

**Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat****Verwaltungsgebäude Meerhaus, Effingerstrasse 21: Anpassungen Erdgeschoss und Obergeschoss sowie Instandsetzungsarbeiten; Baukredit****1. Worum es geht**

Das schützenswerte Büro- und Geschäftshaus «Meerhaus» an der Effingerstrasse 21 wurde 1929 erbaut. In verschiedenen Etappen wurden seither mehrere kleine Umbauten ausgeführt. So erfolgte zwischen 1992 und 2008 der Einbau von neuen Bürotrennwänden, die Erneuerung von Linoleumbelägen sowie der Einbau von zwei Sitzungszimmern im Untergeschoss.

Im Mai 2016 bewilligte der Gemeinderat einen Baukredit für den prioritären Umbau des fünften Obergeschosses zur Integration der Abteilung Kultur Stadt Bern (KUL). Diese Baumassnahmen wurden 2016 umgesetzt und die Abteilung KUL ist daraufhin eingezogen. Mit dem gleichen Beschluss bewilligte der Gemeinderat einen Projektierungskredit für die Erarbeitung eines Bauprojekts für die vorliegenden erforderlichen Instandsetzungsarbeiten und die Massnahmen, um Teile des Ladenlokals im Erdgeschoss für die Bedürfnisse des Jugendamts verfügbar zu machen.

Für die Umsetzung der Baumassnahmen im Erd- und Obergeschoss sowie für die Instandsetzungsarbeiten wird dem Stadtrat ein Projektierungs- und Baukredit von 2,64 Mio. Franken beantragt.

**2. Ausgangslage**

Das Büro- und Geschäftshaus «Meerhaus» liegt zwischen zwei älteren Häusern an der Effingerstrasse 21 in Bern und wurde im Jahr 1929 vom Berner Architekten Hans Weiss erbaut. Im Inventar der städtischen Denkmalpflege ist das Gebäude als schützenswert eingestuft. Die Liegenschaft gehört der Stadt Bern und dient als Verwaltungsgebäude. Im Erdgeschoss des fünfgeschossigen Gebäudes mit Attika ist ein Ladenlokal untergebracht. Im Untergeschoss befinden sich Sitzungszimmer, ein Veloraum und Nebenräume.

Das Jugendamt, welches aufgrund der Ausgabe der Betreuungsgutscheine erheblich stärkeren Kundenverkehr erwartete, sowie das Kompetenzzentrum Integration sollten das damals leerstehende Ladenlokal im Erdgeschoss nutzen können. Im Januar 2017 meldete das Kompetenzzentrum Integration den Auszug aus dem Meerhaus, wodurch sich die Raumsituation im Gebäude entschärfte. Ausserdem hat der Kundenverkehr beim Jugendamt nicht im erwarteten Ausmass zugenommen. Aus diesen Gründen konnte die Raumverteilung im Gebäude neu gedacht und optimiert werden. Das freigewordene erste Obergeschoss wurde dem Jugendamt und dem Sportamt zugewiesen. Das Ladenlokal wurde ohne bauliche Anpassungen als Bürofläche fremdvermietet. Immobilien Stadt Bern (ISB) hat in der Zwischenzeit ein Umnutzungsgesuch für das Erdgeschoss eingereicht. Das Erdgeschoss gilt als Raumreserve und soll als Zwischennutzung weiterhin für eine Fremdnutzung weitervermietet werden.

### 3. Das Projekt

Während der Projektierung wurde die gesamte Gebäudesubstanz wie die Gebäudehülle und die Haustechnik sowie das Treppenhaus inklusive der Liftanlage detailliert überprüft und unter Einbezug der Nutzenden die Reorganisation des Erd- und Untergeschosses geplant. Grundsätzlich befindet sich die Gebäudesubstanz in einem guten Zustand. Aktuell stehen nur einzelne Bauteile zur Instandsetzung an. Zudem müssen Standardanpassungen bzgl. Hindernisfreiheit und weitere Optimierungen vorgenommen werden. Der Innenausbau der Geschosse eins bis fünf, welche bereits von der Stadtverwaltung genutzt werden, sind grundsätzlich in einem guten Zustand und nicht Bestandteil der Sanierung. Im Innenausbau sind diverse kleinere Massnahmen zur Einhaltung der Barrierefreiheit (Beleuchtung, Beschriftungen, Orientierungshilfen) seit einer Überprüfung und entsprechendem Gemeinderatsbeschluss 2015 notwendig.

#### 3.1 *Bauliche Massnahmen*

Das nordseitige Vordach des Attikageschosses hat das Ende seiner Lebensdauer erreicht und wird erneuert. Sowohl die Nord- wie auch die Südfassade des Gebäudes weisen diverse Farbschäden und Risse im Verputz auf, welche ausgebessert werden müssen. Zudem entsprechen die Fenster nicht mehr den heutigen Energierichtlinien und sind nicht genug schalldämmend. Die Fenster der Nordfassade können denkmalpflegerisch saniert werden. Die Aluminium-Fenster der Südfassade werden komplett ersetzt. Auch diese Arbeiten erfolgen in enger Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege.

Die Heizung und die Lüftung befinden sich grundsätzlich in einem guten Zustand. Die Elektroverteilung entspricht jedoch teilweise nicht mehr den aktuellen Sicherheitsstandards und wird angepasst. Die bestehende Kanalisation, die teilweise aus zementgebundenen Rohren besteht, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, muss ebenfalls überprüft und saniert werden.

Sämtliche Oberflächen sowie die Bodenbeläge im Treppenhaus haben das Ende ihrer Lebensdauer überschritten und werden erneuert. Die uneinheitliche Beleuchtung wird homogenisiert und dadurch weniger aufwändig im Unterhalt. Sie soll zudem den Vorgaben der Barrierefreiheit angepasst werden. Die Liftanlage entspricht den Anforderungen an das hindernisfreie Bauen nicht. Zudem hat sie in den nächsten zwei bis fünf Jahren das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Aus diesen Gründen wird die Anlage erneuert und an die aktuellen Anforderungen angepasst.

Im Untergeschoss findet der grösste Eingriff statt. Es sollen drei Sitzungszimmer entstehen, wovon zwei durch eine mobile Trennwand zusammengelegt werden können. Durch die Neugestaltung der Erschliessungszone entsteht ein grosszügiger, adäquater Eingangsbereich und ein Zugang vom Lift zu den Sitzungszimmern. Der ehemalige Gymnastikraum im Untergeschoss des Gebäudes wird aufgelöst. Dadurch entsteht mehr Raum für Fahrradparkplätze sowie für Entsorgung und Warenumschlag. Neu werden im Untergeschoss Garderoben inklusive Duschkabinen für die Mitarbeitenden eingebaut.

Das bestehende Archiv soll mit einer Rollregalanlage für eine einfachere und zeitgemässe Bedienung ausgerüstet werden. Der Raum kann dadurch effizienter genutzt werden.

#### 3.2 *Erdbebenertüchtigung*

Die Tragsicherheit gemäss SIA 261 ist heute nicht gewährleistet. Aus diesem Grund soll eine Stahlbetonwand im Bereich des bestehenden Treppenhauses eingebaut werden. Trotz der massiven Eingriffe in die Gebäudestruktur aufgrund der Erdbebenertüchtigung sind keine Provisorien angedacht. Die lärmintensiven Arbeiten werden sorgfältig geplant und den Nutzenden frühzeitig kommuniziert.

### 3.3 Photovoltaikanlage

Im vorliegenden Projekt ist keine Photovoltaikanlage geplant, da keine Dachsanierung vorgesehen ist. Die Dachfläche soll jedoch Energie Wasser Bern (ewb) und weiteren interessierten Anbietern angeboten werden. Da die Liegenschaft als schützenswert eingestuft ist, ist die Erstellung einer hofseitigen Aufdachanlage jedoch eher schwierig. Die Realisierung einer Indachanlage wird bei einer zukünftigen Dachsanierung thematisiert.

## 4. Nutzen des Geschäfts

Mit den vorgesehenen Umbaumaassnahmen können die Betriebsabläufe optimiert werden. Die Instandsetzungsmassnahmen erhöhen den Wert der Liegenschaft.

## 5. Kosten und Finanzierung

### 5.1. Anlagekosten

Die Anlagekosten der baulichen Anpassungen des Meerhauses betragen 2,43 Mio. Franken. Die Kostenschätzung zum Vorprojekt weist eine Genauigkeit von rund  $\pm 10$  Prozent auf. Dies ergibt inklusive Kostenungenauigkeit ein Kostendach von 2,64 Mio. Franken. Im vorliegenden Baukredit sind die mit GRB 2016-638 bewilligten Projektierungskosten in Höhe von Fr. 150 000.00 und die ebenfalls mit GRB 2016-638 bewilligten Baukosten in Höhe von Fr. 130 000.00 für den bereits ausgeführten Umbau des fünften Obergeschosses enthalten.

BKP 1 Vorbereitungsarbeiten	Fr.	55 000.00
BKP 2 Gebäude	Fr.	1 980 000.00
BKP 3 Betriebseinrichtung	Fr.	55 000.00
BKP 5 Baunebenkosten (inkl. Bauherrenleistungen und Reserven)	Fr.	325 000.00
BKP 9 Ausstattung	Fr.	15 000.00
<b>Total Anlagekosten</b>		<b>2 430 000.00</b>
Genauigkeit Kostenvoranschlag (Kostendachzuschlag 10 % BKP 1-4, 9)	Fr.	210 000.00
<b>Baukredit (Kostendach)</b>	<b>Fr.</b>	<b>2 640 000.00</b>

\*Kostenindex Hochbau, Espace Mittelland, Oktober 2017, 98.1 Punkte, MwSt. inbegriffen

### 5.2. Personalfolgekosten

Die Mehrfläche, welche durch den Einbau von Duschkabinen, WC-Anlagen und Sitzungszimmern entsteht, generiert jährlich wiederkehrende Reinigungskosten von rund Fr. 5 500.00. Dieser Mehrbedarf kann durch die Anpassung der Pensen des bestehenden Reinigungspersonals umgesetzt werden. Die Reinigungskosten werden den Nutzenden des Meerhauses proportional zu den von ihnen gemieteten Flächen anteilig verrechnet.

### 5.3. Wiederkehrende Amortisations- und Gebäudekosten

Gemäss Harmonisiertem Rechnungsmodell 2 (HRM 2) betragen die ordentlichen Abschreibungssätze für das Verwaltungsvermögen im Hochbaubereich zwischen 2,5 und 4 Prozent und im Bereich Mobilien 10 Prozent. Bei diesem Vorhaben beträgt der Abschreibungssatz 3 Prozent auf dem Hochbau und löst nach Fertigstellung folgende Kosten aus:

<b>Investition</b>	<b>1. Jahr</b>	<b>2. Jahr</b>	<b>3. Jahr</b>	<b>34. Jahr</b>
Restbuchwert	2 640 000.00	2 559 750.00	2 479 500.00	26 250.00
Abschreibung 3 %	78 750.00	78 750.00	78 750.00	26 250.00
Abschreibung 10 %	1 500.00	1 500.00	1 500.00	0.00
Zins 1.43%	37 755.00	36 605.00	35 455.00	375.00
<b>Kapitalfolgekosten</b>	<b>118 005.00</b>	<b>116 855.00</b>	<b>115 705.00</b>	<b>26 625.00</b>

#### 5.4. Raumkosten, Amortisation, Heiz- und Betriebskosten

Für die Nutzenden des Meerhauses entstehen nachstehende Folgekosten:

Folgekosten für alle Nutzenden

Sitzungszimmer/Veloraum (gemeinschaftlich genutzte Räume) Fr. 22 971.00

Die Raumkosten für die gemeinschaftlich genutzten Räume werden mit der Heiz- und Betriebskostenabrechnung verrechnet.

Da der ehemalige Gymnastikraum zu Gunsten von mehr Raum für Fahrradparkplätze sowie für Entsorgung und Warenumschlag wegfällt, verringern sich für das Sportamt die Folgekosten wie folgt:

Gemeinschaftsraum Untergechoss, Raumkosten (netto) Fr. - 13 642.00

Heiz- und Nebenkosten Fr. - 8 000.00

## 6. Voraussichtliche Termine

Baueingabe	Februar 2018
Baubewilligung	November 2018
Baubeginn	März 2019
Bauende	Dezember 2019

## 7. Fakultatives Referendum

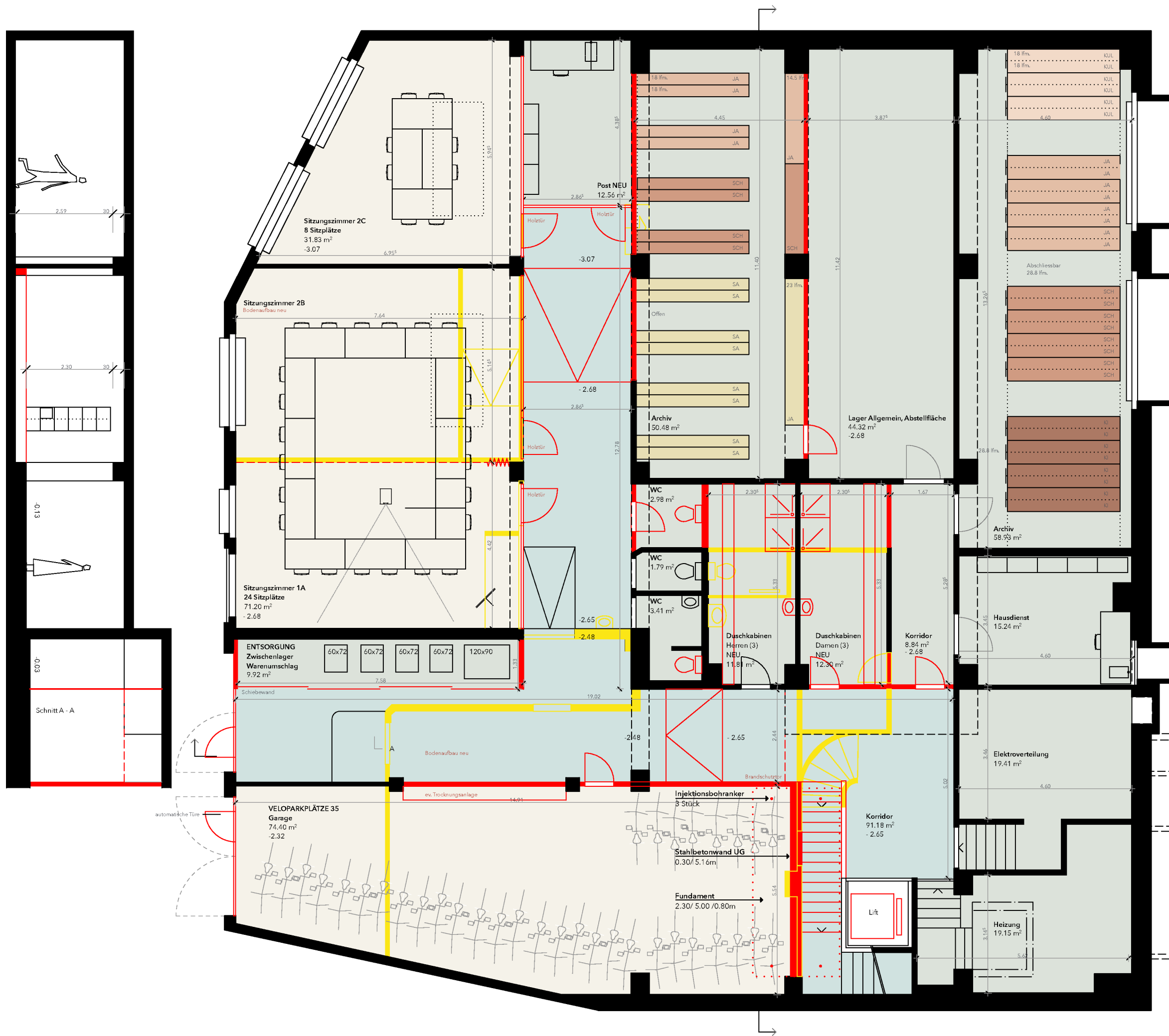
Die Beschlusseziffer 2 (Baukredit) unterliegt dem fakultativen Referendum nach Artikel 51 Ziffer 3 der Gemeindeordnung.

## Antrag

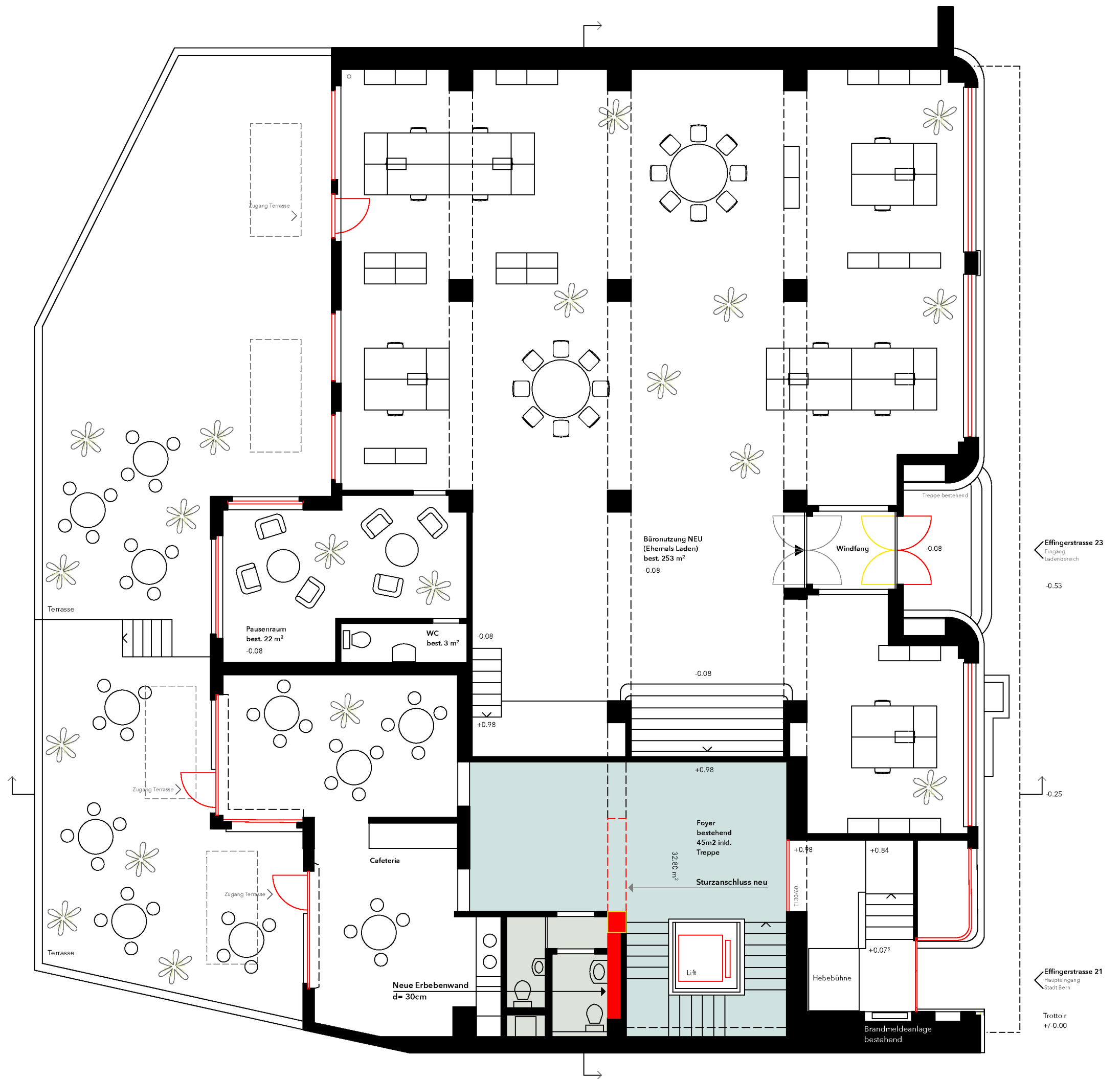
1. Der Stadtrat nimmt Kenntnis vom Vortrag des Gemeinderats betreffend Verwaltungsgebäude Meerhaus, Effingerstrasse 21: Anpassungen Erdgeschoss und Obergeschoss sowie Instandsetzungsarbeiten; Baukredit.
2. Für die Planung und Ausführung wird ein Projektierungs- und Baukredit von Fr. 2 640 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto PB15-024, bewilligt.
3. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug dieses Beschlusses beauftragt.

Bern, 28. März 2018

Der Gemeinderat



	Regale Abschliessbar	Regale Offen	Abstellfläche
KUL	108 lfm. (80 lfm.)	-	-
JA	144 lfm. (150 lfm.)	86.5 lfm. (75 lfm.)	(4m <sup>2</sup> )
SCH	144 lfm. (138 lfm.)	86.5 lfm. (78 lfm.)	-
KI	144 lfm. (140 lfm.)	-	-
<b>Abbruch Wände</b>		173 lfm. (160 lfm.)	(30 m <sup>2</sup> ) (+40 lfm. Rega)
6.69 m			
6.79 m			
0.59 m			
3.84 m			
0.9 m			
7.64 m			
5.02 m			
4.84 m			
2.86 m			
4.85 m			
1 m			
1.12 m			
1.2 m			
2.38 m			
2.44 m			
52.16	x RH 3.0 m		<b>=156.48 m<sup>2</sup></b>
<b>Abbruch Treppe Innen</b>			
<b>Rampe Neu</b>			
2 Stk			
<b>Rollregal Neu</b>			
13.22 m			
11.42 m			
24.64 m			
<b>Podest Neu</b>			
36.93 m <sup>2</sup>			
<b>Verglasung Neu</b>			
5.33			
4.84			
3.84			
2.87			
16.88			
x RH 3.0 m			
<b>=50.64 m<sup>2</sup></b>			
<b>Wände Neu</b>			
1.33			
1.33			
10.47			
1.84			
1.7			
4.85			
1.44			
3.88			
10.26			
8.16			
45.26 m			
x RH 3.0 m			
<b>=135.78 m<sup>2</sup></b>			
<b>Schiebewände Neu</b>			
7.64			
7.58			
15.22 m			
x RH 3.0 m			
<b>=45.66 m<sup>2</sup></b>			
<b>Türen Neu</b>			
13 Stk.			
davon 6 Stk. Glastüren			
<b>WC Neu</b>			
2 Stk.			
<b>Duschcabinen Neu</b>			
4 Stk.			
<b>Erdbebensanierung</b>			
Streifen Fundament neu			
5.00			
x RH 0.8 m			
<b>=4 m<sup>2</sup></b>			
Stahlbetonwand UG			
5.16			
x RH 3.0 m			
<b>=15.48 m<sup>2</sup></b>			
<b>VORPROJEKT MEERHAUS BERN EFFINGERSTR.21</b>			
Neu 23.10.2017			
Abbruch UG Mst. 1:100			
Auftraggeber HSB Bundesgasse 33 3011 Bern			
Architekten FritschBeis AG Weyermannsstrasse 28 3008 Bern			

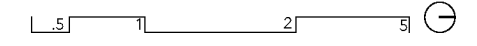


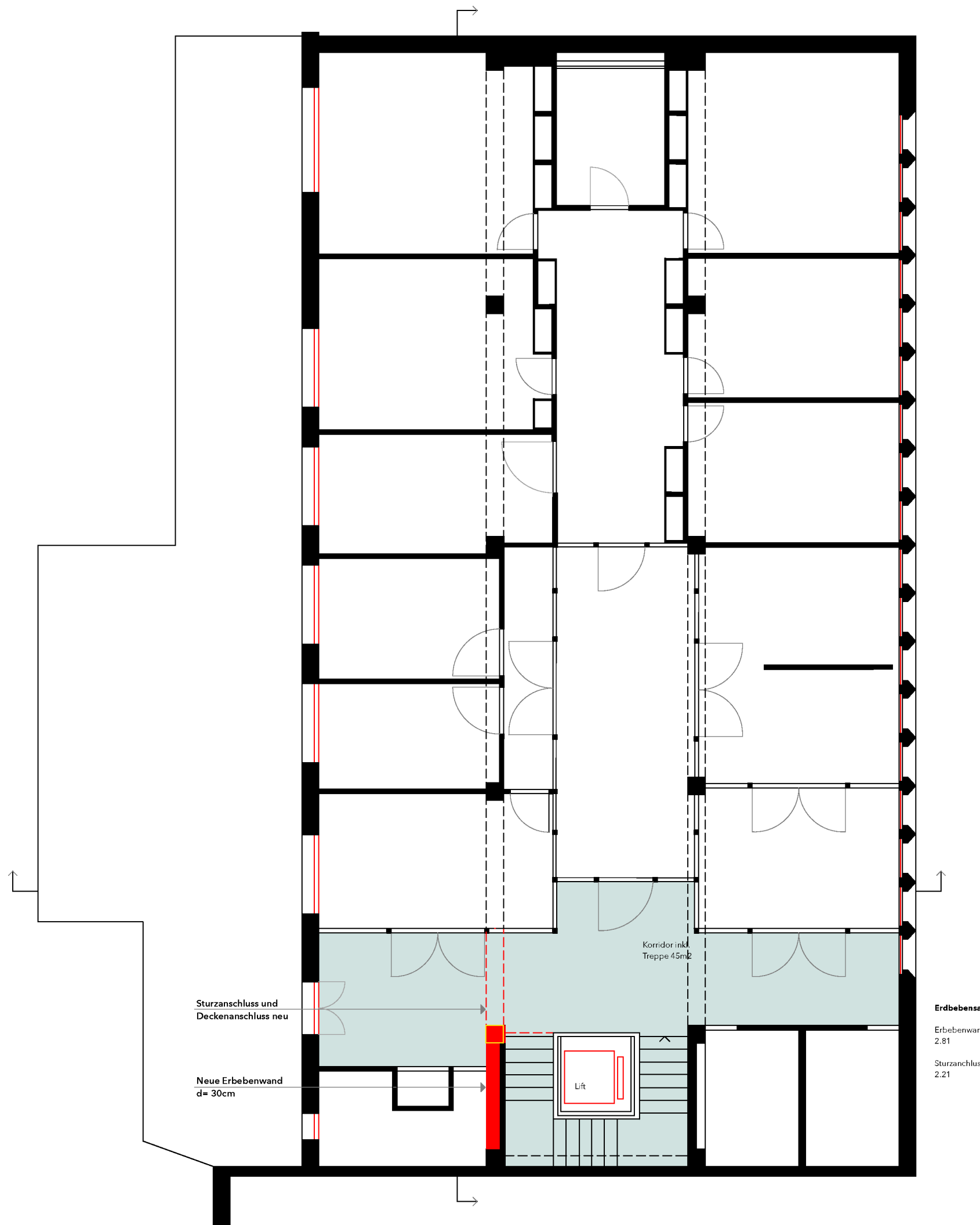
**Erdbebensanierung**

Erbebenwand neue		
5.16	x RH 3.0 m	=15.48 m <sup>2</sup>
Sturzanschluss neue		
2.40	x RH 0.35m	=0.84 m <sup>2</sup>

**VORPROJEKT MEERHAUS BERN EFFINGERSTR.21**  
 Neu 23.10.2017  
 Abbruch **UG Mst. 1:100**

Auftraggeber: HSB, Bundesgasse 33, 3011 Bern  
 Architekten: FritschBeis AG, Weyermannsstrasse 28, 3008 Bern





**Erdbebensanierung**

Erbebenwand neue		
2.81	x RH 3.0 m	=6.93 m <sup>2</sup>
Sturzanschluss neue		
2.21	x RH 0.35m	=0.77m <sup>2</sup>

**Erbebensa**

Erbebenwan  
2.81  
Sturzanschluss  
2.21

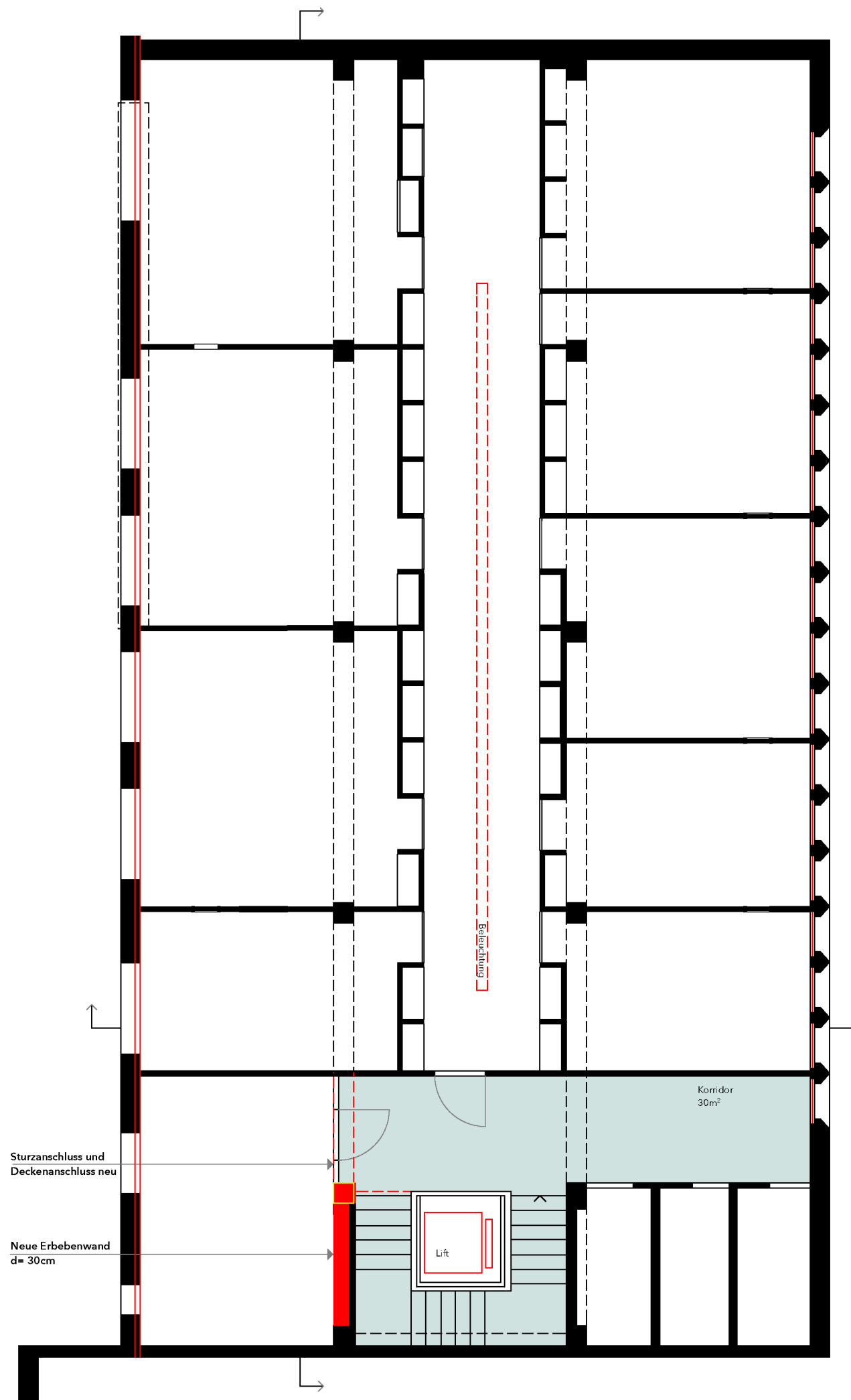
**VORPROJEKT MEERHAUS BERN EFFINGERSTR.21**

Neu █ 23.10.2017  
Abbruch █ 1.Obergeschoss Mst. 1:100

Auftraggeber  
HSB  
Bundesgasse 33  
3011 Bern

Architekten  
**FritschBeis** AG  
Weyermannsstrasse 28  
3008 Bern





Sturzanschluss und Deckenanschluss neu

Neue Erbebenwand d= 30cm

Korridor  
30m²

Lift

Erdbebenwand

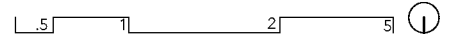
**Erdbebensanierung**

Erbebenwand neue	2.81	x RH 3.0 m	=6.93 m <sup>2</sup>
Sturzanschluss neue	2.21	x RH 0.35m	=0.77 m <sup>2</sup>

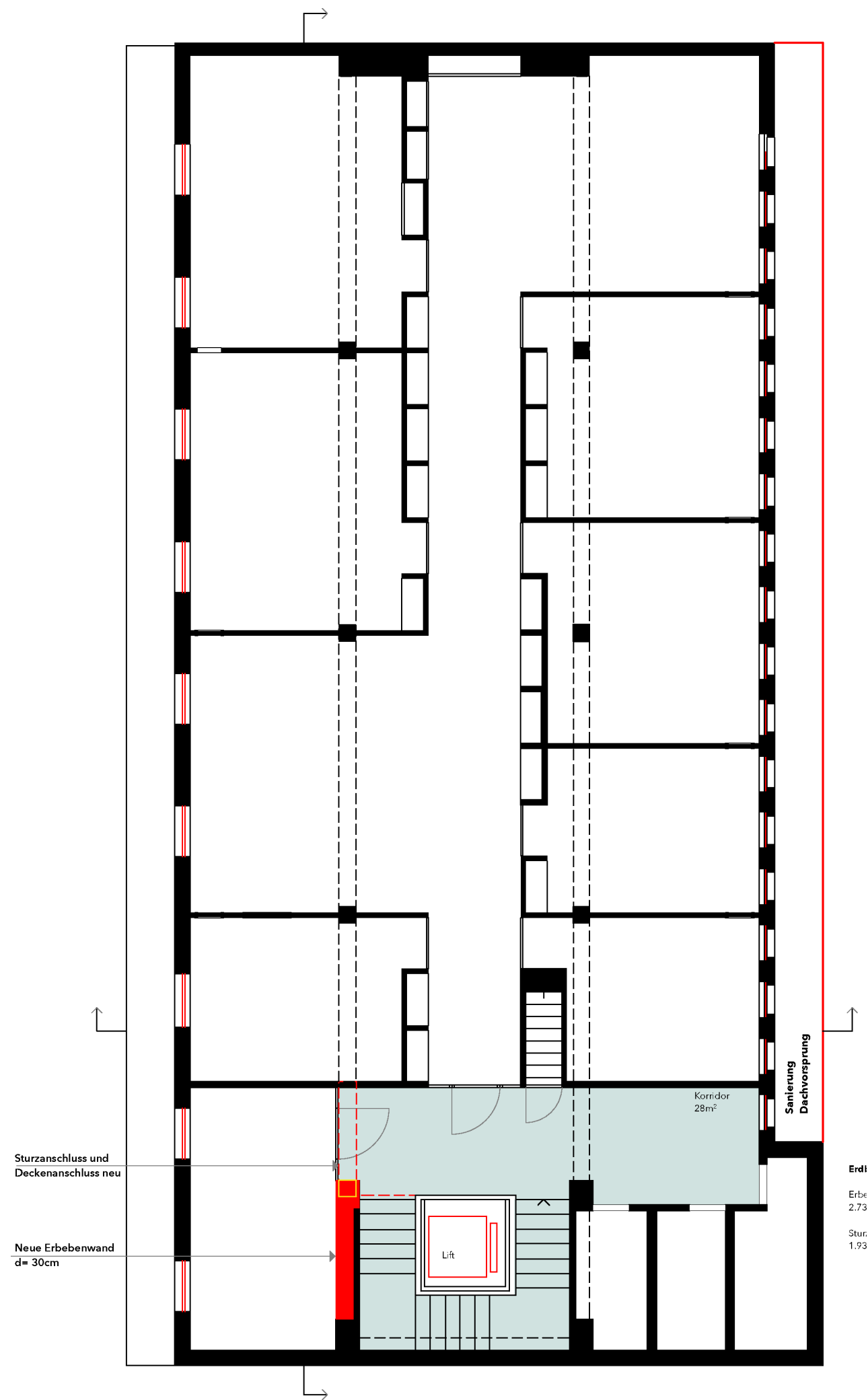
**VORPROJEKT MEERHAUS BERN EFFINGERSTR.21**  
 Neu ■ 23.10.2017  
 Abbruch ■ **Regelgeschoss Mst. 1:100**

Auftraggeber  
 HSB  
 Bundesgasse 33  
 3011 Bern

Architekten  
**FritschBeis** AG  
 Weyermannsstrasse 28  
 3008 Bern







**Erdbebenanierung**

Erbebenwand neue	2.73	x RH 3.0 m	=8.19 m <sup>2</sup>
Sturzanschluss neue	1.93	x RH 0.35m	=0.67 m <sup>2</sup>

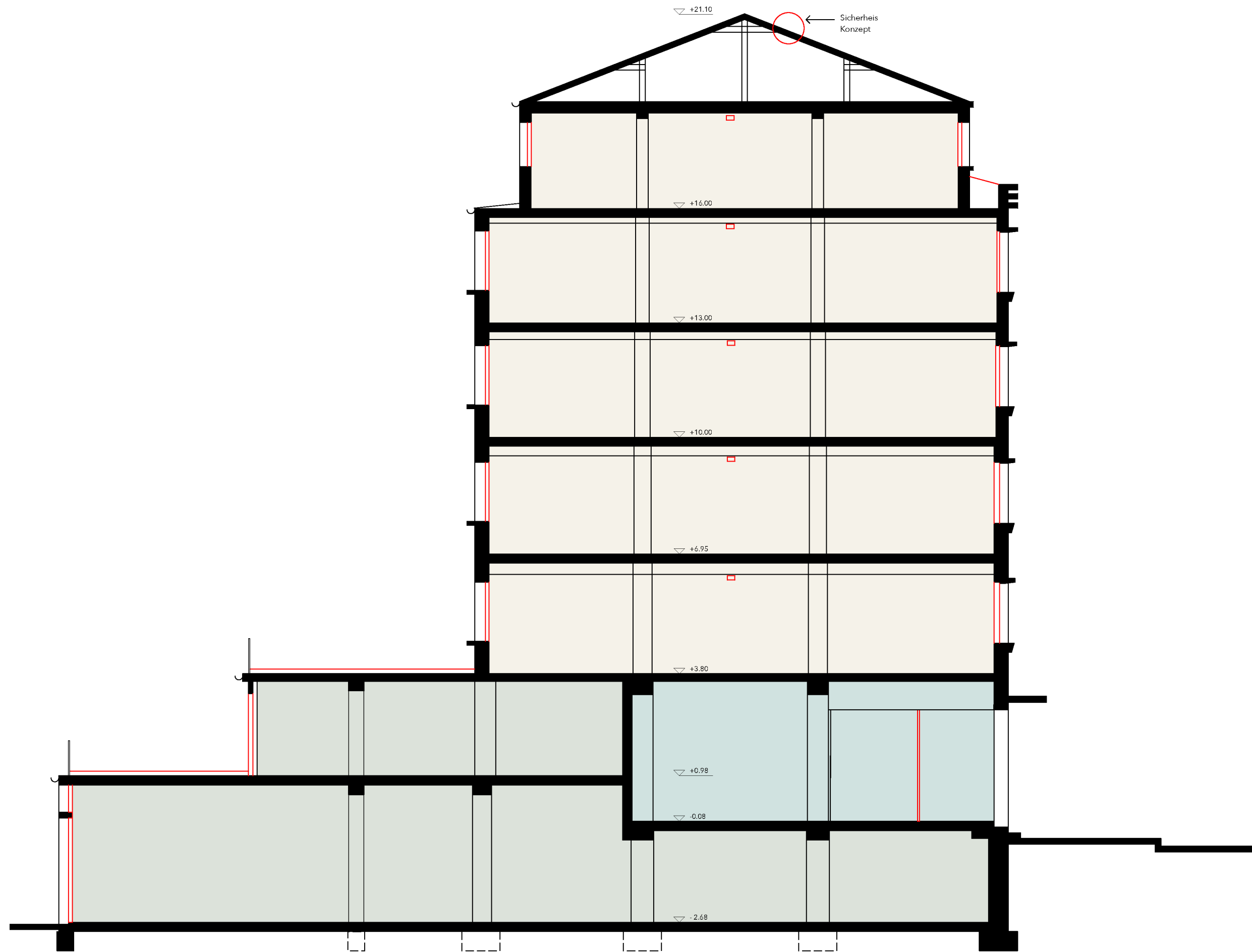
**VORPROJEKT MEERHAUS BERN EFFINGERSTR.21**

Neu █ 23.10.2017  
 Abbruch █ **Attika Mst. 1:100**

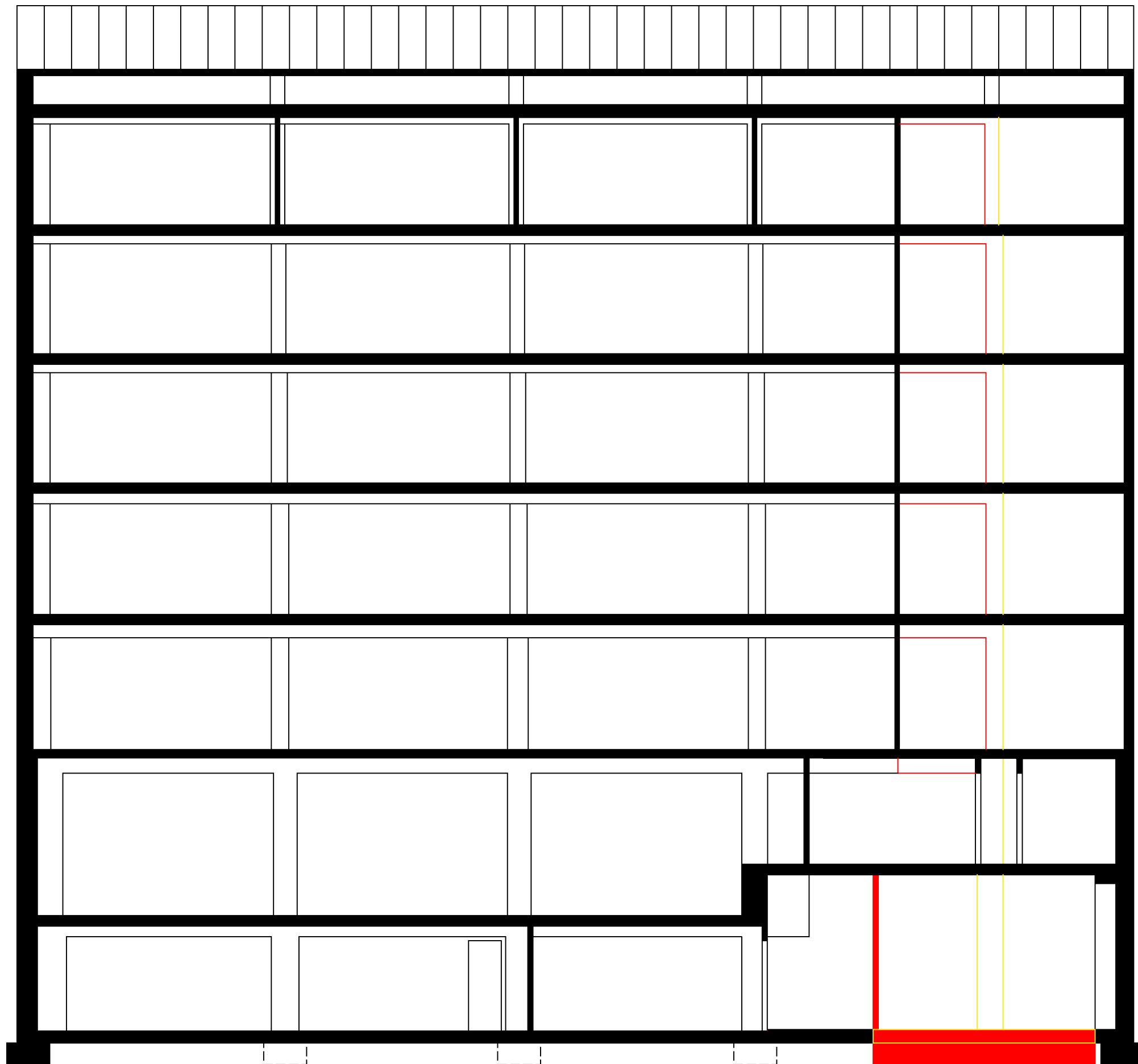
Auftraggeber  
 HSB  
 Bundesgasse 33  
 3011 Bern

Architekten  
**FritschBeis** AG  
 Weyermannsstrasse 28  
 3008 Bern





**VORPROJEKT MEERHAUS BERN EFFINGERSTR.21**  
 Neu █ 23.10.2017  
 Abbruch █ **Schemaschnitt Mst. 1:100**  
 Auftraggeber: HSB, Bundesgasse 33, 3011 Bern  
 Architekten: **FritschBeis** AG, Weyermannsstrasse 28, 3008 Bern  
 1 2 5



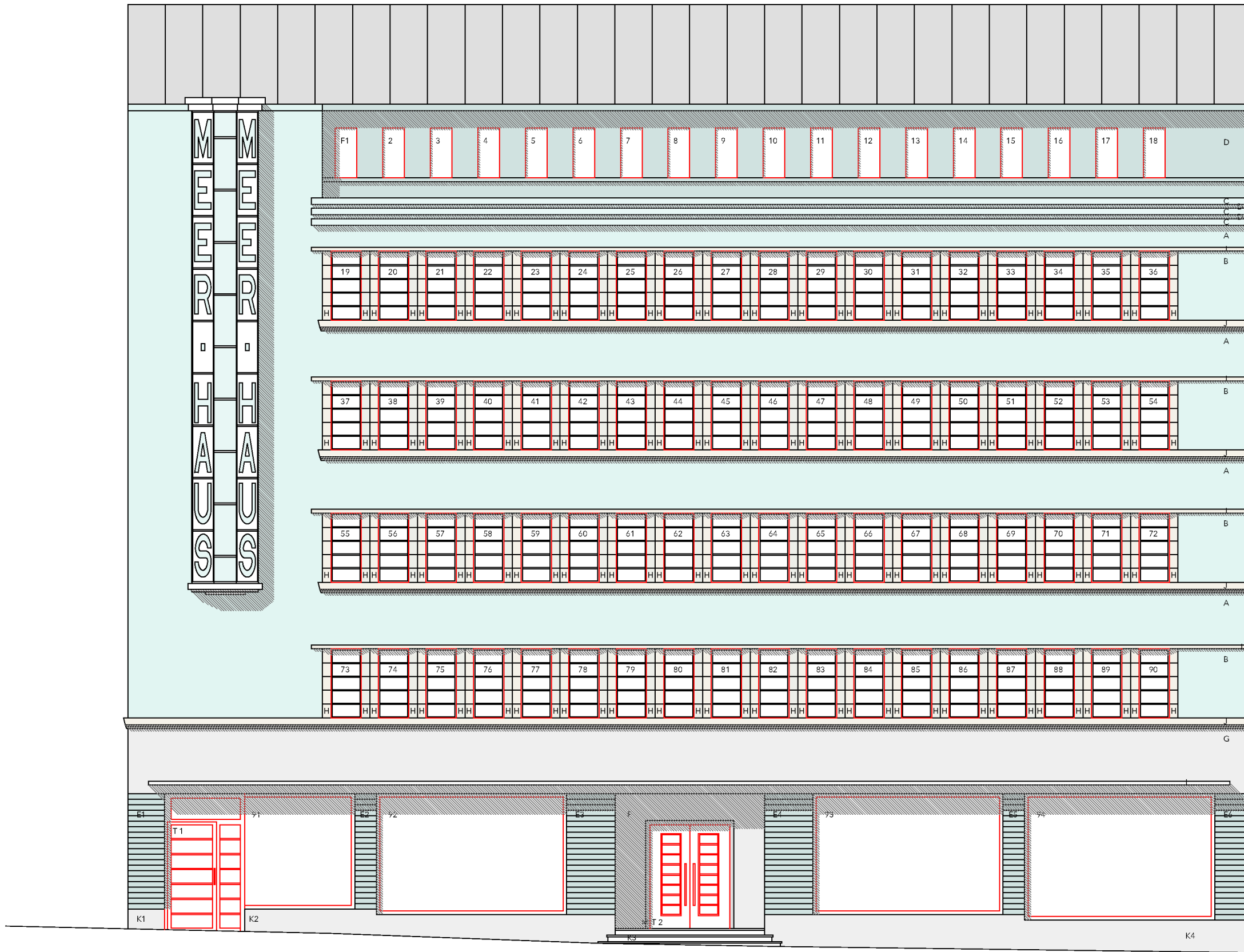
VORPROJEKT MEERHAUS BERN EFFINGERSTR.21  
Neu █ 23.10.2017  
Abbruch █ **Schnitt Mst 1:100**

Auftraggeber  
HSB  
Bundesgasse 33  
3011 Bern

Architekten  
**FritschBeis** AG  
Weyermannsstrasse 28  
3008 Bern

┌.5└┌.1└┌.2└┌.5└┌.1





**Fläche Verputz**

A	1x	130.4m <sup>2</sup>	=130.4m <sup>2</sup>
B	4x	2.72m <sup>2</sup>	=10.88m <sup>2</sup>
C	3x	2200cmx(15+25+25)cm	=42.9m <sup>2</sup>
D	1x	46.7m <sup>2</sup>	=46.7m <sup>2</sup>
	2x	2m <sup>2</sup>	=4m <sup>2</sup>
E	E1		=2.27m <sup>2</sup>
	E2		=1.33m <sup>2</sup>
	E3,E4	2x3.15m <sup>2</sup>	=6.3m <sup>2</sup>
	E5		=1.4m <sup>2</sup>
	E6		=2.48m <sup>2</sup>
F	1x	5.66m <sup>2</sup>	=5.66m <sup>2</sup>
G	1x	39.26m <sup>2</sup>	=39.26m <sup>2</sup>
			<b>=293.58m<sup>2</sup></b>

**Fläche Steinwerk**

H	144x	26.9cmx160cm	=61.98m <sup>2</sup>	Keilförmige Pfosten
I	4x	2200cmx(10+22+22)cm	=47.52m <sup>2</sup>	
J	4x	2170cmx(10+25+3)cm	=32.98m <sup>2</sup>	
K	K1		=0.52m <sup>2</sup>	Ansicht Sockel/Treppe
	K2		=5.76m <sup>2</sup>	
	K3		=1.68m <sup>2</sup>	
	K4		=9.09m <sup>2</sup>	
L	1x	2500cmx(100+100+9)cm	=52.25m <sup>2</sup>	Vordach
M	1x	0.68m <sup>2</sup>	=0.68m <sup>2</sup>	
			<b>=212.46m<sup>2</sup></b>	

**Fläche Fenster**

Typ 1	F1-18	50cmx115cm	=10.35m <sup>2</sup>
Typ 2	19-90	70cmx160cm	=80.64m <sup>2</sup>
Typ 3	91	410cmx266.6cm	=10.93m <sup>2</sup>
	92,93	440cmx279.3cm	=24.58m <sup>2</sup>
	94	440cmx292cm	=12.85m <sup>2</sup>
			<b>=139.35m<sup>2</sup></b>

**Fläche Türen**

T1	185cmx320cm	=5.9m <sup>2</sup>	
T2	184.2cmx240cm	=4.4m <sup>2</sup>	
			<b>=10.3m<sup>2</sup></b>

**Fläche "MEER.HAUS"**

N	1x	5.62m <sup>2</sup>	=5.62m <sup>2</sup>
	2x	11.25m <sup>2</sup>	=22.5m <sup>2</sup>
			<b>=28.1m<sup>2</sup></b>

**Fläche Steinsockel**

O	1x	1 m <sup>2</sup>	=1m <sup>2</sup>
---	----	------------------	------------------



**Fläche Verputz**

A	64.3m <sup>2</sup>	=64.3m <sup>2</sup>
B	240.78m <sup>2</sup>	=240.78m <sup>2</sup>
C	22.12m <sup>2</sup> 9.88m <sup>2</sup>	=32.0m <sup>2</sup>
D	13.89m <sup>2</sup> +314cmx317cm-14.04m <sup>2</sup> (Seite-56') +240cmx272cm-14.04m <sup>2</sup> (Seite-57')	= 21.01m <sup>2</sup>
E	808cmx280cm	=22.62m <sup>2</sup>
F	17.04m <sup>2</sup> +2.79m <sup>2</sup> +5.52m <sup>2</sup> +4.7m <sup>2</sup> +1.52m <sup>2</sup>	=31.57m <sup>2</sup> <b>=412.28m<sup>2</sup></b>

**Fläche Steinwerk**

G(A)	9x	110cmx(10+20+20)cm	=4.95m <sup>2</sup>
G(B)	4x 20x 4x 4x	250cmx(10+20+20)cm 190cmx(10+20+20)cm 120cmx(10+20+20)cm 700cmx(10+20+20)cm	=5m <sup>2</sup> =19m <sup>2</sup> =2.4m <sup>2</sup> =14m <sup>2</sup>
G(C)	1x 2x	250cmx(10+20+20)cm 190cmx(10+20+20)cm	=1.25m <sup>2</sup> =1.9m <sup>2</sup>
G(D)	1x 2x	250cmx(10+20+20)cm 215cmx(10+20+20)cm	=1.25m <sup>2</sup> =2.15m <sup>2</sup>
G(E)	1x 1x	250cmx(10+20+20)cm 130cmx(10+20+20)cm	=1.25m <sup>2</sup> =0.65m <sup>2</sup> <b>=50.65m<sup>2</sup></b>

**Fläche Fenster/Fenstertüren**

A:	F1-9	9x	100cmx115cm	=10.35m <sup>2</sup>
	10		150cmx75cm	=1.13m <sup>2</sup>
B:	11-14	4x	155cmx240cm	=14.88m <sup>2</sup>
	15-34	20x	180cmx240cm	=86.40m <sup>2</sup>
	35-38	4x	120cmx240cm	=11.52m <sup>2</sup>
	39-42	4x	60cmx240cm	=5.76m <sup>2</sup>
C:	52		240cmx195cm	=4.68m <sup>2</sup>
	53		120cmx280cm	=3.36m <sup>2</sup>
	54/55	2x	180cmx195cm	=7.02m <sup>2</sup>
D:	56/56'/57'	3x	240cmx195cm	=14.04m <sup>2</sup>
	57/58	2x	210cmx155cm+90cmx232cm	=10.7m <sup>2</sup>
E:	59/60	2x	240cmx170cm	=8.16m <sup>2</sup>
F:	61		240cmx170cm	=4.08m <sup>2</sup>
	62		120cmx170cm	=2.04m <sup>2</sup>
	63		180cmx237.5cm	=4.28m <sup>2</sup>
	64/65	2x	300cmx65cm	=3.9m <sup>2</sup> <b>=192.3m<sup>2</sup></b>

**Fläche Türen (Garage)**

T1/T2	2x	8.36m <sup>2</sup>	=16.72m <sup>2</sup> <b>=16.72m<sup>2</sup></b>
-------	----	--------------------	--