

KEG

EXPOSÉ
zum Gesamtkonzept
Revitalisierung der Nikolaikirche Anklam zum

IKAREUM

LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM

26. Mai 2016



Auftragnehmer

KEG- Kommunale Entwicklungsgesellschaft mbH
Woldegker Straße 4
17033 Neubrandenburg

Projektpartner

MISSALL
GIES
+PARTNER

13°
COOPERATION
AGENTUR

bofest consult

INHALT

Block A	Aufgabe und Methodik	3
1.	Einführung und Aufgabenstellung	3
2.	Vorgehensweise	3
Block B	Bestandsbewertung der Vorhabenentwicklung	3
3.	Bestandssituation	3
4.	Aufgabenstellung der Hansestadt Anklam und Planungsgrundlagen	5
Block C	Besucherstruktur, Charakter des Museums, Korrespondenz zu den größeren Einrichtungen der Region, Marketing und Kooperation	8
5.	Besucherstruktur und Veranstaltungsplanung	8
6.	Marketing und Kooperationsstrategie	14
7.	Kooperation mit dem Museum für Kommunikation und Technik in Szczecin	17
Block D	Bauplanung, Kosten, Finanzierung	18
8.	Bau-Planungen	18
9.	Kosten und Finanzierung	24
Block E	Wirtschaftlichkeitsberechnung	30
10.	Wirtschaftlichkeitskonzept	30
Block F	Verfahrensablauf	30
11.	Aussagen zum geplanten Verfahrensablauf	30
Block G	Zusammenfassung	31
ANHANG		33
C	Tabellenverzeichnis	33
D	Abbildungsverzeichnis	33

Block A: Aufgabe und Methodik

1. Einführung und Aufgabenstellung

Die Hansestadt Anklam hat die Leistungen zur Erarbeitung einer integrierten Gesamtkonzeption zur Vorbereitung des Vorhabens „Revitalisierung der Nikolaikirche zum IKAREUM der Hansestadt Anklam“ für den Zeitraum vom 29. Januar bis zum 15. Mai 2016 ausgeschrieben. In diesem Gesamtkonzept werden die Ergebnisse unterschiedlicher konzeptioneller Vorarbeiten aus verschiedenen fachlichen Bereichen wie Architektur, Ingenieurtechnik, Denkmalpflege, Ausstellungskonzeption, Projektierung, Fördermittelmanagement, Finanzplanung, Moderation, Beteiligung, Wirtschaftlichkeit und Marketing zusammengefasst und kritisch begutachtet. Das vorliegende Gesamtkonzept dient als Vorlage für Entscheidungsträger und -gremien und als verlässliche Grundlage für den weiteren Projektverlauf.

2. Vorgehensweise

Die methodische Vorgehensweise und die Prozessorganisation orientieren sich an der Aufgabenstellung. Die kompakte Bearbeitung erfolgte über einen Zeitraum von viereinhalb Monaten und umfasste vier Phasen:

- Phase 1: Bestandsbewertung der Vorhabenentwicklung
- Phase 2: Konzepterarbeitung Gesamtkonzeption
- Phase 3: Verfahrensrechtliche Abwägung zur Durchführung des Gesamtvorhabens inkl. Verfahrensablauf
- Phase 4: Öffentlichkeitsarbeit und Dokumentation
 - Durchführung von vier Workshops am 18. Februar, 3. März, 19. April und 26. Mai 2016

Block B: Bestandsbewertung der Vorhabenentwicklung

3. Bestandssituation

Die Nikolaikirche hat in der 2. Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (Stand 2015) der Hansestadt Anklam oberste Priorität und ist dem Handlungsfeld „Stadtkultur und Wohnen“ zugeordnet. Die Hansestadt Anklam konzentriert die Maßnahmen des Stadtumbaus ganz klar räumlich am Markt und zeitversetzt am Peenerufer. Oberste Priorität bekommt hier das Vorhaben Nikolaikirche. Das Einzelhandelskonzept 2013 hat die Achse Markt-Steinstraße-Neuer Markt als Einkaufsstraße für den kleinteiligen Einzelhandel ausgewiesen. Der Wohnungsneubau nimmt inzwischen eine größere Dynamik auf, als 2010 absehbar war. Damals hatte die Stadt begonnen, die WBS-70 Bauten am Markt rückzubauen.

Das Lilienthal-Museum der Stadt Anklam, das sich trotz seiner derzeit einfachen räumlichen und finanziellen Möglichkeiten zu einem renommierten Mitglied der internationalen Museumslandschaft etabliert hat, soll in die aufwändig energetisch sanierte Nikolaikirche Anklam überführt werden. Thematisch, inhaltlich und gestalterisch wird die Einrichtung so stark aufgewertet, dass sie zum Kernbaustein einer attraktiven und in seiner Komposition einzigartigen Tourismusdestination wird.



Abbildung 1: Entwicklung der Nikolaikirche 1945, 1993, 2012

Als Bezeichnung für diese Destination als Gesamteinrichtung wurde der Begriff „IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM“ eingeführt, der sich sowohl auf die historisch bedeutsamen Entdeckungen und Entwicklungen Otto Lilienthals beziehen als auch übergreifend auf den universalen menschlichen Traum vom Fliegen.

Das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM beinhaltet die Vision, ein Ausstellungshaus zu schaffen, „das dem Traum, von den eigenen Füßen zu starten, gewidmet ist“. Mit dem Einzug des Otto-Lilienthal-Museums in die Nikolaikirche kann das Gesamtprojekt folgende Potenziale aufweisen:

- Thema Luftfahrt und Bestandteil der Europäischen Backsteingotik sowie der Hanse
- das Bauwerk ist selbst Ausstellungsstück
- die Wiedererrichtung des Turmhelmes dient der touristischen Attraktivität im Stadtbild
- das Kirchenschiff ist durch Emporen begehbar und Zentrum der Ausstellung
- Dauerausstellung mit internationalem Anspruch und touristischer Attraktivität
- Präsentation: museal (szenisch) – sychronoptisch (pointiert)
- Objekte/Vermittlung: Repliken, Modelle, Originale
- Zugang/Vermittlung: faktisch, spielerisch – unterhaltend, interaktiv
- Mehrsprachig: engl./poln. abstract, übrige Mehrsprachigkeit über Medien

- Anmutungen: erster Eindruck (Schiff); (1) „Ehrenhalle“, (2) unterhaltende, informative, belehrende Bereiche (Seitenschiffe, Emporen) bis zum (3) „Science-Center“ in abgeschlossenen Bereichen (Etagen im Turmseitenschiff)
- Ermöglichung von Veranstaltungen im Kirchenschiff
- Bereiche „Physiklabor“ und „Maschinenbau“

Neben dem Otto-Lilienthal-Museum wird auch die städtische Tourismusinformation als synergiebringende Ergänzung des Museums in der Nikolaikirche etabliert. Dieses touristische Besucherzentrum wird nicht nur die bisherige Funktion der Anklam-Information aufnehmen, sondern auch gleichzeitig der Anlaufpunkt für die touristische Erschließung der Region Peental-Anklam-Peenestrom sein. Mit entsprechenden Exponaten soll sie als eine Art „Schaufenster“ werben. Eine Ausstattung mit Fahrradparkplätzen ist unmittelbar am vorbeiführenden Internationalen Radweg vorgesehen. Auch Reisebusstellflächen wird es geben.

Die bisherigen Aktivitäten zum Erhalt der Nikolaikirche und die damit verbundenen Überlegungen von Nutzungsideen sind insbesondere durch das langjährige Bemühen des Förderkreises Nikolaikirche Anklam e. V. in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung Hansestadt Anklam und dem Otto-Lilienthal-Museum Anklam entstanden.

4. Aufgabenstellung der Hansestadt Anklam und Planungsgrundlagen

Zielsetzung und inhaltliche Ausrichtung des IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM

Die übergeordnete Zielsetzung für das Projekt ist klar und einfach umrissen: Das Projekt versteht sich als Must-See-Freizeitattraktion und Touristenmagnet ersten Ranges für Mecklenburg-Vorpommern mit dem Potenzial, in nationale und internationale Märkte auszustrahlen. Der Begriff „IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM“ ist sehr gut geeignet, den Erlebniswert einer modernen thematischen Ausstellungswelt zu vermitteln und das Projekt von herkömmlichen Museen abzugrenzen. Er passt sich hervorragend in die Landschaft der Freizeiteinrichtungen in Mecklenburg-Vorpommern ein (vgl. Müritzmuseum, Phantechikum, Ozeaneum ...) und ist in Anklam selbst schon etabliert. Der neue Untertitel erweitert die Perspektive sichtbar auf beide Brüder Lilienthal. Er stützt die moderne und – dem Thema sowie der Bedeutung Lilienthals angemessene – internationale Ausrichtung und wahrt gleichzeitig den Begriff Museum. Außerdem erfüllt er eine Vielzahl wichtiger Faktoren für eine gute Namensbegrifflichkeit, die für die erfolgreiche Vermarktung des Projektes zentral ist. Als Kernbaustein der Gesamt-

einrichtung kommt dem ursprünglichen Otto-Lilienthal-Museum eine Schlüsselrolle bei der thematischen Positionierung zu. Aber natürlich muss sich das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM in der Nikolaikirche auch inhaltlich breiter aufstellen. Neben dem zentralen Thema Menschenflug und dem allgemeinen „Traum vom Fliegen“ sollten auch die Erfinderleben Otto und Gustav Lilienthals, die Architektur der Nikolaikirche sowie Stadt- und Zeitgeschichte in Anklam thematisiert werden. Was diese Inhalte verbindet und konzeptionell zusammenführt, ist das übergreifende Thema „Visionen, Erfindungen und Innovationen“. In Verbindung mit Lilienthals Vision vom globalen Frieden kann man das Leitbild für die weitere konzeptionelle Arbeit im Hinblick auf Themen, Museumsstruktur und -inhalte in folgendem Dreiklang zusammenfassen: „Träumen – Erfinden – Fliegen“.

Attraktionsbausteine des IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM

Was das Projekt auf dem Freizeitmarkt so besonders macht, ist seine einzigartige Verknüpfung von „Attraktionsbausteinen“, die sich unter dem Dach des Gesamtkonzeptes harmonisch zusammenfügen und ergänzen. Das Projekt verbindet Freizeit-, Kultur-, Erlebnis- und Informationsangebote:

➤ Attraktionsbaustein 1:

Das Baudenkmal der sanierten Nikolaikirche an sich – ein herausragendes Beispiel der norddeutschen Backsteingotik mit einer faszinierenden Geschichte. Dieses wird auf spektakuläre und in dieser Form weltweit einmalige Weise erschlossen und ausgebaut, bietet von unterschiedlichen Ebenen aus spannende Raumerlebnisse und Perspektiven und gibt dem Museum einen einzigartigen Rahmen.

➤ Attraktionsbaustein 2:

Der wiederhergestellte Kirchturm als Aussichtsplattform wird mit ca. 80 m der höchste Aussichtspunkt an der Ostseeküste sein. Der Blick über das Peenetal bis Usedom ist ein absolutes Highlight für Urlauber in der Region.

➤ Attraktionsbaustein 3:

Der gläserne Außenaufzug als Anbau und Erschließung der Ausstellungs- und Aussichtsebenen auf dem Turm wird sowohl in seiner Ausbildung als moderne architektonische Ergänzung der Kirche als auch mit seiner Inszenierung als Erlebnisaufzug als eigener Attraktionsbaustein erlebt. Durch eine geschickte Erschließung von zwei Seiten kann der Aufzug und damit auch der Turm in seiner Funktion als Aussichtspunkt auch außerhalb der Öffnungszeiten des IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM zugänglich gemacht werden – was seine Stellung als eigenständigen Attraktionsbaustein stärkt.

➤ Attraktionsbaustein 4:

Der neue, moderne und aufsehenerregende Turmhelm, der in Verbindung mit der Illumination zum weithin sichtbaren „Leuchtturm“ für Anklam und zum Markenzeichen und Markenbotschafter für das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM wird.

➤ Attraktionsbaustein 5:

Die Illumination des Turms, die als eigenständige Attraktion zu denken und zu bewerten ist. Auch wenn architektonische Lichtinszenierungen kein Alleinstellungsmerkmal darstellen, haben sie sich als wirkungsvolle und anziehungskräftige Gestaltungselemente mit Potenzial auch im Rahmen von Events etabliert, wie etwa der BluePort in Hamburg oder die Bespielung der UNESCO Welterbestätte Völklinger Hütte belegen.

➤ Attraktionsbaustein 6:

Das Flugerlebnis auf der Turmempore, das zwar kein „echtes“ Flugerlebnis ist, aber doch so spektakulär, atemberaubend und fotogen, dass es als eigenständiges „Thrill-Erlebnis“ beworben und vermarktet werden kann. Die Idee dabei ist es, den Besuchern von der oberen Aussichtsplattform in ca. 80 m Höhe die Möglichkeit zu bieten, sich mit ausgebreiteten Armen auf eine auskragende und leicht geneigte gläserne Fläche zu legen und so eine wirkliche Flug-Perspektive einzunehmen.

➤ Attraktionsbaustein 7:

Das Museum als modernes Themenerlebnismuseum, das sich aus einer Erweiterung, Überarbeitung und Aufwertung des aktuellen Otto-Lilienthal-Museums entwickeln wird – ein attraktives, interaktives und ästhetisch hoch ansprechendes Museum in einem faszinierenden Gebäude – eine Art Gesamtkunstwerk aus Raum, Form und Inhalt.

➤ Attraktionsbaustein 8:

Die Bespielung des Kirchendachs als „Himmel von Anklam“ ist Teil der Museumskonzeption und eigenständiger Attraktionsbaustein. Von der Dachebene im Kirchenschiff aus erleben die Besucher eine großflächige Multimedia-Inszenierung, in der das Dach der Kirche sich in eine Himmelslandschaft verwandelt.

➤ Attraktionsbaustein 9:

Ein Erfinderlabor und fliegendes Klassenzimmer als ungewöhnlicher und vielseitiger multifunktionaler Raum für Schülergruppen, Firmenveranstaltungen und Gruppenanimationen rund um das Thema Visionen und Innovationen unter dem Leitmotiv „Der Traum vom Menschenflug“.

➤ Attraktionsbaustein 10:

Die Tourismus-Information als zweiter Anker. Beherbergt im Neubau / Anbau über-

nimmt die Einrichtung die Funktionen einer klassischen Tourismus-Information, ergänzt um ein besonderes Zusatzangebot, das als eigener kleiner Attraktionsanker zum Gesamterfolg der Einrichtung beiträgt.

Bildungs- und Lernstandort

Ein zentraler Baustein des Gesamtkonzeptes ist auch die klare Positionierung des IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM als außerschulischer Lernort, Bildungs- und auch Begegnungsstätte. Durch seine Ausrichtung als moderne Besucherattraktion ist das Haus – auch mit seiner medialen und multimedialen Begleitung – in besonderer Art geeignet, Schüler und Jugendliche anzusprechen und zu begeistern.

In der Gesamtbetrachtung bietet sich hier und jetzt in Anklam die einmalige Chance, im Rahmen eines komplex gedachten und geplanten Projektes:

- das Architekturdenkmal Nikolaikirche instand- und in Wert zu setzen
- das Potenzial des Otto-Lilienthal-Museums auszuschöpfen und dem Museum eine passende und angemessene Heimat zu geben
- die Tourismus-Information auf ein neues Level zu heben, in das Projekt zu integrieren und dabei Synergien zu nutzen
- in Anklam einen Ort zu schaffen, der modernes Museum, Leuchtturm für Stadt und Region sowie Besucherattraktion zugleich ist.
- die bereits erfolgte positive städtebauliche Entwicklung in Anklam zu unterstützen und durch eine deutliche zusätzliche Belebung des Stadtzentrums zu verstetigen
- mit einem erfolgreichen Sanierungs-, Tourismus- und Kulturprojekt die Rolle Anklams im Wettbewerb der Destinationen zu stärken.

Block C: Besucherstruktur, Charakter des Museums, Korrespondenz zu den größeren Einrichtungen der Region, Marketing und Kooperation

5. Besucherstruktur und Veranstaltungsplanung

Ein Fokus der Studie war die Erstellung einer möglichst belastbaren und für die Einschätzung der betriebswirtschaftlichen Rentabilität zuverlässigen Besucherprognose auf der Grundlage des oben beschriebenen Erlebnis- und Attraktionskonzepts für das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM.

Zielgruppen

Das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM im Architekturdenkmal Nikolaikirche kann mit seinem breiten Erlebnisangebot eine größtmögliche Vielfalt an Besuchern und Besuchergruppen ansprechen. Das war explizit die Zielsetzung einer Differenzierung des Attraktionskonzeptes, denn auch wenn einige der Gruppen zahlenmäßig nur relativ schwach vertreten sein werden, ist jede von ihnen auch als Multiplikator im Rahmen des Kommunikations- und Marketingkonzeptes ein wichtiger Baustein für den langfristigen Erfolg der Einrichtung.

Besucherprognose

Die Berechnung der zu erwartenden Gästezahl für das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM erfolgt aufgrund der Besonderheit und Vielschichtigkeit des Projekts in mehreren Schritten. Zunächst wird das Besucherpotenzial für unterschiedliche Teilzielgruppen ermittelt. Darauf aufbauend wird dann eine differenziertere Betrachtung der Alters- bzw. Besuchstypus-Struktur vorgenommen, die zeigt, in welchen Segmenten das besonders zugeschnittene Angebot des IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM zusätzliche Gäste aktivieren kann. Erst aus diesen beiden Betrachtungen ergibt sich dann ein Wert für die Gesamtbesuchsprognose.

Besuchsprognose Schüler

Durch die thematische Aufwertung und die Schaffung eines attraktiven Angebotes für Schüler- und Jugendgruppen kann angenommen werden, dass das ermittelte und geprüfte Potenzial für Schülergruppen um weitere 25 Gruppen aus dem Einzugsgebiet > 60 Minuten im Jahr für einen Besuch gewonnen werden können. Hier sehen wir auch Gruppen aus Polen oder aus dem Raum Berlin als relevante Zielgruppen.

Potenzial Schülergruppen (aus klv-Studie)	2.226
Potenzial weitere Gruppen (25 Gruppen á 30 Personen)	750
Summe Schülermarkt	2.976
Summe Schülermarkt (gerundet)	3.000

Tabelle 1: Besucherpotenzial Schulklassen und Jugendgruppen 2016

Besuchsprognose Einwohnermarkt

Auch für den Einwohnermarkt kann der Studie von klv aus dem Jahr 2013 weitgehend gefolgt werden. Insgesamt erscheint die Prognose der Einwohnerwerte sehr konservativ, auch in Hinblick auf das Alleinstellungsmerkmal der Einrichtung auf dem Festland und dem hohen Identifikationspotenzial für die Bewohner der Region. Daher ist eine vorsichtige Aufrundung in jedem Fall realistisch:

Potenzial Einwohnermarkt (aus klv-Studie)	7.837
Summe Einwohnermarkt (gerundet)	8.000

Tabelle 2: Besucherpotenzial Einwohnermarkt 2016

Besuchsprognose Touristenmarkt

Unter Berücksichtigung unterschiedlicher Faktoren, unter Zugrundlegung eines Einzugsgebietes von bis zu 60 Minuten Fahrzeit und unter Einberechnung der besonderen Situation auf der Insel Usedom kann realistisch von einem touristischen Gesamtbesucherpotenzial von 900.000 Personen ausgegangen werden.

Summe Touristenmarkt (aufgerundet)	900.000
---	----------------

Die besondere Kombination der Attraktionsbausteine – gläserner Aufzug, Turmhelm, „Flugenerlebnis“, Museum, Rauminszenierung, Architekturdenkmal, Touristeninformation – spricht unterschiedliche Besuchergruppen unterschiedlich stark an, daher wird die Prognose nach Art der Besuche differenziert.

Alleinreisende	11,4 %
Paare	46,9 %
Familien mit Kindern	19,9 %
Familien mit Jugendlichen	3,8 %
Familienverbände	5,2 %
Paare mit Freunden	2,1 %
Freunde / Bekannte / Arbeitskollegen	4,8 %
Reisegruppen	5,6 %
Sonstiges	0,3 %

Tabelle 3: Reisebegleitung der Urlaubsgäste in Mecklenburg-Vorpommern ³

Für das vielseitige und viele Zielgruppen ansprechende Angebot des IKAREUM-LI-LIENTHAL FLIGHT MUSEUM wurde ein Basiswert für die Aktivierung bzw. eine Abschöpfungsquote im Touristenmarkt von 4 % angesetzt. Diese Quote liegt leicht über der von Museen (1,5%-3 %), aber auch deutlich unter den sehr hohen Quoten, die z. B. das HTZ oder die Phänomonta in Peenemünde aufgrund ihrer hervorragenden Lage und ihrer besonderen Position im touristischen Angebot auf Usedom einnehmen können. Diese erzielen mit 8-12 % sehr hohe Quoten.

³ Reisebegleitung der Urlaubsgäste in Mecklenburg-Vorpommern (auf der Basis von Gästebefragungen, Tourismuskonzepten etc.)

Da das Angebot des IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM Familien und Paare in jüngeren und mittleren Altersgruppen besonders stark anspricht, kann für diese Gruppen plausibel eine höhere Aktivierungsquote angesetzt werden. Entsprechend ergibt sich folgende Besucherschätzung für die Gruppe „Touristen“:

	Anteile	Anzahl	Quote	Schätzung
Alleinreisende	11,4 %	102.600	4,00 %	4.104
Paare	46,9 %	422.100	4,00 %	16.884
Familien mit Kindern	19,9 %	179.100	6,00 %	10.746
Familien mit Jugendlichen	3,8 %	34.200	7,00 %	2.394
Familienverbände	5,2 %	46.800	7,00 %	3.276
Paare mit Freunden	2,1 %	18.900	6,00 %	1.134
Freunde/Bekannte/Kollegen	4,8 %	43.200	4,00 %	1.728
Reisegruppen	5,6 %	50.400	4,00 %	2.016
Sonstiges	0,3 %	2.700	4,00 %	108
gesamt	100 %	900.000	5,10 %	42.390

Tabelle 4: Differenziertes Besucherpotenzial Touristenmarkt 2016

Somit ergibt sich für die Gruppe der Touristen eine durchschnittliche Aktivierungsquote von 5,1%.

Besucherpotenzial Tagesgäste

Zusätzlich kann eine weitere Gruppe von Gästen in die Betrachtung einbezogen werden: Übernachtungsgäste in Anklam. Für diese Gruppe (abgerundet mit 60.000 Personen angesetzt) kann mit einer deutlich höheren Abschöpfungsquote gerechnet werden, da das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM mit seinem Zusatzangebot als Touristeninformation die absolute „Must-See-Attraktion“ für Anklam darstellen wird. Wir gehen von einer dreifach höheren Quote aus:

	gesamt	Schätzung
Abschöpfung	100 %	15 %
Potential	60.000	9.000

Tabelle 5: Besucherpotenzial Tagesgäste 2016

Ergebnis: Besucherpotenziale

Zusammengefasst ergibt sich daraus folgende Perspektive auf das Besucherpotenzial:

	Schätzung
Einwohner	8.000
Schulklassen	3.000
Touristen	42.390
Tagesgäste	9.000
Gesamt-Besucher-Potenzial	62.390

Tabelle 6: Zusammenfassung der Besucherpotenziale

Verlaufsprognose

Der folgende Verlauf über einen Zeitraum von 10 Jahren ist typisch für neu eröffnete Freizeitattraktionen:

	Prozent	Gesamt	Einwohner	Schüler	Touristen	Gäste
Potenzial	100	62.390	8.000	3.000	42.390	9.000
1. Jahr	110	68.629	8.800	3.300	46.629	9.900
2. Jahr	95	59.271	7.600	2.850	40.271	8.550
3. Jahr	100	62.390	8.000	3.000	42.390	9.000
4. Jahr	98	61.142	7.840	2.940	41.542	8.820
5. Jahr	96	59.894	7.680	2.880	40.694	8.640
6. Jahr	94	58.647	7.520	2.820	39.847	8.460
7. Jahr	93	58.023	7.440	2.790	39.423	8.370
8. Jahr	92	57.399	7.360	2.760	38.999	8.280
9. Jahr	91	56.775	7.280	2.730	38.575	8.190
10. Jahr	90	56.151	7.200	2.700	38.151	8.100
Durchschnitt	96	59.832	7.672	2.877	40.652	8.631

Tabelle 7: Verlaufsprognose der Besucherzahl über 10 Jahre

Ausblick, Bewertung und Zusammenfassung

In der Summe muss nach aktueller Einschätzung die Besucherprognose aus der Studie von 2013 um rund 15.000 Gäste p. a. nach unten korrigiert werden, da das Besucherpotenzial der Touristen auf Usedom dort aus heutiger Sicht deutlich zu hoch angesetzt

worden war. Diese Einbußen konnten zum Teil dadurch ausgeglichen werden, dass die bislang zu wenig berücksichtigten Tagesgäste in Anklam in die Prognose einbezogen wurden. Unter Einbeziehung verschiedener Betrachtungen und Analysen halten wir ein Besucherpotenzial von rund 62.400 Besuchern p. a. für realisierbar, das über den Verlauf von 10 Jahren mit durchschnittlich rund knapp 60.000 Besuchern als Grundlage für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zugrunde gelegt werden kann.

Diese für die Region und die nicht unproblematische Situation des touristischen Marktes insgesamt positive Einschätzung gründet auf eine Reihe von Stärken, die das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM in der vorliegenden Konzeption bietet. Die wesentlichen Faktoren seien hier noch einmal zusammengefasst:

- die hervorragende Sichtbarkeit des Projekts mit dem „Leuchtturm“ des neuen Turmhelms
- eine als USP vermarktbar Erlebnis-Attraktion mit dem „Flugerlebnis“ auf dem Turm
- die starke Glaubwürdigkeit des Museums mit seiner Erfahrung und dem authentischen Themenbezug
- die hohe Qualität des Erlebnisangebotes insgesamt
- die Verbindung der Freizeitattraktion mit der Tourismusinformation
- die Ansprache vieler und breit gefächerter Zielgruppen
- die Verortung im Kontext der erfolgreichen Stadtentwicklung in Anklam

Dennoch sei abschließend noch einmal darauf hingewiesen, dass die genannte Summe ein „Potenzial“ ist, das es zu aktivieren gilt – das trifft übrigens auch auf Wiederholungsbesuche zu. Nur durch ein wirklich starkes Marketingpaket, das auch die wichtigsten Quellregionen der Touristen mit einbezieht, durch regelmäßige Aktivitäten, die selbst redaktionelle Pressemeldungen generieren, durch kreative Großveranstaltungen, Sonderausstellungen und regelmäßige Innovationen kann das Museum dieses Potenzial auch langfristig abrufen und halten. Hierbei kommt dem Projekt aber auch ein Netzwerk aus bestehenden und weiteren möglichen Kooperationen zugute. In der Gesamtbetrachtung bietet sich der Stadt Anklam, der Region und Mecklenburg-Vorpommern die Chance, ein großes, bislang (zu) wenig genutztes Potenzial zu entwickeln und das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM zu einem langfristig erfolgreichen Baustein der deutschen Museums- und Freizeitlandschaft zu machen.

Wettbewerbssituation

„Am Tor zur Tourismusregion Usedom“ – für die Betrachtung der Wettbewerbssituation ist vor allem die Insel Usedom die entscheidende Bezugsgröße. Bei genauer Betrachtung stellt sich heraus, dass die Wettbewerbssituation für das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM nicht einfach ist, dazu trägt zum Beispiel seine Lage auf dem Festland bei (für die Touristen eine Anfahrt „von der Insel runter“). Des Weiteren

kommt das insgesamt starke Wettbewerbsangebot dazu, das sich ganz aktuell durch die Eröffnung von Karls Erdbeerhof wieder verstärkt hat. Drittens muss das typische Verhalten von Sommerurlaubern mit ins Kalkül gezogen werden, die bei schlechtem Wetter zwar gern und häufig Indoor-Angebote suchen und wahrnehmen, aber oft nur kurz in der Region bleiben und für die eine kurze Anfahrt ein wesentliches Kriterium ist. Positiv zu bewerten ist dagegen die große Sichtbarkeit des Projekts im unmittelbaren Sinn. Jeder, wirklich jeder Gast, Tourist oder Geschäftsreisende, der durch oder an Anklam vorbeifährt, wird den neuen Turmhelm der Nikolaikirche als spektakuläre Landmarke und modernes architektonisches Highlight wahrnehmen – sowohl tagsüber, als natürlich auch abends mit seiner aufsehenerregenden Illumination. Insgesamt darf davon ausgegangen werden, dass sich das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM auch in der oben beschriebenen schwierigen Wettbewerbssituation im Touristenmarkt zu einem starken Faktor entwickeln kann, der seine Standortnachteile gegenüber den Attraktionen auf der Insel durch seine Sichtbarkeit, seine Angebotsqualität und seine Authentizität wettmachen wird.

6. Marketing und Kooperationsstrategie

Sowohl die Nikolaikirche als auch insbesondere das Otto-Lilienthal-Museum verfügen über eine bedeutende touristische Strahlkraft für die Stadt Anklam. Als Leuchtturmprojekt wird dem IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM als modernem, multifunktionalem Standort des Museums diese Strahlkraft zusätzlich und idealerweise langfristig zugutekommen. Somit ist es Ziel, das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM entsprechend erfolgsversprechend zu positionieren. Neben den Unterhaltungs- und Erlebnisfaktoren des Projektes ist dabei zweifellos auch eine angemessene Marketingkommunikation anzustreben.

Zentrale Voraussetzung eines langfristig erfolgreichen Marketings sind vertiefende strategisch-konzeptionelle Überlegungen. Eine schlüssige und unter Berücksichtigung der individuellen Markenwerte sorgfältig erarbeitete Marketingstrategie trägt nicht nur dazu bei, angestrebte Kommunikationsziele zu erreichen. Gleichmaßen dient sie als verbindliche Richtschnur für alle anknüpfenden Marketingaktivitäten. Ferner unterstützt das Festlegen spezifischer Zielsetzungen dabei, Entwicklungspotenziale zu identifizieren, entsprechende Vorhaben zielgerichtet umzusetzen sowie mögliche Hindernisse zu beseitigen.

Marketingstrategisches Ziel des Leuchtturmprojektes IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM soll es sein, die Einrichtung als Ort für Erlebnis, Unterhaltung sowie Bildung gegenüber den anvisierten Zielgruppen zu positionieren. Die Beliebtheit

eines herkömmlichen Erlebnisangebots kann durch die kommunikative Verknüpfung der genannten Faktoren und die zielgerichtete Streuung entsprechender Informationen vermieden, jedoch in Kombination als einzigartiges Nutzenversprechen herausgestellt werden. Um als Ort für Erlebnis, Unterhaltung und Bildung bekannt zu werden, ist es erforderlich, die anvisierten Zielgruppen

- mit hochwertigem Content anzusprechen
- aktiv mit konkreten Erlebnismöglichkeiten zu adressieren und zu überraschen
- und dabei stets den Charakter und die Identität eines renommierten Museums inhaltlich miteinzubeziehen.

Die Bestandteile des visuellen Erscheinungsbildes des IKAREUMS-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM werden durch ein einzigartiges, wettbewerbsfähiges und werbewirksames **Corporate Design** festgelegt. Hierbei ist es Ziel, sämtliche Gestaltungselemente unter Berücksichtigung des Gesamtkonzeptes systematisch aufeinander abzustimmen, um eine konsistente Wahrnehmung in der Öffentlichkeit zu erreichen. Ein hoher Wiedererkennungswert dessen, soll über die einheitliche Gestaltung aller Kommunikationskanäle erzielt werden – ob online oder offline.

Insbesondere für ein Leuchtturmprojekt wie das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM ist es von eminenter Wichtigkeit, vielfältige Kooperationen zu realisieren als auch **Umlandbeziehungen** zu verschiedenen Leistungsträgern aus dem touristischen Umfeld anzubahnen und langfristig zu pflegen (z. B. Hangar 10 Heringsdorf, Welt der Erfindungen Pudagla, Flughafen Heringsdorf). Ziel dessen ist es, von der Strahlkraft der jeweiligen Akteure zu profitieren und diese für die eigene Markenkommunikation zu nutzen. Neben Kooperationsangeboten wie z. B. ermäßigte Eintrittspreise, empfiehlt sich hierbei ebenfalls Verbund- bzw. Kooperationswerbung. Um die touristische Frequenz des IKAREUMS-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM kurz-, mittel- und langfristig zu begünstigen gilt es ferner, vorhandene Kooperationspotenziale mit in Mecklenburg-Vorpommern ansässigen **Tourismusverbänden** auszuschöpfen (z. B. Tourismusverband Vorpommern e.V., Usedom Tourismus GmbH, Verband für Camping- und Wohnmobiltourismus in Mecklenburg-Vorpommern e.V., DJH-Landesverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.).

Hinsichtlich Kooperationen mit Hochschulen und Universitäten (Fokus: Studiengänge der Luft- und Raumfahrt) soll es Ziel sein, in Zusammenarbeit mit Studierenden sowie Dozenten und Dozentinnen, den Themenkosmos des IKAREUMS-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM sukzessive weiterzuentwickeln. Im Speziellen bedeutet dies, dass sich das wissenschaftliche Personal gemeinsam mit ihren Studenten etwa im Rahmen von Projektarbeiten sowohl praktisch als auch theoretisch mit den inhaltlichen

Schwerpunkten des IKAREUMS-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM auseinandersetzt. Dabei ist es erforderlich, dass die Verantwortlichen des IKAREUMS -LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM mit fachlicher Expertise zur Seite stehen, praktische Einblicke in den Museumsalltag vermitteln sowie den Zugriff auf das Archiv gewähren.

Im Rahmen des klassischen Marketings wird die großflächige Streuung von **Printwerbung** im regionalen und überregionalen Umfeld angestrebt (Flyer, Broschüren, Plakate, Buswerbung, Anzeigenwerbung inkl. konkreten Informationen zum Konzept, zur Ausrichtung und zum Themenkosmos der Einrichtung, Präsentation ausgewählter Exponate und Erlebnismöglichkeiten, Adressierung der jeweiligen Zielgruppen samt entsprechenden Angeboten). Die Wahl der Verteilungsstandorte wird dabei auf möglichst hochfrequentierte Einrichtungen fallen – ob lokal (innerhalb der Stadt Anklam), regional (z. B. in Tourismusinformationen im Umland) oder überregional (z. B. in Einrichtungen ähnlich inhaltlicher Ausrichtung und anderen Museen). Die Positionierung großflächiger **Werbebanner** ist darüber hinaus an entsprechend vielbefahrenen Straßen in der Region vorgesehen, um viele potenzielle Interessenten erreichen zu können.

Pressevertreter in ihrer Rolle als Multiplikatoren von Inhalten haben maßgeblichen Einfluss auf die Meinungsbildung der Öffentlichkeit und somit ebenfalls auf die eigene Marketingkommunikation. Auf Seiten des IKAREUMS -LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM liegt das Ziel schließlich darin, mittels regelmäßiger **Pressemitteilungen und Informationsveranstaltungen** das Interesse dieser Multiplikatoren (z. B. Nordkurier, Ostseezeitung, Uckermark Kurier, Usedom Kurier) zu gewinnen, um somit die lokale und regionale Berichterstattung zu fördern und diese zielgerichtet für die Vermarktung des Angebots zu nutzen.

Die eigene **Website (www.ikareum.de)** stellt einen der wichtigsten Kontaktpunkte für die gegebenen wie auch potenziellen Zielgruppen eines Museumsbetriebs dar und kann gemeinhin als „virtuelle Eingangstür“ bezeichnet werden. Als zentrale Informationsplattform soll diese es den Internetnutzern ermöglichen, sich einen wesentlichen Überblick über das künftige Erlebnisangebot und den entsprechenden Themenkosmos zu verschaffen. Die getroffenen Angaben sollen ferner durch die Einbindung visueller oder gar audiovisueller Inhalte (z. B. in Form von Fotos und **Videospots**) belegt werden und zu einem positiven Eindruck auf Seiten der Internetnutzer als auch zu einer Differenzierung innerhalb des Wettbewerbs beitragen. Ferner sind in Anbetracht der zunehmenden digitalen Mobilität und Flexibilität der Nachfrager weiterführende Informationsquellen wie z. B. **Social Media-Präsenzen** aufzubauen (z. B. Facebook).

Neben **Anzeigenwerbung auf Webseiten von Werbe- und Kooperationspartnern** soll speziell Suchmaschinenwerbung die Such- und Auswahlphase eines Nachfragers zielgerichtet unterstützen. Infolge der Eingabe eines bestimmten Stichwortes oder ei-

ner Kombination mehrerer Stichworte (z. B. „Anklam Freizeitmöglichkeiten“, „Anklam Museum“, „Usedom Freizeit“) liefert eine Suchmaschine dem Internetnutzer eine Reihe relevanter Ergebnisse und präsentiert überdies Werbeanzeigen, die mit dem gewählten Suchbegriff übereinstimmen. Usedom-Touristen etwa, die sich vorab ihres Besuchs bzw. Urlaubs über vorhandene Freizeitangebote in der Region informieren, können somit gezielt adressiert und über das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM informiert werden.

Weiterführend ist zur gezielten Adressierung der heimischen Bevölkerung sowie insbesondere von Touristen **Radiowerbung** z. B. auf NDR 1 Radio MV, Ostseewelle HIT-RADIO Mecklenburg-Vorpommern oder Antenne MV vorgesehen.

Neben den rein operativen Zielen aller genannten Maßnahmen wie Bekanntheit, Aufmerksamkeit und Information ist es Zweck, das IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM langfristig als Tourismus- und Erlebnismarke in und über die Region hinaus zu profilieren.

7. Kooperation mit dem Museum für Kommunikation und Technik in Szczecin

Beide Städte und ihre musealen Einrichtungen beabsichtigen im Rahmen des INTERREG V A Programms das Gemeinschaftsprojekt „Mensch und Mobilität“ zu beantragen und umzusetzen. Dazu wird an die bisherige sehr gute Zusammenarbeit angeknüpft. Ziel der gemeinsamen Kooperation ist es, die Bedeutung von Kultur als Faktor in der Grenzregion zu stärken und die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung zu fördern.

Die Beantragung des gemeinsamen Projektantrages sowie die Unterzeichnung der Partnerschaftvereinbarung sind im III. Quartal 2016 vorgesehen.



Abbildung 2: Treffen der Kulturausschüsse in der Hansestadt Anklam

Block D: Bauplanung, Kosten, Finanzierung

8. Bau-Planungen

Vorbereitungsleistungen

Um im Rahmen des weiteren Verfahrens belastbare Planungsansätze hinsichtlich möglicher Entwurfslösungen und einer Kostensicherheit zu erreichen, sind verschiedenste Vorbereitungsleistungen erfolgt.

Die Hansestadt Anklam hat daran anschließend zu Beginn des Jahres 2016 das inhaltliche Anforderungsprogramm der Ausstellung und des Gebäudes präzisiert. Bei der Schärfung und finalen Abstimmung des Anforderungsprogramms wurde die Hansestadt Anklam durch das beauftragte Büro Gesellschaft von architekten mbH unterstützt.

Die Erstellung eines Raumbuches, mit Darstellung von Funktion und notwendiger Ausstattung und die Erstellung eines Funktionsdiagramms mit klarer Zuordnung der Programmteile untereinander, konnten erreicht werden.

Von Beginn an wurden die Rechtssicherheit und die Wahl der richtigen Vergabeverfahren beachtet. Nach entsprechender Angebotseinholung ist die Schweriner Kanzlei Irmeler & Kollegen mit der Betreuung der beiden Vergabeverfahren (Architektur und Ausstellungsplanung) beauftragt. Abstimmungen mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern wurden fortlaufend und parallel geführt.

Energetische Ertüchtigung – Ermittlung des Wärmebedarfes

Die Berechnung des Wärmebedarfes und die Beheizung von ehem. Kirchenräumen sind wegen des instationären Heizbetriebes, aufgrund der ungünstigen Bauphysik und der großen Raumhöhe sowie der hohen Anforderungen vonseiten der Denkmalpflege mit gewissen Schwierigkeiten verbunden.

Grundlage jeder Heizungsdimensionierung ist eine Heizlastberechnung auf Basis der bauphysikalischen Gebäudeeigenschaften. Für Gebäude schwerer Bauart, die instationär beheizt werden, sind die geltenden Vorschriften der DIN EN 12831 jedoch nicht konzipiert.⁴

Die benötigte Heizleistung muss, um in einem größeren Raum die Grundtemperatur auf die Nutzungstemperatur anzuheben, daher mit geeigneteren Rechenansät-

⁴ VDI 3817 Technische Gebäudeausrichtung in Baudenkmalen und denkmalwerten Gebäuden, 2010

zen bestimmt werden. Wichtig ist zudem, dass der Feuchtegehalt der Luft nicht zu Kondensation an kalten Stellen führt. Und letztlich fehlt generell eine Norm für die Heizlastberechnung einer Kirche. Es gibt verschiedene Formeln, die sich erheblich widersprechen. Da das raumklimatische Verhalten von der Geometrie und den bauphysikalischen Eigenschaften der Wände abhängt, dürfte eine Simulation der erfolgreichste Weg sein. Für die Berechnung des Wärmebedarfes von Kirchengebäuden reichen auch die in der DIN 4701, Regeln für die Wärmebedarfsberechnung, genannten Ansätze nicht aus, um einen den tatsächlichen baulichen Erfordernissen und Nutzungsverhältnissen entsprechenden Wärmebedarf zu bestimmen.

Die kirchenspezifischen Klima-Kennwerte im Überblick

Für den Vergleich der Kirchen und um das Klimaverhalten einer Kirche besser einzustufen zu können, wurden innerhalb einer Studie⁵ spezifische Klimakennwerte entwickelt. Die Kennwerte wurden zum großen Teil aus den Klimamessungen ermittelt, beruhen zum Anderen aber auch auf bestehenden Datenerhebungen (z. B. Gebäudedaten), Berechnungen (z. B. Heizleistung) und aktuellen Verbrauchsdaten. Um den Vergleich der Kirchen zu vereinfachen und eine bessere Einschätzung für die spezifische Situation zu gewinnen, wurden aus den Kennwerten aus 25 untersuchten Kirchen ein unterer und ein oberer Bereichswert ermittelt.

Diese Bereichswerte sind so definiert, dass rund 90% aller Kennwerte der 25 Kirchen zwischen dem unteren und dem oberen Bereichswert liegen. Die Bandbreite der Bereichswerte zeigt, wie unterschiedlich die Kirchengebäude, das Innenraumklima, die Nutzung, die Gefahren und der Energieverbrauch sein können. In der folgenden Tabelle sind die Themen, zu denen sie zusammengefasst wurden, die dazugehörigen Kennwerte, die unteren und oberen Bereichswerte aufgeführt.

Themen und Kennwerte	Quartilswert	Einheit	Bereichswerte	
			von	bis
Gebäude				
Grundfläche (netto)		m ²	200	1.000
Volumen (netto)		m ³	1.500	10.000
A/V Verhältnis (Flächen-Volumen-Verhältnis)		m ² /m ³	0,2	0,6
Wand U-Wert		W/m ² K	0,8	1,4
Fenster U-Wert		W/m ² K	3,5	5,8
Decken U-Wert		W/m ² K	0,3	0,8
Heizenergie				
Verbrauch		kWh	15.000	150.000
Einsparpotenzial bei 8°C Grundtemperatur		kWh	5	15.000
spezifische Heizleistung				
flächenspezifische Leistung		W/m ²	150	300
volumenspezifische Leistung		W/m ³	10	36
spezifischer Verbrauch				
flächenspezifischer Verbrauch		kWh/m ²	80	150
volumenspezifischer Verbrauch		kWh/m ³	5	25

Tabelle 8: Kennwerte, obere und untere Bereichswerte

⁵ Projektbericht zu Prima Klima-II, Erfassung und Bewertung des Innenraumklimas von Kirchen, Erzbischöfliches Ordinariat Freiburg, 2012

Vorgehensweise Auslegungsheizlast IKAREUM – Hansestadt Anklam

Die Berechnung der Heizlast wurde nach dem Kurzverfahren in Anlehnung an die DIN EN 12831⁶ durchgeführt und ist für eine genaue Planung nicht zulässig! Sie dient nur der schnellen Abschätzung der Gebäude-Heizlast. Aufgrund der momentan noch nicht vorliegenden Flächenabmessungen der ehem. Nikolaikirche, zukünftiges IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM, zum Zeitpunkt der groben Auslegung der Gebäudeheizlast wurde das Gebäude in 12 Großräume eingeteilt.

1. Kirchenschiff (Veranstaltungsraum, zeitweise temperiert)
2. Sakristei (beheizt, in der Ebene 1 und 2)
3. Sakristei (beheizt, in der Ebene 3)
4. Tu Turmbereich 1 (beheizt)
5. Tm Turmbereich 2 (beheizt)
6. To Turmbereich 3 (beheizt)
7. Funktionsbau Gastronomie (beheizt)
8. Funktionsbau Information und Büro (beheizt)
9. Funktionsbau Heizung und Technik (nicht beheizt))
10. Funktionsbau Eingang und Kasse (beheizt)
11. Treppenhaus (unbeheizt)
12. Aufzug (unbeheizt)

Die Masse für die überschlägige Kubaturermittlung, welche in der groben Heizlastberechnung Anwendung fanden, sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Raumbezeichnung	Raumgrundfläche m ²	Raumhöhe m	Wandlänge aus Zeichnung m	errechnete 2. Wandlänge m	Wandlänge aus Quadrat m	Umfang Quadrat m	Wandraumfläche gesamt m ²	eine Wandfläche m ²
Kirchenschiff	699	17	22,11	31,61		0,00	0,00	0,00
Sakristei	104	5			10,20	40,79	203,96	50,99
Sakristei S3	69	3			8,31	33,23	99,68	24,92
Turmbereich 1 Tu	225	9			15,00	60,00	540,00	135,00
Turmbereich 2 Tm	183	16			13,53	54,11	865,78	216,44
Turmbereich 3 To	53	12			7,28	29,12	349,45	87,36
Funktionsbau Gastronomie	50	6			7,07	28,28	169,71	42,43
Funktionsbau Info + Büro	110	6			10,49	41,95	251,71	62,93
Funktionsbau Heizung + Technik	300	6			17,32	69,28	419,69	103,92
Funktionsbau Eingang, Kasse	130	3			11,40	45,61	136,82	34,21
Treppenhaus	29	23			5,39	21,54		
Aufzug	27	23			5,20	20,78		

Tabelle 9: Masse überschlägige Kubaturermittlung

⁶ DIN EN 12831- 1Heizsysteme in Gebäuden –Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast, 2008

Die benötigten Dachflächen wurden aus der pdf-Datei Fenster- und Dachflächen vom 11.08.2015 des Ingenieurbüros D. Neuhaus & Partner entnommen. Die Daten zu den Raumgrundflächen sowie den Raumhöhen wurden aus folgenden Dateien des Ingenieurbüros D. Neuhaus & Partner entnommen:

- Zeichnung GR-E1 vom 23.04.2015
- Schnitt-Längs-Höhenmodell v. 23.04.2015
- BGF-NF-BRI Vorentwurf v. 11.06.2015
- Umbau zum IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM Projektpapier vom 15. 04. 2015
- Angaben von N+P per Mail vom 13.05.2016 neues Raumkonzept (geänderte Raumaufteilung und -zuordnung zu den Wärmebereichen)

Den thermischen Abschluss bilden der Raum auf dem heutigen Turmdach (Flachdach, bis max. zur neuen Giebelspitze) sowie das Dach des Kirchenschiffes und der Sakristei. Als Norm-Außentemperatur für Anklam wurden nach DIN 12831 -12°C angesetzt. Die mittlere Innentemperatur beträgt 19°C . Die Zuordnung der 3 Klimabereiche, von 20°C (beheizt) sowie 16°C (temperiert) wurden aus den Angaben des Ingenieurbüros D. Neuhaus & Partner entnommen (Quelle: pdf-Datei 2016-05-13_BGF-NF-BRI-Vorentwurf, gem. Mail vom 13.05.2016). Als Wärmedurchgangskoeffizient bzw. U-Wert wurden für das Mauerwerk $0,8\text{ W/m}^2\text{ K}$, und für das isolierte Dach $1,0\text{ W/m}^2\text{ K}$ angesetzt. Die Fensterflächen wurden thermisch den Wänden gleichgesetzt. Als Temperaturfaktoren für Wärmeverluste fanden die Werte aus der DIN 12831 Anwendung.

Temperaturkorrekturfaktoren für die Wärmeverluste an verschiedene Umgebungsbereiche nach außen	
Wärmeverlust	f_k [-]
direkt nach außen	1,00
an einen unbeheizten Raum	0,80
an das Erdreich	0,40
über das Dach	0,90
über die aufgeständerte Bodenplatte	0,90
an ein angrenzendes Gebäude	0,50
an eine angrenzende Gebäudeeinheit	0,30

Tabelle 10: Temperaturkorrekturfaktoren, Werte aus der DIN 12831

Der Wärmebrückenzuschlag wurde mit $0,05\text{ W/m}^2\text{ K}$ angemessen gewählt. Das Volumen der thermischen Hülle von 33.497 m^3 sowie die Bezugsfläche für die Wiederaufheizleistung von 2.219 m^2 (beheizt, Klimabereich 20°C) wurde aus pdf-Datei 2016-05-

13_BGF-NF-BRI-Vorentwurf des Ingenieurbüros D. Neuhaus & Partner entnommen. Die Luftwechselrate wurde mit 2,0 h⁻¹ angesetzt, Erfahrungswerte für die außenluft-bezogenen Luftwechselrate sehen für Kirchen einen Bereich von 1,5 bis 4 h⁻¹ vor.⁷ Der Wiederaufheizfaktor wurde mit 7 angenommen nach DIN 12831-1 Tab.12 (bei schwerer Gebäudemasse, 14h Nichtnutzungszeit und Absenkezeit von 10h).

Ergebnisse

Für die ehem. Nikolaikirche in der Hansestadt Anklam ergibt sich aus den obengenannten Annahmen ein:

- Transmissionswärmeverlust von 201.759 W
- Lüftungswärmeverlust von ca. 555.782 W
- und daraus eine Norm-Heizlast für das Gebäude von ca. 757.541 W.

Fließt demnach noch die Wiederaufheizleistung von ca. 42.924 W mit ein, ergibt sich eine grobe Auslegungsheizlast für das Gebäude der ehem. Nikolaikirche von ca. 826.683 W.

Auslegungsheizlast: ca. 827.000 W

Vergleicht man dieses Ergebnis mit den Werten aus dem Projektbericht zu Prima Klima II vom erzbischöflichen Ordinariat in Freiburg, zeigt sich, dass das Ergebnis für die Gebäudeheizlast im Bereich von dem im Bericht untersuchten 25 Kirchen liegt, siehe folgende Tabelle:

Kennwert	Prima-Klima II Bericht	Nikolaikirche
volumenspezif. Heizenergie in Kirchen mit einer Grundfläche bis 1.000 m ²	10-36 W/m ³	23,90 W/m ³
flächenspezif. Heizenergie in Kirchen mit einer Grundfläche bis 1.000 m ²	150-300 W/m ²	176,43 W/m ²

Tabelle 11: Übersicht Gebäudeheizlast

⁷ IKZ-HAUSTECHNIK, Ausgabe 4/1999, Seite 58 ff.

⁸ Projektbericht zu Prima Klima-II, Erfassung und Bewertung des Innenraumklimas von Kirchen, Erzbischöfliches Ordinariat Freiburg, 2012

Vollbeheiztes Museum „wetterabgegrenztes Konzept“

Eine Reihe wichtiger Effekte wird bei dieser Berechnung jedoch nicht berücksichtigt. Hierzu gehören u. a. innere und solare Gewinne (Energieeinträge durch Sonne, Mensch, Geräte), ausgleichende Speicherwirkung von Bauteilen und Nutzungseinflüsse, z. B. Gleichzeitigkeit von Normauslegungstemperatur (i.d.R. nachts) und Absenkbetrieb oder die nur teilweise normgerechte Beheizung und Lüftung aller Räume. Eine Überdimensionierung ist daher nicht auszuschließen. Daher haben wir entsprechende Vergleichsrechnung auf Flächen- und Volumenbasis vorgenommen:

	m ²	W/m ²	W
temperierte Räume 16 °C			
	18,208	23,88	434.721,87
beheizte Räume 20 °C			
	16,417	23,88	391.961,16
nicht beheizt			
	10,107		
Summen	44,732		826.683,03

Tabelle 12: Vergleichsrechnung auf Flächen- und Volumenbasis

Ausgehend von dieser Berechnung ist ein Anschlusswert von rund 1,0-1,4 MW anzunehmen. Bei einer unterstellten ganzjährigen Nutzung (365 Tage) und dem vorzunehmenden Abschlag für eine heizfreie Nutzung in den Sommermonaten von 50% ist ein Jahreswärmebedarf von rund 300.000-400.000 kWh/a anzunehmen.

Jahreswärmebedarf: 300.000 – 400.000 kWh/a

Hierbei ist – darauf sei besonders hingewiesen – eine ganzjährige Nutzung und damit eine umfassende Beheizung/Temperierung (7/24) unterstellt. Eine Außerbetriebnahme der (Auf-)Heizung in den nutzungsfreien Zeiten der Heizperiode sowie eine vollständige Abkoppelung in den Sommermonaten (Ausnahme Warmwasserbereitung für den Sanitärbereich) kann den Wärmebedarf zusätzlich senken.

Kostenabschätzung:

Eine Betrachtung der Heizkosten bei einem angenommenen Kostensatz von 20,00 ct/kWh sind Jahreskosten i. H. v. rund 80.000,00 EUR/a als Obergrenze anzunehmen.

Wärmekosten regulär: ca. 80.000,00 EUR/a

Die Betrachtung der besonderen Situation der Wärmebereitstellung aus dem Rücklauf der Stadtwärme unter Berücksichtigung eines Vorlaufanschlusses für die Aufheizphasen des Kirchenschiffes (Veranstaltungsraum) sollte zu einer Reduzierung der Wärmekosten auf rund 10,00 ct/kWh führen.

Wärmekosten Stadtwärme: ca. 30.000 EUR/a

Ausgehend von dieser Auslegung sind Stundenkosten für die Erwärmung von rund 7,50 EUR/h anzusetzen. Alternativ kann eine Kostenbetrachtung für die unterschiedlichen Verwendungen angesetzt werden:

Temperierung aus dem Rücklauf (84%): 6,5 ct/kWh

Aufheizleistung aus dem Vorlauf (16%): 25,0 ct/kWh

W	Heiztage	W/a	kW/a	€/kW	€/a	
434.721,87	140,50	61.078.422,10	61.078,42	0,065	3.970,10	m ³ -Angaben N+P
391.961,16	281,00	110.141.086,95	110.141,09	0,250	27.535,27	m ³ -Angaben N+P
	281,00					m ³ -Angaben N+P
826.683,03		171.219.509,04	171.219,51		31.505,37	auf Basis m ³

Tabelle 13: Berechnung Wärmekosten

Hieraus ergeben sich Wärmekosten i. H. v. rund 25.000–35.000 EUR/a.

Eventuelle Planungskosten, Installations- oder Materialkosten sind hierbei nicht berücksichtigt.

Der guten Ordnung halber weisen wir darauf hin, dass sich in den neuen Flächenangaben grundsätzliche Änderungen in der Kubatur ergeben haben, die – da der Baukörper als konstant anzusehen ist – für uns nicht nachvollziehbar sind.

9. Kosten und Finanzierung

Die Ermittlung der Baukosten ist einer der wichtigsten Bestandteile der Objektplanung nach HOAI. In der Leistungsphase 2, der Vorentwurfplanung, ist die Kostenschätzung die erste Maßnahme der Kostenplanung. Die aktuelle Kostenermittlung nach DIN 276 erfolgte durch das Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH aus Anklam.

Die ermittelten Kosten betragen nach Kostenschätzung vom 20.11.2015 insgesamt 23,93 Mio. EUR (brutto) und sind als Kostenobergrenze zu verstehen. Die Gesamtkosten sind auf 3 Bauabschnitte, den energetischen Mehraufwand und die Ausstattung von Museum und Tourismusinformaton aufgeteilt und für die KG 200, 300, 400, 500, 600 und 700 aufgliedert.

Die Gesamtbaukosten der Kostenschätzung für die weitere Planung sind als Kostenvorgabe und als Kostenobergrenze festgelegt. Diese Kostenobergrenze wird nicht überschritten. Eine Unterschreitung der Kosten ist jedoch möglich. Für diese Art der Kostenvorgabe eignet sich, wenn der Bauherr genau definiert, welche Qualitäten und Quantitäten er mit dem zu planenden und zu realisierenden Bauprojekt verwirklichen möchte. Die Kostenvorgabe als Kostenobergrenze entspricht dem Minimalprinzip.

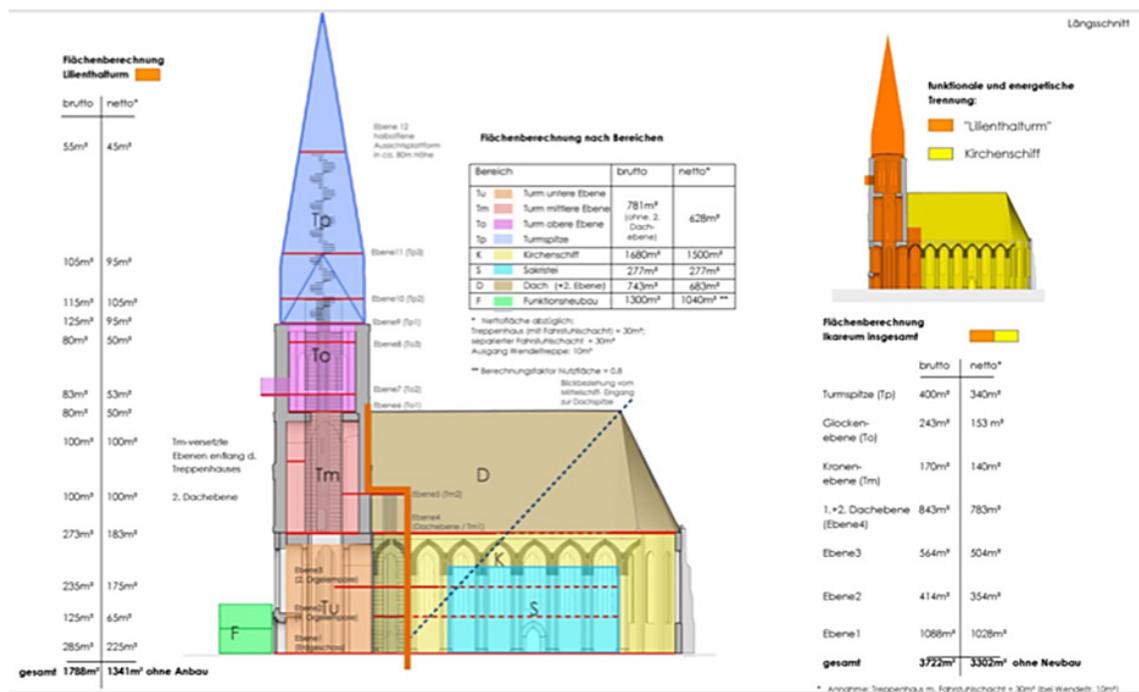


Abbildung 3: Bauabschnitt, Kosten – Finanzierung, architektur:fabrik:nb, Stand 2016

Ausstellungsbau

Die Investitionskosten für die museale Ausstattung sind in der Tabelle 22 abgebildet und nach Sachgruppen aufgeschlüsselt. Die geschätzten Kosten sind nach dem jetzigen Stand berechnet.

Für das Jahr 2019 werden ca. 2,396 Mio. EUR für Sachinvestitionen Museumsausstattung kalkuliert.

Bezeichnung	Fläche in m ²	Verkehrsfläche in m ²	Thema
Funktionsanbau EG Nord	410		Information, Gastronomie, Shop, Sanitärtrakt, Funktionsräume, Infrastruktur Besucherzentrum
Funktionsanbau EG West	180		Kasse, Garderobe
EG Turm		72	Foyer, Verkehrsfläche
EG Kirche		51	Treppenhaus, Verkehrsfläche
EG Kirche	963		Ausstellung/umnutzbar bei Veranstaltungen
Funktionsbau 1. Et. F2 Nord	460		Büros, Veranstaltungsraum, Technikraum (Service)
Ebene E2 Treppenhaus		29	Verkehrsfläche
Turmseitenschiffe/Kirchenschiff (Emporen) 2. Ebene K2	382		Ausstellung, teilweise separierbar (Seminarraum, Veranstaltungen)
Ebene E3 Treppenhaus		29	Verkehrsfläche
Turmseitenschiffe/Kirchenschiff (Emporen) 3. Ebene K3	565		Ausstellung, teilweise separierbar (Seminarraum, Veranstaltungen)
Turm Ebene 4	132		Ausstellung
Ebene E4 Treppenhaus			Verkehrsfläche
Kirchenschiff Dachebene 4	717		Ausstellung
Turm Glockenebene E5-8	250		Ausstellung, Verkehrsfläche
Turmspitze E9-12	235		Ausstellung, Verkehrsfläche
Gesamt	4.294	210	
Nutzbare Raumflächen		4.504	

Tabelle 14: Flächennutzung für das Objekt⁹

Die nachfolgende Tabelle zeigt die geplanten anfallenden Kosten für Bau, Ausstellung/Ausstattung und für Maßnahmen der energetischen Ertüchtigung. Bei der Realisierung aller erforderlicher Maßnahmen, insbesondere der Modernisierungs- und Sanierungsarbeiten, ist ein Gesamtbudget von 23,933 Mio. EUR erforderlich.

Die Eigenmittel der Hansestadt Anklam betragen schätzungsweise nach aktueller Ermittlung 7,90 Mio. EUR. In dem städtischen Eigenmittelbetrag sind nichtförderfähige Kosten mit 10 % an den Gesamtkosten kalkuliert worden.

⁹ Quelle: Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH, Stand: Mai 2016.

Kostengruppen	Gesamt	1. BA				2. BA		3. BA		Energetischer Mehraufwand (aus BA 1-3)
		Turm bis Turmhelm und 1. Joch des Schiffes	Turmhelm	Ausstattung Museum Turm und Kirchenschiff	Emporen Kirchenschiff	TI	Ausstattung TI	Kichenschiffw	Emporen Kirchenschiff	
	TEUR*	TEUR*	TEUR*	TEUR*	TEUR*	TEUR*	TEUR*	TEUR*	TEUR*	TEUR*
Baukosten technische Anlagen	1.617,2	3.538,0	3.000,6		1.137,3	2.024,3		4.989,1	318,9	1.609,0
Ausstattung und Kunstwerke	2.765,5			2.146,7			618,8			
Baunebenkosten	4.551,1	1.248,2	416,1	249,5	289,0	515,2	72,1	1.269,9	81,6	409,5
Zwischensumme	23,933,8	4.786,2	3.416,7	2.396,2	1.426,3	2539,5	690,9	6.259,0	400,5	
Summe		8.202,9		3.822,5		3.230,4		6.659,5		2.018,5

Tabelle 15: Zusammenstellung der Kosten nach Bauabschnitten, Stand 2016

Konzept zur Gesamtfinanzierung der Investition

Die vorbereitenden konzeptionellen Untersuchungen sowie die wirtschaftliche Abbildung des Museums und der Tourismusinformation am neuen Standort sowie die Kostenermittlungen für die Sanierung der Nikolaikirche sind erfolgt. Diese vorliegenden Planungen und Kalkulationen (Unternehmenskonzept) dienen als Grundlage für die weitere Ermittlung und Prüfung der Kostenfinanzierung und der Analyse einer langfristigen Tragfähigkeit für das Vorhaben.

Die Gesamtfinanzierung für den neuen Museumstandort setzt sich aus mehreren Finanzierungskomponenten zusammen, wobei der überwiegende Anteil an Finanzmitteln über Förderzuschüsse abgedeckt werden soll. Eine detaillierte Aufteilung des Gesamtprojektes in einzelne Maßnahmen bietet dabei die Möglichkeit, einzelne Bauabschnitte als getrennte Maßnahmen zu realisieren (s. Tabelle 23). Gleichwohl wird ein nicht unerheblicher Anteil städtischer Mittel aufgebracht, um die Gesamtfinanzierung zu decken. Die für das Vorhaben aufzubringenden Kommunalmittel werden u. a. aus Verkaufserlösen erbracht. Weiterhin werden Finanzmittel der Technischen Hilfe (Sonderbedarfszuweisungen, Kommunales Investitionsprogramm) für die Finanzierung der Eigenmittel beantragt. Zudem ist vorgesehen, private Sponsoren gezielt anzusprechen.

Zur Abstimmung der Finanzierung und der Auslotung von Zuwendungen seitens des Landes Mecklenburg-Vorpommern fanden Gespräche mit den Entscheidungsträgern einzelner Ressorts statt. Gleichwohl sind im Rahmen der Finanzplanung und der wei-

teren Verfahrensschritte der Finanzservice der Hansestadt Anklam und die Kommunalaufsicht des Landkreises Vorpommern-Greifswald in den Prozess involviert.

Eigenmittel Gemeinde lt. max. Fördersatz	23.933.800	5.511.777
zzgl. nicht förderfähige Kosten v. 10% an den Gesamtkosten in EUR	2.393.380	2.393.380
Gesamtsumme Eigenmittel Gemeinde		7.905.157

Tabelle 16: Darstellung Gesamtfinanzierung

Bündelung der Einzelfunktionen

Mit der Revitalisierung der Nikolaikirche zum IKAREUM wurde das Ziel verfolgt, neben dem Otto-Lilienthal-Museum auch die städtische Tourismusinformation als touristische Basiseinrichtung von deutlich höherer Qualität sowie als synergiebringende Ergänzung des Museums zu etablieren.

Im Funktionsanbau entsteht für die Tourismusinformation eine bauliche Einheit, welche Aufgabe und Funktion in sich vereint;

- Empfangshalle
- Multimediale Komponenten
- Schaufenster/Außenwerbung
- Vortrags- sowie Informationsräume für ca. 40 bis zu 80 Personen

Das Agieren an einem gemeinsamen Standort durch das Museum sowie der Tourismusinformation bringen weitere Synergien, die zum Einen unmittelbare Auswirkungen auf die Besucherzahlen haben sowie zum Anderen auf den Einsatz des Personalbestandes beider Einrichtungen;

- höhere Besucherfrequentierung in der Nikolaikirche durch verschiedene Besucher- und Zielgruppen der beiden Einrichtungen
- Nutzung des Personalbestandes
- Zielgerichtete Nutzung vorhandener Budgets durch enge Zusammenarbeit
- Zuführung der Besucher in die jeweils andere Einrichtung

Das Vorhaben insgesamt ist Teil der Stadtreparatur der Hansestadt Anklam auch insbesondere in Symbiose mit der Neu- und Umgestaltung der Marktplatzbebauung.

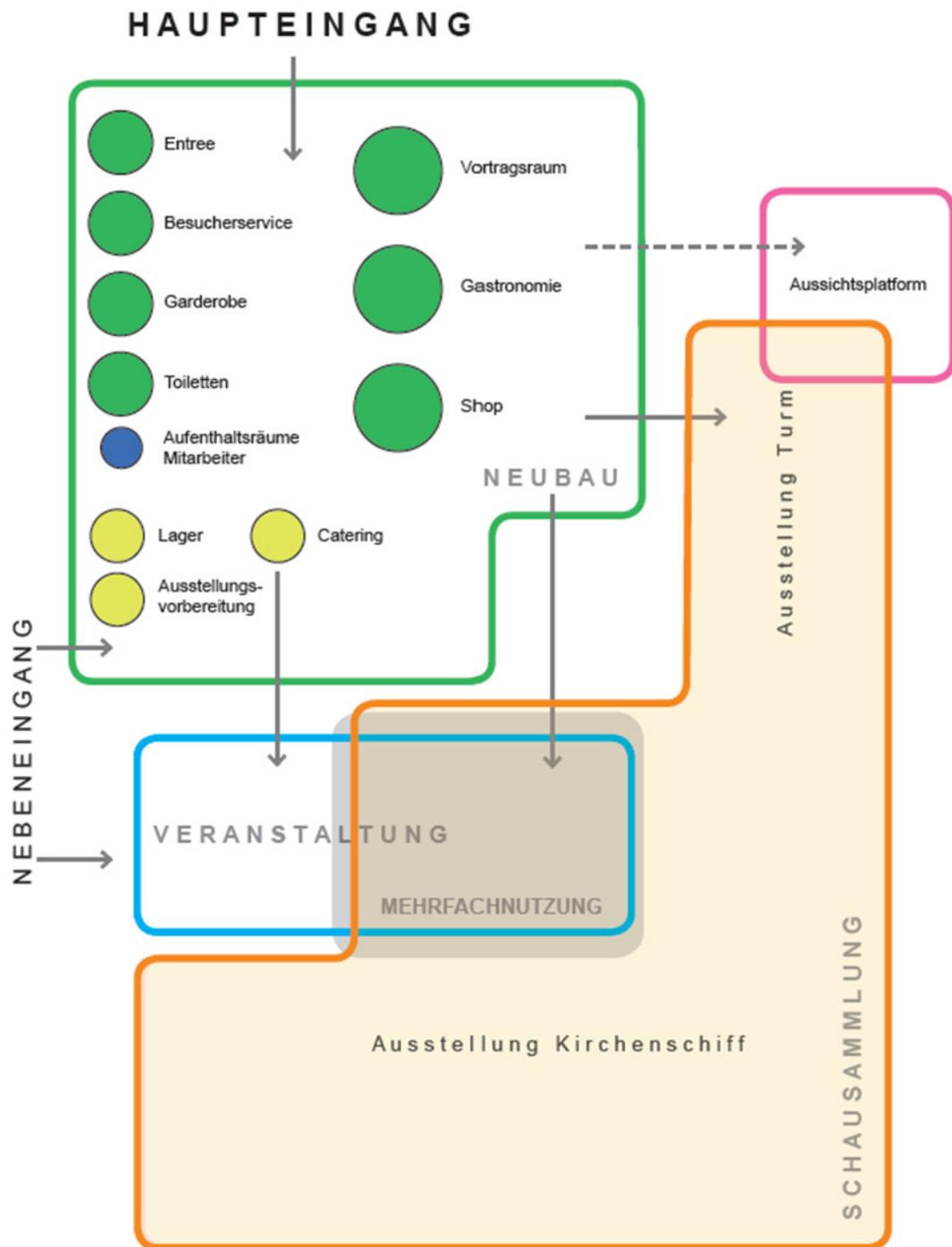


Abbildung 4: Nutzungsdiagramm Ausstellungsbau Nikolaikirche

¹⁰ Quelle: Hansestadt Anklam, Stand Mai 2016

Block E: Wirtschaftlichkeitsberechnung

10. Wirtschaftlichkeitskonzept

Die Wirtschaftlichkeitsbewertung und Beurteilung des Vorhabens erfolgte gesondert durch die ECO-VIS Audit AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Rostock.

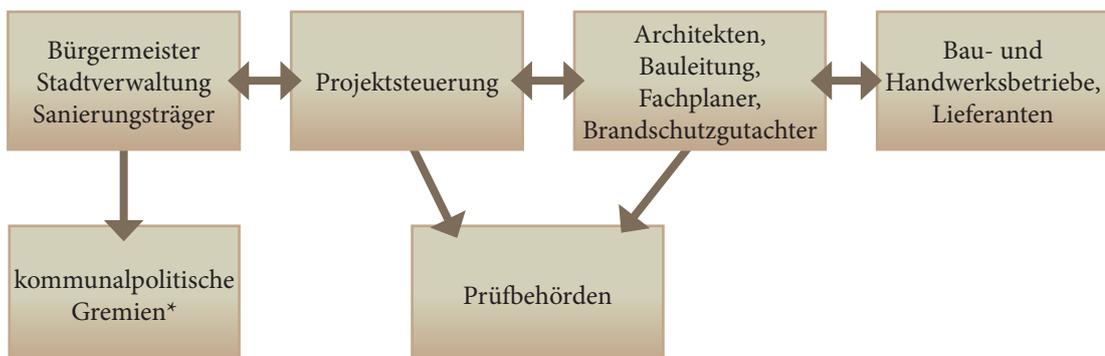
Block F: Verfahrensablauf

11. Aussagen zum geplanten Verfahrensablauf

Projektumsetzungsplan

Maßnahme	Zeitraum
Beantragung öffentlicher Förderungen	ab Ende 2015
Vorplanung Ausstellung + Inhalte VOF Verfahren	Ende 2016
Entwurfs- und Genehmigungsplanung Bau	Mitte 2017
Entwurfsplanung Ausstellung + Inhalte	Mitte 2017
Ausführungsplanung, Ausschreibung, Vergabe	2017/2018
Sanierung + Umbau Gebäude	2018-2020
Produktion Ausstellung, Inhalte	2018
Fertigstellung Bau	2020
Einbau Ausstellung + Exponate	2020
Testing + Probebetrieb	2020
Eröffnung	Ende 2020/Anfang 2021

Kommunikationsstruktur



*Die Erfahrungen zeigen, dass die Einbindung der kommunalpolitischen Gremien ein sehr wichtiges Element ist, um die Akzeptanz sowie positive Wahrnehmung im öffentlichen Raum für derartige Großprojekte zu erreichen. Gleichzeitig ist es allerdings nicht ganz unproblematisch, diese Einbindung konsequent durchzuhalten, insbesondere die starren Zyklen von Ausschusssitzungen führen dazu, dass Entscheidungen bereits, ohne das Einvernehmen der kommunalpolitischen Gremien eingeholt zu haben, erfolgt sind bzw. Entscheidungsfindungen sich verzögern.

Zusammenarbeit mit dem Land Mecklenburg-Vorpommern

Für die Umsetzung des Bauvorhabens fand in 2015 eine interministerielle Gesprächsrunde zwischen der Stadtverwaltung und Vertretern aus den Landesministerien Mecklenburg Vorpommerns statt. Gleichwohl wurden intensive Gespräche mit der Staatskanzlei Mecklenburg-Vorpommern zur Auslotung der Möglichkeiten der Finanzierung und der grundsätzlichen Vorgehensweise zur Realisierung der Maßnahme geführt. In regelmäßigen Abständen werden die Beteiligten der interministeriellen Arbeitsgruppe über den Planungsstand informiert. Grundlage für das weitere Vorgehen und in dem Zusammenhang stehende Unterstützung von Finanzmitteln seitens des Landes sind das vorliegende Gesamtkonzept sowie die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durch die ECOVIS Audit AG. Es ist vorgesehen, im II. Quartal 2016 im Rahmen einer interministeriellen Gesprächsrunde das Gesamtkonzept und das Wirtschaftlichkeitsgutachten zu präsentieren.

Block G: Zusammenfassung

Die Verwirklichung des Vorhabens Nikolaikirche Anklam mit dem IKAREUM-LILIENTHAL FLIGHT MUSEUM als neue museale und touristische Einrichtung ist das anspruchsvollste und umfangreichste Vorhaben der Stadtreparatur. Es ist nicht nur ein Projekt, das die Identifikation der Menschen mit ihrer Stadt und das Vertrauen in diese stärken wird, sondern es handelt sich vielmehr um ein Vorhaben, das eine Schlüsselrolle für die deutliche Stärkung der kulturellen, touristischen und wirtschaftlichen Position der Hansestadt Anklam in der Region einnimmt und die Aufbruchsstimmung symbolisiert.

Die bisherigen intensiven Vorplanungen und Untersuchungen sowie die vorliegende Gesamtstudie bilden ein solides Fundament für die weitere Umsetzung des Vorhabens. Die Realisierung ist maßgeblich von der Sicherstellung der erforderlichen Finanzmittel

abhängig und nur durch eine stringente und zielgerichtete Projektsteuerung möglich. Die bisherige Arbeitsweise und die im Prozess angewandten Fachkompetenzen der einzelnen Projektbeteiligten haben sich bislang bewährt. Gleichwohl ist die Akzeptanz der Öffentlichkeit ein weiterer entscheidender Aspekt, dieses Bauvorhaben in die Realität zu überführen. Die mit der Einrichtung verbundenen makroökonomischen Effekte dienen insbesondere der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung der Hansestadt Anklam bei gleichzeitiger Steigerung des Bekanntheitsgrades.

Auf Basis des Berechnungsmodells des Tourismusverbandes Vorpommern e. V. lassen sich die positiven Wirkungen, wie folgt zusammenfassen:¹¹

- Einkommenswirkung für die Region (EW 1): ca. 391 TEUR
- gesamte Einkommenswirkung innerhalb und außerhalb der Region: ca. 614 TEUR
- Beschäftigungswirkung: ca. 38 Stellen (dabei kann die tatsächliche Größe aufgrund von Saisonarbeitskräften und Teilzeitbeschäftigten höher sein)
- tourismusbedingte Steuereinnahmen: 28 TEUR
- weitere nicht quantifizierte Effekte
- Einkommenswirkung für die Region aus der Investition IKAREUM
- Schaffung einer neuen Landmarke
- Revitalisierung der Innenstadt (Wirtschaftsförderung)
- Identitätsstiftung
- Erhöhung des Bekanntheitsgrades
- Wertschöpfung durch Mittelvergabe an Firmen in der Region
- Erhöhung der Standortqualität etc.

Dabei ist der Wettbewerb der Standorte um zukünftige Arbeitsplätze als ein nicht unwesentlicher Faktor in der Standortbetrachtung zu unterschätzen.

Die Revitalisierung der Nikolaikirche als kulturtouristisches Zentrum der Stadtmitte wird maßgeblich zur Wiedererlangung der Stadtidentität beitragen und als „Lotsenturm“ in die Region und über die Landesgrenzen ausstrahlen.

¹¹ Quelle: ECOVIS, Stand Mai 2016

ANHANG

C – Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Besucherpotenzial Schulklassen und Jugendgruppen 2016

Tabelle 2: Besucherpotenzial Einwohnermarkt 2016

Tabelle 3: Reisebegleitung der Urlaubsgäste in Mecklenburg-Vorpommern

Tabelle 4: Differenziertes Besucherpotenzial Touristenmarkt 2016

Tabelle 5: Besucherpotenzial Tagesgäste 2016

Tabelle 6: Zusammenfassung der Besucherpotenziale

Tabelle 7: Verlaufsprognose der Besucherzahl über 10 Jahre

Tabelle 8: Kennwerte, obere und untere Bereichswerte

Tabelle 9: Masse überschlägige Kubaturermittlung

Tabelle 10: Temperaturkorrekturfaktoren, Werte aus der DIN 12831

Tabelle 11: Übersicht Gebäudeheizlast

Tabelle 12: Vergleichsrechnung auf Flächen- und Volumenbasis

Tabelle 13: Berechnung Wärmekosten

Tabelle 14: Flächennutzung für das Objekt

Tabelle 15: Zusammenstellung der Kosten nach Bauabschnitten, Stand 2016

Tabelle 16: Darstellung Gesamtfinanzierung

D – Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Nikolaikirche 1945, 1993, 2012

Abbildung 2: Treffen der Kulturausschüsse in der Hansestadt Anklam

Abbildung 3: Bauabschnitt, Kosten – Finanzierung, architektur:fabrik:nb, Stand 2016

Abbildung 4: Nutzungsdiagramm Ausstellungsbau Nikolaikirche

Impressum

Auftraggeber:

Hansestadt Anklam
- Der Bürgermeister -
Markt 1
17389 Anklam

Bearbeitet von:

KEG- Kommunale Entwicklungsgesellschaft mbH
Woldegker Straße 4
17033 Neubrandenburg

mgp ErlebnisRaumDesign GmbH
Rödingsmarkt 14
20459 Hamburg

bofest consult GmbH
Am Schimmersfeld 5
40880 Ratingen

13°
Gerstenstraße 2
17034 Neubrandenburg