http://www2.be-geo.ch/download/outgoing/guntenbach.zip

Weitere Unterlagen und Informationen zum Panorama Rundweg Thunersee:

- Wiki zum Panorama Rundweg Thunersee: http://wiki.panorama-rundweg.thunersee.ch
- Interaktive Karte RegioGIS Berner Oberland: http://webmap.be-geo.ch Kartenauswahl „Panorama Rundweg Thunersee“, Login: prt Passwort: bridge
- Visualisierung für Google Earth (kml-Datei zum herunterladen, Google Earth muss lokal installiert sein): http://www.thunersee.ch/fileadmin/rundweg/media/Panorama_Rundweg_Thunersee.kmz

11 Darstellung, verlangte Unterlagen

a) Konstruktionspläne und Detailskizzen
Ansichten M 1:500, Ausschnitte M 1:100, Detailquerschnitt M 1:10
mit Angaben zu Konstruktion und Materialien

b) Visualisierung/Fotomontage

c) Entwurfsstatik mit eindeutigen Aussagen zum Schwingungsverhalten

d) Festpreisangebot mit verbindlichen Angaben zu den Gesamtkosten für jeden Standort bzw. Spannweite getrennt.

Die Kosten sind aufzugliedern in:

Pos.1	Planungsleistungen einschl. Baueingabe
Pos.2	Kosten für die Widerlager einschl. der Verankerungen unter Annahme des vorgelegten geotechnischen Berichts einschl. Erschliessungsarbeiten der Baustelle und ggf. Rückbau
Pos.3	Seilbrücke

e) Angaben zu den beteiligten Firmen, Schlüsselpersonen und Federführung im Team, Referenzobjekten

12 Beurteilungskriterien

Die Wettbewerbsarbeiten werden nach folgenden, gleichgewichteten Kriterien beurteilt:

- Qualität des Entwurfs (50%)
in ästhetischer Hinsicht wie Bezug zur Landschaft u. zur Topographie
in statisch-konstruktiver Hinsicht besonders unter Berücksichtigung der Gebrauchstauglichkeit (Schwingungsverhalten), der konstruktiven Detaillösungen

- Wirtschaftlichkeit (50%)
Kosten für Planung und Realisierung
Wirtschaftlichkeit der Anlage in Erstellung und Unterhalt

13 Genehmigung

Das Wettbewerbsprogramm wurde vom Vorsitzenden des Vereins Panorama Rundweg Thunersee (=Vorsitzender der Jury) genehmigt und unterschriftlich in Thun am 30. September 2009 bezeugt:

Peter Dütschler