

NEUERSTELLUNG MUNOTBRÜCKE



IDEENWETTBEWERB IM OFFENEN EINSTUFIGEN VERFAHREN
IN FREIHÄNDIGER VERGABE

Auftraggeberin

Einwohnergemeinde Stadt Schaffhausen

Hochbauamt
Münstergasse 30
Postfach 1000
CH-8201 Schaffhausen

Bauherrenvertreter
Gesamtprojektleiter Hochbau
Bente-Amelie Gruber
T +41 52 632 583 80
benteamelie.gruber@stsh.ch

www.stadt-schaffhausen/baureferat.ch

Schaffhausen, 21.08.2023

Munot

Die auf einem Sporn des Emmersbergs südöstlich der Altstadt von Schaffhausen gelegene Festungsanlage Munot geht in ihren Grundzügen auf das Mittelalter zurück. Zwischen 1563 und 1589 erhielt sie ihre heute noch weitgehend erhaltene Form einer Zirkularfestung, auch Bastei oder Rondell genannt, mit Rundturm und drei Caponnièren, zwei Flankenmauern mit vorgelagerten Zwingeranlagen sowie einem alles umlaufenden Graben mit äusserer Grabenfuttermauer.

Der Munot ist das unbestrittene Wahrzeichen von Schaffhausen und ein wichtiges Identifikationsmerkmal für die Bewohner und Bewohnerinnen der Stadt Schaffhausen. Er ist nicht nur ein Baudenkmal von nationaler Bedeutung, sondern auch ein nach wie vor belebtes gesellschaftliches Zentrum.

Schaffhausen, GB Nr. 931, Munot, «Grundlagenpapier Vermittlungskonzept» ProSpect GmbH 2017

Inhaltsverzeichnis

Auftraggeberin	2
Munot	3
1 Projektangaben	5
1.1 Art des Auftrages	5
1.2 Projekttitel	5
1.3 Projektnummer	5
1.4 Gegenstand und Umfang des Auftrags	5
1.5 Ort der Dienstleistungserbringung	5
2 Projektrahmen	6
2.1 Geschichte	6
2.2 Perimeter	8
2.3 Objekt	8
2.4 Bestand	9
2.5 Statische Vorstudien	10
2.6 Beleuchtungskonzept	11
3 Aufgabenstellung	12
3.1 Projektbeschreibung	12
3.2 Aufgabe und Ziel	12
3.3 Verfahrensart	12
3.4 Teilnehmerkreis	12
3.5 Kosten	12
3.6 Beurteilungsgremium	13
3.7 Entschädigung	13
3.8 Verbindlichkeitserklärung	13
3.9 Unterlagen	13
3.10 Anforderungen und Arbeitsumfang	14
3.11 Beurteilungskriterien	14
3.12 Begehung	14
3.13 Fragenbeantwortung	14
3.14 Urheberrecht	14
3.15 Weiterbearbeitung	14
3.16 Veröffentlichung	14
3.17 Dokumentation	14
3.18 Termine, Ablauf	15
3.19 Adressen / Kontakt	15
3.20 Genehmigung	15

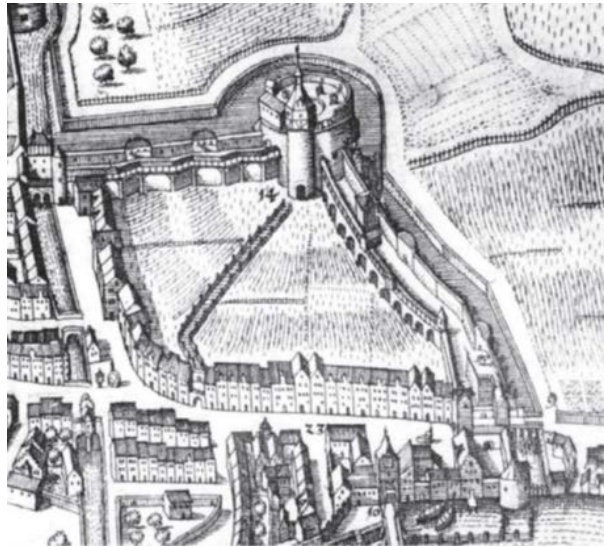
1 Projektangaben

1.1 Art des Auftrages	Dienstleistung
1.2 Projekttitlel	Ideenwettbewerb «Munotbrücke» im offenen einstufigen Verfahren in freihändiger Vergabe
1.3 Projektnummer	6200.5040.00_INV00372
1.4 Gegenstand und Umfang des Auftrags	Entwicklung einer gestalterisch überzeugenden und konstruktiv durchdachten Idee zur Neuerstellung der Munotbrücke inklusive Geländer und Beleuchtung.
1.5 Ort der Dienstleistungserbringung	Munot, Munotstieg 17, 8200 Schaffhausen

2 Projektrahmen

2.1 Geschichte

Die auf einem Sporn des Emmersbergs südöstlich der Altstadt von Schaffhausen gelegene Festungsanlage Munot geht in ihren Grundzügen auf das Mittelalter zurück. Um gegen Feuerwaffen und Artilleriebeschuss besser gewappnet zu sein, wurde sie zwischen 1563 und 1589 massiv umgebaut. Damals erhielt sie ihre heute noch weitgehend erhaltene Form einer Zirkularfestung, auch Bastei oder Rondell genannt, mit Rundturm und drei Caponnièren, zwei Flankenmauern mit vorgelagerten Zwingeranlagen sowie einem alles umlaufenden Graben mit äusserer Grabenfurtermauer. Über die beiden Flankenmauern war die Anlage mit der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Stadtbefestigung verbunden. Die Anschlüsse bildeten im Westen das Fallgatter am Krautbad, im Osten das Schwarztor. Zwischen den beiden Flankenmauern südlich der Bastei liegt noch heute ein Rebberg, dessen Geschichte eng mit der Festungsanlage verknüpft ist.



*Darstellung der Munotanlage
Mitte 17. Jh., Stadtprospekt von Jo-
hann Jakob Mentzinger aus dem Werk
Mathäus Merians, 1644*

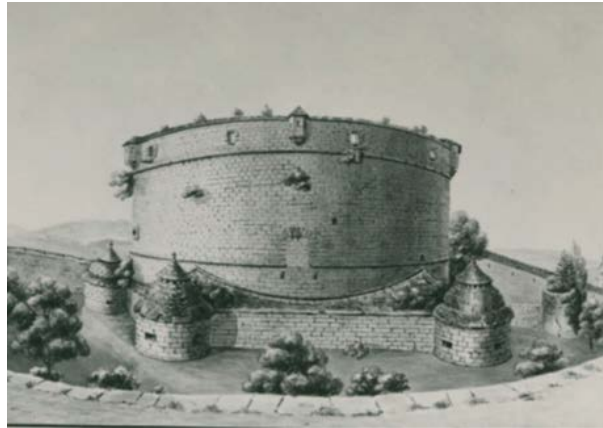
Zwischen 1659 und 1665 erfolgten durch die Stadt Schaffhausen die letzten grösseren Ausbaurbeiten, als der umlaufende Graben mit einer äusseren Futtermauer verstärkt wurde. In der folgenden Zeit beschränkte man sich auf Unterhaltsarbeiten. So wurde 1708 eine eingestürzte Caponnière und 1721 ein in den Winterstürmen umgekippter Abschnitt der Westflankenmauer wieder aufgerichtet.

Im Jahr 1799, während einer militärischen Auseinandersetzung zwischen französischen und österreichischen Truppen, wurde der Munot von den Franzosen besetzt und geriet unter Beschuss. Es handelte sich dabei um den einzigen Moment in der Geschichte der Anlage, wo sie während Kampfhandlungen in Einsatz kam.

Der Zustand der Anlage verschlechterte sich in der Folge zusehends, da sie ungenügend unterhalten und teilweise sogar als Steinbruch genutzt wurde. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts, in einer Zeit, da in vielen Städten die alten, nutzlos gewordenen Stadtbefestigungen abgerissen wurden, stand auch die Weiterexistenz der Munotanlage zur Debatte. Nur dank des privaten Engagements von Johann Jakob Beck, der in den 1820er und 1830er Jahre Restaurierungsarbeiten an der Munotanlage durchführte, konnte die Anlage vor der Schließung gerettet werden. 1939 erfolgte die Gründung des Munotvereins, der sich um den Erhalt, Unterhalt und die Nutzung der Festung kümmern sollte, wobei sich die Stadt Schaffhausen zunehmend an den Unterhaltsarbeiten beteiligte. Zwischen 1866 und 1906 fanden umfassende Restaurierungen statt. Bis heute erfolgten weitere Arbeiten, so bspw. 1956/57 der Umbau der Plattform und die Konsolidierung des Kasemattengewölbes, 1986/87 die Restaurierung der östlichen Flankenmauer mit Wehgang und Römerturm und schliesslich 2015/16 die Restaurierung der westlichen Flankenmauer und des sogenannten Undurfturms.

Der Munot ist das unbestrittene Wahrzeichen von Schaffhausen und ein wichtiges Identifikationsmerkmal für die Bewohner und Bewohnerinnen der Stadt Schaffhausen. Er ist nicht nur ein Baudenkmal von nationaler Bedeutung, sondern auch ein nach wie vor belebtes gesellschaftliches Zentrum.

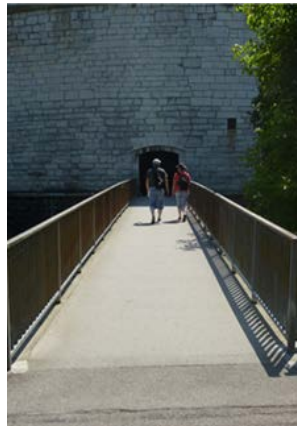
(Auszug aus «Grundlagenpapier Vermittlungskonzept» ProSpect GmbH 2017)



*Munot in Schaffhausen - ohne Brücke
Zeichnung von Hans Wilhelm Harder,
1851*

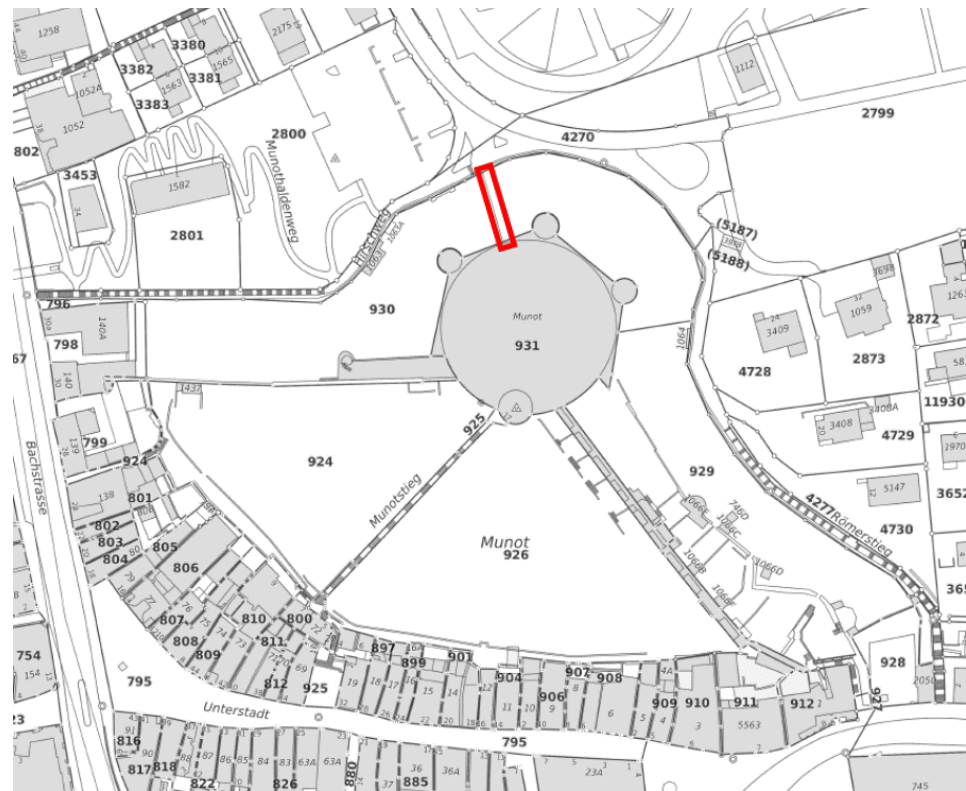


*Munot in Schaffhausen - mit Brücke
Fotografie 2012*

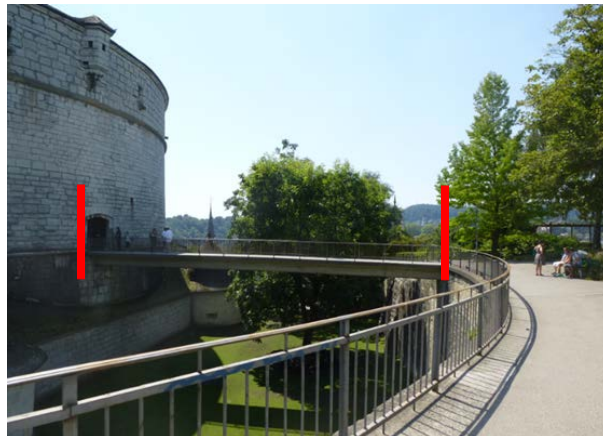


*Munot in Schaffhausen - mit Brücke
Fotografie 2012*

2.2 Perimeter



Situation Munot



Fotos Munotbrücke heute

Die nördliche Munotbrücke ist der Hauptzugang in den Munot und wird täglich von Einheimischen wie von Touristen genutzt. Zudem dient sie der Warenanlieferung für Veranstaltungen und der infrastrukturellen Versorgung des Munots.

Der Projektperimeter erstreckt sich vom Antritt auf die Munotbrücke bis zum Anschluss an den Munot.

Das gesamte Grundstück ist im Eigentum der Einwohnergemeinde Schaffhausen.

2.3 Objekt

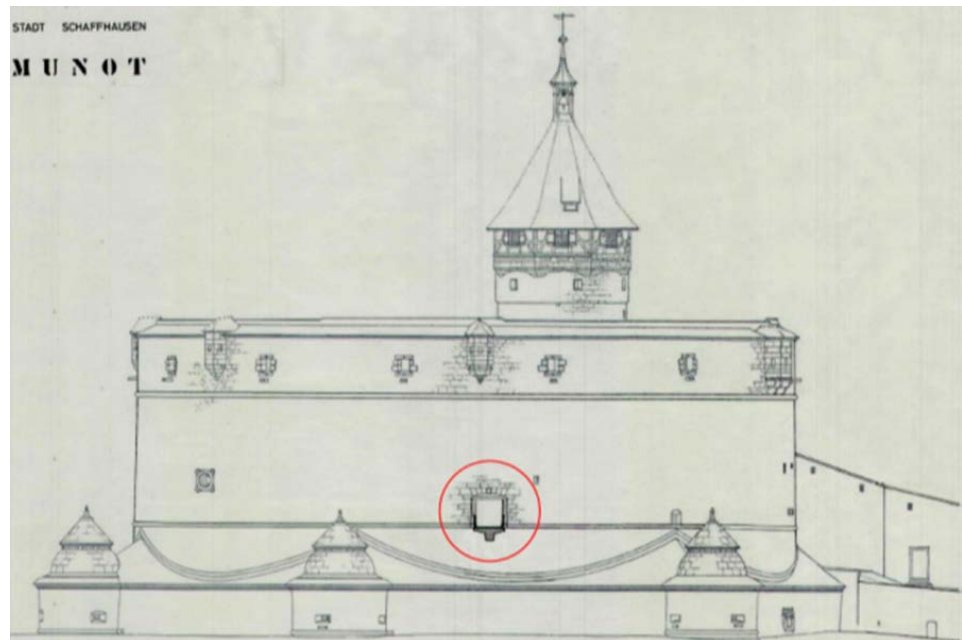
«Munot», Munotstieg 17, 8200 Schaffhausen

Parzelle 931

Baujahr Gründungsbau geht auf das Mittelalter zurück

2.5 Statische Vorstudien

2020 wurde durch das Ingenieurbüro Wüst Rellstab Schmid AG ein technischer Bericht zum Zustand der Munotbrücke erstellt. Es wurde festgestellt, dass sich die Brücke in einem schlechten Zustand befindet und dringend instand gestellt werden muss. Sofortmassnahmen sind keine notwendig, da die Chloride noch nicht bis zur Vorspannung vorgedrungen sind. Sämtliche Brückenlager sind jedoch vollständig zerstört, so dass die thermischen Bewegungen der Brücke nur durch plastische Verformungen aufgenommen werden können, wodurch eine erhebliche Stolpergefahr besteht. Zudem sind die Geländerfüsse und die Armierung in den Konsolköpfen zum Teil stark angerostet, so dass auch die Sicherheit des Geländers längerfristig nicht mehr gewährleistet werden kann.



Nordansicht Munot von Brücke

Als Folge der Zustandsanalyse wurden zwei mögliche Instandsetzungsvarianten untersucht.

Variante A Instandsetzung

Variante B Totalersatz

Der Vergleich beider Varianten zeigte, dass die Variante B mit einem Totalersatz deutlich mehr Vorteile bringt, als die Variante A mit einer Instandsetzung. Neben der kürzeren Bauzeit können die Arbeiten in Variante B in den Wintermonaten ausgeführt werden, wenn die Munotnutzung geringer ist. Der Kostenvergleich, der im Zuge der Zustandsanalyse erstellt wurde, zeigt, dass beide Varianten in etwa kostenneutral sind, während die Nutzungsdauer bei einem Neubau deutlich verlängert wird.

Der detaillierte Technische Bericht des Ingenieurbüros Wüst Rellstab Schmid AG inklusive der folgenden darin erwähnten Beilagen ist Bestandteil der Unterlagen zum Ideenwettbewerb gemäss Punkt 3.9.

- Schadensplan
- Prüfergebnisse Consultest AG
- Plan Variante A
- Plan Variante B
- Kostenschätzung Variante A
- Kostenschätzung Variante B

2.6 Beleuchtungskonzept

2017 wurde durch das Atelier Dreher ein neues Beleuchtungskonzept für den Munot erarbeitet. Von dem Lichtkonzept, bestehend aus einer neuen Aussen- und Innenbeleuchtung, wurde bisher der Teil der Aussenbeleuchtung umgesetzt. Die Innenbeleuchtung befindet sich momentan in der Projektphase.



Aussenbeleuchtung Munot

Die Beleuchtung der Munotbrücke war ein Bestandteil des Beleuchtungskonzepts. Zur Umsetzung wurde die Brückenbeleuchtung neu ausgegliedert und ist jetzt integrativer Bestandteil des vorliegenden Ideenwettbewerbs zur Neuerstellung der Munotbrücke. Das Beleuchtungskonzept mitsamt den Abklärungen zum Natur- und Umweltschutz ist Teil der Unterlagen zum Ideenwettbewerb gemäss Punkt 3.9 und dient als Grundlage für die Beleuchtungsideen der neuen Brücke



konzeptionelle Ideen zur Beleuchtung der Munotbrücke gemäss Beleuchtungskonzept

3 Aufgabenstellung

3.1 Projektbeschreibung

Die heutige Munotbrücke ist in technischer Hinsicht sanierungsbedürftig. Um dem Munot in seiner kommunalen und nationalen Bedeutung gerecht zu werden, soll im Rahmen eines anonymen Ideenwettbewerbs im offenen einstufigen Verfahren in freihändiger Vergabe ein technisch und gestalterisch hochstehender Brückenersatz gefunden werden.

Die Findung einer angemessenen und gestalterisch überzeugenden Konstruktion ist wesentlicher Bestandteil des Ideenwettbewerbs.

Da die Brücke nie Teil des ursprünglichen Munot war, wird die Konstruktion der neuen Brücke bewusst offengelassen. Die heute bestehende Brückenbreite soll dabei nicht unterschritten werden.

Die neue Brückenkonstruktion soll für folgende Fälle ausgelegt werden.

Fall 1: Belastung der Brücke gemäss SIA 261 (2020) für Bauwerke mit nicht motorisiertem Verkehr Lastmodell 1 und 2, das heisst eine verteilte Belastung von 400 kg/m² (Menschenansammlung) und eine Einzellast von 1 t für leichte Unterhaltsfahrzeuge.

Fall 2: Fahrzeug mit einer Totallast von 6 t in Brückenmitte/Fahrbahnachse für Anlieferungstransporte, restliche Brücke gesperrt.

Es wird keine gedeckte Brücke erwartet.

Zu der Brückenkonstruktion ist das Gelände konstruktiv, gestalterisch und normenkonform zu entwickeln. Das bestehende Brückengelände als auch das Grabengelände sind dabei keine zwingende Referenz, da das Grabengelände vom Römerstieg bis zum Brückenanschluss Teil einer separaten Sanierung ist und im Zuge dessen in absehbarer Zeit ersetzt wird.

Weiterhin ist eine umwelt- und naturschutzgerechte Beleuchtung der Brücke mit in das Projekt einzubeziehen, die sowohl den natürlichen Lebensraum des Damwils im Hirschgraben als auch die Flugroute der Fledermäuse durch selbigen berücksichtigt. Dabei sollen Lichtemissionen in den Hirschgraben vermieden werden.

In die Brückenkonstruktion sollen Leitungsführungen, insbesondere eine aus Brandschutzgründen notwendige Löschwasserleitung mit einem Durchmesser von DN 100, integriert werden.

3.2 Aufgabe und Ziel

Die Stadt Schaffhausen lobt einen anonymen Ideenwettbewerb im offenen einstufigen Verfahren in freihändiger Vergabe mit folgenden Aufgabenteilen aus.

- Entwurf eines Ersatzneubaus für die Munotbrücke gemäss Projektbeschreibung.
- Entwurf eines passenden Geländers.
- Angemessener und sensibler Umgang mit der historischen Bausubstanz des Munot.
- Entwurf und Integration einer umwelt- und naturschutzgerechten Beleuchtung.
- Die gewählten Materialien haben grundsätzlich den Anforderungen der ECO-Bauteilliste zu entsprechen.
- Integration einer Löschleitung (DN 100) in die Konstruktion.
- Die Einschränkungen in der Nutzung des Munot sollen durch eine kurze Winterbauzeit möglichst klein gehalten werden.

3.3 Verfahrensart

Anonymer Ideenwettbewerb im offenen einstufigen Verfahren in freihändiger Vergabe.

Die Wettbewerbsjury beurteilt die Beiträge und wird dem Stadtrat empfohlen den geeignetsten Beitrag zu beauftragen und ausführen zu lassen.

3.4 Teilnehmerkreis

Zur Teilnahme eingeladen sind interessierte Projektteams, mit Kompetenzen in Architektur und im Bauingenieurwesen. Zusammen mit dem ausgefüllten Referenzformular ist ein konstruktiv und gestalterisch ausformulierter Brückenentwurf mit Angaben zur Umsetzung und zu den Kosten (Realisierung und Honorar) einzureichen.

3.5 Kosten

Für die Ausführung (inkl. Honorierung und Nebenkosten) des Munotbrückenneubaus steht ein Kostenrahmen von Fr. 430'000.- zur Verfügung.

3.6 Beurteilungsgremium

Katrin Bernath, Baureferentin
Musa Miftari, Stadtbaumeister
Flurina Pescatore, Denkmalpflege (ohne Stimmrecht)
Thomas Wanner, Tiefbau
Katrin Huber, Munotverein
Florian Stegemann, Meyer Stegemann Architekten
Thomas Hess, Abteilungsleiter Hochbau - Verfahrensleitung
Bente-Amelie Gruber, Projektleiterin Hochbau

3.7 Entschädigung

Es steht ein Preisgeld von Fr. 20'000.- (inkl. Spesen) zur Verfügung.

3.8 Verbindlichkeitserklärung

Mit der Teilnahme am Ideenwettbewerb wird das vorliegende Programm mit den Vereinbarungen als rechtsverbindlich anerkannt. Fachliche und ermessensmässige Entscheidungen des Beurteilungsgremiums und des Stadtrates sind nicht anfechtbar. Der Veranstalter behält sich vor, den Ideenwettbewerb falls nötig als ergebnislos abzubrechen, zu wiederholen oder eine Überarbeitung eines oder mehrerer Projektvorschläge, durch die jeweiligen Projektteams, vornehmen zu lassen.

3.9 Unterlagen

Die Teilnehmenden erhalten folgende Unterlagen:

- Programm zum Ideenwettbewerb
- Unterschriftenblatt «Öffentliche Verpflichtung»
- Referenzformular
- «Technischer Bericht» von Wüst Rellstab Schmid AG, 10.01.2020 samt folgenden Beilagen
 - Schadensplan
 - Prüfergebnisse Consultest AG
 - Plan Variante A
 - Plan Variante B
 - Kostenschätzung Variante A
 - Kostenschätzung Variante B
- Beleuchtungskonzept, Atelier Dreher
- Digitale Plangrundlagen des Munot

Folgende Themen wurden im «Technischen Bericht» geklärt:

- Definition des Planungsperrimeters
- Aufgabenumfang
- Grobkostenschätzung

Sämtliche Unterlagen zum Zustand der Brücke liegen den Wettbewerbsunterlagen bei. Das bei den Voruntersuchungen involvierte Ingenieurbüro Wüst Rellstab Schmid AG ist daher zum Wettbewerb zugelassen.

Auf der Internetseite des Munotvereins www.munot.ch sowie unter <https://www.lebendige-traditionen.ch/tradition/de/home/traditionen/traditionen-um-den-munot.html> finden sich vertiefende Informationen zum Munot, seiner Geschichte, Nutzung und seinen Traditionen. Die Unterlagen können über SIMAP bezogen werden.

3.10 Anforderungen und Arbeitsumfang

Folgende Unterlagen sind bei der Auftraggeberin einzureichen. Dabei sind die eingereichten Unterlagen mit einem Codewort zu versehen.

Couvert 1: Projektcouvert

- Darstellung der Brückenneugestaltung und des Projektbeschriebs auf max. 2 A2-Plakaten. Die Art der Vor- und Darstellung ist den Projektteams freigestellt.
- Kostenzusammenstellung als möglichst fundierte Schätzung (Kostenrahmen Fr. 430'000.-), aufgeteilt in:
 - Realisationskosten des Projekts (Herstellung)
 - Honorar des Architekten und Bauingenieurs für Projekt, inkl. Ausführung und Begleitung, Nebenkosten und Spesen.

Couvert 2: Verfassercouvert

- Name und Adresse der Projektteams mit Zahlungsadresse und Einzahlungsschein
- Unterschriftenblatt öffentliche Verpflichtung
- Ausgefülltes Referenzformular.

Die Verfahrenssprache ist deutsch.

3.11 Beurteilungskriterien

- Erfüllung von Aufgabenstellung und Programmvorgaben und Vollständigkeit der Bewerbungsunterlagen.
- Gestalterische Qualität des Projektbeitrags, insbesondere in Bezug auf die Zielsetzungen der Aufgabenstellung.
- Machbarkeit: Bewilligungsfähigkeit, Sicherheit, technische Umsetzbarkeit, Unterhalt und Betrieb.
- Nachhaltigkeit: Beständigkeit von Konstruktion und Materialien, Energie- und Ressourcenverbrauch, Unterhalts- und Betriebskosten
- Gesamtwirkung im Kontext des Munot und seiner Umgebung
- Einhaltung des Kostenrahmens und Plausibilität der Kosten

Die Beurteilungskriterien werden nicht gewichtet.

3.12 Begehung

Die Situation vor Ort kann frei besichtigt werden.

3.13 Fragenbeantwortung

Fragen zum Wettbewerb sind bis zum 08.09.2023 per Mail zu richten an: benteamelie.gruber@stsh.ch

Die Antworten zu den eingegangenen Fragen werden in einer Zusammenstellung allen Teilnehmenden bis zum 15.09.2023 zugestellt. Die Antworten gelten als Ergänzung des Wettbewerbsprogramms.

3.14 Urheberrecht

Das Urheberrecht der eingereichten Entwürfe bleibt bei der Verfasserschaft. Die eingereichten, nicht berücksichtigten Entwurfsarbeiten (möglichst als Kopien) können durch die Verfasserschaft innert zwei Wochen nach Abschluss des Ideenwettbewerbs abgeholt werden.

3.15 Weiterbearbeitung

Der für die Weiterbearbeitung und Ausführung vorgeschlagene Entwurf geht mit der Bezahlung der ausgeführten Arbeiten in das Eigentum der Auftraggeberin über.

Das Beurteilungsgremium wird das Siegerprojekt dem Stadtrat zur Weiterbearbeitung und Ausführung empfehlen. Über die Auftragsvergabe entscheidet der Stadtrat abschliessend. Kann ein ausgewähltes Team die verlangten Fachkompetenzen in der Realisierung (Submission, Bauleitung, Kostenmanagement) nicht befriedigend gewährleisten, behält sich die Auftraggeberin vor, das Baumanagementbüro des Planerteams durch einen qualifizierteren Partner zu ersetzen.

3.16 Veröffentlichung

Die Arbeiten werden nach Abschluss der Jurierung ausgestellt.

3.17 Dokumentation

Es wird kein Jurybericht zum durchgeführten Ideenwettbewerb verfasst.

3.18 Termine, Ablauf	21.08.2023	Veröffentlichung des Ideenwettbewerbs
	08.09.2023	Eingabe Fragen zum Projekt
	15.09.2023	Fragenbeantwortung
	08.12.2023, 16:00 Uhr	Eingabefrist für die Beiträge
	12.01.2024	Jurierung der Beiträge
	02.02.2024	schriftliche Bekanntgabe des Siegerprojekts
	26.02.-08.03.2024	Ausstellung der Beiträge
	Herbst 2025	Ausführung der Arbeit

3.19 Adressen / Kontakt Für Fragen zum Verfahren: Stadt Schaffhausen, Bereich Hochbau
Bente-Amelie Gruber
T: 052 635 53 80, Mail: benteamelie.gruber@stsh.ch

Bewerbungen und Beiträge sind einzureichen oder persönlich abzugeben bei:
Stadt Schaffhausen
Bereich Hochbau
Münstergasse 30
8201 Schaffhausen

Die Bewerbungen und Beiträge müssen am Stichtag bis 16.00 Uhr eintreffen, der Poststempel ist nicht massgebend.

3.20 Genehmigung Das Programm zum Studienauftrag wurde vom Veranstalter in Zusammenarbeit mit dem Beurteilungsgremium erarbeitet und von diesem genehmigt.

STADT-SCHAFFHAUSEN.CH

Baureferat
Stadt Schaffhausen
Hochbauamt
Postfach 1000
CH-8201 Schaffhausen
T +41 52 632 53 85
hba@stsh.ch

