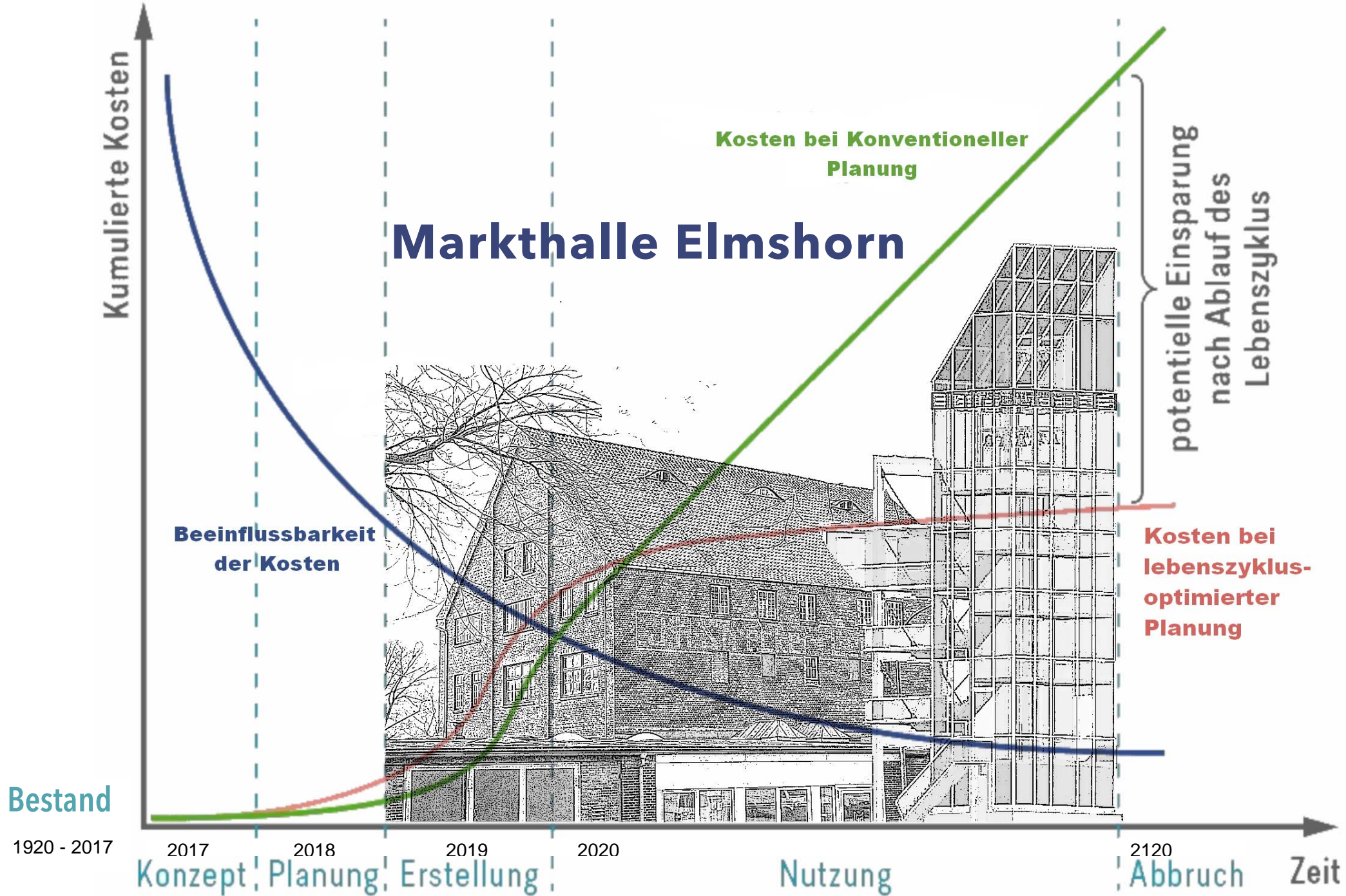


.. und die nächsten 100 Jahre? ein Weg aus der geliebten Belanglosigkeit



## Projekt

# Modernisierung Markthallengebäude Elmshorn

Elmshorn  
Schauenburger Straße 4  
25336 Elmshorn

## Eigentümer

Stadt Elmshorn

## Eingetragenes Baukulturdenkmal

Baujahr 1920

# Bestands- und Modellstudie Grundlagen

virtual reality modeling language

Software:

® Arriba Ca3D

Firma RIB Stuttgart

3D-Tool

Firma 3D-Tool GmbH & Co. KG Weinheim



© 2009 Google



Foto: 2014 amp



## Lageplan + Perspektive

des Wettbewerbssiegers der  
Freiraumplanung 2016

## Planorama Landschaftsarchitektur

Marienburger Straße 28  
10405 Berlin

Team:  
Maik Böhmer, Halina Hoppe, Fabian Karle,  
Mareen Leek, Franziska Albrecht

Wettbewerbspartner:  
Umbau Stadt - Berlin  
Phillipp Obkircher - Berlin (Perspektive)



Draufsicht Markthalle mit Insel in Planormaplan eingefügt - amp

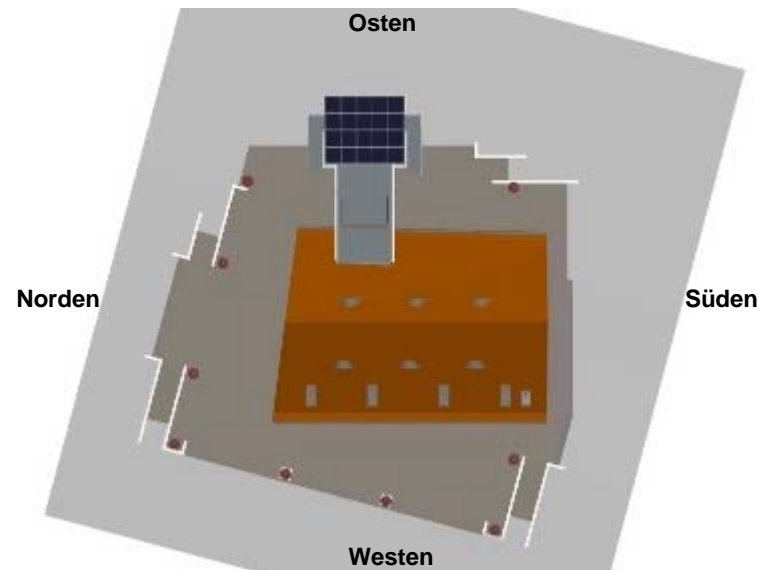
## Modellstudie

### Draufsicht + Perspektive

Das Gelände um die Markthalle fällt in  
Gebäudetiefe von Ost nach West um ca.  
60 cm ab. Die Eingänge im Bestand (4  
Stufen) sind deshalb nicht barrierefrei.



Eine „Insel“ mit barrierefreien  
Rampen sowie Aussengastronomie  
und Mini-Ständen an Markttagen  
sollten Planungsziel sein.



## Erdgeschoss

Markthalle EG:

Nutzfläche EG Bestand 300,00 m<sup>2</sup>

Nutzfläche EG Neu 345,00 m<sup>2</sup>

Flächenoptimierung durch entfernen nicht denkmalgerechter Einbauten:  
(.- 45 m<sup>2</sup>)

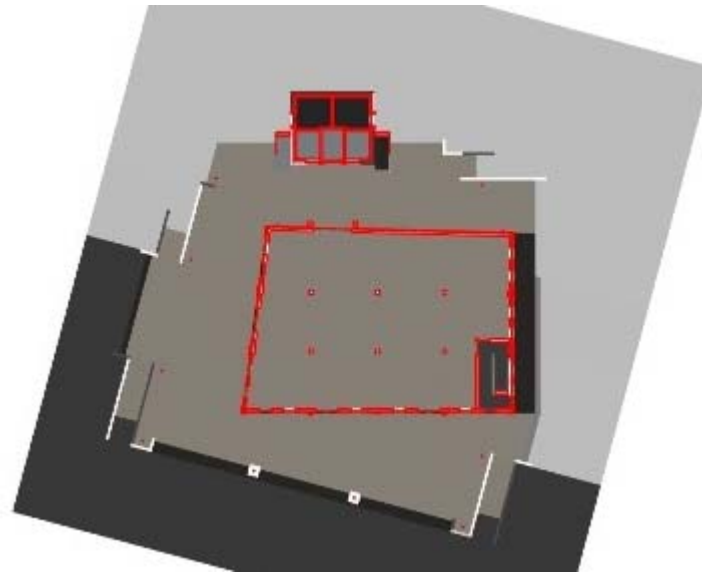
- WC Damen + Herren.
- Holztreppe

Einbau Treppenhaus. (19 m<sup>2</sup>)

Turm Neu:

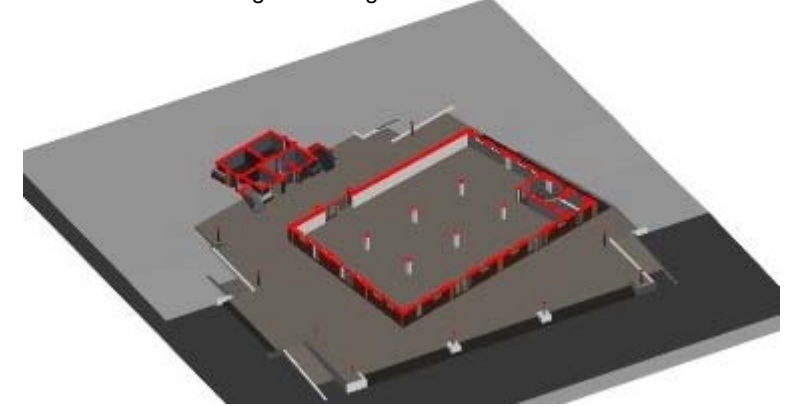
Nutzfläche EG 33,03 m<sup>2</sup>

- WC Herren
- WC Damen
- WC Rollstuhl
- Aufzug + Technik



Denkbare Nutzungsänderungen:

- Marktstände 2 halbe Marktstage wie Bestand – gesetzt!
- Innen- „Kaffee-Klappe“ mit Außengastronomie an 6 Tagen
- Sonstige Nutzungen 7 Tage im Einklang mit Marktständen sind die größte Projektherausforderung. Beispiel: Service und Infostand Stadtwerke, multifunktionale oder ganzwöchige Marktstände . . . ?



## Kellergeschoss

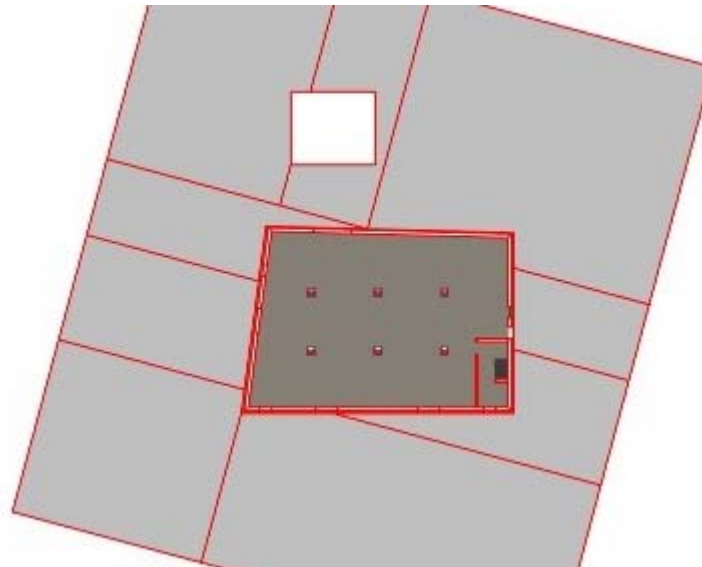
Nutzfläche 340,00 m<sup>2</sup>

Raumhöhe unter Unterzügen 2,03 m

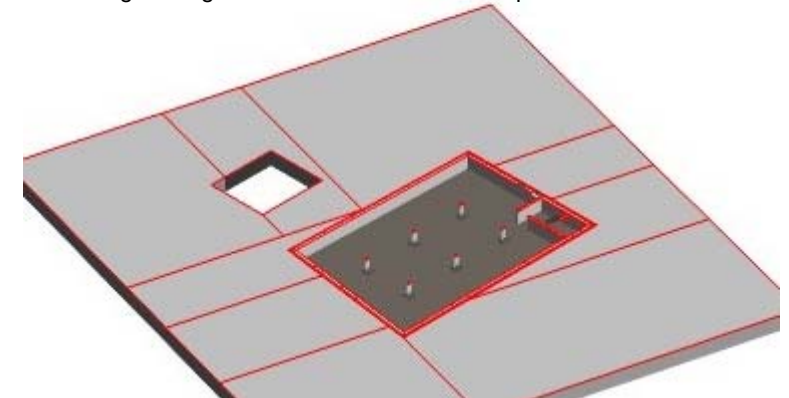
Kellertreppe mit Leichtbauverschalung im EG abgänglich. Einbau hochfeuerhemmendes Treppenhaus mit Gründungsmaßnahmen über alle Geschosse.

2. Rettungsweg mit Anbindung an Erschließungsturm, ggf. Tiefgarage im KG möglich.

Nutzung: Lager- und Haustechnik,  
Neu: Fernwärmeanschluss



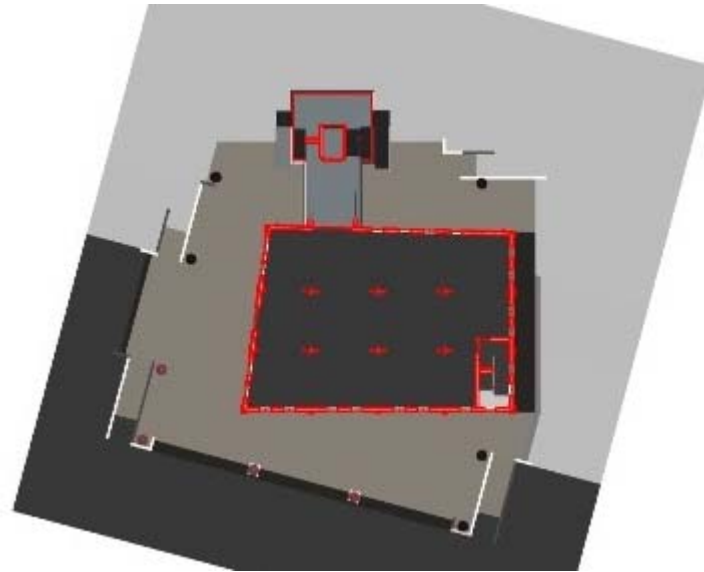
Über eine Tiefgarage unter dem Neuen Markt sollte weiterhin optional nachgedacht werden! Auch die Markthalle benötigt Stellplätze. Einfahrt nahe Berlinerstraße. Barrierefreier fußläufiger Ausgang über Erschließungsturm (35 m zum Rathaus). Dann am Rathaus selbst nur wenige Stellplätze für erforderliche dienstliche Be- und Entladung notwendig. Weniger Verkehr um das Rathausquartier.



## 1. Obergeschoss

Nutzfläche Modell 343 m<sup>2</sup>

zukünftig hochwertigste moderne  
Büroflächen an zentralster  
Innenstadt-Adresse, barrierefrei,  
in vorbildlich wiederhergestelltem  
Denkmalambiente.



Entkernung sämtlicher in die  
Lageretage nachträglich und aus  
brennbarem Material eingebauten  
Leichttrennwände.

Neue Aufteilung der Lager-Etage mit  
Glas-Systemtrennwänden einer  
modernen Büroetage.



Skeptisch ratlose Gesichter 2014 bei einem Rundgang des Gebäude-  
managements der Stadt Elmshorn mit der Lokalpolitik, im 1. OG der  
Markthalle. Zukunftsängste einer subventionierten Mieterin im Spitzboden.

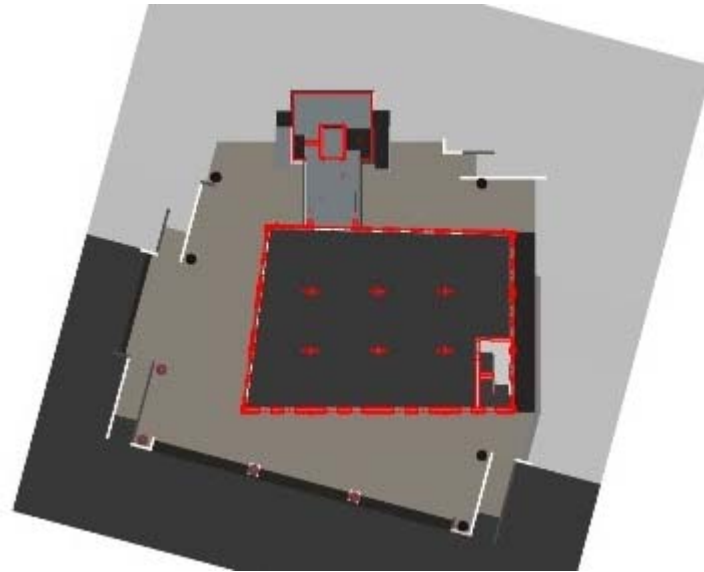
Mögliche Büro-Aufteilung mit Glaswänden zur Erhaltung des  
ursprünglichen Lagercharakters (Geschoss=1 Raum).  
Verglasung mit Elektro-Chromglas. Transparenz EIN/AUS auf Knopfdruck.



## 2. Obergeschoss

Nutzfläche Modell 342,70 m<sup>2</sup>

wie 1. Obergeschoss

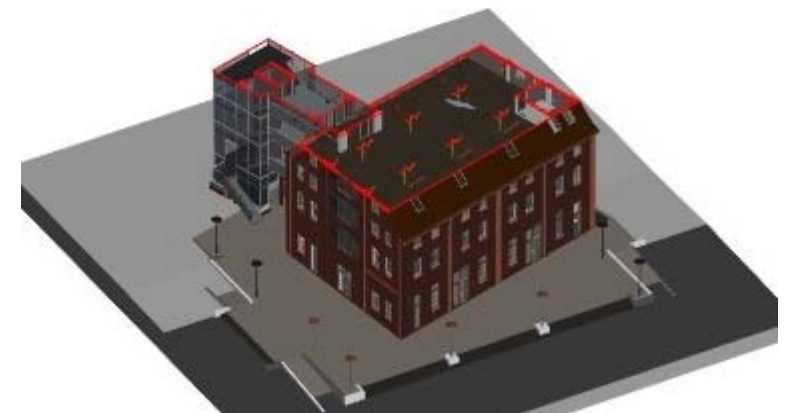


## Dachgeschoss 1

Nutzfläche Modell 297,00 m<sup>2</sup>

Konferenz-, Besprechungs- und Veranstaltungsetage mit Catering-Küche und moderner Bühnen-Kommunikations- und PA-Technik.

Nutzung durch Mieter der Büroetagen im 1.+ 2. OG und externe Tagesmieter.



## Dachgeschoss 2 Empore

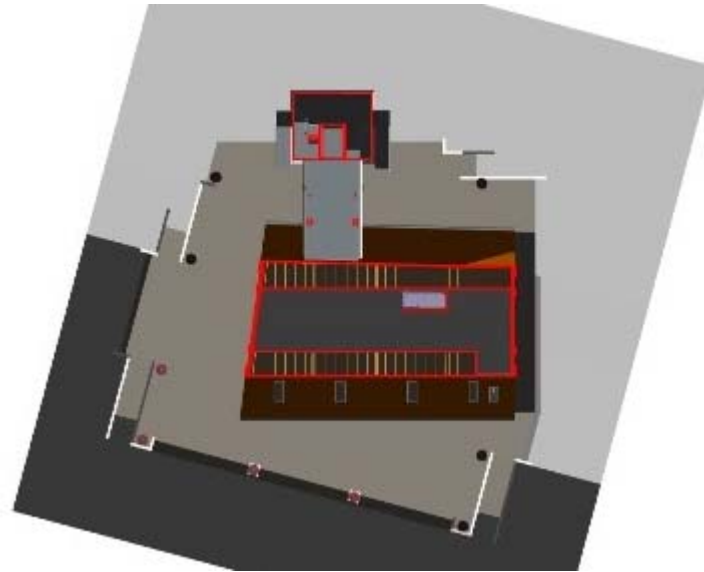
Nutzfläche Modell 129 m<sup>2</sup>

„Dunkler Leerstand“

zukünftige Nutzung als offene  
Empore über Konferenz-,  
Besprechungs- und Event-Etage

### Spitzboden

bisher Leerstand, als offener  
Luftraum über Empore.



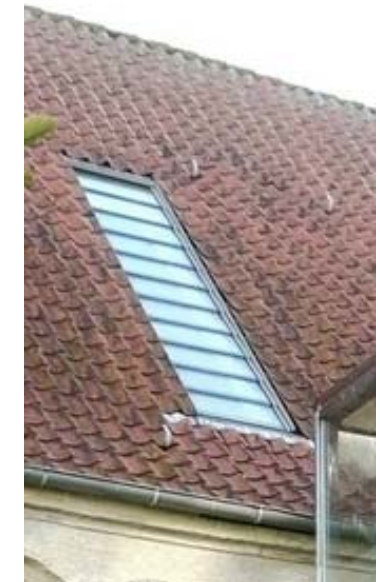
## Modernisierungsbeispiel

### Schuchspeicher Eckernförde Dachgeschoss mit Empore

Architekten Rimpf Eckernförde

Das modernisierte Gebäude wurde  
2004 mit dem Denkmalpflegepreis  
der Stiftung Kulturdenkmale des  
Sparkassen- und Giroverbandes für  
Schleswig-Holstein ausgezeichnet.

Belichtung und Belüftung über  
Lamellenfenster im denkmal-  
geschützten Dach.

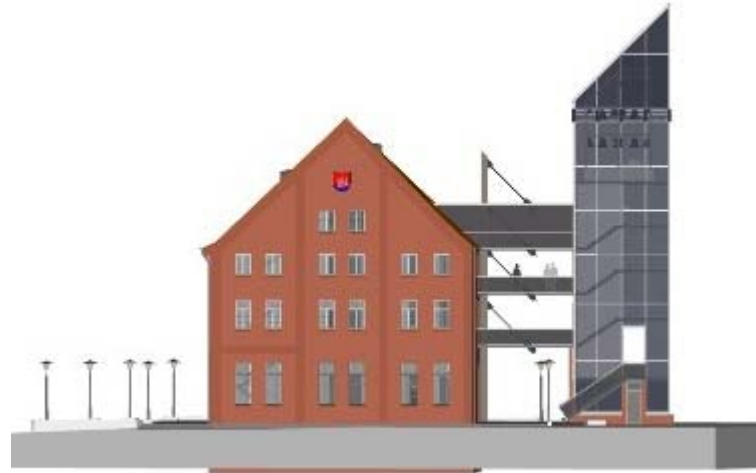


Neue Nutzung im Dachgeschoss des Markthallengebäude als Konferenz-, Besprechungs- und Event-Etage mit Catering-Küche.

## Ansicht Süden

vom Rathausneubau  
Ecke Planstraße A

Turm mit Glasbrücken als Tor, als Meilenstein und als Wegepunkt auf dem Weg der Rahmenplanachse A von der Königstraße zu den Knechtschen Hallen.



Wiederherstellen der ursprünglichen Fensterformate + Stadtwappen

## Ansicht Norden

von der Krückau-Querung  
Planachse A

Planungsaufgabe:

- Freihalten der Denkmal-Solitär-Kubatur; Abstand des Turms mit transparenten Geschoss-Brücken, Denkmal unabhängige Gründung
- Wiederherstellung Fenster-/Lukenöffnungen und Vereinheitlichung der Fenster-Stile, Kompromisse im EG erforderlich.
- Fehlende Dachgaube ergänzen
- Abriss Schornstein





## Ansicht Westen

vom Buttermarkt



Wiederherstellung und Ergänzung ursprünglicher Fensterformate



Abriss Schornstein Ergänzung 3. Fledermausdachgaube

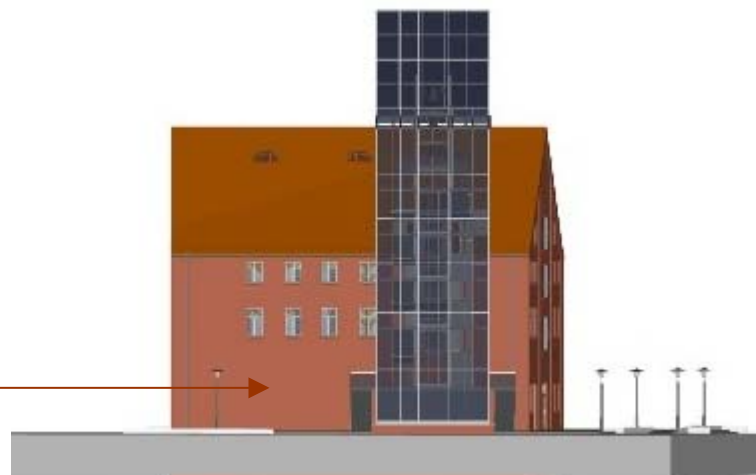
## Ansicht Osten

von Berlinerstraße  
und Neuer Markt

abgängige Postgaragen hinterlassen  
eine architektonisch nicht gestaltete  
alte Grenzwand.  
Als Markt-Visitenkarte des  
zukünftigen Solitärgebäudes hin zur  
Berlinerstraße und Bahn untauglich!



LED-Display-Wand  
Stadtmarketing  
Mietfläche

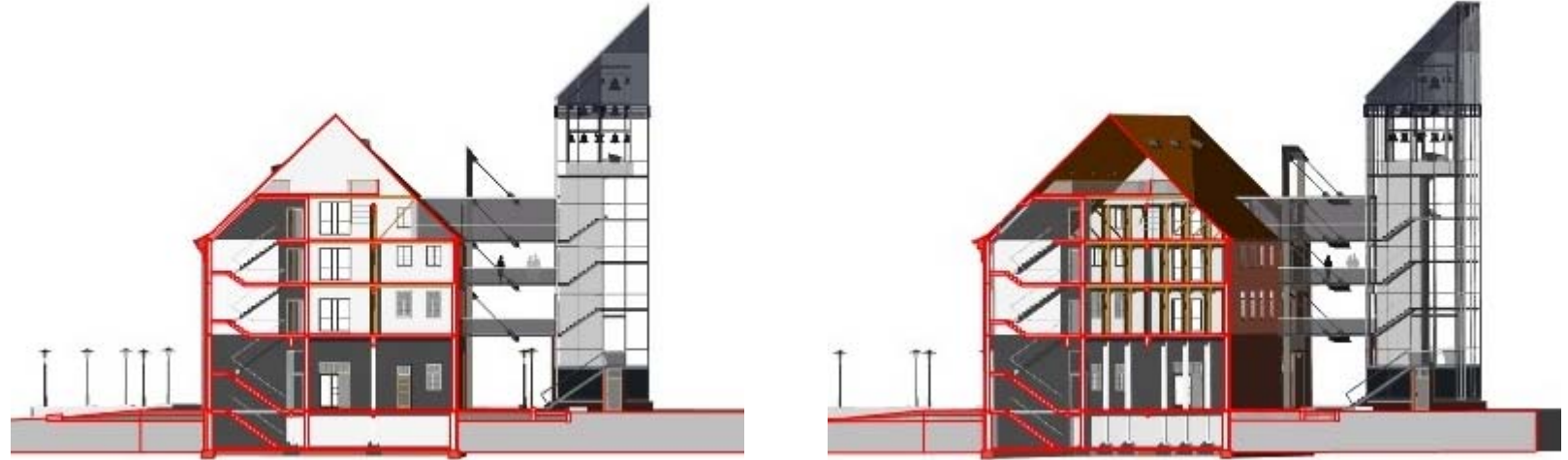


ohne das Baudenkmal anzutasten kann der Erschließungsturm eine markante moderne Markt-Visitenkarte hin zur Berlinerstraße und zur Bahn werden



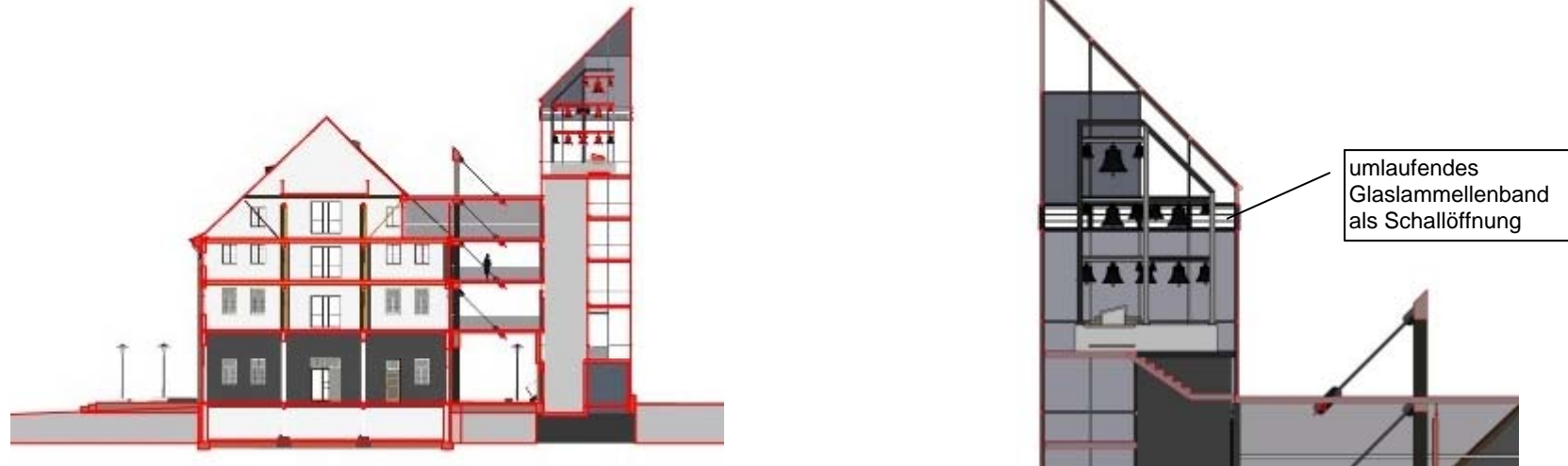
Bauherr Johann Strecker hatte 1920 kein Interesse, seine Lagerhaus-Grenzwand, im Gegensatz zu den anderen 3 Seiten, architektonisch zu gestalten. Nach Abriss der Postgaragen, zukünftig als zentrales Solitär-Gebäude, ein großer Nachteil!

## Schnitt AA



## Schnitt BB

**Detail:**  
Carillon in der Turmspitze:  
– 51 Glocken und Manual



## Option Obergeschosse als Rathausnutzung

Die derzeitigen zusätzlichen externen Rathaus Anmietungen (Peterstraße und Königstraße) lassen die Frage zu, ob der geplante Raumpuffer des Rathausneubaus damit schon vor Baubeginn aufgebraucht ist.

Rathaus Grundstücksreserven für Erweiterungsbauten lässt der Rahmenplan und die Grundstücks-Festlegung nicht zu.

## 1.060 m<sup>2</sup> Raumpuffer in 3 Obergeschossen

Die rentierliche Nutzung der Markthallen Obergeschosse, also die Modernisierung zu Büroflächen liegt nahe.

Die Geschossweise geteilten Nutzungseinheiten mit barrierefreien, getrennten Zugänglichkeiten über den Erschließungsturm mit Aufzug, lassen auch eine Kombination von Rathausnutzung und Fremdvermietung zu.

Die Fördermittelanträge für die Markthalle sind noch nicht gestellt und könnten auf solche Misch-Modelle abgestimmt werden. Da die Marktstände definitiv eine Fremdnutzung darstellen, ist der Förderweg zu einer gemischten Nutzung vorprogrammiert.

Die in sich abgeschlossene Besprechungs- und Konferenzetage im Dachgeschoss der Markthalle, mit eigenem Zugang, ja sogar mit Aufzug, also unabhängig von Rathausöffnungszeiten, kann einen im Rathaus geplanten Besprechungsraum ersetzen und somit dort einen Raumpuffer schaffen. Auch der ungünstig geschnittene und nicht barrierefreie Eck-Besprechungsraum in der Weißen Villa könnte hier seine räumliche Alternative finden und diese Erdgeschoss-Fläche in der Weißen Villa, wie angedacht, dem Stadtarchiv zur Verfügung gestellt werden.

Die wirtschaftlichste Raumpufferplanung ist die, die für die Zukunft die Option Eigennutzung oder Fremdvermietung offen lässt.

## Denkverbote?

Abweichende Gedanken vom Grundsatz „Alle Rathausnutzungen in einem Gebäude“ sollten im Hinblick auf Raumreserven und Raumpuffer i.V.m. der räumlichen Nähe (30 m) zum Rathausneubau erlaubt sein.

2 Büroetagen und die Konferenzetage im Dachgeschoss mit insg. 1.060 m<sup>2</sup> Nutzfläche stünden hierfür zur Verfügung.

Die Sinnhaftigkeit der Unterbringung von Wirtschaftsförderung neben dem Büro Marktmeister/Marktwesen und Stadtplanung ist nicht von der Hand zu weisen. Auch das Kulturamt hätte im Baukulturdenkmal mit Carillon seinen eigenen Charme.

Eine Fremdvermietung eines der Geschosse an das Stadtmarketing ergibt in der räumlichen Nähe zur Wirtschaftsförderung durchaus Synergieeffekte.

In dieser Nutzungs-Kombination ist die geplante Stadtumbau- Informations- und Anlaufstelle bestens untergebracht.





## Brandschutz

### Gebäudeklasse 5 mit Empore

Brandschutzkonzept erforderlich!  
OKFF Empore HF = 13,70 m

Feuerwiderstandsqualitäten-Bauteile:  
Landesbauordnung Soll - Ist Bestand

#### Keller

Decke Soll: F90-A Ist: F60?  
Stützen Soll: F90-A Ist: F60?

#### Erdgeschoss

Decke Soll F 60\* Ist: F60?  
Stützen Soll F 60\* Ist: F60?

#### Normalgeschoss (1.+ 2.OG)

Decke Soll F60\* Ist F0  
Stützen Soll F60\* Ist F0

#### Dachgeschoss

Decke Soll F60 Ist F0  
Dach Soll F60\* Ist F0  
Stützen Soll F60 Ist F0

## Schnitt LL

## Brandsschutzkonzept

Die Obergeschossnutzung des Markthallengebäudes mit der Einstufung in Gebäudeklasse 5, lässt sich mit einer denkmalgerechten Ertüchtigung der inneren primär tragenden Bauteile (ausschließlich hölzernes Tragwerk aus Stützen, Kopfbändern, Unterzügen, und Holzbalkendecken - F0-F30) nicht erreichen!

Für die Nutzbarmachung der 3 Obergeschosse (1 NE je Geschoss) ist deshalb ein Besonderes Brandschutzkonzept mit spezifischer Gefährdungsbeurteilung für diesen Einzelfall aufzustellen.

Diese Planungsaufgabe lässt sich nur durch 2 getrennte Notwendige Treppenhäuser lösen. Somit ist in der Markthalle ein Notwendiges Treppenhaus und neben der Markthalle ein 2. Notwendiges Treppenhaus über alle Geschosse zu errichten.

Sämtliche brennbaren Innenwände (alle nicht denkmal-relevant) sind auszubauen und durch F30-F60 Wände zu ersetzen.

## Brandschutz–Wirtschaftlichkeit–Denkmalschutz-Marketing

in einem Konzept

Wünschenswert wäre z.B. eine Büronutzung mit Glaswänden zur Raumaufteilung, um den Lagerhauscharakter in den „Lager“ Geschossen wieder aufleben zu lassen.

Das denkmalgerechte Ambiente im Inneren des Lagergebäudes von 1920 lässt sich einer modernen und hochwertigen Nutzung nur durch einen 2. Rettungsweg (Erschließungsturm) zuführen.

Der Erschließungsturm ist allein aus diesem Grund zwingend erforderlich! Barrierefreiheit über alle Geschosse ist ein weiterer. Marktvisitenkarte zur Bahn und Carillon machen den Erschließungsturm zusätzlich zu einem hervorragenden Marketinginstrument Elmshorns und einem kulturellen Anziehungspunkt im Zentrum des Stadtumbaus.

Die rentierliche Nutzung der 3 Obergeschosse mit 1.060 m<sup>2</sup> Nettogrundflächen ist ein Gebot der sparsamen und wirtschaftlichen Haushaltsführung im Umgang mit einem Gebäude im Städteigentum.

Fussböden Höhen

Empore HF+ 13,70 m

DG1 HF+ 10,81 m

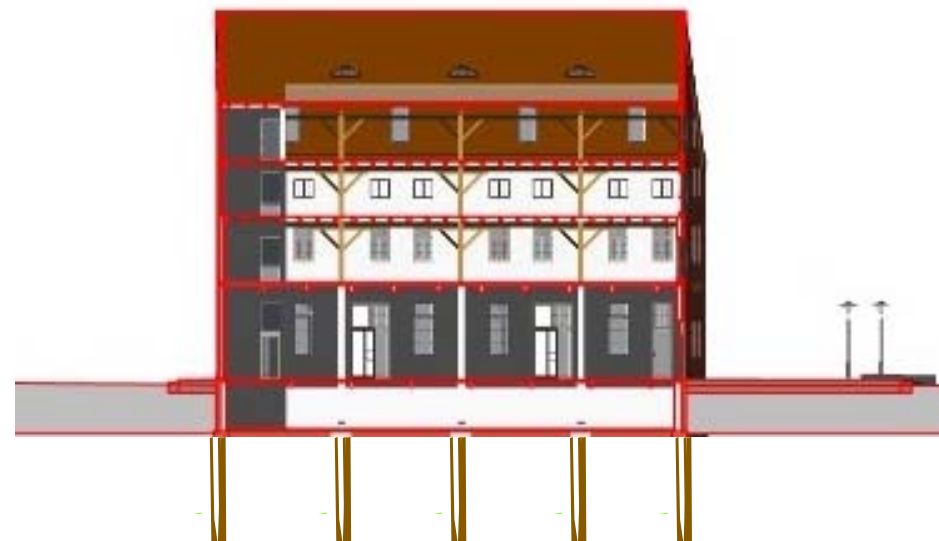
2. OG HF+ 8,06 m

1. OG HF+ 4,81 m

EG HF 0,00 m

KG HF - 2,44 m

Pfahlgründung



Bruttogrundflächen

BGF 131,45 m<sup>2</sup>

BGF 314,32 m<sup>2</sup>

BGF 373,01 m<sup>2</sup>

BGF 373,01 m<sup>2</sup>

BGF 373,01 m<sup>2</sup>

BGF 380,19 m<sup>2</sup>

## Carillon im Marktturm

Die **Initiative Elmshorn** ist der Urheber der Carillon-Idee in der Markthalle.

Der gewünschte Einbau in den Dachstuhl der Markthalle über 2 Geschossen mit innerem Holztragwerk und Holzbalkendecken ist nur mit unangemessenem hohem bautechnischen Eingriff und unter Verlust des ursprünglichen denkmalgerechten Raumambientes möglich.

Der aus anderen Gründen (Brandschutz, Barrierefreiheit, ..) erforderliche Erschließungsturm bietet jedoch in seiner Spitze einen probaten alternativen Standort.

Die Initiative hat begonnen das Projekt fachtechnisch zu planen und zu projektieren und hierfür einen Förderverein gegründet.

[www.carillon-elmshorn.de](http://www.carillon-elmshorn.de)

Kommentar des Verfassers:

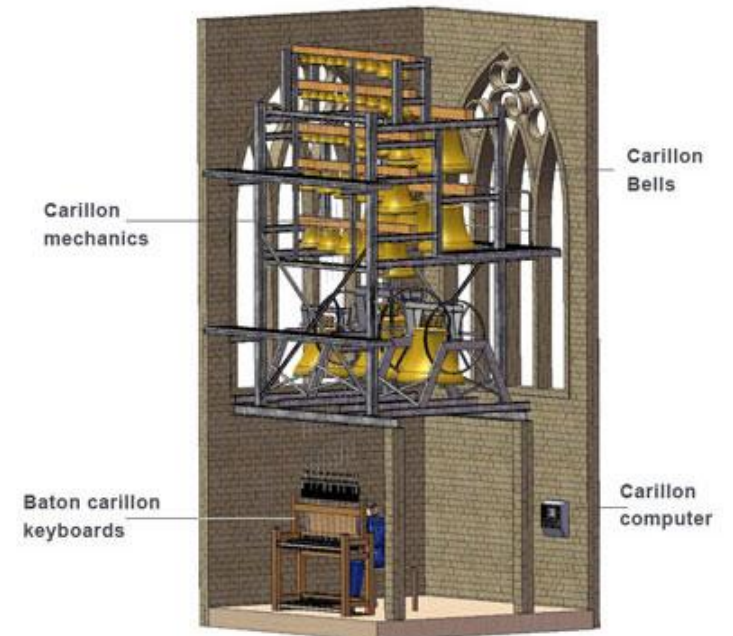
*Stadt, Stadtmarketing und Kulturschaffende Elmshorns sind gehalten dieses Projekt in jeder Hinsicht zu unterstützen.*



Turm Darstellung ohne Glasfassade



## Carillon Beispiel 1:



Grafik: Campa - Carillon Manufaktur Belgien

## Carillon Beispiel 2:



... "This is a great legacy for Arkansas State University."

**Gebäude in Zahlen**

(aus amp 3D Modell-Toleranz +/-0.3 %)

	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
	<b>Gebäude</b>					<b>Turm</b>			
	BGF	GH	BRI	NGF		BGF	GH	BRI	NGF
<b>Summen</b>	<b>1.944,99</b>		<b>6.549,79</b>	<b>1.792,99</b>		<b>250,44</b>		<b>977,48</b>	<b>216,63</b>
Kellergeschoss	380,19	2,56	973,29	340,09					
Erdgeschoss	373,01	4,81	1.794,18	341,54		41,74	3,34	139,41	33,03
1. Obergeschoss	373,01	3,25	1.212,28	342,70		41,74	3,65	152,35	36,72
2. Obergeschoss	373,01	2,89	1.078,00	342,70		41,74	3,00	125,22	36,72
Dachgeschoss 1	314,32	2,89		297,14		41,74	2,75	114,79	36,72
Dachgeschoss 2	131,45	2,36	1.492,04	128,82	← Empore	41,74	2,75	114,79	36,72
Spitzboden (Luftraum)		2,73			Carillon →	41,74	5,00	208,70	36,72
							6,00 x 0,5	125,22	
Außenanlage "Insel"-Fläche Firsthöhen über Insel		18,78		ca. 1.000,00			25,92		

**FM – Kennzahlen Modell**
**Bestand - Angaben des GM im AKD vom 29.09.2017**

Für die Jahre 2010-2016 Mittelwerte (arithmetisch)

(Allgemeine Beispiel-Gliederung)	€ / a	1.875,65 m <sup>2</sup> BGF				1.550,88 m <sup>2</sup> NGF			
		Kosten/a m <sup>2</sup>	Erträge/a m <sup>2</sup>	Kosten/m m <sup>2</sup>	Erträge/m m <sup>2</sup>	Kosten/a m <sup>2</sup>	Erträge/a m <sup>2</sup>	Kosten/m m <sup>2</sup>	Erträge/m m <sup>2</sup>
<b>Infrastrukturelles GM - Objekt</b>									
Hausmeisterdienste. z.B. . . .	Personal -17.651,28	-9,41		-0,78		-11,39		-0,95	
<b>Infrastrukturelles GM - Nutzer</b>									
z.B. Kopier- und Druckerdienste z.B. Sicherheitsdienste									
<b>Technisches GM</b>									
Instandhalten	Bauunterhaltung -8.517,67	-4,54		-0,38		-5,49		-0,46	
Betreiben/Warten/Betriebsführen									
<b>Kaufmännisches GM</b>									
Kostenplanung und Kontrolle	kalk. Zinsen -777,09	-0,41		-0,03		-0,5		-0,04	
Objektbuchhaltung	Erträge/Mieten +42.405,87		22,61		1,88		27,34		2,28
<b>Ver- und Entsorgung</b>									
Wasser	Bewirtschaftung -21.368,18	-11,39		-0,95		-13,77		-1,15	
Abwasser	Abzgl. Umlagen +1.504,00		0,8		0,07		0,97		0,08
Energie									
<b>Summen</b>	-4.397,75	-25,76	23,41	-2,15	1,95	-31,15	28,31	-2,60	2,36
	Differenz	-2,34		-0,20		-2,84		-0,24	



## Projekt Zeitplan

Monat	Jahr			
7 - 11	2017	bautechnische und bauhistorische Bestandsaufnahme, Abstimmung Denkmalschutz	Externes Fachbüro-Team	Auftrag erteilt 7/17
6 - 12	2017	Sammlung von Nutzungs- und Betreiberkonzepten, Finanzierungs- und Planungsmodellen, Darstellung der wirtschaftlichen Betreiberkennzahlen im Bestand. Auswirkungen auf derzeitige Mieter (Änderungskündigungen/Verbleib) Vorbereitung Architektenwettbewerb, Identifikation der Planungsaufgabe, Auswahlvorschläge möglicher Architekturbüros**, Projektbeteiligung Denkmalschutz, Lösungsmöglichkeiten Stellplatzanforderungen	Politik, Stadtverwaltung Denkmalschutz	** nicht offener Wettbewerb: Spezialkompetenz und Qualifikation
11	2017	Definition der Planungsaufgabe, Politische Projektentscheidung für Nutzung, Betreiber- und Finanzierungs- / Fördermittelkonzept	Politik, Stadtverwaltung, ggf. neuer Betreiber	
12-1	2017/2018	Bürgerbeteiligung, Konkretisierung Architektenwettbewerb	Politik, Stadtverwaltung Bürger, Mieter	
1-3	2018	Auswahlverfahren und Auftrag an Planungs-/Realisierungs-Team: Architekten mit Fachbüros	Politik, Stadtverwaltung	
4	2018	Planungs-Start, LP2 Alternative Vorentwurfsvorschläge (Skizzen!) insb. Erschließungsturm	Freischaffende	** (Änderungs-) Kündigungen
5	2018	Projektbeschluss: Politische Entscheidung über Vorentwurfvarianten; Auszug Mieter**	Politik Stadtverwaltung GM	
6-9	2018	Planungsphasen LP 3-5 mit Entwurfs- und Kostenkontrolle Politik	Freischaffende Bauaufsicht	Baugenehmigung
10-12	2018	Planungsphasen LP 5-7	Freischaffende	
1-2019	4-2020	Baubeginn - Bauzeit 15 Monate	Baufirmen Freischaffende Bauüberwachung	
5-7	2020	Außenanlage „Insel“, Einbauten Nutzer/Mieter, Einbau Carillon, Abnahmen und Restarbeiten	Baufirmen, Nutzer, Mieter	Baubeginn Rathaus?
8	2020	<b>Wiedereröffnung des Markthallengebäudes 100ster Gebäude-Geburtstag</b>		Hafenfest

**Zeitpuffer:** Der Innenausbau der Obergeschosse kann gegenüber der Markthallenwiedereröffnung am 100sten Gebäudegeburtstag zeitlich nachlaufen, da das Erdgeschoss brandschutz- und rettungswegtechnisch autark ist.