

Projektmanagement

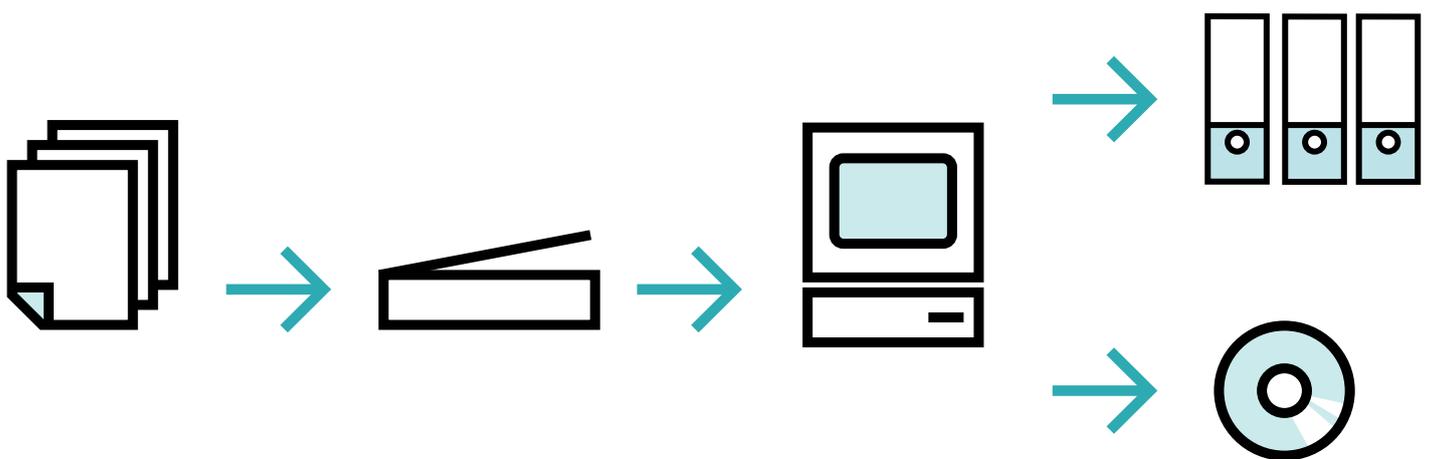


**Pack's Weg!**

Aktenarchivierung  
& Digitalisierung

Sommersemester 2014  
Fachhochschule Münster  
msa | münster school of architecture

Prof. Dipl.-Ing. Martin Weischer



### **Angebotene Leistungen**

Individuelle Beratung und Konzeption

Archivierung von Akten

Abholung und Lieferung

Sichere Lagerung

Bereitstellung und Einrichtung vor Ort auf Anfrage

Entsorgung nach Ablauf der Aufbewahrungszeit nach Datenschutzrichtlinien

Scannen und digitalisieren von Akten durch geschultem Personal

### **Vorgehensweise**

#### 1. Analyse

Zusammen mit dem Kunden bestimmen wir seine individuellen Bedürfnisse. Welches Verhältnis zwischen digitalen und analogen Daten erscheint sinnvoll.

#### 2. Lösungsvorschläge

Auf Basis der Analyse wird eine individuelle Lösungsstrategie vorgeschlagen. Von der Einpflege der Unterlagen in unser System und Regallager bis zur temporären Abholung oder Lieferung der Belege und Scannen von analogen Daten

#### 3. Service

Unsere Leistung sieht einen vollflächigen Service vor.

Die Daten können jederzeit abgerufen werden und unsere Preise richten sich nach den Notwendigkeiten der Kunden - welche im Vorfeld definiert werden.

### **Bestehende Archive**

Folgende Unternehmen bieten im Raum Münster Lagerräume an:

- Iron Mountain Disos GmbH  
(Münster-Hiltrup)
- AHA-Lager  
(Everswinkel-Alverskrchen und Greven-  
Revkenfeld)  
\_Lagercontainer
- DMI Archivierung  
(Münster)  
\_Aktenlager für Krankenhäuser in MS  
nur Verwaltung
- Geuer International GmbH  
(Senden-Bösensell)  
\_Lagercontainer
- Styff, store your stuff  
(Münster)  
\_Lagerboxen für privaten Haushalte
- City Lager.ms  
(Münster)  
\_Lagercontainer & Palettenstellplätze

Nach genauerer Recherchen der einzelnen Unternehmen und deren Konzepten, kristallisierte sich heraus, dass es eine Aktenlagerung, wie wir sie planen, nicht in Münster gibt.

### **Zielgruppen**

Privathaushalte:

Vermögenswerte (materielle oder ideale Werte)

- Briefe
- Urkunden
- Notarielle Schreiben
- Vermächtnisse
- Familienrechtliche Angelegenheiten

Digitalisierung von Filmen und Fotos aus privaten Anlässen

Gewerbe:

Kanzleien

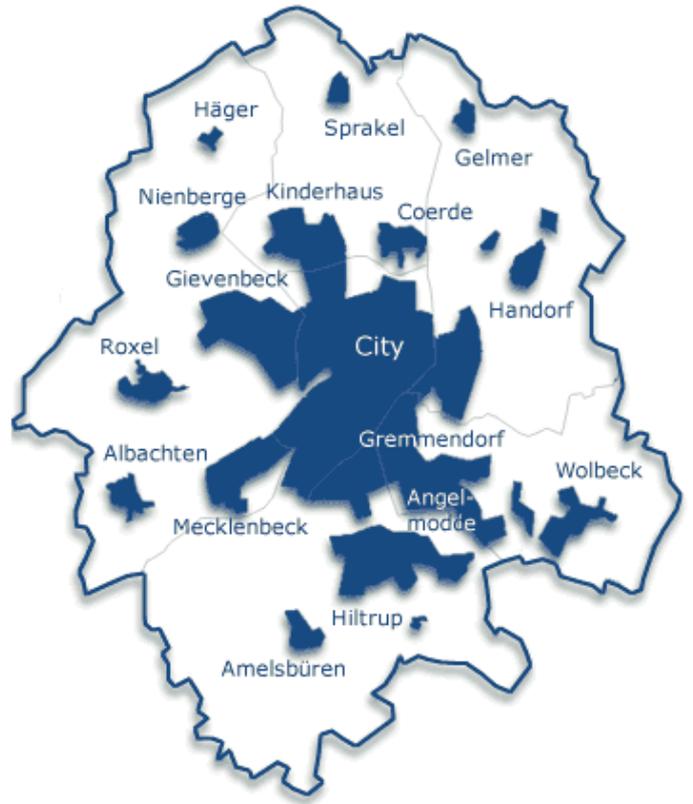
Freiberufler

Architekturbüros

Wirtschaftsunternehmen

Arztpraxen

**Münster - Roxel**







**Objektdaten**

Kaufpreis:	385.000,00 €
Grundstücksfläche:	3.000,00 qm
Gebäudefläche:	30,00 qm
Lagerfläche:	705,00 qm
Baujahr:	1973
Stellplätze:	20

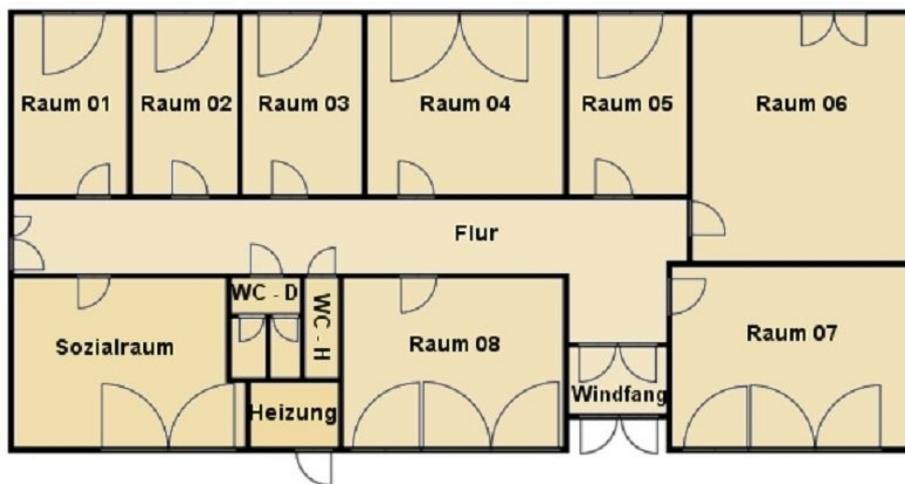
## Anbindungen:

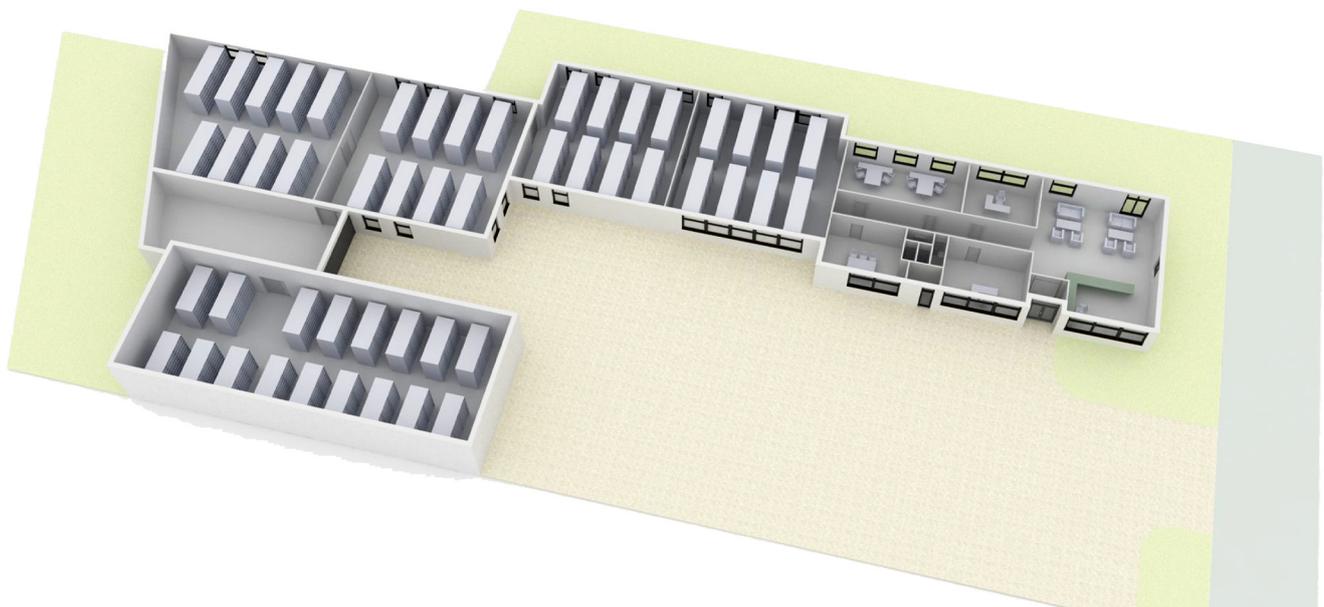
Fahrtzeit zum Hauptbahnhof	20 Min.
Fahrzeit zur nächsten Autobahn	10 Min.
Fahrzeit zum nächsten Flughafen	30 Min.

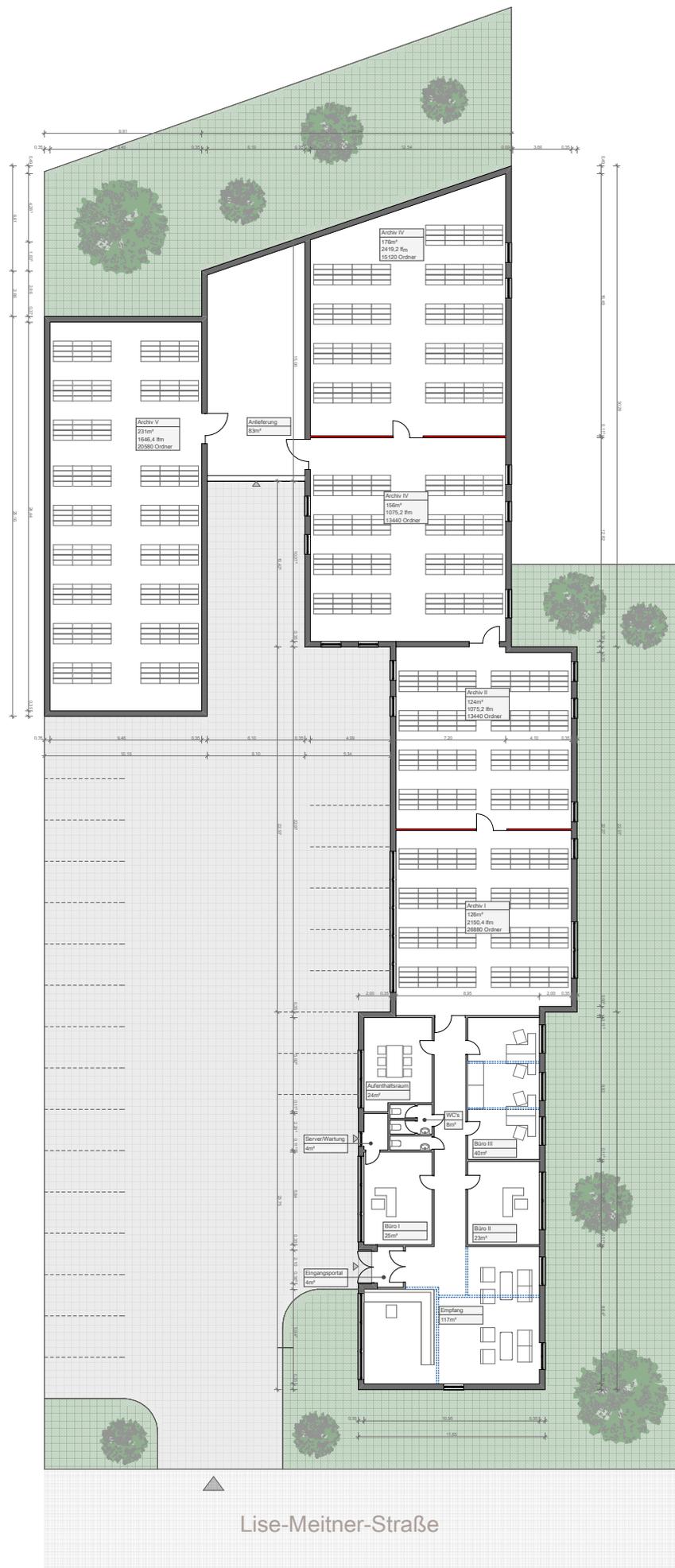
Dieses Gebäude eignet sich deshalb so gut, da es zum Verkauf steht und günstiger ist als ein Mietobjekt. Außerdem kann die Immobilie mit wenig Umbaumaßnahmen zu einer Lagerhalle umfunktioniert und der vorhandene Bürotrakt kann zur Digitalisierung verwendet werden.

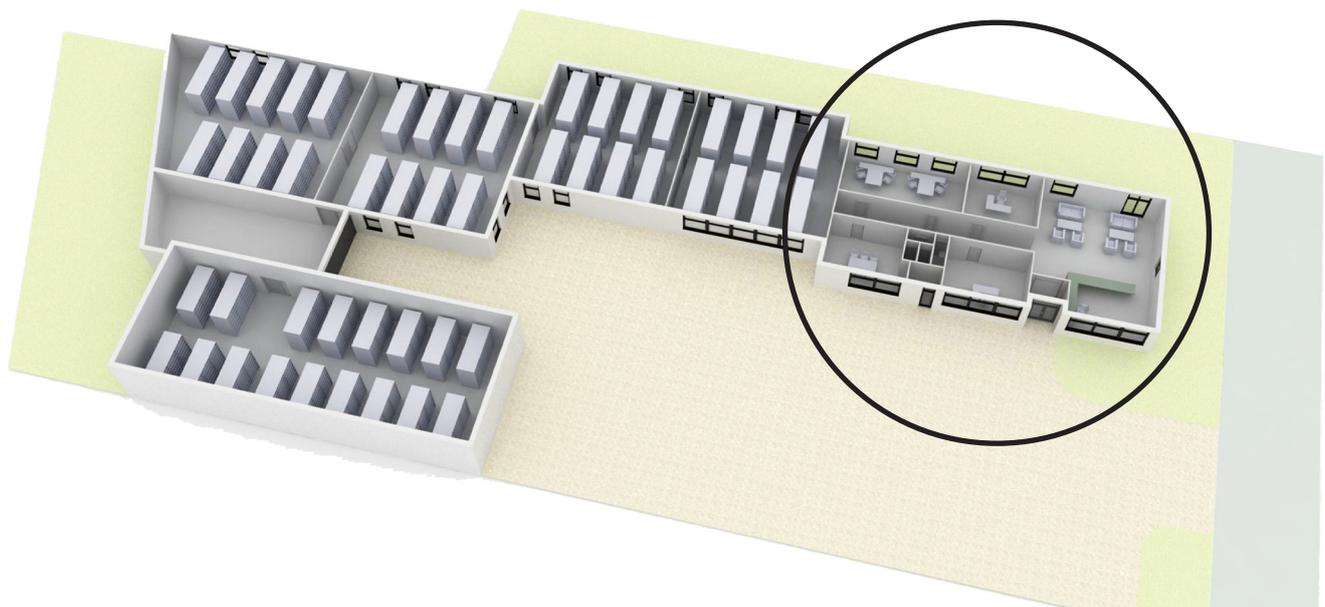
Die Fenster im Archiv müssen verdunkelt werden und Brandabschnitte im Grundriss gesetzt. Ebenso wird eine Neuaufteilung der Büros vorgenommen. Außerdem wird ein Sicherheitssystem in Form von Kameras, Alarmanlage, Feuerlöscher und Rauchmelder installiert.



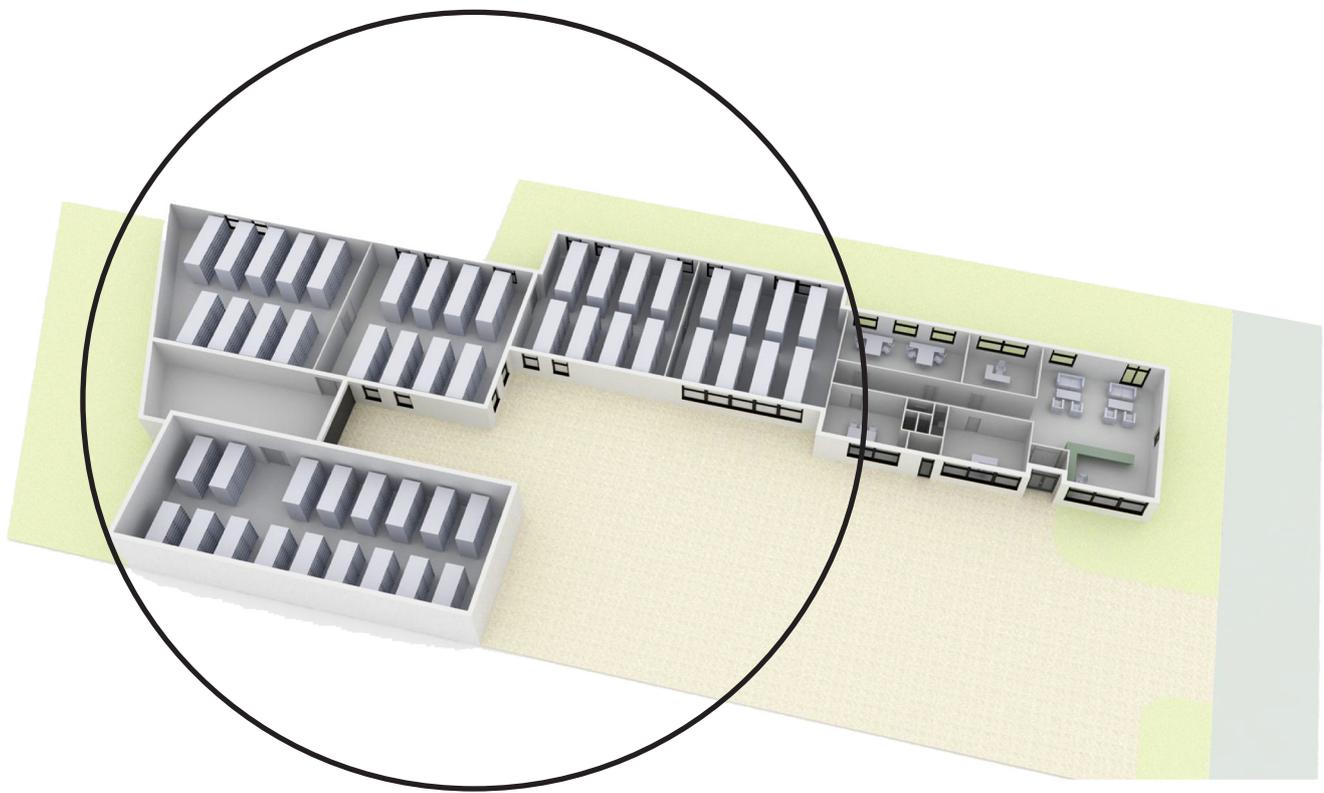


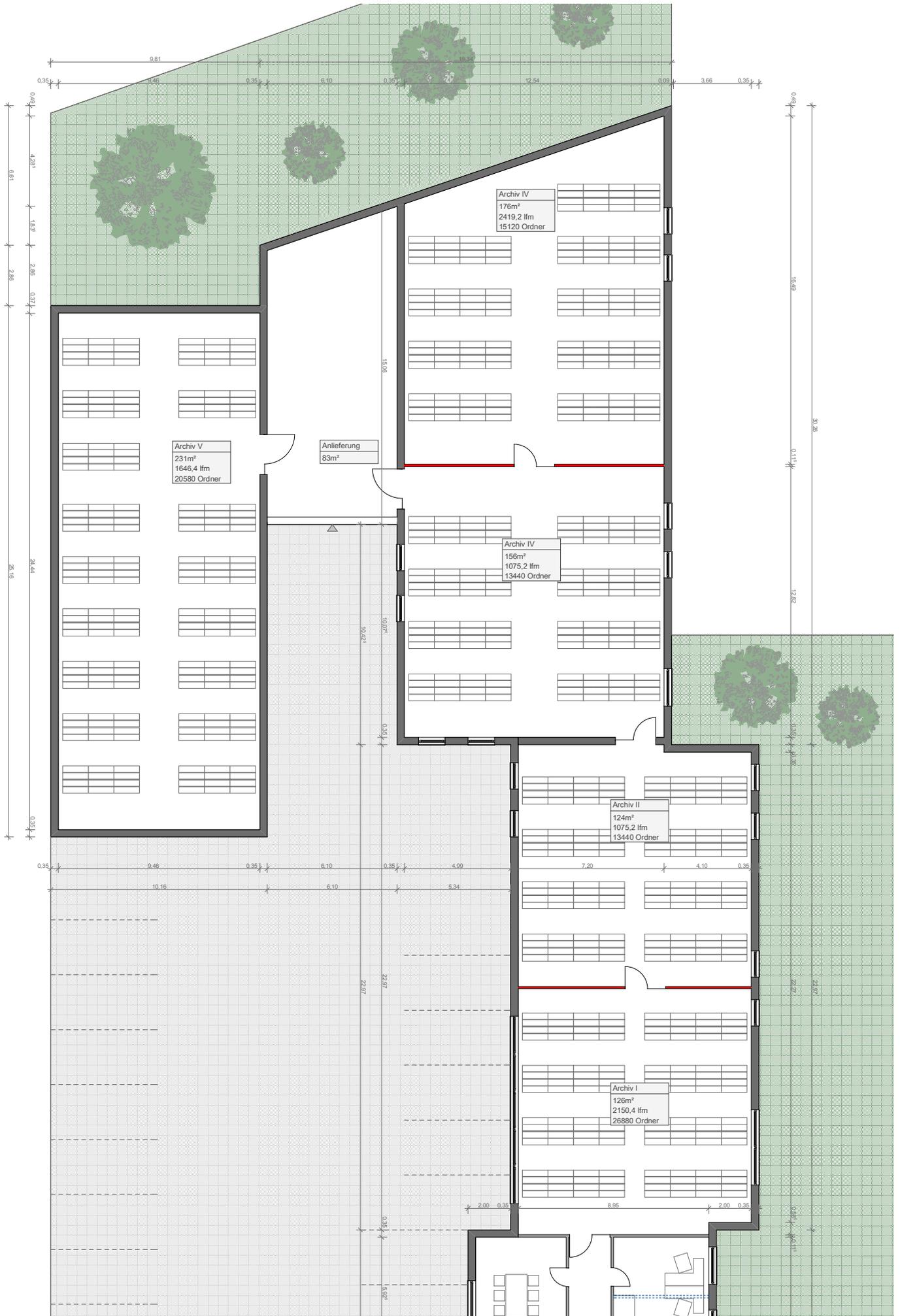


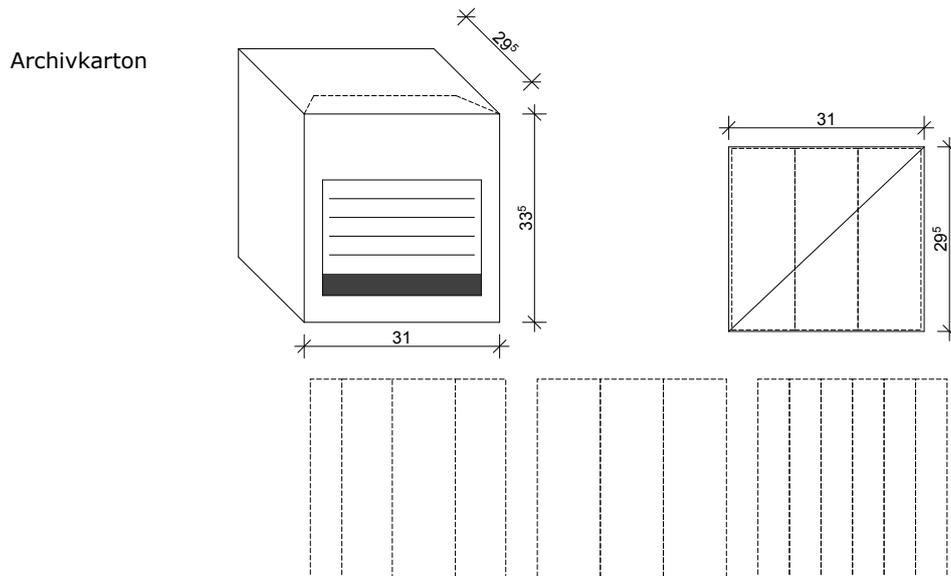
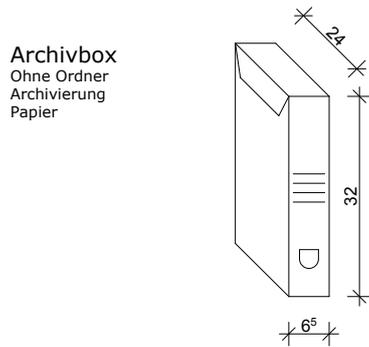
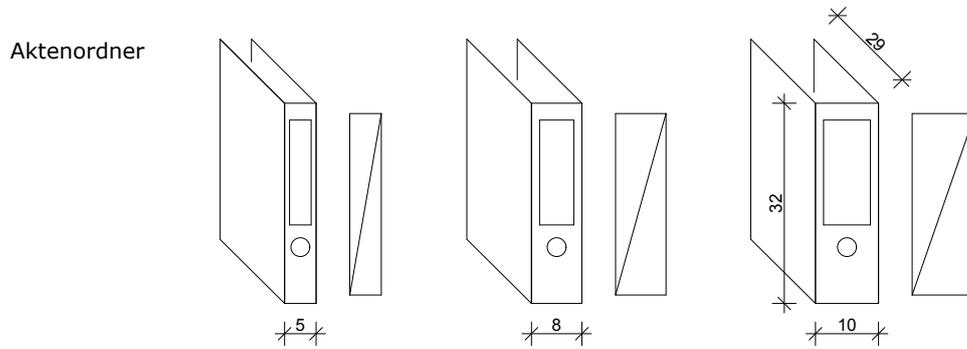












	8 cm Ordner		40 cm Karton		Je lfd. Meter	
	Firma Aktenfarm Steinberkirche	Firma Protectors Berlin	Firma Aktenfarm Steinberkirche	Firma Protectors Berlin	Firma Aktenfarm Steinberkirche	Firma Protectors Berlin
Abstellung	0,30 €	0,30 €	1,50 €	1,50 €	3,75 €	3,75
Erfassung	0,14 €	0,14 €	0,70 €	0,70 €	1,75 €	1,75
Transport	0,73 €	0,46 €	3,65 €	2,30 €	9,13 €	5,75
Registrierung	0,14 €	0,14 €	0,70 €	0,70 €	1,75 €	1,75
Vernichtung	0,68 €	0,58 €	3,40 €	3,40 €	8,50 €	8,5
<b>Summe</b>	<b>1,99 €</b>	<b>1,62 €</b>	<b>9,95 €</b>	<b>8,60 €</b>	<b>24,88 €</b>	<b>21,5</b>
Monatl. Kosten	0,10 €	0,10 €	0,50 €	0,50 €	1,25 €	1,25
Aktenzugriff	20,00 pro Std.	14,99 pro Std.				

---

**Einnahmen Aktenarchivierung**


---



---

**Preise pro Akte**


---

Abstellung	0,30 €
Erfassung	0,14 €
Transport	0,73 €
Registrierung	0,14 €
Vernichtung	0,68 €
<b>Summe</b>	<b>1,99 €</b>
Monatl. Kosten	0,10 €
Aktenzugriff	20,00 € pro Stunde

---

**Umstände**


---

	100%	50%
Halle	877,96 m <sup>2</sup>	438,98
Ordneranzahl	76.020 Stk	38.010
lfd. Meter Regale	6.051,60 m	3.025,80

---

**Einnahmen Archivierung**


---

Jährliche Einnahmen

	100%	50%
Abstellung	22.806,00 €	11.403,00 €
Erfassung	10.642,80 €	5.321,40 €
Transport	55.494,60 €	27.747,30 €
Registrierung	10.642,80 €	5.321,40 €
Vernichtung	51.693,60 €	25.846,80 €
Monatl. Kosten	91.224,00 €	45.612,00 €

---

<b>Summe</b>	<b>242.503,80 €</b>	<b>121.251,90 €</b>
--------------	---------------------	---------------------

---

zuzüglich Aktenzugriff 20,00 € je Stunde je Akte

---



---

**Einnahmen Digitalisierung**


---



---

**Jährliche Einnahmen**


---

0,025 € pro Seite

Anzahl zu digitalisierender Akten  
Anzahl Blatt je Ordner15% des Lagervolumen  
500 Seiten**Halle Münster Roxel**

Anzahl Akten

15% des Lagers  
11.403 Stk8%  
6.081,60

---

<b>Summe</b>	<b>142.537,50 €</b>	<b>76.020,00 €</b>
--------------	---------------------	--------------------

---

<b>1. Allgemeine Projektdaten</b>			
	Angabe		Einheit
<b>01.01.</b>	<b>Projektinformation</b>		
	Projektname	Aktenlagerung + Digitalisierung	
	Straße	Lise-Meitner-Straße 1	
	Postleitzahl	48161	
	Ort	Münster Roxel	
	Land	Deutschland	
	Art der baulichen Nutzung	Gewerbe	
	Lage	freistehend	
	Vollgeschosse	1	
	Stellplätze	20	
	Baujahr	ab 1973	
<b>01.02.</b>	<b>Projekteckdaten</b>		
	Grundstücksgröße	3.000,00	m <sup>2</sup>
	Bebaute Fläche	930,00	m <sup>2</sup>
	Grundflächenzahl (GRZ)	0,31	
	Geschossflächenzahl (GFZ)	0,31	
	oberirdische Bruttogeschossfläche	3.720,00	m <sup>3</sup>
	unterirdische Bruttogeschossfläche	-	
	Baurechtliche Grundlage	B-Plan Nr.273	
	Flurnummer	36	
	Flurstück	301	
	Bodenrichtwert	50	€/m <sup>2</sup>

<b>1.</b>	<b>Ausgaben</b>		
<b>2.</b>	<b>Grunderwerbskosten</b>		
<b>02.01.</b>	<b>Grundstückskaufpreis</b>	<b>385.000,00</b>	<b>€</b>
<b>02.02.</b>	<b>Grundstücksnebenkosten</b>		
	Grunderwerbssteuer 5%	19.250,00	€
	Marklerkosten 3,75%	14.437,50	€
	Notar-/Gerichtskosten 1,25%	4.812,50	€
	sonst. Grunderwerbsnebenkosten	-	€
	<b>Zwischensumme</b>	<b>38.500,00</b>	<b>€</b>
<b>3.</b>	<b>Umbaukosten</b>		
<b>03.01.</b>	<b>Renovierungskosten (einmalig)</b>		
	Sicherheitssystem	20.000,00	€
	Brandschutztüren (6 Stck)	3.000,00	€
	Wandabbruch	4.765,50	€
	Leichte Trennwände	20.882,60	€
	Malerarbeiten	8.863,68	
	Lüftungsanlage	59.385,49	€
	Leuchtmittel (100 Stck)	10.000,00	€
	Einrichtungskosten_Archiv:		
	Regalsystem	302.600,00	€
	Einrichtungskosten_Büro:		
	Möbiliar	6.000,00	€
	Leuchtmittel (28 Stck)	2.800,00	€
	Telekommunikationstechnik/EDV	8.000,00	€
	Sonstiges	5.000,00	€
	<b>Zwischensumme</b>	<b>451.297,27</b>	<b>€</b>
<b>4.</b>	<b>Kapitalkosten/ Finanzierung</b>		
<b>04.01.</b>	<b>Dahrlahn (jährlich)</b>	<b>4.000,00</b>	<b>€/a</b>
	<b>Zwischensumme</b>	<b>4.000,00</b>	<b>€/a</b>
<b>5.</b>	<b>Sozialkosten</b>		
<b>05.01.</b>	<b>Gebäudenebenkosten</b>		
<b>05.01.1</b>	<b>Büro</b>		
	Versicherungskosten	304,36	€/a
	Wartung & Inspektion	1.798,47	€/a
	Stromkosten	1.383,44	€/a
	Wasser	166,01	€/a

<b>05.01.2</b>	<b>Büronebenkosten</b>		
	Telekommunikation	359,40	€/a
	Bürobedarf	1.200,00	€/a
	Marketingkosten	6.000,00	€/a
	Fuhrpark + Fahrdienst	199,22	€/a
<b>05.01.3</b>	<b>Lager</b>		
	Versicherungskosten	692,83	€/a
	Stromkosten	3.959,03	€/a
	Entsorgung	27.581,99	€/a
	Reinigungsdienst	2.474,40	€/a
	<b>Zwischensumme</b>	<b>65.130,41</b>	<b>€/a</b>
<b>6.</b>	<b>Personalkosten</b>		
	Aushilfen (2x)	10.800,00	€/a
	Festangesestellte ( 2x)	67.200,00	€/a
	<b>Zwischensumme</b>	<b>78.000,00</b>	<b>€/a</b>
<b>7.</b>	<b>Ausgaben</b>		
<b>07.01.</b>	<b>Ausgaben einmalig</b>	<b>489.797,27</b>	<b>€</b>
<b>07.02.</b>	<b>Ausgaben jährlich</b>	<b>147.130,41</b>	<b>€/a</b>
<b>07.03.</b>	<b>Ausgaben monatlich</b>	<b>12.260,87</b>	<b>€/monat</b>

**05.01. Personalkosten (aufgesplittet)**

Grundlage: Steuerklasse I, ledig, keine Kinder

	Aufwand Arbeitgeber	Aufwand Arbeitnehmer
Bruttolohn	2.800,00 €	
Lohnsteuer (Lohnsteuertabelle)		413,25 €
Solidaritätszuschlag		22,72 €
Kirchensteuer		37,19 €
Rentenversicherung 18,9%	264,60 €	264,60 €
Pflegeversicherung 2,05 %	28,70 €	28,70 €
(+0,25% Aufschlag für Kinderlose)		7,00 €
Krankenversicherung 15,5%	204,40 €	229,60 €
Arbeitslosenversicherung 3%	84,00 €	84,00 €
<b>Auszahlung Arbeitnehmer</b>		<b>1.712,94 €</b>

Kapitalkosten					
Angabe	Wert	Einheit			
<b>1. Eigenkapital</b>					
selbst bereitgestellte Geldmittel (20%)	174.959,45	€/a			
Eigenleistungen in Form von Arbeitsleistungen	0,00	€/a			
Eigenleistungen als Beistellung von Bauteilen	0,00	€/a			
Eigenleistungen als Beistellung von Betriebsstoffen	0,00	€/a			
Eigenleistungen in Form von Bereitstellung von Geräten	0,00	€/a			
Einbringen eines bereits vorhandenen Grundstücks	0,00	€/a			
<b>Gesamt Eigenkapital</b>	<b>174.959,45 €</b>	<b>€/a</b>			
<b>2. Eingabedaten</b>					
Kaufpreis	385.000,00	€			
Grundstücksnebenkosten	38.500,00	€			
Anschaffungskosten	451.297,27	€			
Eigenkapital	174.959,45	€			
<b>Gesamtausgaben</b>	<b>699.837,82</b>	<b>€</b>			
<b>3. Eingabedaten Darlehen 1 (ERP-Kredit für Gründung)</b>					
Zinssatz	0,80	%a			
Höhe des Darlehens	500.000,00	€			
Tilgung	2,00	%a			
selbst bereitgestellte Geldmittel	0,00	%			
selbst bereitgestellte Geldmittel in Euro	0,00	€			
<b>3.1 Fremdkapital</b>					
Darlehen	500.000,00	€			
Provisionen für Bürgschaften	0,00	€/a			
Erbpacht	0,00	€/a			
Baulast	0,00	€/a			
ggf. Kosten für sonstige Fremdmittel	0,00	€/a			
<b>Gesamt Fremdkapital</b>	<b>500.000,00</b>	<b>€/a</b>			
<b>3.2 Gesamtkapital</b>					
<b>Gesamtkapital</b>	<b>500.000,00 €</b>				
<b>4. Tilgungsplan</b>					
Jahr	jährliche Annuität	Tilgungsrate	Zinsen	Restschuld	Einheit
0.				500.000,00	€/a
1.	14.000,00	10.000,00	4.000,00	490.000,00	€/a
2.	14.000,00	10.080,00	3.920,00	479.920,00	€/a
3.	14.000,00	10.160,64	3.839,36	469.759,36	€/a
4.	14.000,00	10.241,93	3.758,07	459.517,43	€/a
5.	14.000,00	10.323,86	3.676,14	449.193,57	€/a
6.	14.000,00	10.406,45	3.593,55	438.787,12	€/a
7.	14.000,00	10.489,70	3.510,30	428.297,42	€/a
8.	14.000,00	10.573,62	3.426,38	417.723,80	€/a
9.	14.000,00	10.658,21	3.341,79	407.065,59	€/a
10.	14.000,00	10.743,48	3.256,52	396.322,11	€/a
11.	14.000,00	10.829,42	3.170,58	385.492,69	€/a
12.	14.000,00	10.916,06	3.083,94	374.576,63	€/a
13.	14.000,00	11.003,39	2.996,61	363.573,25	€/a
14.	14.000,00	11.091,41	2.908,59	352.481,83	€/a
15.	14.000,00	11.180,15	2.819,85	341.301,69	€/a
16.	14.000,00	11.269,59	2.730,41	330.032,10	€/a
17.	14.000,00	11.359,74	2.640,26	318.672,36	€/a
18.	14.000,00	11.450,62	2.549,38	307.221,74	€/a
19.	14.000,00	11.542,23	2.457,77	295.679,51	€/a
20.	14.000,00	11.634,56	2.365,44	284.044,95	€/a
21.	14.000,00	11.727,64	2.272,36	272.317,31	€/a
22.	14.000,00	11.821,46	2.178,54	260.495,84	€/a
23.	14.000,00	11.916,03	2.083,97	248.579,81	€/a
24.	14.000,00	12.011,36	1.988,64	236.568,45	€/a
25.	14.000,00	12.107,45	1.892,55	224.461,00	€/a
26.	14.000,00	12.204,31	1.795,69	212.256,68	€/a
27.	14.000,00	12.301,95	1.698,05	199.954,74	€/a
28.	14.000,00	12.400,36	1.599,64	187.554,38	€/a
29.	14.000,00	12.499,56	1.500,44	175.054,81	€/a
30.	14.000,00	12.599,56	1.400,44	162.455,25	€/a
31.	14.000,00	12.700,36	1.299,64	149.754,89	€/a
32.	14.000,00	12.801,96	1.198,04	136.952,93	€/a
33.	14.000,00	14.242,86	1.095,62	122.710,07	€/a
34.	14.000,00	14.243,86	981,68	108.466,21	€/a
35.	3.972,82	3.875,92	867,73	0,00	€/a

5. Eingabedaten Darlehen 2					
Zinssatz	2,50	%/a			
Höhe des Darlehens	199.837,82	€			
Tilgung	2,00	%/a			
selbst bereitgestellte Geldmittel	0,00	%			
selbst bereitgestellte Geldmittel in Euro	0,00	€			
5.1 Fremdkapital					
Darlehen	199.837,82	€			
Provisionen für Bürgschaften	0,00	€/a			
Erbpacht	0,00	€/a			
Baulast	0,00	€/a			
ggf. Kosten für sonstige Fremdmittel	0,00	€/a			
Gesamt Fremdkapital	199.837,82	€/a			
5.2 Gesamtkapital	199.837,82 €				
6. Tilgungsplan					
Jahr	jährliche Annuität	Tilgungsrate	Zinsen	Restschuld	Einheit
0.				199.837,82	€/a
1.	8.992,70	3.996,76	4.995,95	195.841,07	€/a
2.	8.992,70	4.096,68	4.896,03	191.744,39	€/a
3.	8.992,70	4.199,09	4.793,61	187.545,30	€/a
4.	8.992,70	4.304,07	4.688,63	183.241,23	€/a
5.	8.992,70	4.411,67	4.581,03	178.829,56	€/a
6.	8.992,70	4.521,96	4.470,74	174.307,59	€/a
7.	8.992,70	4.635,01	4.357,69	169.672,58	€/a
8.	8.992,70	4.750,89	4.241,81	164.921,69	€/a
9.	8.992,70	4.869,66	4.123,04	160.052,03	€/a
10.	8.992,70	4.991,40	4.001,30	155.060,63	€/a
11.	8.992,70	5.116,19	3.876,52	149.944,45	€/a
12.	8.992,70	5.244,09	3.748,61	144.700,36	€/a
13.	8.992,70	5.375,19	3.617,51	139.325,16	€/a
14.	8.992,70	5.509,57	3.483,13	133.815,59	€/a
15.	8.992,70	5.647,31	3.345,39	128.168,28	€/a
16.	8.992,70	5.788,50	3.204,21	122.379,78	€/a
17.	8.992,70	5.933,21	3.059,49	116.446,58	€/a
18.	8.992,70	6.081,54	2.911,16	110.365,04	€/a
19.	8.992,70	6.233,58	2.759,13	104.131,46	€/a
20.	8.992,70	6.389,42	2.603,29	97.742,05	€/a
21.	8.992,70	6.549,15	2.443,55	91.192,90	€/a
22.	8.992,70	6.712,88	2.279,82	84.480,02	€/a
23.	8.992,70	6.880,70	2.112,00	77.599,32	€/a
24.	8.992,70	7.052,72	1.939,98	70.546,60	€/a
25.	8.992,70	7.229,04	1.763,66	63.317,56	€/a
26.	8.992,70	7.409,76	1.582,94	55.907,80	€/a
27.	8.992,70	7.595,01	1.397,69	48.312,79	€/a
28.	8.992,70	7.784,88	1.207,82	40.527,91	€/a
29.	8.992,70	7.979,50	1.013,20	32.548,40	€/a
30.	8.992,70	8.178,99	813,71	24.369,41	€/a
31.	8.992,70	8.383,47	609,24	15.985,94	€/a
32.	8.992,70	8.593,05	399,65	7.392,89	€/a
33.	7.577,71	7.392,89	184,82	0,00	€/a

Cashflow Betrachtung		
1.	Einnahmen	
Aktenarchivierung	50%	100%
Einnahmen	242.503,80 €	121.251,90 €
Digitalisierung	8%	15%
Einnahmen	76.020,00 €	142.537,50 €
<b>Gesamt</b>	<b>197.271,90 €</b>	<b>385.041,30 €</b>
Förderung im 1. Jahr	10.800,00 €	
Förderung im 2. Jahr	2.700,00 €	

**Archiv nach 10 Jahren ausgelastet**

2.	Ausgaben	
ersten beiden Jahre nur Kapitalkosten	Tilgnungsplan	
Finanzierung 1 (jährliche Annuität)	14.000,00 €	
Finanzierung 2 (jährliche Annuität)	8.992,70 €	
Gebäudenebenkosten (dauerhaft)	65.130,41 €	
Personalkosten:		
1 Festangestellte	33.600,00 €	
1 Aushilfe	5.400,00 €	
Personalkosten nach 5 Jahren (4 Angestellte)	78.000,00 €	
Instandhaltung Büro ab 5 Jahren	4.150,31 €	
Instandhaltung Lager ab 5 Jahren	593,85 €	

**Cashflow**

2.1.	Archiv nach 10 Jahren ausgelastet	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4
Einnahmen		49.304,13 €	79.708,26 €	147.912,39 €	197.216,52 €
Ausgaben		113.126,35 €	112.946,43 €	127.123,11 €	113.123,11 €
Cashflow		-63.822,22 €	-33.238,17 €	20.789,28 €	84.093,41 €
Barwert (disk. Cashflow)		-59.369,51 €	-28.762,08 €	16.734,55 €	62.969,19 €
Diskontierungszinssatz	7,50%	1,075	1,155625	1,242296875	1,335469141

Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7	Jahr 8	Jahr 9	Jahr 10
246.520,65 €	295.824,78 €	345.128,91 €	394.433,04 €	443.737,17 €	385.041,30 €
131.867,28 €	170.867,28 €	170.867,28 €	170.867,28 €	170.867,28 €	170.867,28 €
114.653,37 €	124.957,50 €	174.261,63 €	223.565,76 €	272.869,89 €	214.174,02 €
79.862,80 €	80.967,65 €	105.037,05 €	125.353,82 €	142.324,43 €	103.915,94 €
1,435629326	1,543301526	1,65904914	1,783477826	1,917238662	2,061031562

**Archiv nach 5 Jahren ausgelastet**

3. Ausgaben	
erstes Jahr nur Kapitalkosten	Tilgungsplan
Finanzierung 1 (jährliche Annuität)	14.000,00 €
Finanzierung 2 (jährliche Annuität)	8.992,70 €
Gebäudenebenkosten (dauerhaft)	65.130,41 €
Personalkosten:	
1 Festangestellte	33.600,00 €
1 Aushilfe	5.400,00 €
Personalkosten nach 2 Jahren (4 Angestellte)	78.000,00 €
Instandhaltung Büro ab 5 Jahren	4.150,31 €
Instandhaltung Lager ab 5 Jahren	593,85 €

**Cashflow**

3.1 Archiv nach 5 Jahren ausgelastet	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	
Einnahmen	87.808,26 €	156.716,52 €	231.024,78 €	308.033,04 €	
Ausgaben	113.126,35 €	127.123,11 €	166.123,11 €	166.123,11 €	
Cashflow	-25.318,09 €	29.593,41 €	64.901,67 €	141.909,93 €	
Barwert (disk. Cashflow)	-23.551,71 €	25.608,14 €	52.243,29 €	106.262,23 €	
Diskontierungszinssatz	7,50%	1,075	1,155625	1,242296875	1,335469141

Jahr 5
385.041,30 €
170.867,28 €
<u>214.174,02 €</u>
149.184,77 €
1,435629326

**Cashflow mit 7 tilgungsfreie Jahren und ohne Regalsystem**

<b>Kapitalkosten</b>					
<b>Angabe</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>			
<b>1. Eigenkapital</b>					
selbst bereitgestellte Geldmittel (20%)	143.299,45	€/a			
Eigenleistungen in Form von Arbeitsleistungen	0,00	€/a			
Eigenleistungen als Beistellung von Bauteilen	0,00	€/a			
Eigenleistungen als Beistellung von Betriebsstoffen	0,00	€/a			
Eigenleistungen in Form von Bereitstellung von Geräten	0,00	€/a			
Einbringen eines bereits vorhandenen Grundstücks	0,00	€/a			
<b>Gesamt Eigenkapital</b>	<b>143.299,45 €</b>	<b>€/a</b>			
<b>2. Eingabedaten</b>					
Kaufpreis	385.000,00	€			
Grundstücksnebenkosten	38.500,00	€			
Anschaffungskosten	134.697,27	€			
Regalsystem Teil 1	151.300,00	€			
Büroausstattung Teil 1	7.000,00	€			
Eigenkapital	143.299,45	€			
<b>Gesamtausgaben</b>	<b>573.197,82</b>	<b>€</b>			
<b>3. Eingabedaten Darlehen 1 (ERP-Kredit für Gründung)</b>					
Zinssatz	0,80	%/a			
Höhe des Darlehens	500.000,00	€			
Tilgung	2,00	%/a			
selbst bereitgestellte Geldmittel	0,00	%			
selbst bereitgestellte Geldmittel in Euro	0,00	€			
<b>3.1 Fremdkapital</b>					
Darlehen	500.000,00	€			
Provisionen für Bürgschaften	0,00	€/a			
Erbpacht	0,00	€/a			
Baulast	0,00	€/a			
ggf. Kosten für sonstige Fremdmittel	0,00	€/a			
<b>Gesamt Fremdkapital</b>	<b>500.000,00</b>	<b>€/a</b>			
<b>3.2 Gesamtkapital</b>					
	500.000,00 €				
<b>4. Tilgungsplan</b>					
<b>Jahr</b>	<b>jährliche Annuität</b>	<b>Tilgungsrate</b>	<b>Zinsen</b>	<b>Restschuld</b>	<b>Einheit</b>
0.				500.000,00	€/a
1.	14.000,00	10.000,00	4.000,00	490.000,00	€/a
2.	14.000,00	10.080,00	3.920,00	479.920,00	€/a
3.	14.000,00	10.160,64	3.839,36	469.759,36	€/a
4.	14.000,00	10.241,93	3.758,07	459.517,43	€/a
5.	14.000,00	10.323,86	3.676,14	449.193,57	€/a
6.	14.000,00	10.406,45	3.593,55	438.787,12	€/a
7.	14.000,00	10.489,70	3.510,30	428.297,42	€/a
8.	14.000,00	10.573,62	3.426,38	417.723,80	€/a
9.	14.000,00	10.658,21	3.341,79	407.065,59	€/a
10.	14.000,00	10.743,48	3.256,52	396.322,11	€/a
11.	14.000,00	10.829,42	3.170,58	385.492,69	€/a
12.	14.000,00	10.916,06	3.083,94	374.576,63	€/a
13.	14.000,00	11.003,39	2.996,61	363.573,25	€/a
14.	14.000,00	11.091,41	2.908,59	352.481,83	€/a
15.	14.000,00	11.180,15	2.819,85	341.301,69	€/a
16.	14.000,00	11.269,59	2.730,41	330.032,10	€/a
17.	14.000,00	11.359,74	2.640,26	318.672,36	€/a
18.	14.000,00	11.450,62	2.549,38	307.221,74	€/a
19.	14.000,00	11.542,23	2.457,77	295.679,51	€/a
20.	14.000,00	11.634,56	2.365,44	284.044,95	€/a
21.	14.000,00	11.727,64	2.272,36	272.317,31	€/a
22.	14.000,00	11.821,46	2.178,54	260.495,84	€/a
23.	14.000,00	11.916,03	2.083,97	248.579,81	€/a
24.	14.000,00	12.011,36	1.988,64	236.568,45	€/a
25.	14.000,00	12.107,45	1.892,55	224.461,00	€/a
26.	14.000,00	12.204,31	1.795,69	212.256,68	€/a
27.	14.000,00	12.301,95	1.698,05	199.954,74	€/a
28.	14.000,00	12.400,36	1.599,64	187.554,38	€/a
29.	14.000,00	12.499,56	1.500,44	175.054,81	€/a
30.	14.000,00	12.599,56	1.400,44	162.455,25	€/a
31.	14.000,00	12.700,36	1.299,64	149.754,89	€/a
32.	14.000,00	12.801,96	1.198,04	136.952,93	€/a
33.	14.000,00	14.242,86	1.095,62	122.710,07	€/a
34.	14.000,00	14.243,86	981,68	108.466,21	€/a
35.	3.972,82	3.875,92	867,73	0,00	€/a

5. Eingabedaten Darlehen 2					
Zinssatz	2,50	%/a			
Höhe des Darlehens	73.197,82	€			
Tilgung	2,00	%/a			
selbst bereitgestellte Geldmittel	0,00	%			
selbst bereitgestellte Geldmittel in Euro	0,00	€			
5.1 Fremdkapital					
Darlehen	73.197,82	€			
Provisionen für Bürgschaften	0,00	€/a			
Erbpacht	0,00	€/a			
Baulast	0,00	€/a			
ggf. Kosten für sonstige Fremdmittel	0,00	€/a			
Gesamt Fremdkapital	73.197,82	€/a			
5.2 Gesamtkapital					
	73.197,82 €				
6. Tilgungsplan					
Jahr	jährliche Annuität	Tilgungsrate	Zinsen	Restschuld	Einheit
0.				73.197,82	€/a
1.	3.293,90	1.463,96	1.829,95	71.733,86	€/a
2.	3.293,90	1.500,56	1.793,35	70.233,31	€/a
3.	3.293,90	1.538,07	1.755,83	68.695,24	€/a
4.	3.293,90	1.576,52	1.717,38	67.118,72	€/a
5.	3.293,90	1.615,93	1.677,97	65.502,78	€/a
6.	3.293,90	1.656,33	1.637,57	63.846,45	€/a
7.	3.293,90	1.697,74	1.596,16	62.148,71	€/a
8.	3.293,90	1.740,18	1.553,72	60.408,53	€/a
9.	3.293,90	1.783,69	1.510,21	58.624,84	€/a
10.	3.293,90	1.828,28	1.465,62	56.796,56	€/a
11.	3.293,90	1.873,99	1.419,91	54.922,57	€/a
12.	3.293,90	1.920,84	1.373,06	53.001,73	€/a
13.	3.293,90	1.968,86	1.325,04	51.032,87	€/a
14.	3.293,90	2.018,08	1.275,82	49.014,79	€/a
15.	3.293,90	2.068,53	1.225,37	46.946,26	€/a
16.	3.293,90	2.120,25	1.173,66	44.826,01	€/a
17.	3.293,90	2.173,25	1.120,65	42.652,76	€/a
18.	3.293,90	2.227,58	1.066,32	40.425,18	€/a
19.	3.293,90	2.283,27	1.010,63	38.141,91	€/a
20.	3.293,90	2.340,35	953,55	35.801,55	€/a
21.	3.293,90	2.398,86	895,04	33.402,69	€/a
22.	3.293,90	2.458,83	835,07	30.943,86	€/a
23.	3.293,90	2.520,31	773,60	28.423,55	€/a
24.	3.293,90	2.583,31	710,59	25.840,24	€/a
25.	3.293,90	2.647,90	646,01	23.192,34	€/a
26.	3.293,90	2.714,09	579,81	20.478,25	€/a
27.	3.293,90	2.781,95	511,96	17.696,30	€/a
28.	3.293,90	2.851,49	442,41	14.844,81	€/a
29.	3.293,90	2.922,78	371,12	11.922,03	€/a
30.	3.293,90	2.995,85	298,05	8.926,18	€/a
31.	3.293,90	3.070,75	223,15	5.855,43	€/a
32.	3.293,90	3.147,52	146,39	2.707,91	€/a
33.	2.775,61	2.707,91	67,70	0,00	€/a

**Darlehn für Regalsystem**

7. Eigenkapital						
selbst bereitgestellte Geldmittel (20%)	31.660,00	€/a				
Eigenleistungen in Form von Arbeitsleistungen	0,00	€/a				
Eigenleistungen als Beistellung von Bauteilen	0,00	€/a				
Eigenleistungen als Beistellung von Betriebsstoffen	0,00	€/a				
Eigenleistungen in Form von Bereitstellung von Geräten	0,00	€/a				
Einbringen eines bereits vorhandenen Grundstücks	0,00	€/a				
<b>Gesamt Eigenkapital</b>	<b>31.660,00 €</b>	<b>€/a</b>				
7.1 Eingabedaten						
Regalsystem Teil 1	151.300,00	€				
Büroausstattung Teil 1	7.000,00	€				
Eigenkapital	31.660,00	€				
<b>Gesamtausgaben</b>	<b>126.640,00</b>	<b>€</b>				
8. Eingabedaten Darlehen 3 nach 5 Jahren						
Zinssatz	2,50	%/a				
Höhe des Darlehens	126.640,00	€				
Tilgung	2,00	%/a				
selbst bereitgestellte Geldmittel	0,00	%				
selbst bereitgestellte Geldmittel in Euro	0,00	€				
8.1 Fremdkapital						
Darlehen	126.640,00	€				
Provisionen für Bürgschaften	0,00	€/a				
Erbpacht	0,00	€/a				
Baulast	0,00	€/a				
ggf. Kosten für sonstige Fremdmittel	0,00	€/a				
<b>Gesamt Fremdkapital</b>	<b>126.640,00</b>	<b>€/a</b>				
8.2 Gesamtkapital						
	126.640,00 €					
9. Tilgungsplan						
Jahr	jährliche Annuität	Tilgungsrate	Zinsen	Restschuld	Einheit	
0.				126.640,00	€/a	
1.	5.698,80	2.532,80	3.166,00	124.107,20	€/a	
2.	5.698,80	2.596,12	3.102,68	121.511,08	€/a	
3.	5.698,80	2.661,02	3.037,78	118.850,06	€/a	
4.	5.698,80	2.727,55	2.971,25	116.122,51	€/a	
5.	5.698,80	2.795,74	2.903,06	113.326,77	€/a	
6.	5.698,80	2.865,63	2.833,17	110.461,14	€/a	
7.	5.698,80	2.937,27	2.761,53	107.523,87	€/a	
8.	5.698,80	3.010,70	2.688,10	104.513,17	€/a	
9.	5.698,80	3.085,97	2.612,83	101.427,19	€/a	
10.	5.698,80	3.163,12	2.535,68	98.264,07	€/a	
11.	5.698,80	3.242,20	2.456,60	95.021,88	€/a	
12.	5.698,80	3.323,25	2.375,55	91.698,62	€/a	
13.	5.698,80	3.406,33	2.292,47	88.292,29	€/a	
14.	5.698,80	3.491,49	2.207,31	84.800,80	€/a	
15.	5.698,80	3.578,78	2.120,02	81.222,02	€/a	
16.	5.698,80	3.668,25	2.030,55	77.553,77	€/a	
17.	5.698,80	3.759,96	1.938,84	73.793,81	€/a	
18.	5.698,80	3.853,95	1.844,85	69.939,86	€/a	
19.	5.698,80	3.950,30	1.748,50	65.989,55	€/a	
20.	5.698,80	4.049,06	1.649,74	61.940,49	€/a	
21.	5.698,80	4.150,29	1.548,51	57.790,20	€/a	
22.	5.698,80	4.254,04	1.444,76	53.536,16	€/a	
23.	5.698,80	4.360,40	1.338,40	49.175,76	€/a	
24.	5.698,80	4.469,41	1.229,39	44.706,36	€/a	
25.	5.698,80	4.581,14	1.117,66	40.125,22	€/a	
26.	5.698,80	4.695,67	1.003,13	35.429,55	€/a	
27.	5.698,80	4.813,06	885,74	30.616,48	€/a	
28.	5.698,80	4.933,39	765,41	25.683,10	€/a	
29.	5.698,80	5.056,72	642,08	20.626,37	€/a	
30.	5.698,80	5.183,14	515,66	15.443,23	€/a	
31.	5.698,80	5.312,72	386,08	10.130,51	€/a	
32.	5.698,80	5.445,54	253,26	4.684,98	€/a	
33.	5.698,80	5.581,68	117,12	0,00	€/a	

**Archiv nach 10 Jahren ausgelastet und mit 7 tilgungsfreien Jahren**

10.	Ausgaben	
	7 Jahr Tilgungsfrei	Tilgungsplan
	Finanzierung 1 (jährliche Annuität)	14.000,00 €
	Finanzierung 2 (jährliche Annuität)	3.293,90 €
	Finanzierung 3 (jährliche Annuität) für Regalsystem Teil2	5.698,80 €
	Gebäudenebenkosten (dauerhaft)	65.130,41 €
	Personalkosten:	
	1 Festangestellte	33.600,00 €
	1 Aushilfe	5.400,00 €
	Personalkosten nach 5 Jahren (4 Angestellte)	78.000,00 €
	Instandhaltung Büro ab 5 Jahren	4.150,31 €
	Instandhaltung Lager ab 5 Jahren	593,85 €

**Cashflow**

11.	Archiv nach 10 Jahren ausgelastet	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3				
	Einnahmen	49.304,13 €	79.708,26 €	147.912,39 €				
	Ausgaben	111.424,31 €	109.843,75 €	111.263,67 €				
	Cashflow	-62.120,18 €	-30.135,49 €	36.648,72 €				
	Barwert (disk. Cashflow)	-57.786,21 €	-26.077,23 €	29.500,78 €				
	Diskontierungszinssatz	7,50%	1,075	1,155625	1,24229688			
		Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7	Jahr 8	Jahr 9	Jahr 10
		197.216,52 €	246.520,65 €	295.824,78 €	345.128,91 €	394.433,04 €	443.737,17 €	385.041,30 €
		111.182,38 €	115.844,62 €	160.460,82 €	160.377,57 €	170.867,28 €	170.867,28 €	170.867,28 €
		86.034,14 €	130.676,03 €	135.363,96 €	184.751,34 €	223.565,76 €	272.869,89 €	214.174,02 €
		64.422,41 €	91.023,52 €	87.710,63 €	111.359,77 €	125.353,82 €	142.324,43 €	103.915,94 €
		1,33546914	1,43562933	1,54330153	1,65904914	1,78347783	1,91723866	2,06103156

**Cashflow**

12	Archiv nach 5 Jahren ausgelastet/ volles Personal ab 3 Jahren	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	
	Einnahmen	87.808,26 €	156.716,52 €	231.024,78 €	
	Ausgaben	111.424,31 €	111.344,31 €	155.962,47 €	
	Cashflow	-23.616,05 €	45.372,21 €	75.062,31 €	
	Barwert (disk. Cashflow)	-21.968,42 €	39.262,05 €	60.422,20 €	
	Diskontierungszinssatz	7,50%	1,075	1,155625	1,24229688
		Jahr 4	Jahr 5		
		308.033,04 €	385.041,30 €		
		155.881,18 €	160.543,42 €		
		152.151,86 €	224.497,88 €		
		113.931,39 €	156.375,94 €		
		1,33546914	1,43562933		

## Projektmanagement



# Pack's Weg!

Aktenarchivierung  
& Digitalisierung

Franziska Grundmann  
Christian Hagge  
Tobias Meiners  
Albert Rohde  
Jörn Timmas

Sommersemester 2014  
Fachhochschule Münster  
msa I münster school of architecture

Prof. Dipl.-Ing. Martin Weischer

*Bild 1 / Seite*

*<http://www.arbeitshelden.net/wp-content/uploads/2012/05/Aktenberge.jpg>*

*Bild 2 /Seite*

*[http://lagerraeume.de/wp-content/uploads/akteneinlagerung\\_hamburg-2vd8u0-qwinrw75kkcvng22.png](http://lagerraeume.de/wp-content/uploads/akteneinlagerung_hamburg-2vd8u0-qwinrw75kkcvng22.png)*

*Bild 3 / Seite x*

*[http://www.muenster.de/muenster\\_media/Stadteileseiten/stadtteilkarte-width-368-height-432.gif](http://www.muenster.de/muenster_media/Stadteileseiten/stadtteilkarte-width-368-height-432.gif)*

*Bild 4 / Seite x*

*<http://www.roxel.de/006/images/content/Roxel.JPG>*

*Bilder / Seiten 22 / 24*

*Immobilien M. Röwekamp*