

# Campus Derendorf – 2. Sitzung AG Neubau und Umzug



## Themen von A bis Z

**A = Arbeits- und Lernwelten**

**A = Anmietungen Derendorf**

**A = Archiv**

**A = Außenanlagen**

**B = Barrierefreiheit**

**B = Bewachung und Sicherheit**

**B = Bibliothek**

**B = Brandschutz**

**C = Campus - Management**

**C = Chipkarte**

**C = Corporate Design/WebRelaunch**

**E = Entsorgung**

**E = Ersteinrichtung**

**F = Fahrradständer, Fahrradwege**

**H = Haltestelle**

**M = Medienplanung/-ausstattung**

**M = Mensa und Cafeterien**

**M = Möbel**

**O = Orientierungssystem**

**Ö = Öffnungszeiten**

**P = Parkplätze**

**R = Raucherzonen**

**R = Reinigung**

**S = Sanitäreanlagen**

**S = Sicherheit**

**S = Schließsystem**

**T = Telefonie**

**U = Umzugsplanung**

**Z = Zugangskontrolle**

**Z = Zweiräder**

## Themen der 2. Sitzung – 30.04.2014

**A = Anmietungen Derendorf**

**A = Arbeits- und Lernwelten**

**A = Archiv**

**A = Außenanlagen**

**B = Barrierefreiheit**

**B = Bewachung und Sicherheit**

**B = Bibliothek**

**B = Brandschutz**

**C = Campus - Management**

**C = Chipkarte**

**C = Corporate Design/Web Relaunch**

**E = Ersteinrichtung**

**E = Entsorgung**

**F = Fahrradständer, Fahrradwege**

**H = Haltestelle**

**M = Medienplanung/-ausstattung**

**M = Mensa**

**M = Möbel**

**O = Orientierungssystem**

**Ö = Öffnungszeiten**

**P = Parkplätze**

**R = Raucherzonen**

**R = Reinigung**

**S = Sanitäreanlagen**

**S = Sicherheit**

**S = Schließsystem**

**T = Telefonie**

**U = Umzugsplanung**

**Z = Zugangskontrolle**

**Z = Zweiräder**

# Themenspeicher und Fragen

## Themenwünsche aus der 1. Sitzung

- **Entsorgung (2. Sitzung - TOP 4)**
- **Mensen und Cafeterien ( 3. Sitzung)**
- **Campus-Management (3.Sitzung)**
- **Brandschutzkonzept / Ausstellungsmöglichkeiten (3./4. Sitzung)**
- **Orientierungssystem (4. Sitzung)**
- **Schließkonzept (4. Sitzung)**
- **Fahrradwege/Beschilderung zum Campus (Wintersemester)**

## Weiterer Themenbedarf / eingegangene Fragen

- **Alarmierung bei Amokläufen (bauliche Vorkehrungen)**
- **Parkplätze (3. Sitzung)**
- **Personaltoilette**
- **Raucherzonen / Nichtrauchererschutz**

# Terminplanung des SS 2014

1. **Sitzung: Dienstag, 04.02.2014**
  2. **Sitzung: Mittwoch, 30.04.2014 (09.30 – 12.00 Uhr)**
  3. **Sitzung: Freitag, 27.06.2014 (09.30 – 12.00 Uhr)**
    - Mensen und Cafeterien
    - Brandschutzkonzept / Ausstellungsmöglichkeiten
    - Parkplätze/Parkplatzlogistik
- 3. oder 4. Sitzung**
- Orientierungssystem
  - Schließkonzept
  - Lern – und Arbeitswelten
  - Telefonie

## Im WS

### Fahrradwege / Beschilderung zum Campus

# Tagesordnung – 2. Sitzung am 30.04.2014

- TOP 1 Medientechnische Ausstattung**
- TOP 2 Termine und Umzugsplanung**
- TOP 3 Anmietungen/Flächenerweiterungen**
- TOP 4 Entsorgung**
- TOP 5 Chipkarte**

# 1. Medientechnische Ausstattung



## Projektstart:

Oktober 2010

## Zielsetzung:

Schaffung einer homogenen, zukunftssicheren, medientechnischen Ausstattungslandschaft und Infrastruktur zur Unterstützung des Lern-, Lehr- und Forschungsbetriebes.

## Ablauf:

Im Rahmen von **Befragungen, Besprechungs- und Beratungsterminen** der **Fachbereiche** von **und** mit den von der FHD beauftragten **Medientechnikplanern** Fa. Hartmann+Mathias sind die **Nutzungsanforderungen** und **Nutzungskonzepte** der FH **ermittelt** worden.

Die **ermittelten Daten** wurden untereinander **verglichen und bewertet** und einer sinnvollen **Standardisierung** zugeführt. Anhand der daraus entstehenden Kategorisierung wurde ein **Konzept** erarbeitet, welches eine **nachhaltige Nutzung der medientechnischen Infrastruktur** sicherstellt.

## Ergebnis:

Es wurden über die momentan in der Planung befindlichen sechs Gebäude des **Campus Derendorf** insgesamt **190 Räume** aufgenommen.

In einem modernen **zukunftsorientiertem System** ist die **Übertragung, Bearbeitung und Verwaltung** von analogen und digitalen **Bild- und Tonsignalen**, sowie Steuer- und Zusatzdaten sicherzustellen.

Die **Aufzeichnung von Vorträgen** ist Teil des Konzeptes. Es kann sowohl das Vortragsende als auch die Vortragspräsentation in Bild- und Ton aufgezeichnet werden. Der aufgezeichnete **Content** wird **auf zentrale Server** abgelegt, ist **durch** freigegebene **User bearbeitbar** und **steht den Studierenden zur Verfügung**.

Dem Vortragenden wird eine **einfach und intuitiv nutzbare Plattform** zur Bedienung der **Medientechnik und Raumtechnik** geboten, die den Ablauf von Veranstaltungen optimal unterstützt.

## Ergebnis:

Die medientechnischen Einrichtungen in **Hörsälen und Seminarräumen werden nicht isoliert** und als „Stand-Alone-Systeme“ realisiert, sondern über Medientechnik Zentralen (MTZ) **miteinander vernetzt**.

Durch die zentrale Anordnung ist eine **Raum-zu-Raum- oder Raum-zu-Multi-Raum-Übertragung** von Vorlesungen und Vorträgen realisierbar. Die **Gebäude sind untereinander vernetzt**.

In den **MTZ** können Aufzeichnungssysteme für Kamera und Content, Videokonferenzcodecs, Audioaufzeichnungssysteme etc. **kosteneffizient** implementiert werden. Eine unflexible und kostenintensive Einzelraumbestückung mit o.g. Komponenten kann entfallen.

Die Zentralisierung ermöglicht einen **proaktiven und effizienten technischen Support**.

## Status:

Beim Start des Lehrbetriebs am neuen Standort musste aus Kostengründen der Ausstattungsumfang reduziert werden.

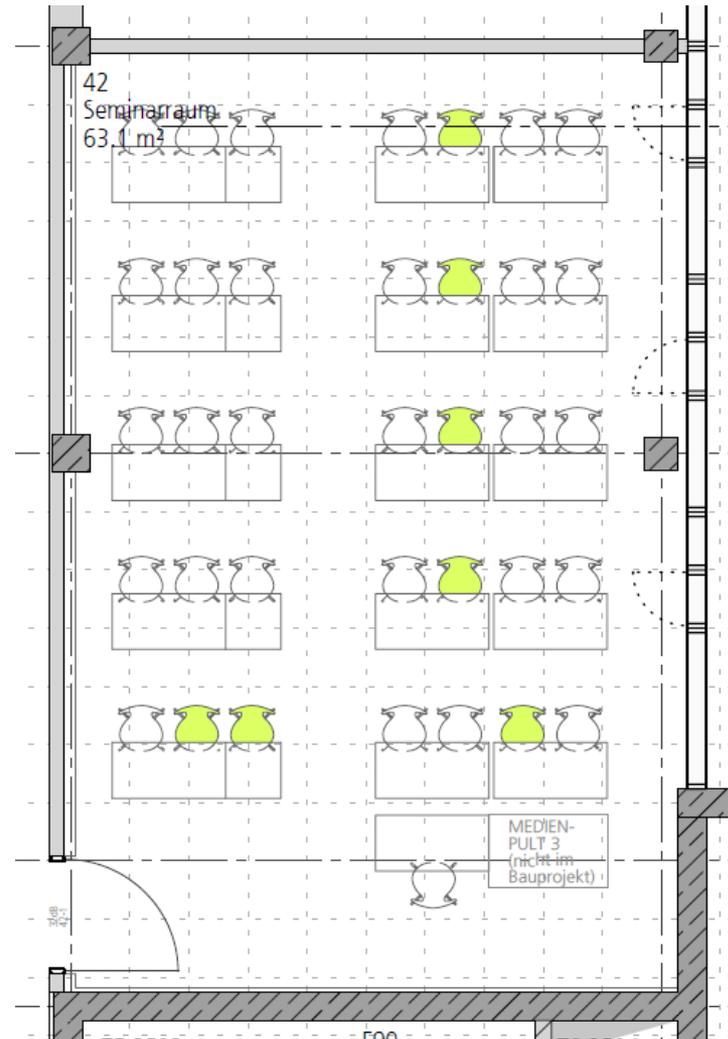
Es wurde Wert darauf gelegt, dass ein zeitgemäßer Unterricht möglich ist.

Eine Nachrüstung der Funktionen in den einzelnen Räumen ist jeder Zeit möglich.



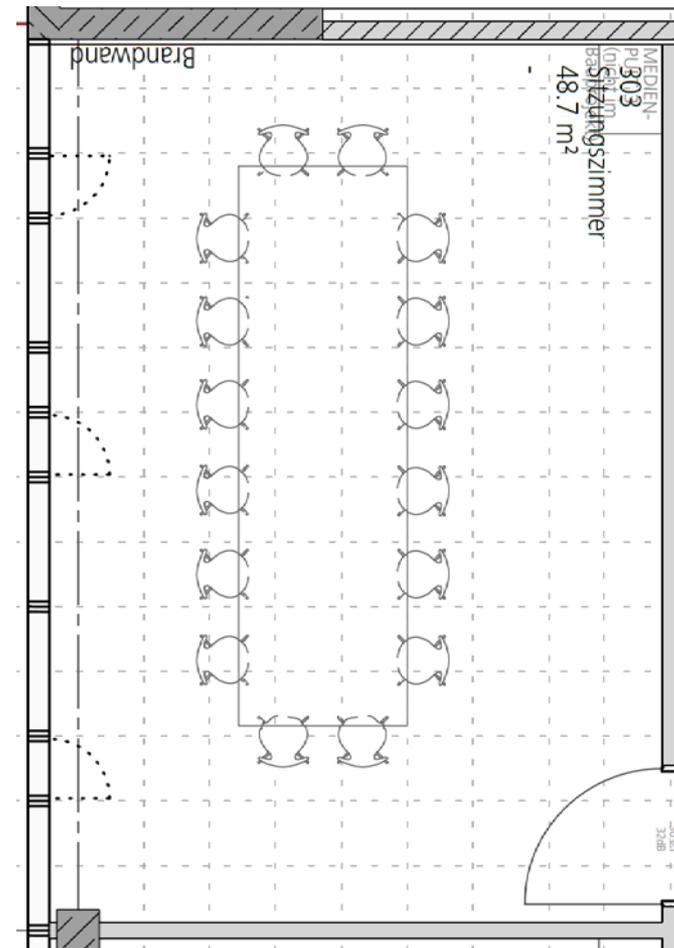
## Einrichtung für große Seminarräume und PC-Pools:

- 1 Beamer WXGA
- Tastenfeld zur Steuerung
- z.T. Beschallungssystem
- z.T. Ind. Hörunterstützung
- z.T. Anbindung an die MTZ



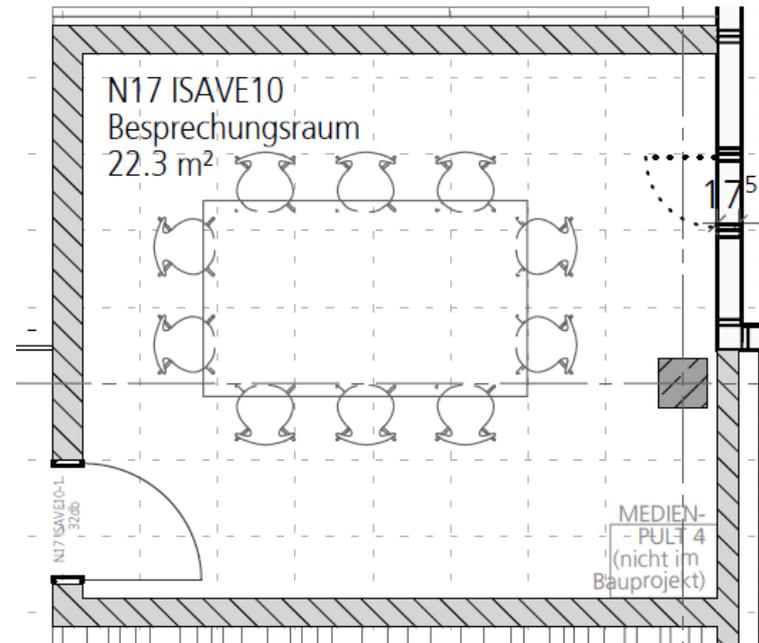
## Einrichtung für PC-Pools , Seminar- und Besprechungsräume bis ca. 50m<sup>2</sup>

- 1 Interaktiver Beamer WXGA
- Tastenfeld zur Steuerung
- z.T. Beschallungssystem
- z.T. Anbindung an die MTZ



# Einrichtung für Kleine Besprechungsräume, Labore

- 1 Full HD Displays
- Tastenfeld zur Steuerung
- z.T. Beschallungssystem



## Räume in Zahlen:

Gebäude	Hörsäle	WXGA-Beamer	Interaktiver Beamer	Display	Summe
1	-	2	5	1	8
2	-	1	1	3	5
3	6	20	8	1	35
4	9	8	14	8	36
5	8	28	13	9	61
6*	4	23		19	45
* Gebäude 6 noch auf Konzeptstatus					190

**Haben Sie noch Fragen?**

## 2. Termine und Umzugsplanung



## Stand und Planung

### Spatenstich: 12.09.2012

Terminierung laut BLB NRW

- Richtfest
- Erster Bauabschnitt
- Zweiter Bauabschnitt
- Dritter Bauabschnitt)

geplant 30.06.2014

geplant 20.12.2014 -> **15.01./09.02.2015**

geplant 31.07.2015

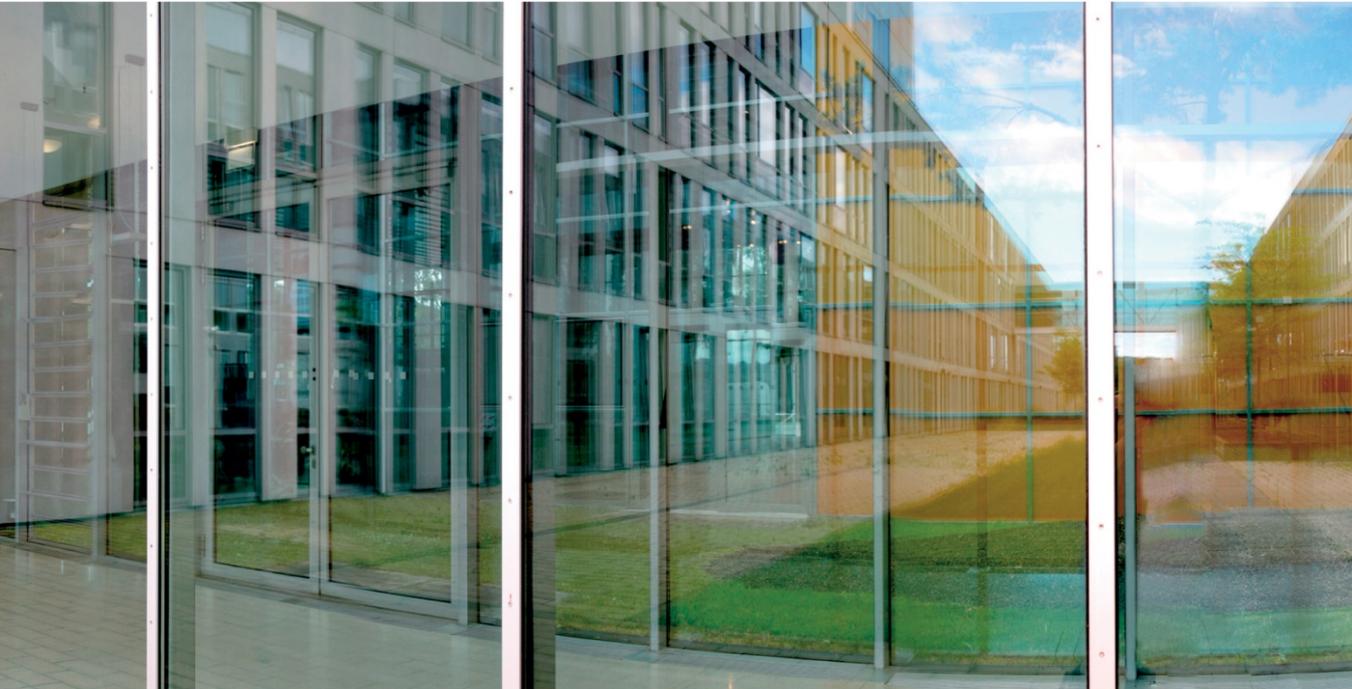
Entscheidung am 14.05.2014



Fachhochschule Düsseldorf  
Sitzung AG Neubau und Umzug

Düsseldorf, 30.04.2014

CML<sup>®</sup>  
LOGISTIK MANAGEMENT



> Wir schaffen Raum

Flächenmanagement • Umzugsmanagement • Informationsmanagement

CML Gesellschaft für Planung und Projektmanagement mbH

## > Inhalt

- > CML und CML-Projektteam
- > Projektstatus, Terminübersicht
- > Umzugsmanagement
- > Durchführungssteuerung
- > Umzugskordinatoren  
und ihre Aufgaben
- > Umzugsequipment

Moderation: CML

## > Firmendaten

- > Firma CML Gesellschaft für Planung und Projektmanagement mbH
- > Gründungsjahr 1994
- > Umfirmierung 01.04.2001 zu jetzigem Firmennamen
- > Handelsregister HRB 6508
- > Stammkapital 200.000 EUR
- > Geschäftsführer und Gesellschafter Martin Kübel
- > Mitarbeiter 22

## > CML-Projektteam

Dipl.-Biol. Ralf Wancura  
Projektleiter



Dipl.-Ing. Jochen Keller  
stellv. Projektleiter



Dipl.-Kfm. Peter Forster  
Projektmanager



# > Projektstatus

> Wir schaffen Raum

## Fachhochschule Düsseldorf Umzug zum Campus Derendorf Statuserport 31.03.2014

### Gesamtprojektstatus



- Projektierung/Kickoff erledigt
- Erfassung in Vorbereitung ongoing, Erfassungsbeginn am 07.04.2014
- UZK I-Sitzungen für EA 2 und 3 sind terminiert
- Projektterminplan liegt als MS Project-Datei vor



### Status der Teilprojekte

Icon	Teilprojekt	Status
	Projektmanagement (Wancura)	ongoing
	TP 1 Erfassung (Wancura, Forster)	Vorbereitungen ongoing, Start am 07.04.2014 in Standort Süd mit Team 1, Konstanza Bast und Jürgen Klement
	TP 2 Sped.-Ausschreib. (Wancura)	Terminplan zur Abstimmung mit Verwaltung ist vorgelegt
	TP 3 Belegungsplanung (Fölsing)	
	TP 4 Mob.-Ausschreib. (Kübel)	
	TP 5 Neumobiliereinbr. (Forster)	
	TP 6 Umzugsplanung (Forster)	
	TP 6 Umzugsdurchf. (Team CML)	



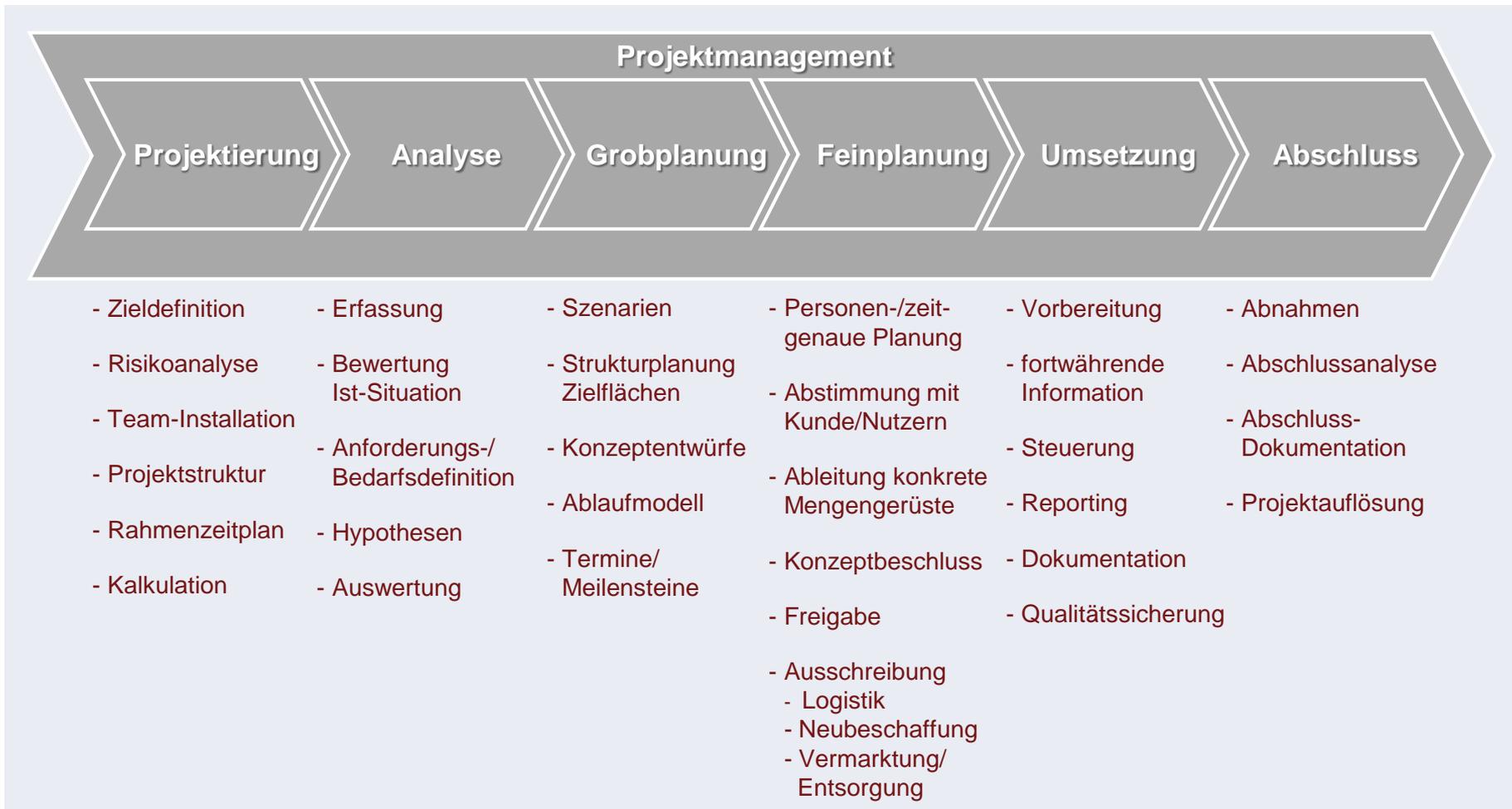
# > Terminübersicht

> Wir schaffen Raum

## > Rahmenterminplan, Bauabschnitte 1 und 2

		Vorlesungsfreie Zeit WS 2013/2014 - SS 2014 08.02.-09.03.2014 (KW 7-10) = 4 Wochen																	Vorlesungsfreie Zeit SS 2014 - WS 2014/2015 12.07.-14.09.2014 (KW 29-37)= 9 Wochen																																									
Jahr	2014																																																											
Monat	Januar					Februar					März					April					Mai					Juni					Juli					August					September					Oktober					November					Dezember				
KW	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
	Durchführungsmanagement BA1 + 2																																																											
	Projektierung																																																											
	Erfassung BA 1+2 (BA3 2016)																																																											
																		Belegungsplanung BA1										Belegungsplanung BA2																																
																		Freigabe Beleg.plan. BA1										Freigabe Beleg.plan. BA2																																
																		Vergabeverfahren Spedition BA1 + 2																																										
																		Vergabeverfahren Neumöbel BA1 + 2																																										
		Vorlesungsfreie Zeit WS 2014/2015 - SS 2015 07.02.-22.03.2015 (KW 7-12) = 6 Wochen																	Vorlesungsfreie Zeit SS 2015 - WS 2015/2016 18.07.-20.09.2015 (KW 30-38) = 9 Wochen																																									
Jahr	2015																																																											
Monat	Januar					Februar					März					April					Mai					Juni					Juli					August					September					Oktober					November					Dezember				
KW	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
	Durchführungsmanagement BA1 + 2										Durchführungsmanagement BA2																																																	
	Neumöbl. BA1										Neumöbl. BA2																																																	
	Umzugszeitfenster BA1										Umzugszeitfenster BA2																																																	

## > CML Projektmanagement-Prozess



## > Analyse – Erfassung, Datenaufbereitung

- > Anlegen der Erfassungsdatenbank
- > Übernahme von vorhandenen Bestandsdaten
- > Erfassung
- > Verwendung für Definition Mengengerüst LV Spedition
- > Verwendung für Möblierungsplanung
  - > auch für Neumöbelbeschaffung, Ressourcenbedarf, Kartonagen etc.
- > Verwendung für Umzugsplanung

## > Planung – Belegungsplanung, Möblierungsplanung

- > Zonierungs- und Belegungsplanung liegen vor
- > Möblierungsplanung gem. Arbeitsstättenrichtlinien mit 2 Korrekturläufen in Abstimmung mit Verwaltung und Fachbereichen, u.a. mit Ergebnis Neubeschaffungsbedarf
- > Besondere Einrichtungen, Labore, Bibliotheken
- > Vorbereitung der Aushangpläne
- > Vorbereitung Umzugsdokumente

## > Ausschreibungen – Mobiliar, Spedition

- > Erstellen der Leistungsverzeichnisse
- > Abstimmung mit Verwaltung
- > Veröffentlichung über Vergabepattform
- > Begehung(en) mit Bietern
- > Auswertung der Angebote nach den abgestimmten und in den Leistungsverzeichnissen definierten Auswertungskriterien
- > ggf. Aufklärungsgespräche
- > Vergabeempfehlung

## > Umzugsmanagement

- > Umzugsablaufplan (wer/was zieht wann von wo nach wo)
  - > Erfassungsliste – wird zur Umzugsliste
  - > Möblierungsplanung
- > Erstellen Umzugshandbuch mit allen für den Umzug relevanten Details
- > Erstellen Umzugsdokumente auf Basis der bereitgestellten Umzugsliste
- > Koordinieren der Schnittstellen (IT, Spedition, externe Dienstleister, Haustechnik, Reinigung, Sicherheit etc.)
- > Informationen für Umzugskordinatoren und Mitarbeiter

## > Umzugsdatenbank, Umzugsliste

### > Umzugsliste enthält

> Gesamtumzugsplanung (wer/was zieht wann von wo nach wo)

### > Umzugsliste wird zur Steuerung verwendet

> Erstellung der namens-/raum-/arbeitsplatzkonkreten Umzugsdokumente

> Zielarbeitsplatzkennzeichnung in den Möblierungsplänen

Vorname	Name	Fachbereich	Quellfläche					Zielfläche					Name Umzugskordinator
			Quellgebäude	Etage	Raum-Nr.	AP Nr	Telefon	Zielgebäude	Ebene	Flur	Zielraum	Ziel-AP	
Karl	Mustermann	Wirtschaft	Bau 1	1. OG	1.11	1	1234	FH D	2.OG	B	2.22	1	Norma Miller
Otto	Beispiel	Wirtschaft	Bau 1	1. OG	1.11	2	2345	FH D	2.OG	B	2.22	2	Norma Miller
Petra	Muster	Wirtschaft	Bau 1	1. OG	1.11	3	3456	FH D	2.OG	B	2.23	1	Norma Miller
Thomas	Schmitt	Wirtschaft	Bau 1	1. OG	1.12	1	4567	FH D	3.OG	A	3.31	1	Norma Miller
Peter	Müller	Wirtschaft	Bau 1	1. OG	1.12	2	5678	FH D	3.OG	A	3.31	2	Norma Miller

MUSTER - Prinzip-Tabelle

# > Umzugsablaufplan

> Wir schaffen Raum

> Zeitgenaue Planung mit eindeutigen Quell- und Zieldaten in Checklistenform zum kontinuierlichen Abgleich des Projekt-/Umzugsstatus'

Ifd. Nr	Dienstleister	Aufgabe	Quellfläche													Zielfläche							
			Personal-ressource	Datum	von	bis	Abteilung	Gebäude	Etage	Anz AP	Anz IT	Ifd. Meter Akten	Sammelraum IT	Bemerkungen	Personal-ressource	Datum	von	bis	Gebäude	Etage	Innenfarbe	Rahmenfarbe	Bemerkungen
70	Spedition Team II	Umzug Kartontage und sonstiges		9.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	2. OG	11				ggf. Pufferfläche im EG AMC Foyer (auslegen)		10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	34	magenta	gelb	
71	Spedition Team II	Umzug Kartontage und sonstiges		9.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	1. OG	31				ggf. Pufferfläche im EG AMC Foyer (auslegen)		10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	31	rot	gelb	
72	Spedition Team II	Umzug Kartontage und sonstiges		9.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	1. OG	29				ggf. Pufferfläche im EG AMC Foyer (auslegen)		10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	32	weiß	gelb	
73	Spedition Team II	Umzug Kartontage und sonstiges		9.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	1. OG	29				ggf. Pufferfläche im EG AMC Foyer (auslegen)		10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	33	orange	gelb	
74	Spedition Team II	Umzug Kartontage und sonstiges		9.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	1. OG	1				ggf. Pufferfläche im EG AMC Foyer (auslegen)		10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	36	weiß	gelb	
75	Spedition Team II	Umzug Kartontage und sonstiges		9.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	EG	26				ggf. Pufferfläche im EG AMC Foyer (auslegen)		10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	30	blau	gelb	
76	Spedition Team II	Umzug Kartontage und sonstiges		9.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	EG	11				ggf. Pufferfläche im EG AMC Foyer (auslegen)		10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	35	rosa	gelb	
77																							
78	Spedition Team I	Umzug IT Kartontage und Sonstiges		10.12.2010	18:00	23:59	PWM	Roßm	2. OG	3	2					10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	34	magenta	gelb	
79	Spedition Team I	Umzug IT Kartontage und Sonstiges		10.12.2010	18:00	23:59	PWM	Roßm	2. OG	35						10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	36	hellgelb	gelb	
80	Spedition Team I	Umzug IT Kartontage und Sonstiges		10.12.2010	18:00	23:59	PWM	Roßm	2. OG	20						10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	29	braun	gelb	
81	Spedition Team I	Umzug IT Kartontage und Sonstiges		10.12.2010	18:00	23:59	PWM	IBC C	1. OG	1	1					10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	34	magenta	gelb	
82																							
83	Spedition Team II	Umzug IT		10.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	2. OG	11	7					10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	34	magenta	gelb	
84	Spedition Team II	Umzug IT		10.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	1. OG	31	5					10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	31	rot	gelb	
85	Spedition Team II	Umzug IT		10.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	1. OG	29	19					10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	32	weiß	gelb	
86	Spedition Team II	Umzug IT		10.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	1. OG	29	0					10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	33	orange	gelb	
87	Spedition Team II	Umzug IT		10.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	1. OG	1	0					10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	36	hellgelb	gelb	
88	Spedition Team II	Umzug IT		10.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	EG	26	8					10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	30	blau	gelb	
89	Spedition Team II	Umzug IT		10.12.2010	18:00	23:59	PWM	AMC	EG	11	2					10.12.2010	18:00	24:00	TAL B	35	rosa	gelb	

Beispiel – in Abstimmung mit Spedition

## > Umzugsleitsystem

- > Eindeutige gebäude- und etagenkonkrete Farbkodierung
- > Verwendung bei Umzugsaufklebern zur schnellen, einfachen Orientierung

Farbzuordnung Liegenschaften		Farbzuordnung Geschosse	
Gebäude	Farbcode	Geschossbezeichnung	Farbcode
001 Bibliothek, CIT	hellgelb	UG	braun
002 Mensa, Verwaltung, SSC	hellgrün	EG	grün
003 FB 6, FB 7, AstA	hellblau	1.OG	rot
004 Hörsaalzentr., FB 5, ISAVE	hellgrau	2.OG	orange
005 FB 3, FB 4, ISAVE	flieder	3.OG	gelb
006 FB 1, FB 2	pink	4.OG	blau
007 Multifunktionshalle	grau	5.OG	violett
008 Tiefgarage	cyan		

## > Umzugsleitsystem, Umzugsaufkleber

- > Anwendung des Umzugsleitsystems z.B. bei Umzugsaufklebern
  - > Unterscheidung zwischen namenskonkreten und mobiliarkonkreten Umzugsaufklebern

orange	Tel. 0211 4351-9876	hellblau
<b>Gebäude 003</b>		
<b>Hans Dampf</b> 2.OG <b>Raum 202 - AP 2</b>		
Bemerkungen:		
Quelle: Geb. 23.32, 1.OG, 120	FB/Dez. FB 7 Wirtschaft	

Z: 427  
Q: 298  
I: 583

orange	Umzug 24.02.2014	hellblau
<b>Gebäude 003</b>		
<b>Schreibtisch</b> 2.OG <b>Raum 202 - AP 2</b>		
Bemerkungen:		
Quelle: Geb. 23.32, 1.OG, 120	FB/Dez. FB 7 Wirtschaft	

Z: 427  
Q: 298  
I: 583

# > Umzugsdokumente

## > Namenskonkrete Umzugsdokumente für jeden Nutzer/Zielraum/ Extraaufkleber für Bibliotheken und Labore

Fachhochschule Düsseldorf  
Umzüge Februar 2015  
Umzugshinweisblatt

**CML<sup>®</sup>**  
LOGISTIK MANAGEMENT

<b>Name</b>	Dampf, Hans	<b>Umzugsdatum</b>	21.02.2015 ab 16 Uhr
<b>Gebäude</b>	Geb. 3	<b>Zielfläche</b>	Gebäude: Bauteil 3 Etage: 4. OG Raum/AP-Nr.: Raum 402 - AP 2 Flächenfarbe: orange Balkenfarbe: hellblau
<b>Etage</b>	1. OG		
<b>FRID</b>	Wirtschaft		
<b>Anforderer</b>	Aufgabenbogen 6		

**Umzugsablauf**

an Tag vor	bis 21.02. 16:30 Uhr	bis 1 Tag vor Umzug	Umzugstag	am Tag nach Umzug
Anforderung Umzugskarten	Printen & Ausweisen des Umzugskartens	Ausweisen des Mietwagens	Umzug, siehe oben im Umzugskarten	Ausweisen des Umzugskartens
Spezialan	Spezialan	Umzugsmangement	Spezialan	Spezialan

Bitte stellen Sie Ihre gepackten Umzugskartons dem Umzugsmann an Ihrem Arbeitsplatz bereit. Einhalten Sie bitte jeden Umzugskarton mit 2 Umzugsaufklebern wie auf dem Foto (rotte und orangefarbene). Zusätzlich bitte vor dem Verschließen des Umzugskartons eine Kopie des beigefügten Umzugsadressblatts oben in den Umzugskarton kleben.

Sorgen Sie für einen freien Durchgang zum Umzugskarton, eine Schreibtischfläche, einen i.d. Höhe nach unten stehenden Mülleimer in einem offenen Umzugskarton verpacken, ein beschriebenes mit 2 Umzugsaufklebern versehen und in den Umzugskarton kleben.

Bitte stellen Sie bitte alle IT-Komponenten (Maus, Tastatur, etc.) in einem Umzugskarton verpacken und mit dem beigefügten IT-Karton versehen. Legen Sie die IT-Komponenten in den Umzugskarton. IT erfolgt durch die Spezialanforderer.

Tragen Sie bitte auch die Anzeigekarte in den IT-Komponenten ein. Die Anzeigekarte ist in der Umzugskarte enthalten. Gegenstände ohne Aufkleber können verloren gehen und werden nicht zum Umzug. Keine Haftung bei Verlust oder Beschädigung.

Neue Zugangsdaten erhalten Sie durch Bitten ca. eine Woche vor dem Umzug. Zimmernummern sind gelb hinterlegt am Umzugstag rechtzeitig abzugeben.

Die UmzugsHotline 0211 4351-0000 erreichen Sie unter: 0211 4351-0000

Copyright CML, Dienstleistungen für Planung und Projektmanagement mbH, Joseph-Meyer-Str. 13-15, 40117 Mönchengladbach

Fachhochschule Düsseldorf  
Umzüge 21.-23.02.2015

**CML<sup>®</sup>**  
LOGISTIK MANAGEMENT

**Umzugsadressblatt**

**Name:** Dampf, Hans  
**Telefon:** 0211 4351-1234

**Zielfläche**

**Gebäude:** Zielbauteil A  
**Etage:** 4.OG  
**Raum/AP-Nr.:** Raum 402 - AP 2

**Umzugsdatum:** 21.02.2015 ab 16 Uhr  
**FRID:** Wirtschaft  
**Wirtswort:**

**Tragen Sie bitte die Gesamtzahl der gepackten Umzugskartons in den IT-Karton-Begleitschein ein**

Copyright CML, Dienstleistungen für Planung und Projektmanagement mbH, Joseph-Meyer-Str. 13-15, 40117 Mönchengladbach

Fachhochschule Düsseldorf  
Umzüge 21.-23.02.2015

**CML<sup>®</sup>**  
LOGISTIK MANAGEMENT

**IT-/Karton-Begleitschein**

<b>Name</b>	Dampf, Hans	<b>Umzugsdatum</b>	21.02.2015 ab 16 Uhr
<b>Gebäude</b>	Geb. 3	<b>Zielfläche</b>	Gebäude: Bauteil A Etage: 4. OG Raum/AP-Nr.: Raum 402 - AP 2
<b>Etage</b>	1. OG		
<b>FRID</b>	Wirtschaft		

Anz. zähl	Bezeichnung	Übernahmebestätigung / Spedition	Bestellungsbestätigung durch IT-Dienstleister/Zeitst.	Bemerkungen
1	Tastatur (0211 4351 1234)			
1	Desktop-Tower-PC			
1	Die Hard			
1	Webcam			
1	Webcam-Monitor			
1	Headset			
1	Scanner			
1	Konsole (Mater. Adapter etc.)			
1	Kartons			

Die Anzahl der einzelnen Komponenten, die umzuziehen sind, ist vom Nutzer auszufüllen.

Standard-Komponenten bitte jeweils separat mit einem vollständig ausgefüllten Umzugskarton kennzeichnen. Notebook/Laptop, Smartphone, iPad etc. sind selbst umzubringen!

IT-Karton-Begleitschein nach dem Ausfüllen und Unterschriften bitte auf die Tastatur Ihres Rechners legen. Vielen Dank!

Datum: \_\_\_\_\_ ausgefüllt durch: \_\_\_\_\_ Unterschrift Nutzer: \_\_\_\_\_

Nur durch den IT-Dienstleister anzubringen

Copyright CML, Dienstleistungen für Planung und Projektmanagement mbH, Joseph-Meyer-Str. 13-15, 40117 Mönchengladbach

Fachhochschule Düsseldorf  
Umzüge 21.-23.02.2015

**CML<sup>®</sup>**  
LOGISTIK MANAGEMENT

**Zielbauteil A**

**Hans Dampf**  
4.OG  
Raum 402 - AP 2

**Bemerkungen:**

Copyright CML, Dienstleistungen für Planung und Projektmanagement mbH, Joseph-Meyer-Str. 13-15, 40117 Mönchengladbach

Umzugshinweisblatt

Umzugsadressblatt

IT-/Karton-Begleitschein

Umzugsaufkleber

- > Das Umzugshandbuch ist für alle Mitarbeiter bestimmt und enthält sämtliche wichtigen Informationen zum bevorstehenden Umzug



## > Durchführungssteuerung

- > Securitykonzept
- > Gesamtumzugssteuerung einschließlich aller eingebundenen Schnittstellen aus der Umzugsleitstelle/Umzugshotline
- > Anwesenheit des Umzugsmanagements vor Ort während der Umzüge
- > Reporting Umzugsstatus in regelmäßigen Statusmeetings
- > Umzugssichtung und -abnahme (Quellflächen, Zielflächen)
- > Umzugs- und Schadensdokumentation
- > Umzugsnachbetreuung/Umzugshotline

## > Weitere zu berücksichtigende Maßnahmen

- > Umzugsbegleitende Umbauten
- > Steuerung Reinigung
- > Begrüßungsunterlagen Mitarbeiter
- > Organisatorisches wie Schlüsselmanagement, Kartonrückgabe

## > Umzugskordinatoren – generell

- > Umzugskordinatoren sind entscheidungsbefugte Ansprechpartner der Fachbereiche/Verwaltung und Sprachrohr für die Umzugsplanung.
- > Sie sind insbesondere verantwortlich für den Informationstransfer (Multiplikatorfunktion).
- > Umzugskordinatoren haben im Rahmen des Gesamtumzugs verschiedene Aufgaben/Zuständigkeiten und zwar
  - > vor dem Umzug
  - > während des Umzugs
  - > nach dem Umzug

## > Umzugskordinatoren – vor dem Umzug

- > Aufgaben der Umzugskordinatoren vor dem Umzug
  - > Mitwirkung bei und Freigabe der Belegungs-/Möblierungsplanung
  - > Überprüfung der namentlichen Zuordnung der Arbeitsplätze in Form einer Umzugsliste mit Quell- und Zieldaten
  - > Verteilung der Umzugsdokumente (Umzugshinweisblatt, Umzugsadressblatt, EDV-Begleitschein, Umzugsaufkleber...)
  - > Abfrage und Anforderung von Securityschränken, Securitykisten
  - > Koordination der Verteilung von zusätzlichen Umzugskartonagen und sonstigem Packmaterial
  - > Mitwirkung bei der Überprüfung der ordnungsgemäßen Auszeichnung der Umzugsgüter

## > Umzugskordinatoren – während des Umzugs

### > Aufgaben der Umzugskordinatoren während des Umzugs

- > Telefonische Erreichbarkeit für das Umzugsmanagement während der physischen Umzugsdurchführung für Rückfragen

## > Umzugskordinatoren – nach dem Umzug

- > Aufgaben der Umzugskordinatoren nach dem Umzug
  - > Koordination der Auspack- und Nacharbeiten
  - > Koordination des zentralen Sammelns der Leerkartonagen an den ausgezeichneten Kartonsammelstellen auf den Etagen
  - > Rückmeldung der Vollständigkeit des Umzugsguts des jeweiligen Verantwortungsbereichs
  - > Begleitung der Abnahme des jeweiligen Verantwortungsbereichs

## > Umzugsequipment

### > PC-Wanne mit Rollen



Abdeckfolie für den  
trockenen Transport  
des EDV-Gutes

### PC-Wanne mit Deckel (verplombbar)



<b>Außenmaß:</b>	104 cm x 64 cm x 79 cm (TxBxH)
<b>Innenmaß:</b>	91 cm x 57 cm x 51 cm (TxBxH)
<b>Leergewicht:</b>	17kg
<b>Tragkraft:</b>	200 kg
<b>Volumen:</b>	285 Liter
<b>Rollen:</b>	4 Lenkrollen, abriebfrei
<b>Besonderheiten:</b>	auch mit Deckel lieferbar
<b>Einsatz:</b>	Transport von PC, losen Umzugsgut, etc.

## > Umzugsequipment (PC-Wanne)

- > Einsatz für technische Geräte, IT und Drucker, empfindliches Umzugsgut
- > Grundsätzlich nur ein Equipment pro Wanne
- > Verplombbar



## > Umzugsequipment

### > PC-Wanne ohne Rollen



Stapelbügel



PC-Wanne stapelbar durch Stapelbügel

<b>Außenmaß:</b>	80 cm x 60 cm x 50 cm (TxBxH)
<b>Innenmaß:</b>	70 cm x 46 cm x 47 cm (TxBxH)
<b>Leergewicht:</b>	8kg
<b>Volumen:</b>	180 Liter
<b>Rollen:</b>	4 Lenkrollen, abriebfrei
<b>Einsatz:</b>	Transport von PC, losem Umzugsgut etc.
<b>Besonderheiten:</b>	In- und aufeinander stapelbar

## > Umzugsequipment (Securitykisten / Securityschränke)

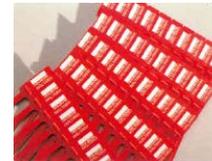


Stapelbar und  
verplombbar  
mit Bandplombe

**Abmessungen außen:** 67 x 67 x 170 cm (LxBxH)  
**Abmessungen innen:** 62 x 60 x 150 cm  
**Tragkraft:** 100 kg  
**Fassungsvolumen:** 60 Ordner entspr. ca 5 lfd. Meter  
**Einsatz:** Transport von sensiblen Umzugsgut  
**Besonderheiten:** Zugriff jederzeit möglich

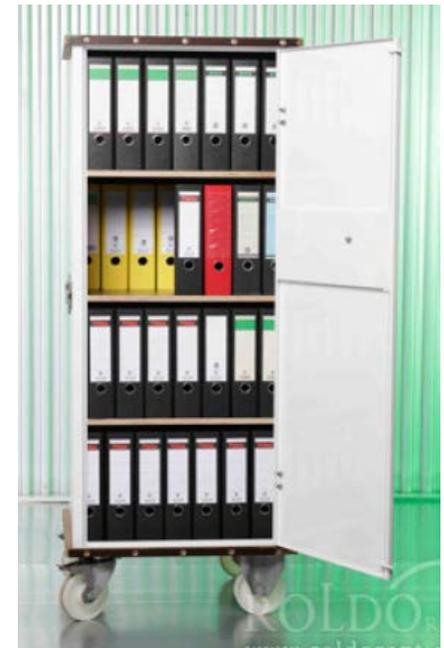


Verschließbar mit  
Langbügelschloß



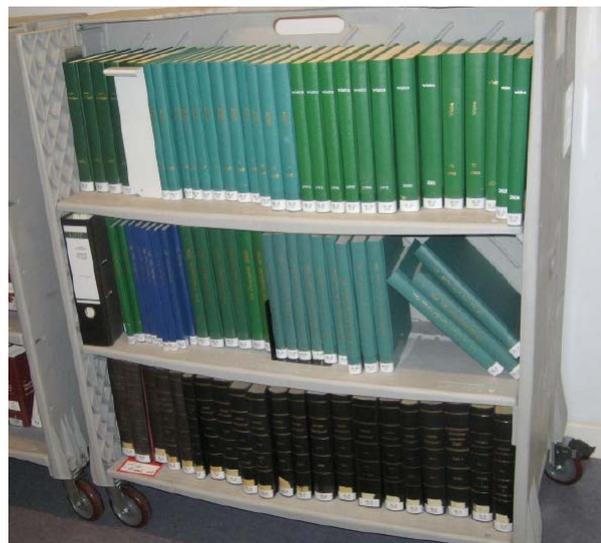
Verplombbar mit  
Bandplombe

**Abmessungen:** 60 x 30 x 40 cm (LxBxH)  
**Tragkraft:** 80 kg  
**Fassungsvolumen:** 75 Liter  
**Einsatz:** Transport von sensiblem Umzugsgut  
**Besonderheiten:** antistatisch, stoßfest



## &gt; Umzugsequipment

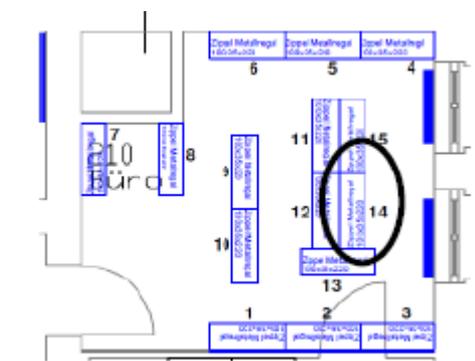
## &gt; Etagenwagen (Smartcart)



<b>Abmessungen geschlossen:</b>	31 cm x 107 cm x 131 cm (TxBxH)
<b>Abmessungen offen:</b>	63 cm x 113 cm x 131 cm (TxBxH)
<b>Leergewicht:</b>	60 kg
<b>Tragkraft:</b>	300 kg je Ebene 50 kg
<b>Fachbodenhöhe:</b>	32 bis 37 cm
<b>Rollen:</b>	4 Lenkrollen mit Bremse, abriebfrei
<b>Fassungsvolumen:</b>	6 lfd. Meter Akten / Bücher oder 75 breite Ordner
<b>Einsatz:</b>	Transport von Archiv- und Aktengut
<b>Besonderheiten:</b>	klappbar

## > Umzugsequipment (z.B. Regalumzug)

Regalbodenaufkleber für Zielfläche Neubau	
Zieltafel:	<b>EG</b>
Zielraum:	<b>015</b>
Regal Nr.:	<b>14</b>
Regalboden / Regalschiene:	<b>4</b>
Bemerkung / Hinweis:	



### > Archiv-Wannen für Akten/Bücher/Zeitschriften

- > L x B x H : ca. 105 x 42 x 30 cm / Inhalt ca. 1 lfd. m Regalboden
- > 13 breite Standardordner, bis ca. 80 kg
- > stapelbar, auf Rollbrett rollbar



## > Umzugsequipment (sonstiges)



## &gt; „Roll“-Gut

&gt; Wir schaffen Raum



> **Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit.**



**CML Logistik Management**

Joseph-Meyer-Straße 13–15 • D-68167 Mannheim  
Telefon: 0621 33812-0 • Telefax: 0621 33812-16  
info@cml-gmbh.de • www.cml-gmbh.de



## 3. Anmietung



## Themen

- Mietobjekt Münsterstraße 261
- Lern- und Studierenden-Center (LSC)
- Aufstockung Gebäude 3

**FH D**

FACHHOCHSCHULE DÜSSELDORF  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

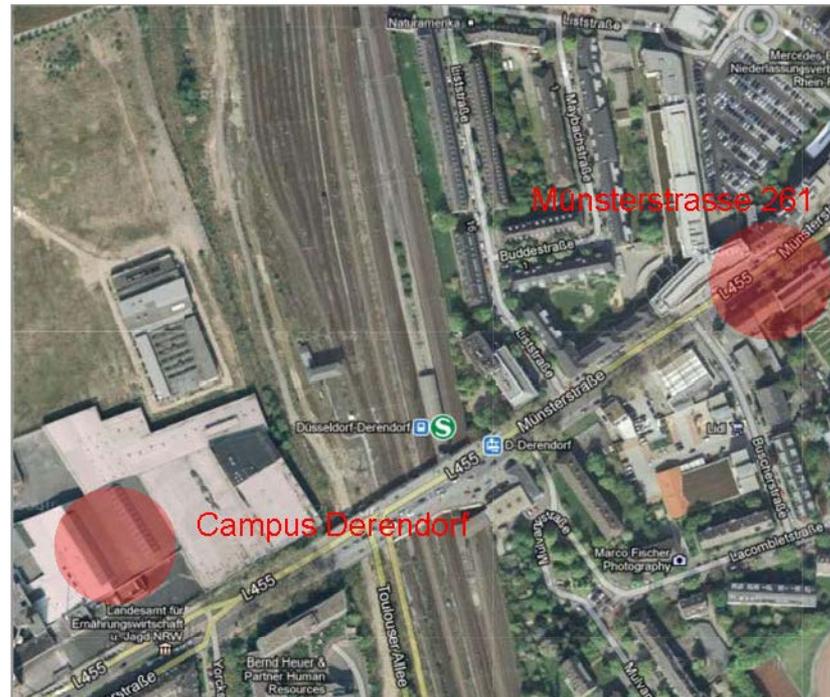
**VP**

DIE VIZEPRÄSIDENTIN  
FÜR WIRTSCHAFTS- UND PERSONALVERWALTUNG

Münsterstraße 261



## Münsterstraße 261



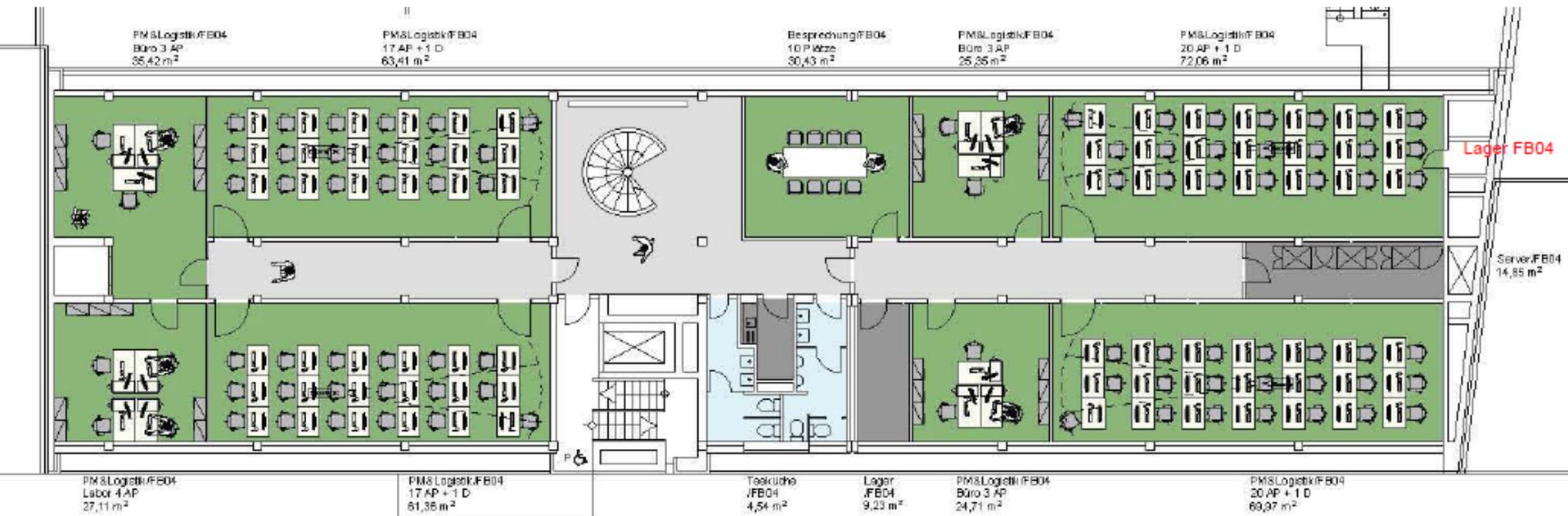
# Münsterstraße 261





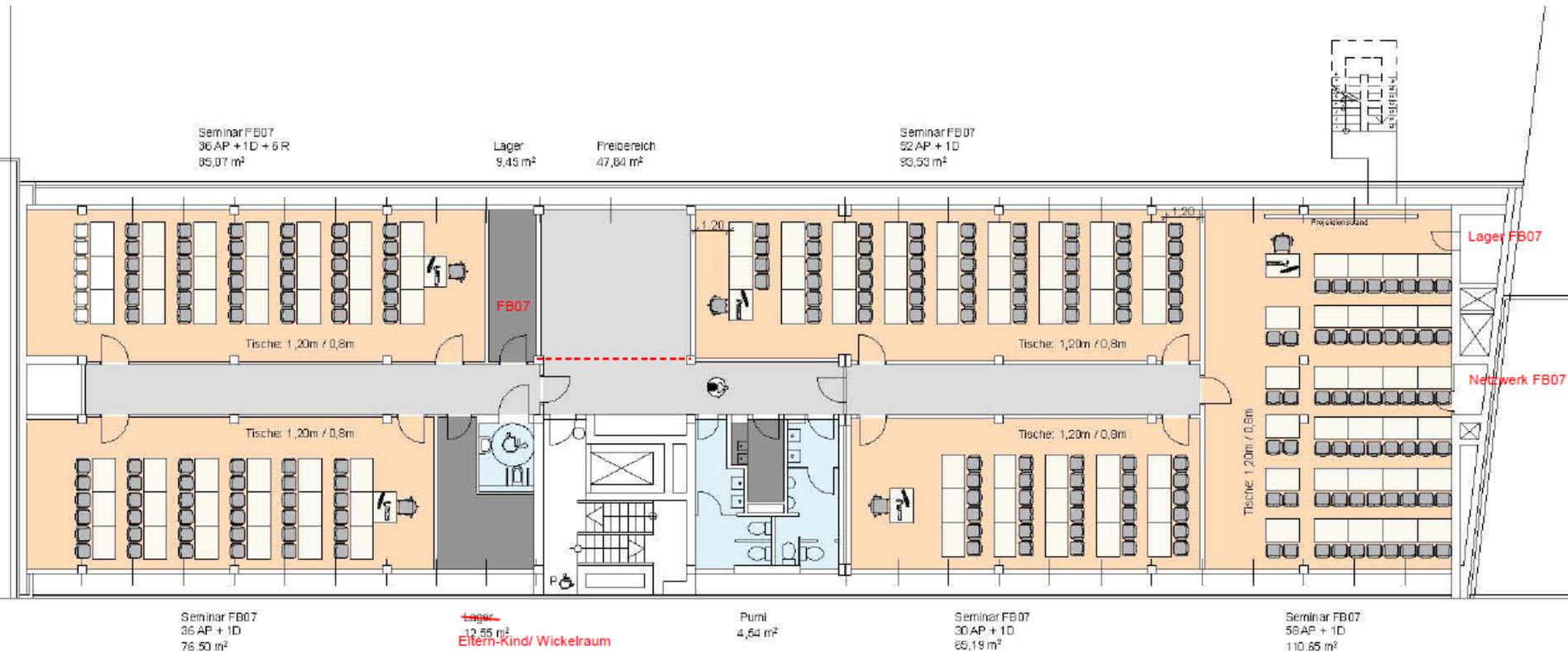


## Münsterstraße 261: Planung 1. OG

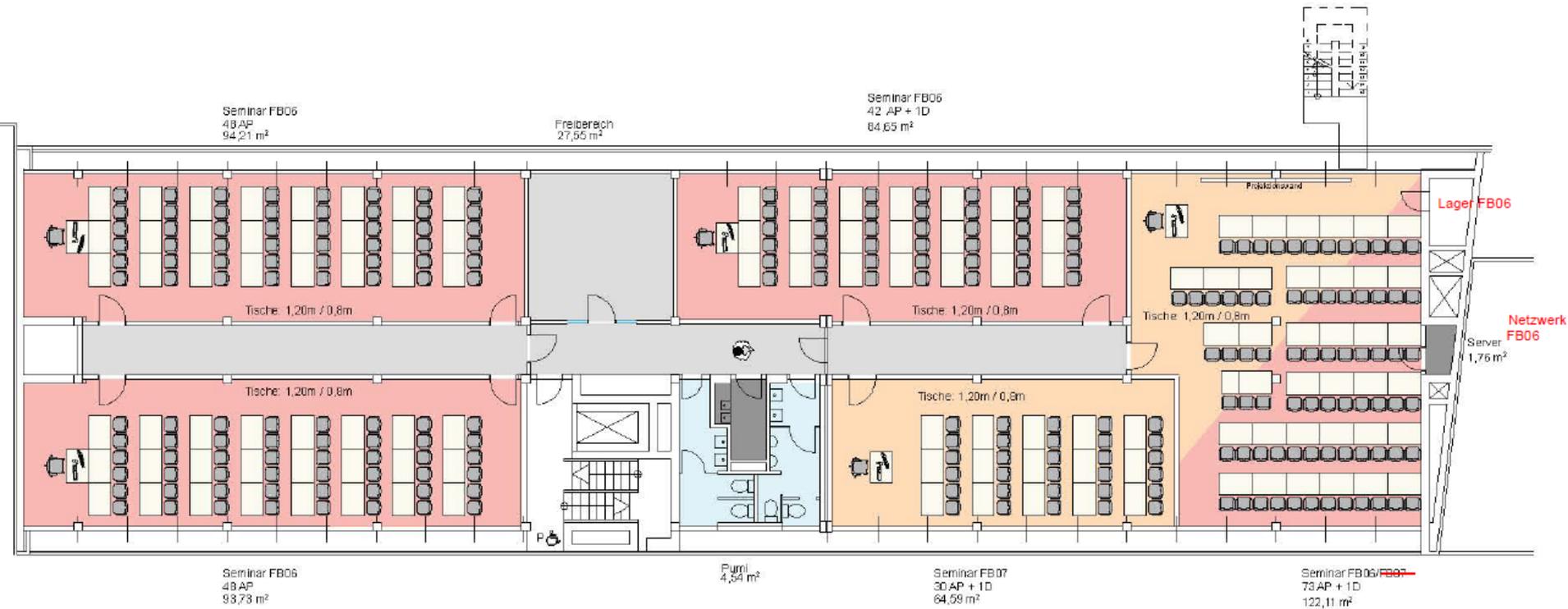


1. Obergeschoss

## Münsterstraße 261: Planungsbeispiel 2. OG

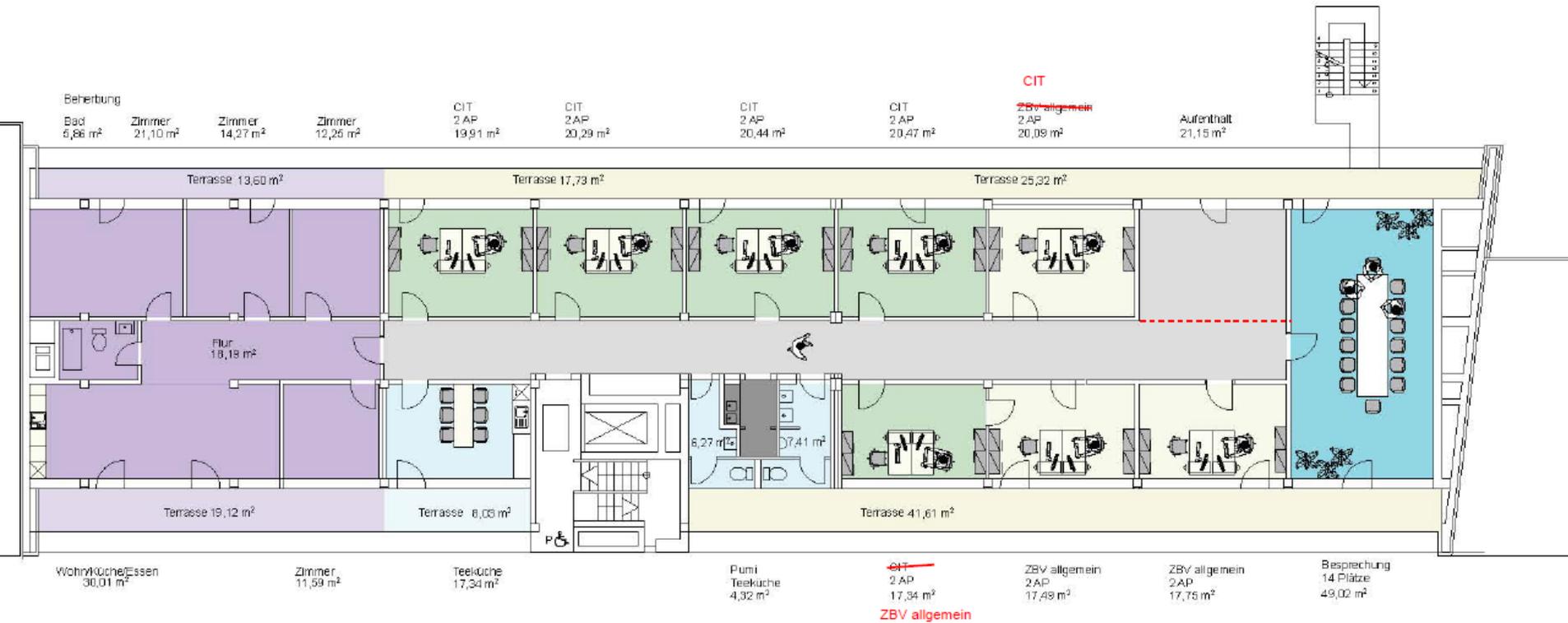


# Münsterstraße 261: Planungsbeispiel 3. OG



3.Obergeschoss

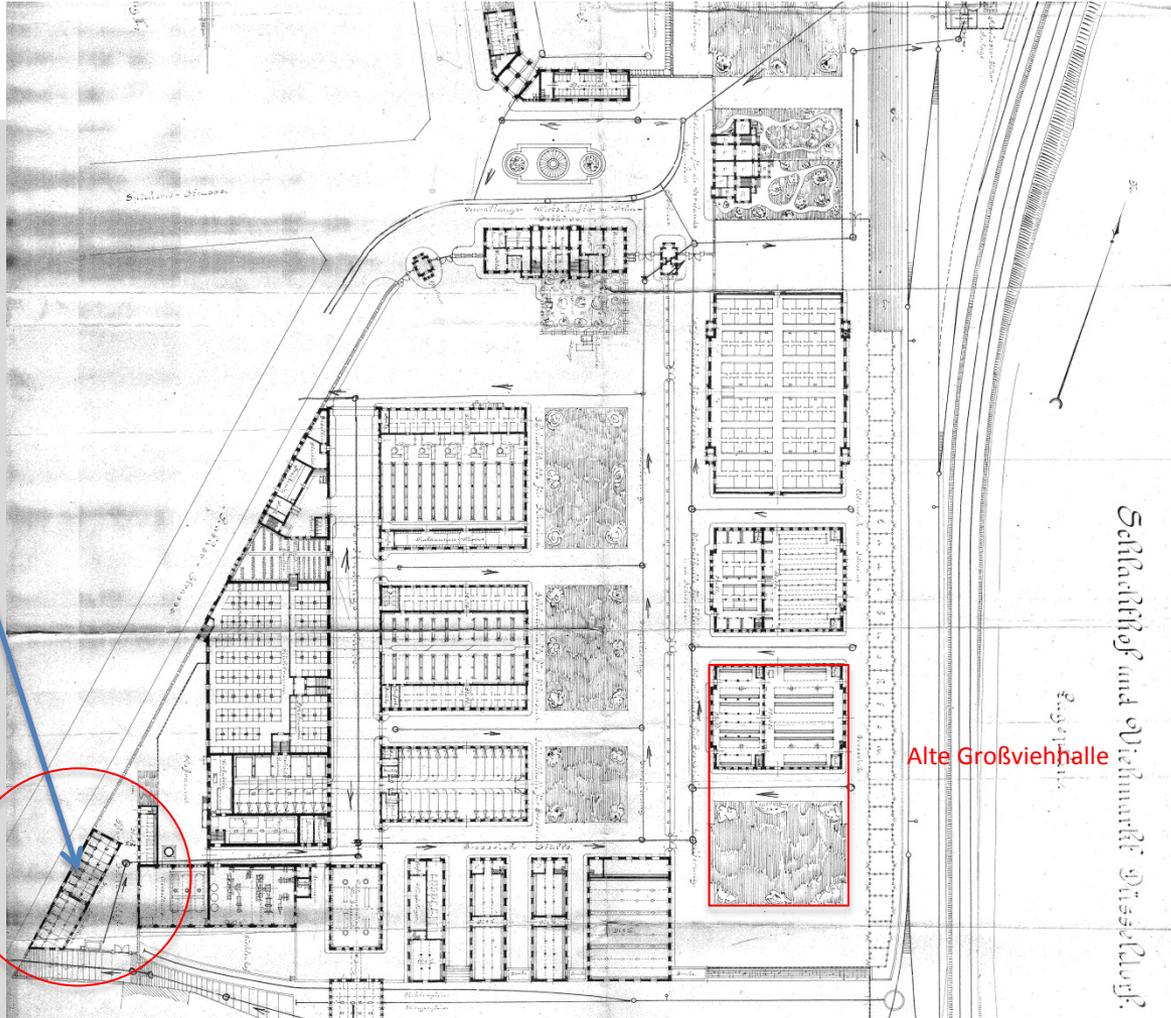
## Münsterstraße 261: Planungsbeispiel 4. OG



## LSC - Lern- und Studierenden-Center



LSC – Lage im  
historischen Kontext  
von 1904

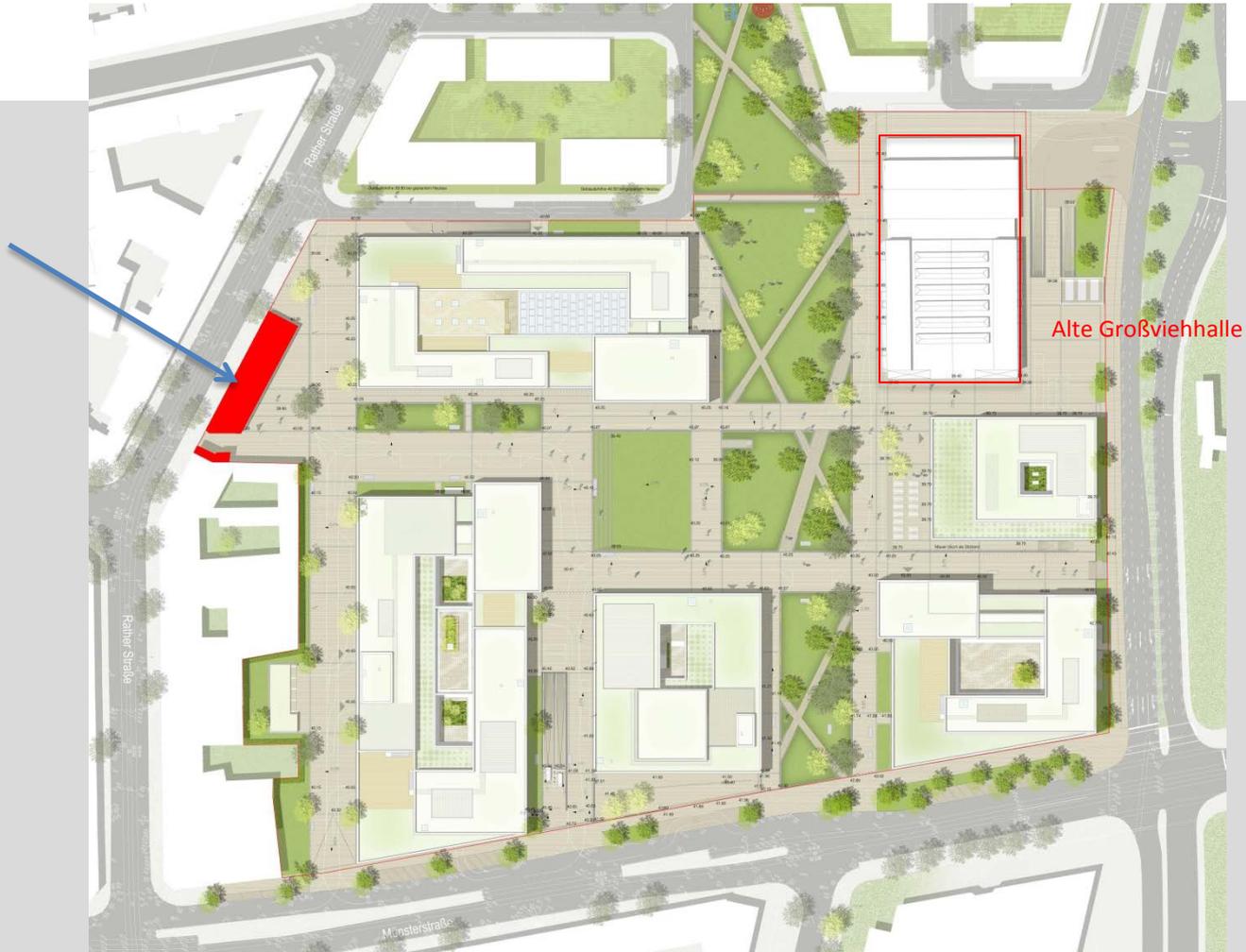


**Lage des Gebäudes**

2. Sitzung AG Neubau und Umzug

30.04.2014

LSC – Lage am  
Campus Derendorf







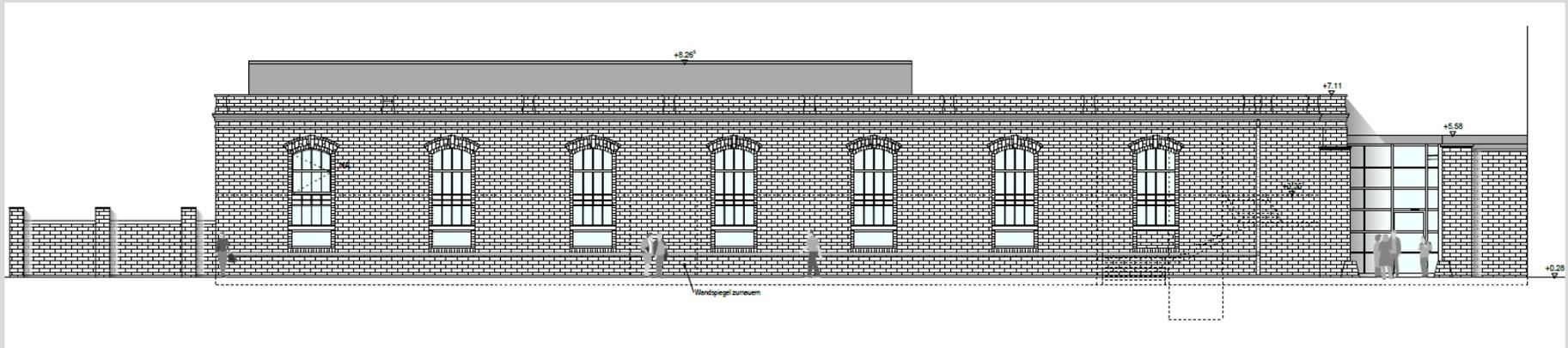
### Bestandsfotos

2. Sitzung AG Neubau und Umzug

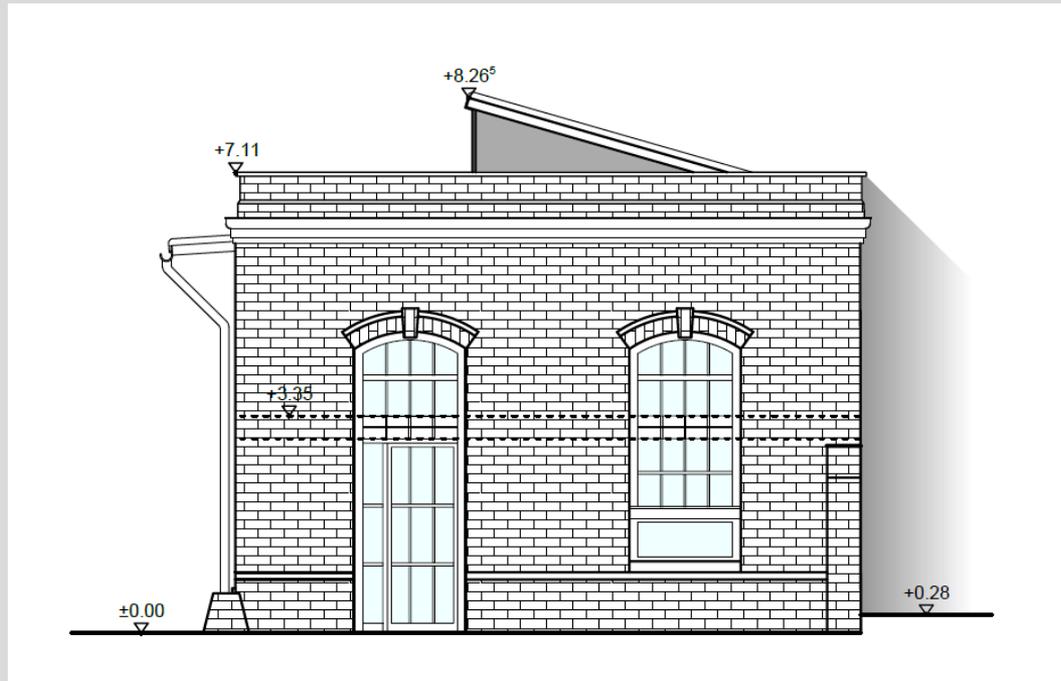
30.04.2014

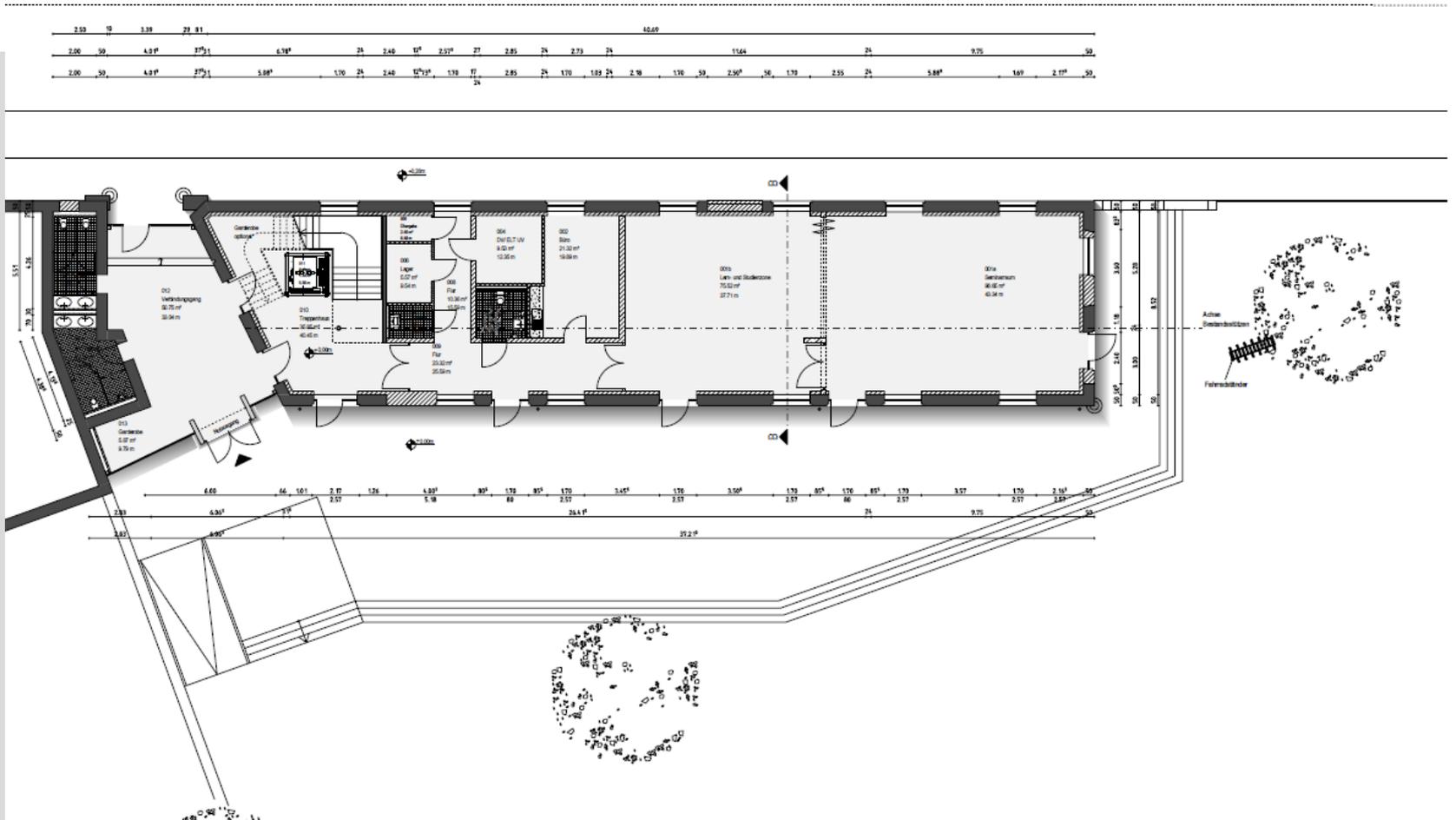
26.03.2014

67



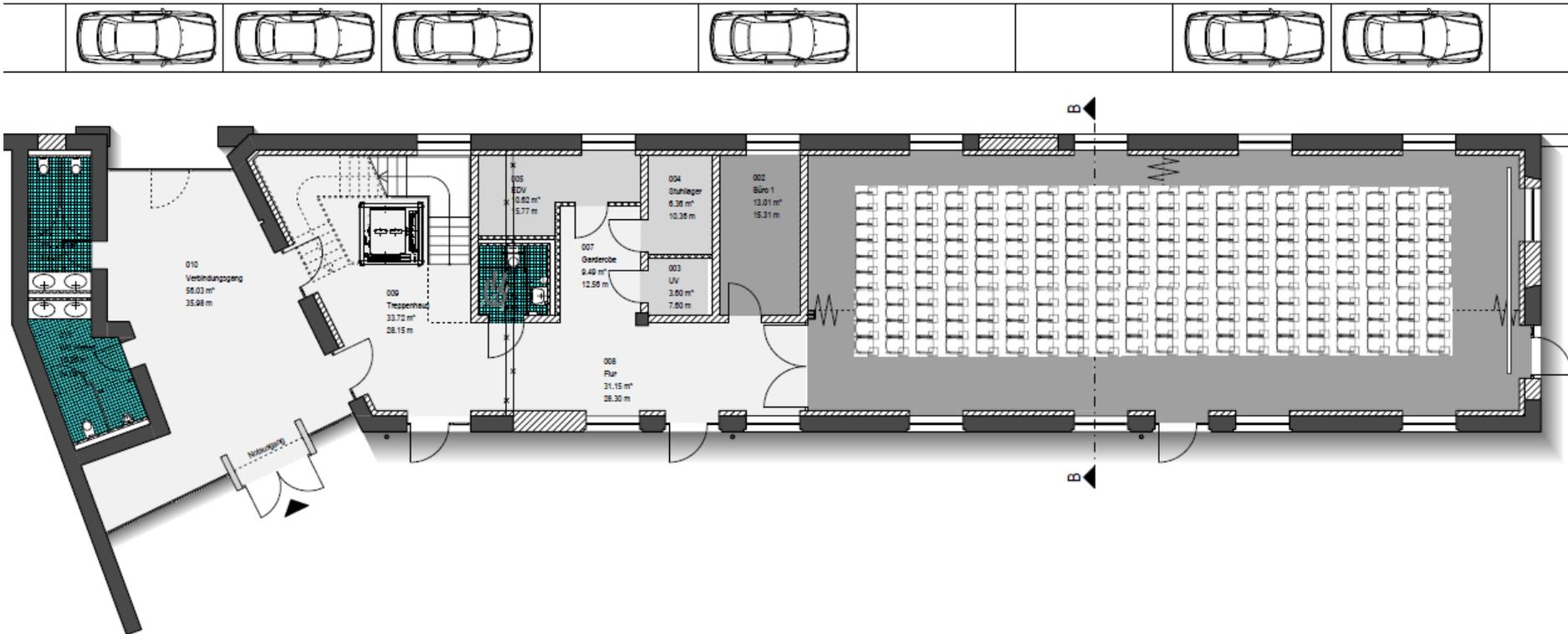






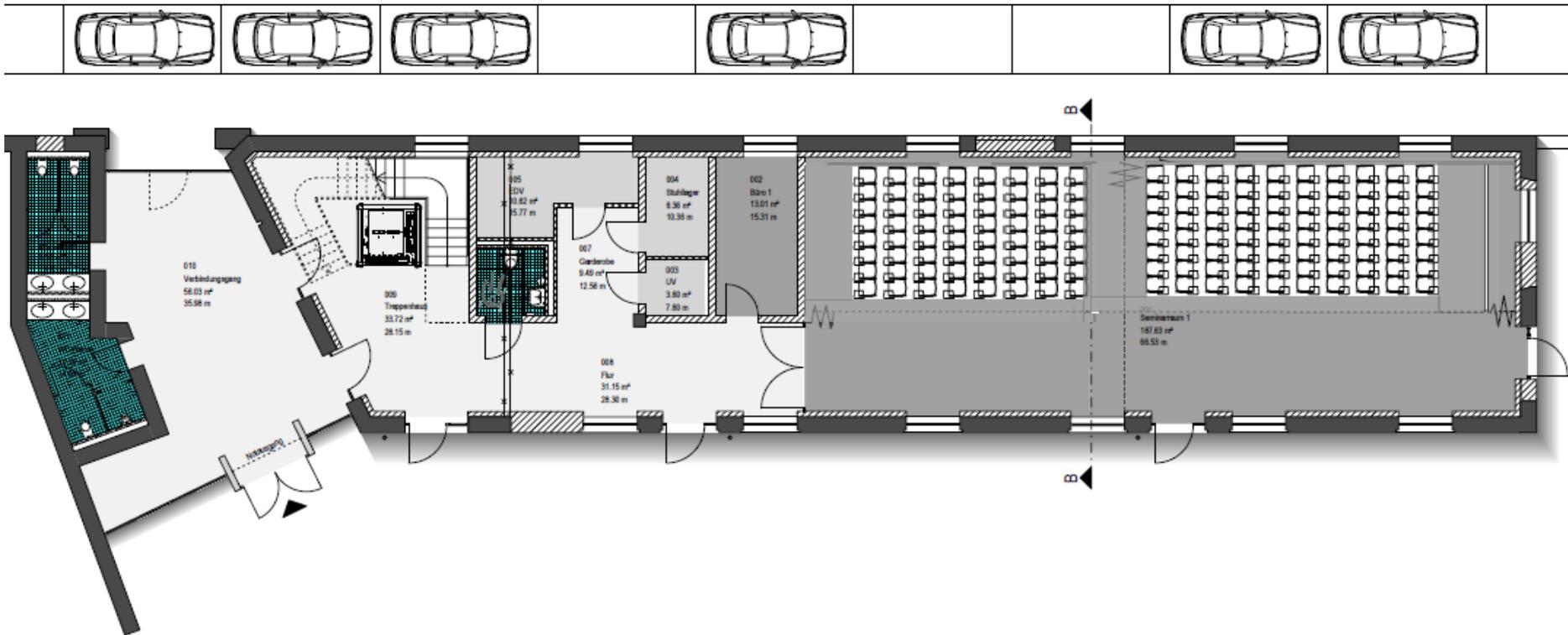
## LSC - Erdgeschoss

Variante: großer Hörsaal / 1-Raum (auch mit Tischen nutzbar)



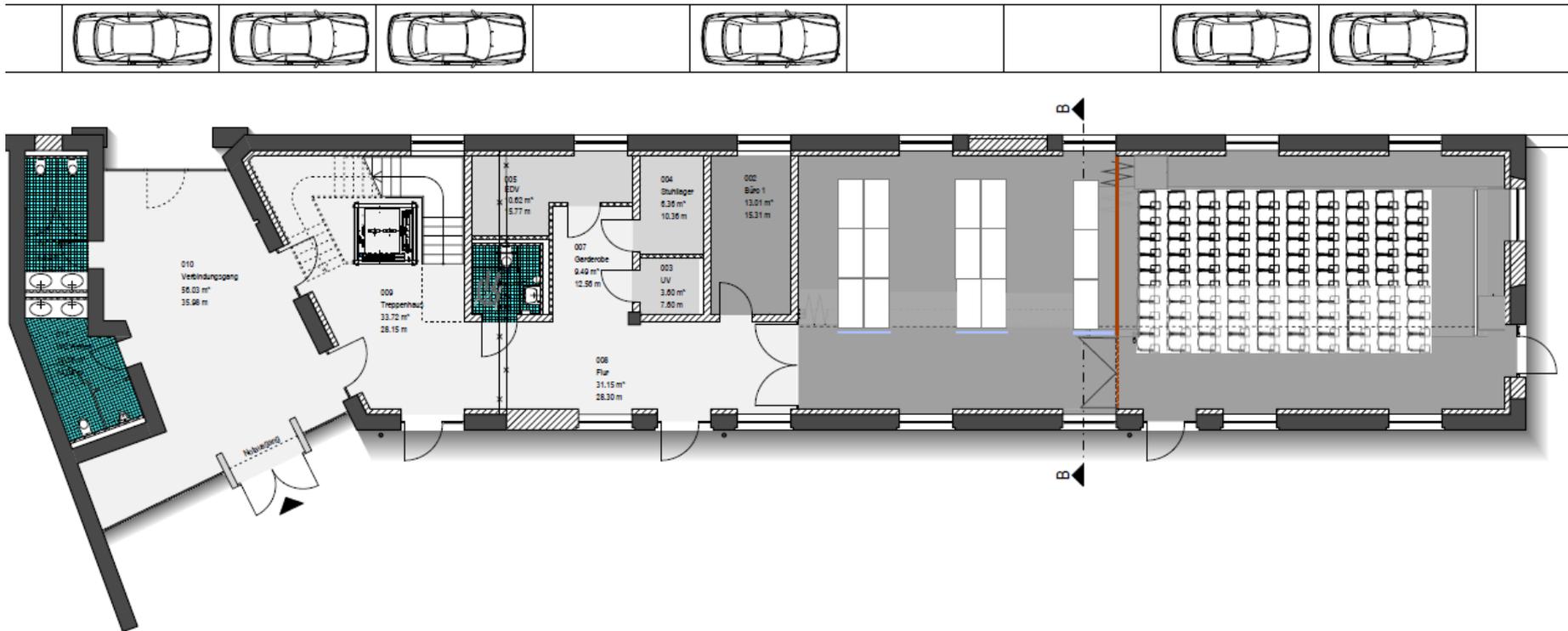
## LSC - Erdgeschoss

Variante: Seminarraumbestuhlung als 2-Raum (auch mit Tischen nutzbar)



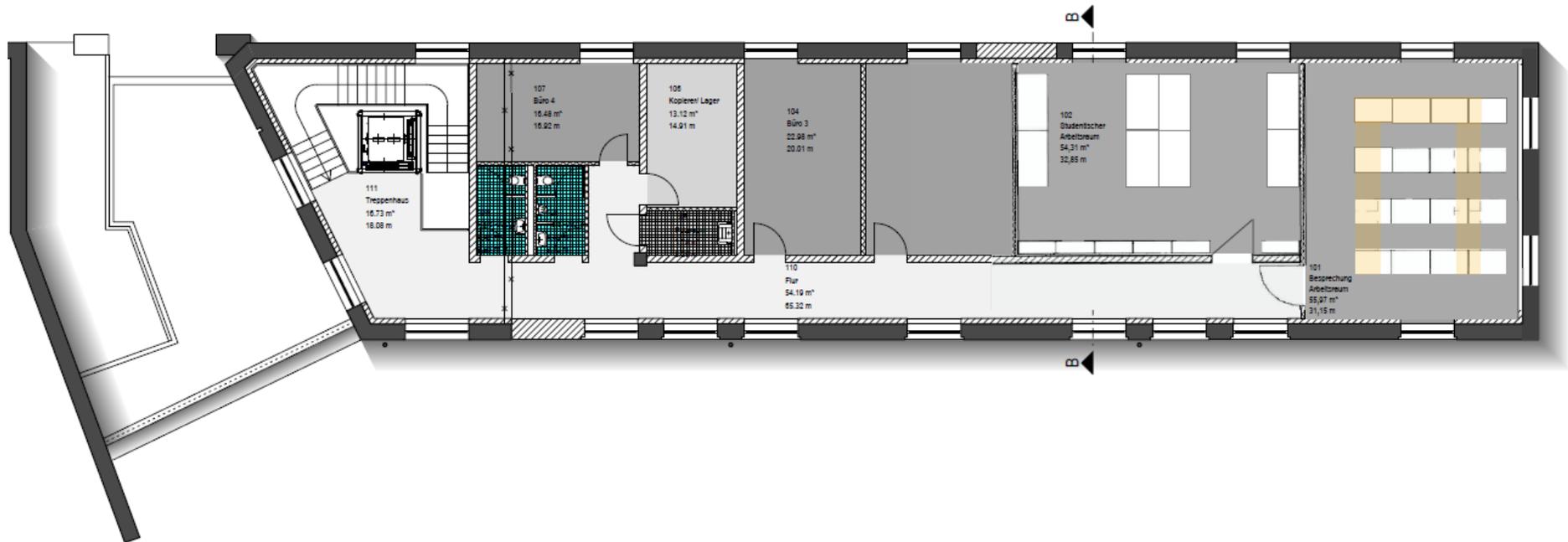
## LSC - Erdgeschoss

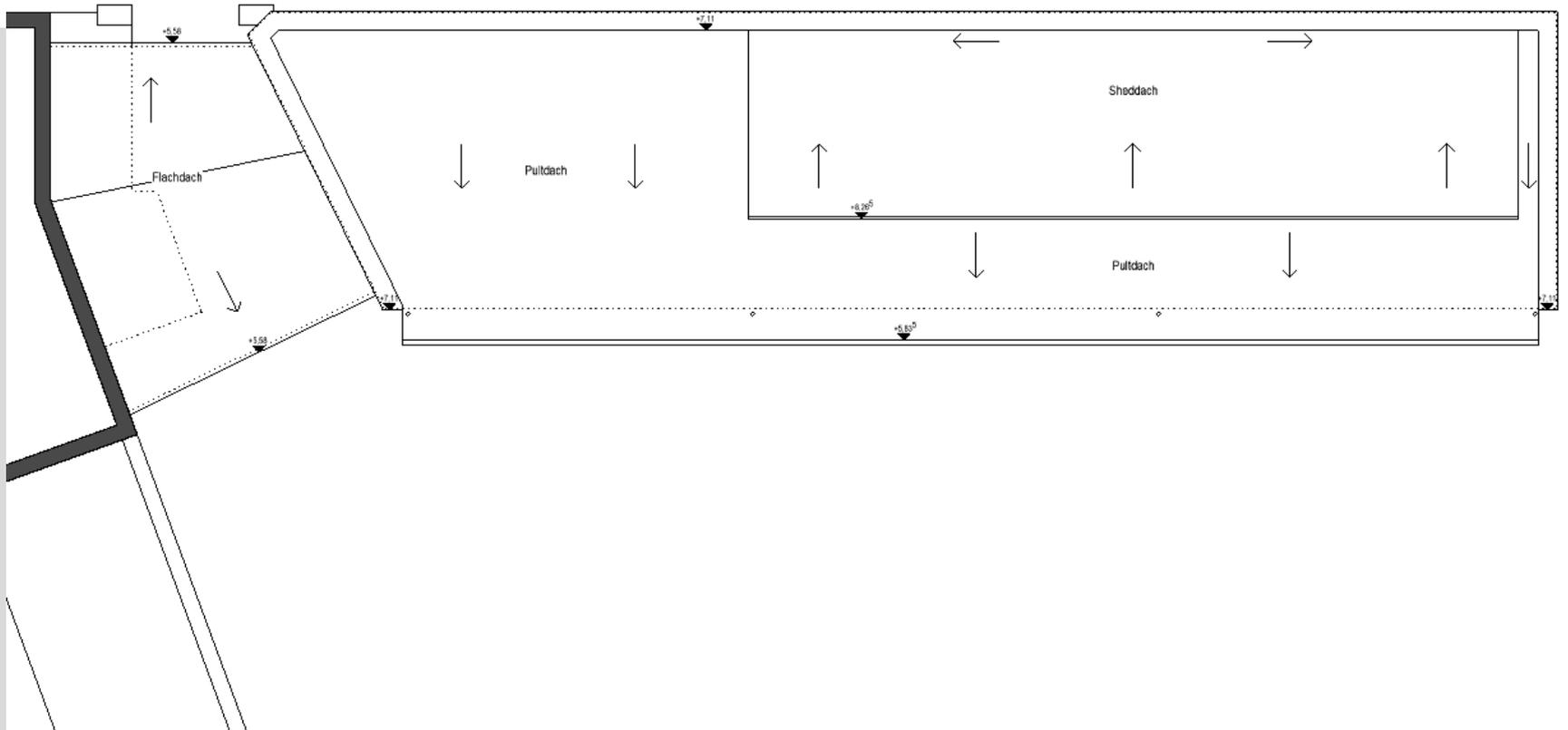
### Variante: Seminarraum und Lern- und Innovationsraum

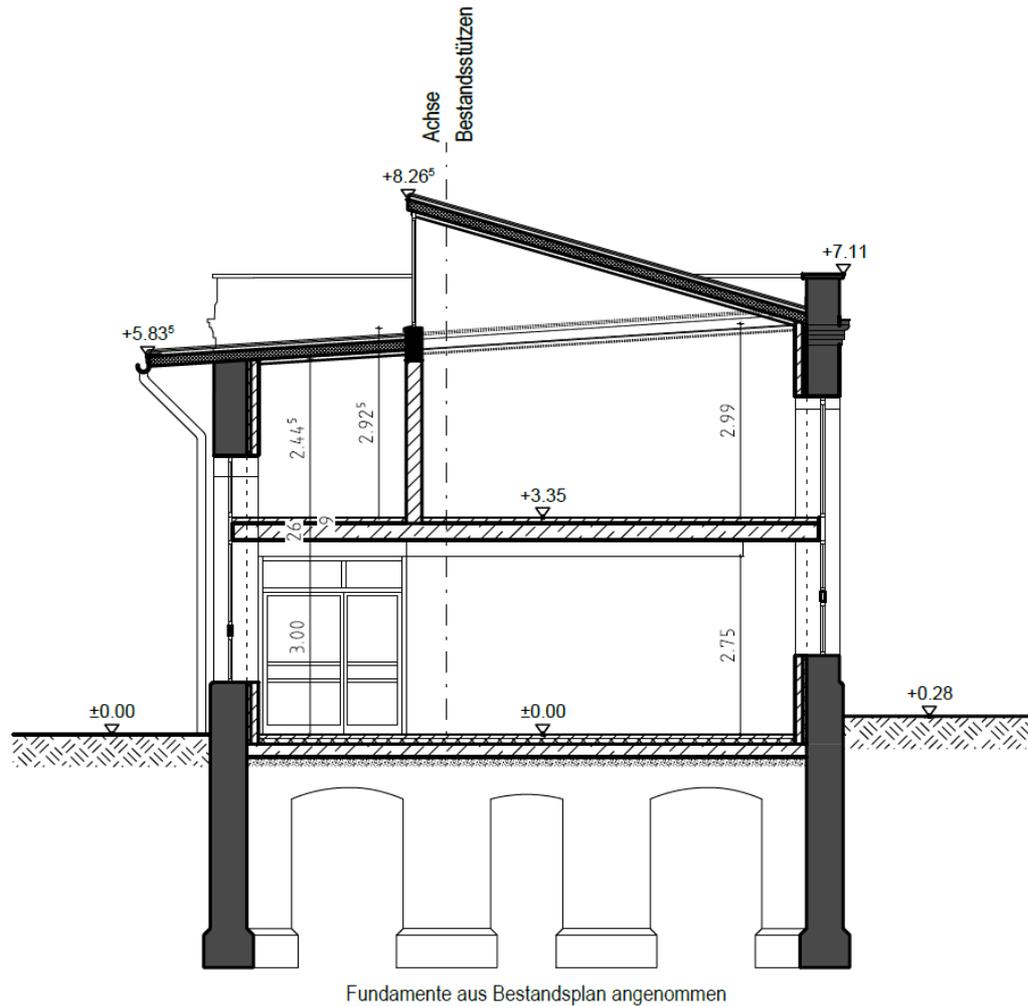




## LSC – 1.OG als Seminarräume, Beratungsräume oder Projekträume (frei gestaltbar)



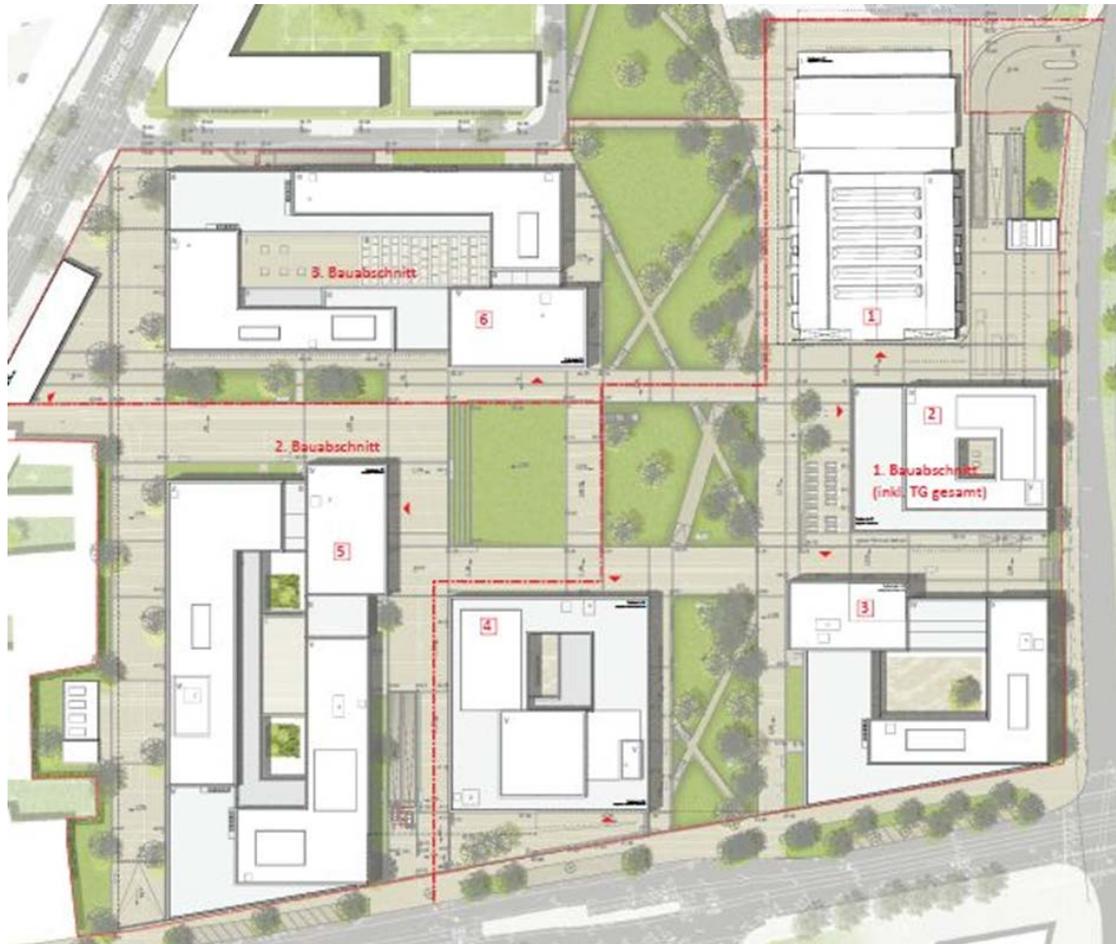




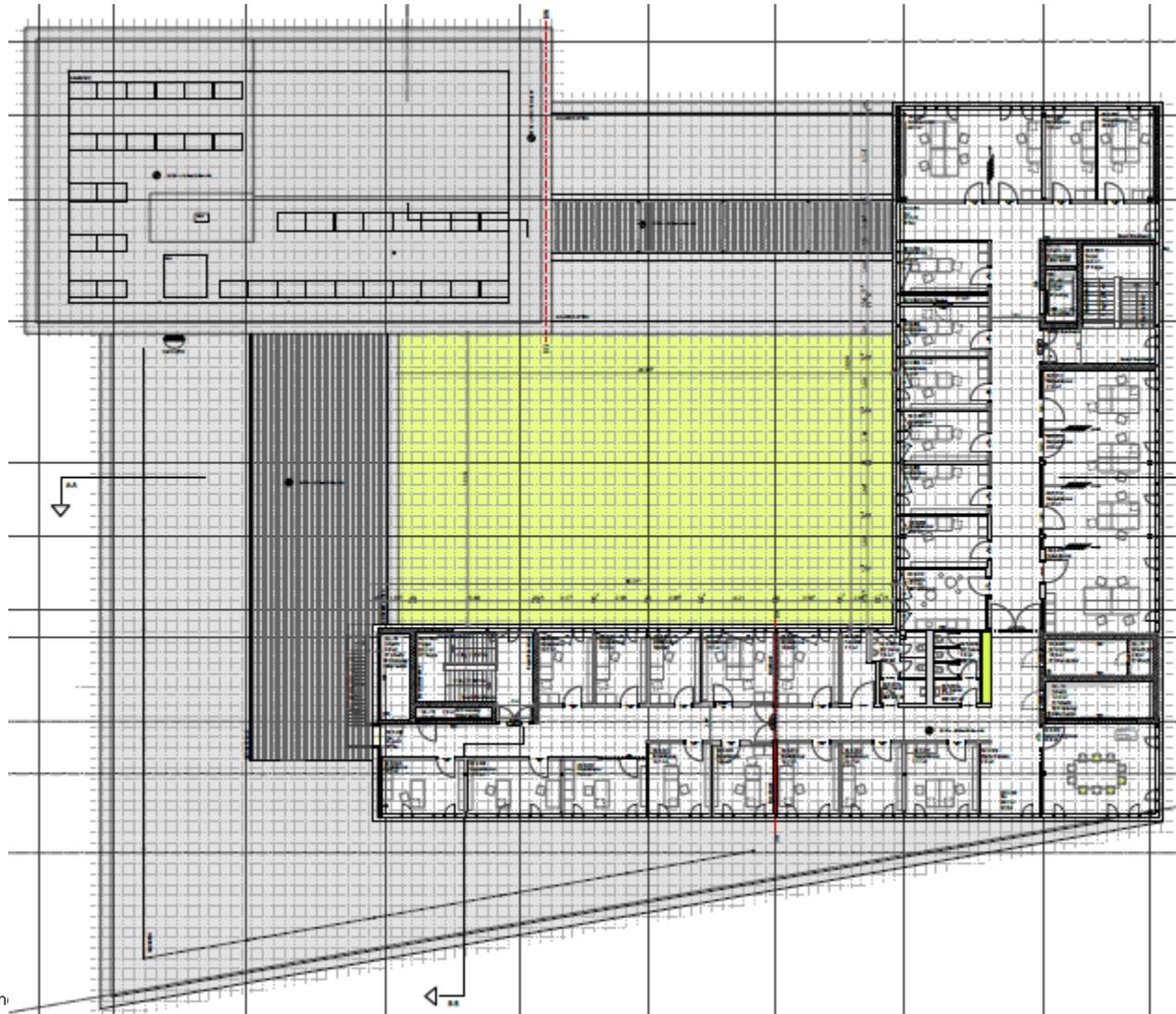
## Aufstockung Gebäude 3



# Aufstockung Gebäude 3



# Aufstockung Gebäude 3: Gesamtgrundriss



## 4. Entsorgung



# Campus Derendorf

## Daten



Nutzfläche: ca. 54.000 m<sup>2</sup>

geplante Fertigstellung:

1. Bauabschnitt: ca. 20.12.2014
2. Bauabschnitt: ca. 30.07.2015
3. Bauabschnitt: noch nicht definiert

## Entsorgung Campus Derendorf

### Allgemein:

- Grundsätzlich ist die FH Düsseldorf als Abfallerzeuger für die ordnungsgemäße Entsorgung aller Wertstoffe und Abfälle verantwortlich. Konkret bedeutet dies, dass jedes Jahr etwa 30 verschiedene Fraktionen (Abfallschlüssel) gefährlicher und nicht gefährlicher Abfälle anfallen.
- Die rechtlichen Anforderungen ergeben sich aus den einschlägigen Gesetzen und Verordnungen.

## Nicht überlassungspflichtige Abfälle

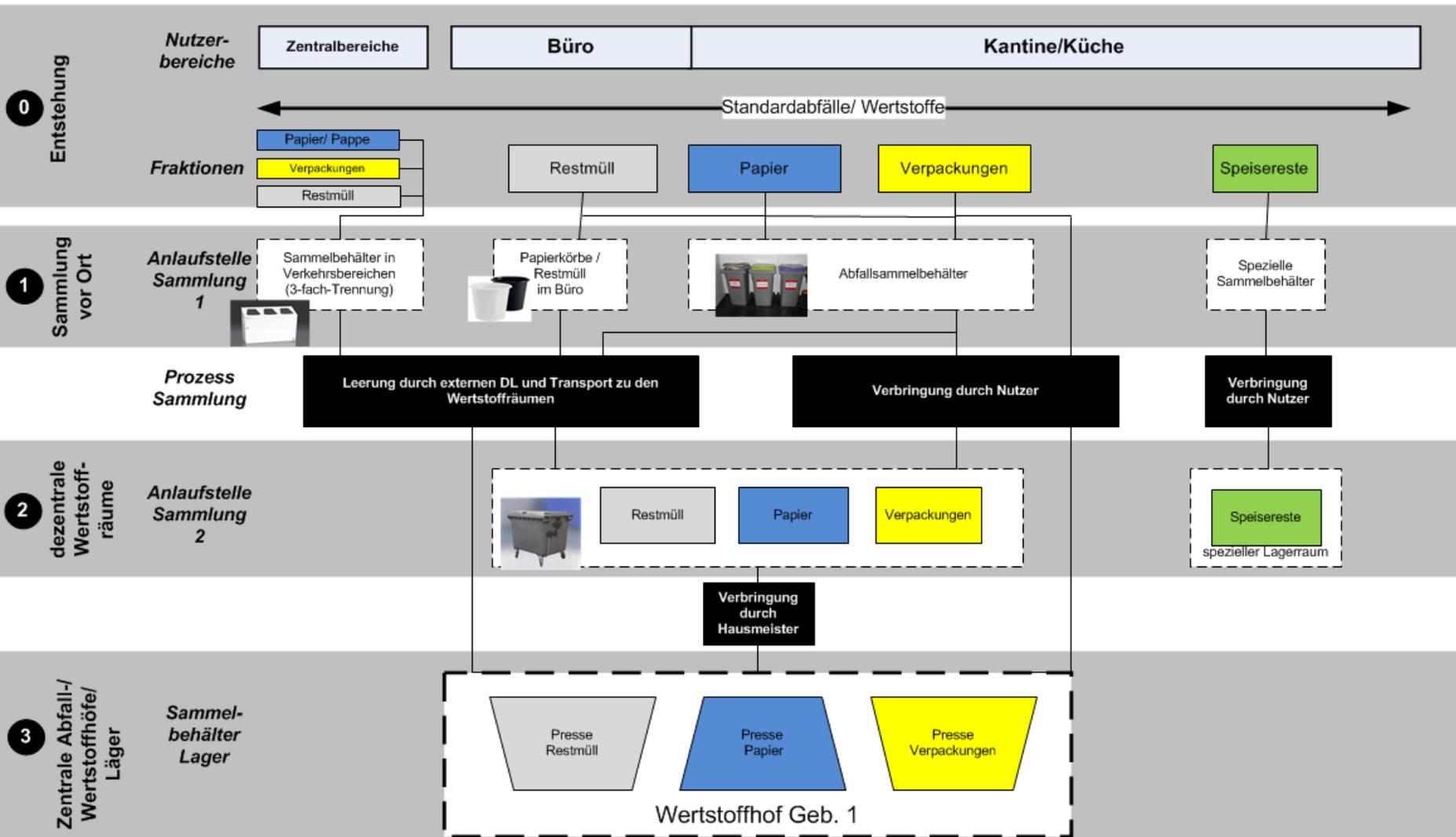
### Hauptabfallarten und prognostizierte Mengen

- **Papier/Kartonagen** (70 t/Jahr)
- **Holz** ( 25 t /Jahr)
- **Metall** (15 t /Jahr)
- **Elektronikschrott** (12 t /Jahr)
- **Chemikalien** (ggf. Abfälle zur Verwertung) (5 t/Jahr)

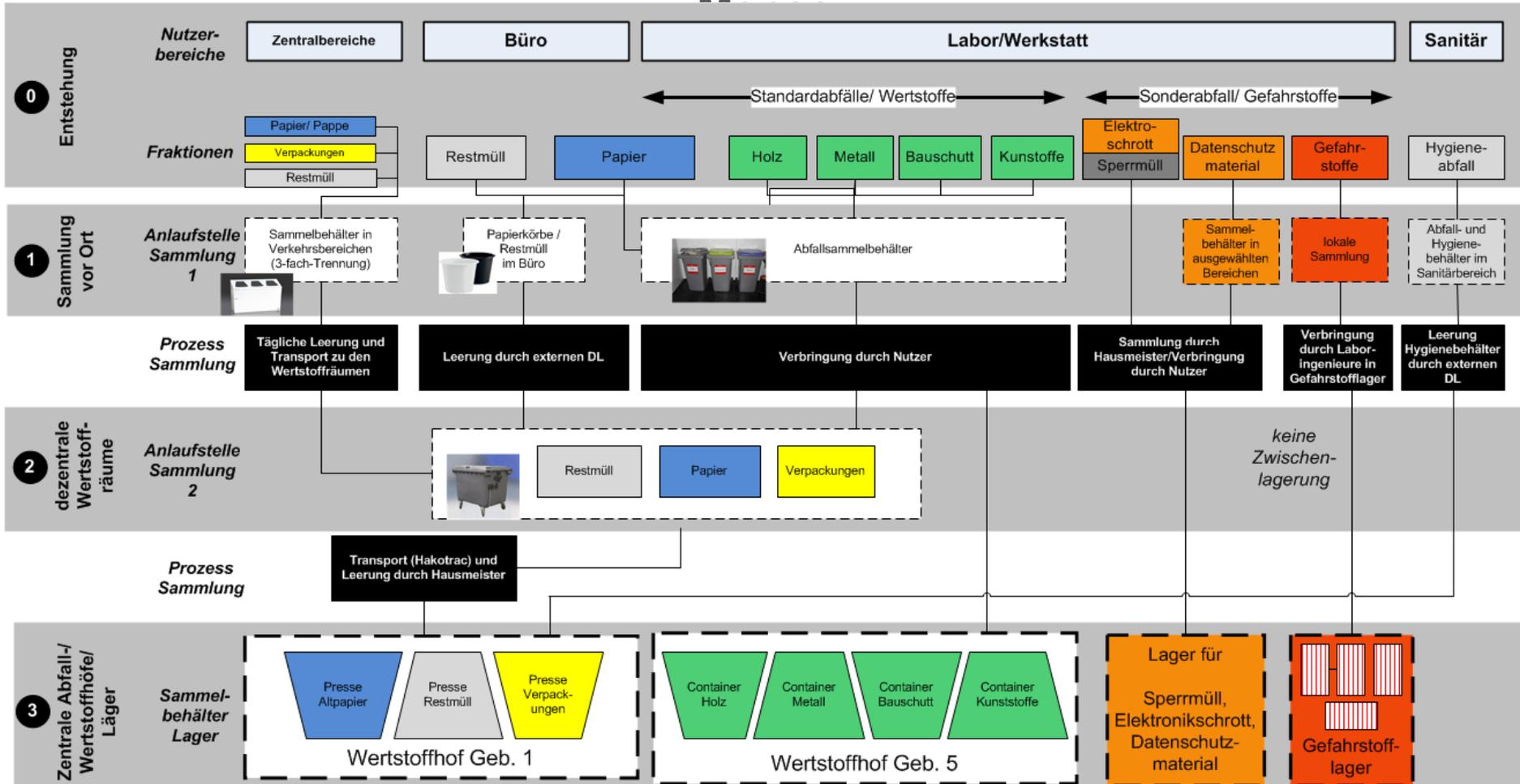
## Überlassungspflichtige Abfälle

- **gemischte Siedlungsabfälle** (Restmüll ASN 200301),  
prognostizierte **Menge: ca. 70 t/Jahr**
- **gelbe Tonne/DSD** (Leichtverpackungen, Kunststoffe, Metall),  
prognostizierte **Menge: ca. 12 t/Jahr**

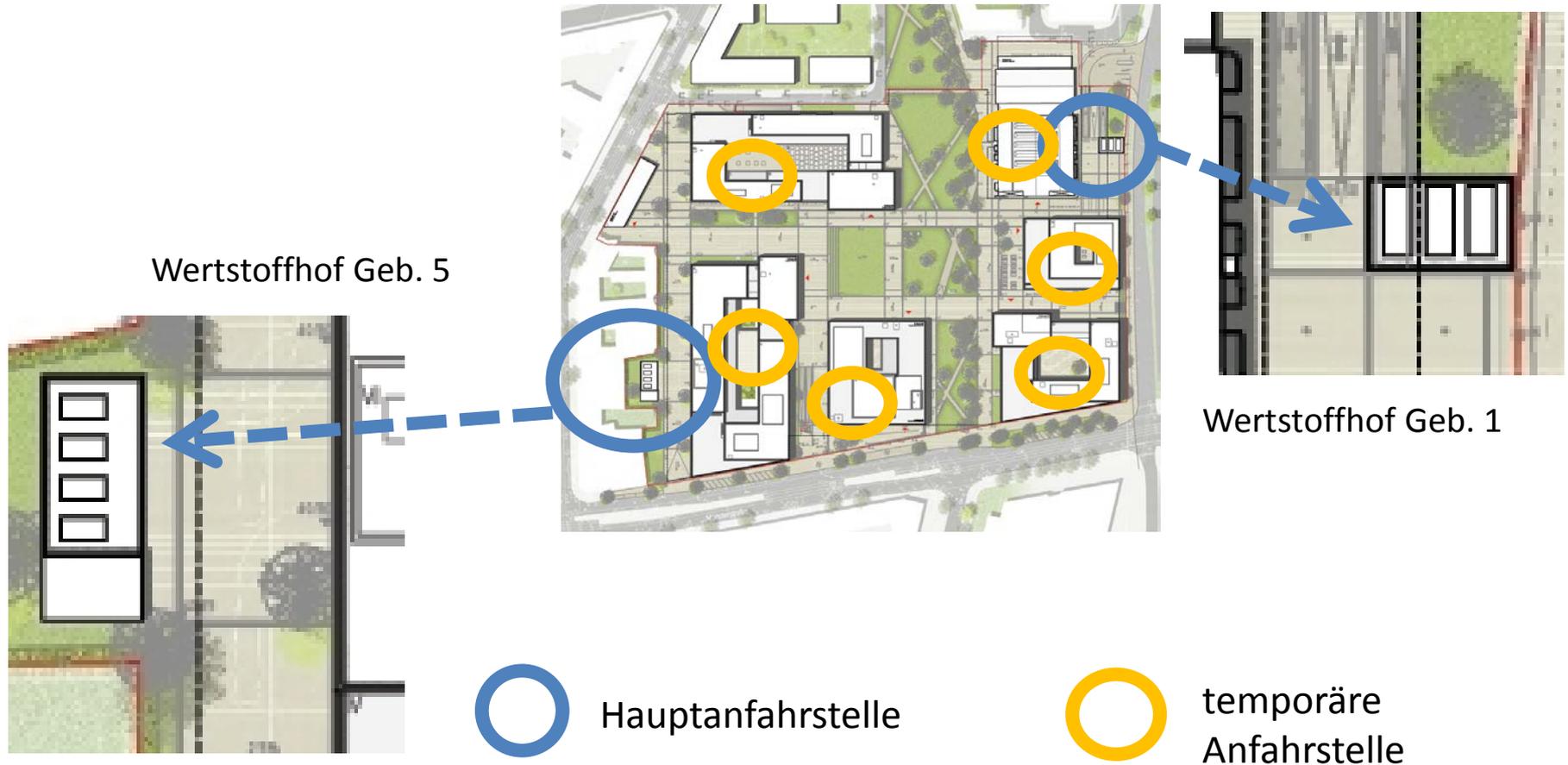
# Ablaufschema Abfall-/ Wertstoffentsorgung



# Ablaufschema Abfall-/ Wertstoffentsorgung



# Anfahrstellen Entsorger



## Wertstoffhof Gebäude 5

4 Absetzcontainer á 10 cbm



- 1 Container für Holz
- 1 Container für Metall
- 1 Container für Bauschutt
- 1 Container für Kunststoffe

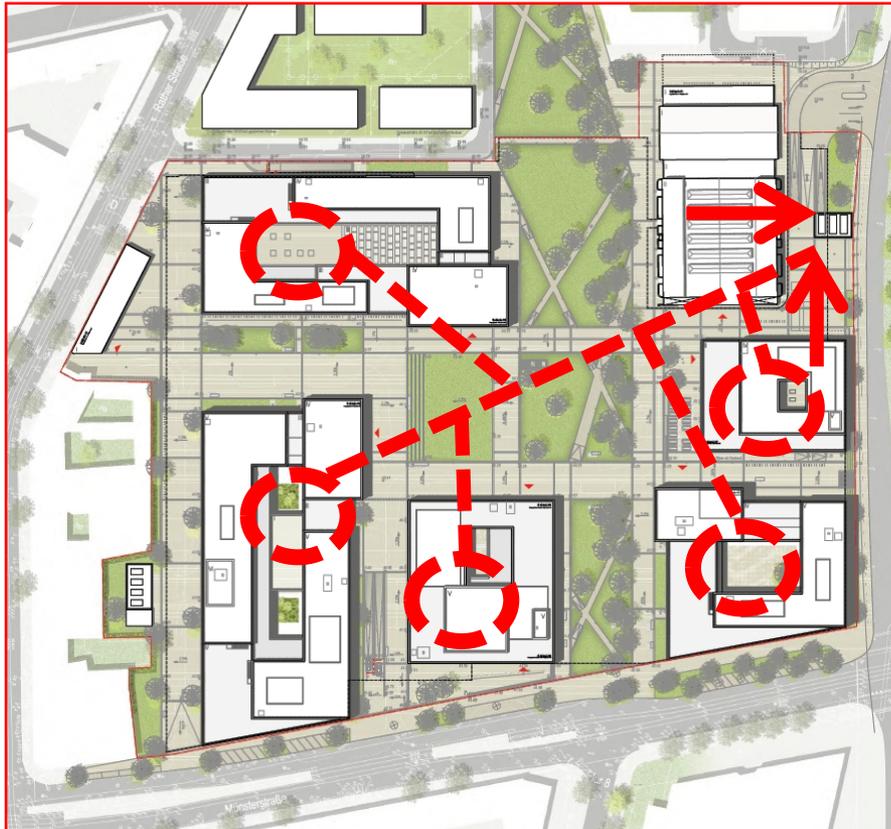
## Wertstoffhof Gebäude 1

3 Müllpressen á 20 cbm



- 1 Presse für Restmüll
- 1 Presse für Papier/Kartonagen
- 1 Presse für Verpackungen Kunststoff/Metall (DSD)

## interne Logistik allgemeine Abfälle (Restmüll, Papier, DSD)



Transport von 1,1 cbm  
MGB´s mittels Hakotrak  
durch die Tiefgarage

## interne Logistik

- insgesamt 5 Wertstoffsammelräume (je 1 Raum pro Gebäude, außer Gebäude 1) für Restmüll, Altpapier, Kunststoffe/Metall (DSD)
- Sammlung erfolgt in 1,1 cbm Umleerbehältern
- Transport/Leerung mittels Hakotrack in die Pressen



## interne Logistik Mensa und Gebäude 1



- **die Entsorgung von Restmüll, Papier, DSD aus der Mensa und Gebäude 1 (Bibliothek, Campus IT), erfolgt direkt (oberirdisch) in die dafür vorgesehenen Pressen**
- **zur Sammlung der Speisereste steht ein eigener Abfallsammelraum im EG Geb. 2 zur Verfügung. Die Abholung/Tausch der 120-Liter Speiserestebehälter erfolgt von dort.**

## Entsorgungsmanagement interne Steuerung

- Entsorgungsrichtlinie
- „Abfall- & Wertstoff ABC“

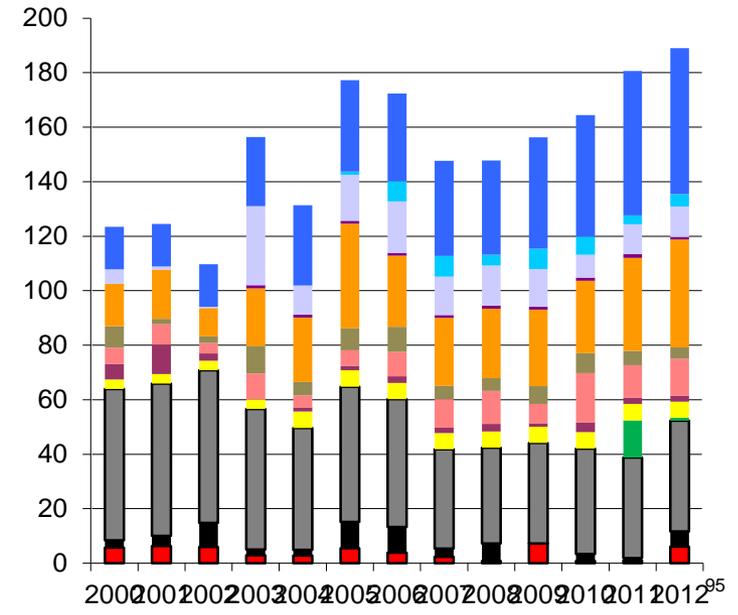
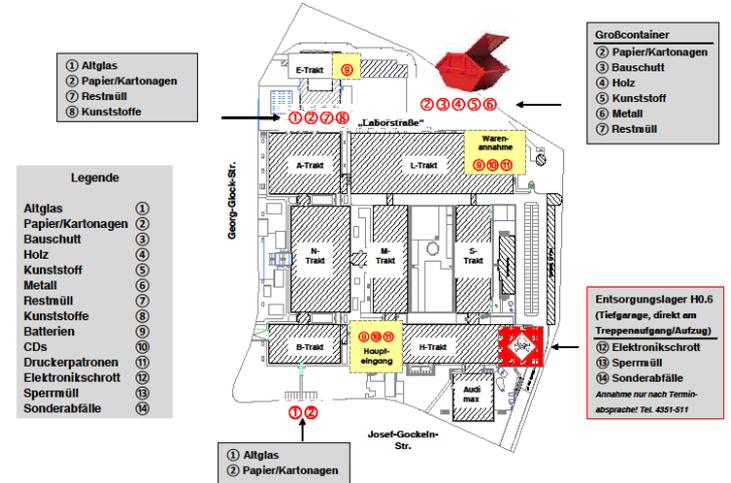
**FH D - Abfall- und Wertstoff ABC**  
 Kontakt: Team 4.1 Arbeits-Umweltschutz, Tel. 0211/4351-511, [www.fh-duesseldorf.de/umweltschutz](http://www.fh-duesseldorf.de/umweltschutz)  
 Intranet: Informationen/Umweltschutz

Stoff	Beschreibung	Entsorgung		Hinweis
		Goldzheim	Unicampus	
<b>Alltacken</b>	siehe Datenschutzmaterial			
<b>Alltglas</b>	Hohlglas wie Gläser, Flaschen	Sammelbehälter, H0.13 (Nähe Ausfahrt Tiefgarage)  Sammelbehälter Erweiterungsbau (Erdegeschoss, Nähe Fahrstühle)  Altglascontainer, Josef-Gockeln-Str. vor dem Gebäude B	Sammelcontainer, Innenhöfe Geb. 23.32 und 24.21	Laborglas, Fensterglas, Glühlampen sowie Keramik gehören, aufgrund des höheren Schmelzpunktes, nicht in die Sammelcontainer, sondern in den Restmüll
<b>Allpapier</b>	Briefumschläge, Kartonagen, Pappe, Papier	Über die in den Büros und Laboren aufgestellten <b>blauen</b> Papierkörbe. <b>Größere Mengen:</b> Papiercontainer, H0.13 (Nähe Ausfahrt Tiefgarage) oder "Laborstraße" (Erweiterungsbau)	Über die in den Büros und Laboren aufgestellten Papierkörbe. <b>Größere Mengen:</b> Papiercontainer, Innenhof Gebäude 23.32 und Innenhof Gebäude 24.21	Papierkörbe erhalten Sie beim Team 4.1.  Kartonagen bitte zerlegt in die Container geben.

1

## „Abfall- und Wertstoff ABC“

### FH D – Containerstandorte





## 5. Chipkarte





## Themen

- **Ausgangslage**
- **Chipkartentechnologie**
- **Verarbeitete Daten & Datenschutz**
- **Projektumsetzung**
- **Anwendung**
- **Ausbau-Möglichkeiten der FH D Card**



# 1. Ausgangslage

- **Im Rahmen des Neubauvorhabens soll zunächst für die Studierenden der FH Düsseldorf ein multifunktionaler elektronischer Studierendenausweis eingeführt werden**
- **In einem zweiten Schritt soll ein elektronischer Dienst- und Gastausweis eingeführt werden**
- **Folgende bestehende elektronische Dienste sollen in das Chipkartenprojekt integriert werden:**
  - Mensa-Karte (bargeldlose Bezahlung beim StW Düsseldorf)
  - Zeiterfassung
  - ÖPNV-Ticket für Studierende
- **Folgende neue elektronische Dienste sollen mit Einführung der FH D Card zur Verfügung stehen:**
  - elektronischer Bibliotheksausweis
  - bargeldlose Bezahlung von Mahngebühren in der Bibliothek
  - Zutritts- und Zufahrtsmedium
  - Drucken & Kopieren



## 2. Chipkartentechnologien

- **Kontaktlose Chipkarten (Radio Frequency Identifikation-Cards)**
  - MIFARE-Familie (MIFARE Classic, MIFARE DESFire)
  - LEGIC-Familie (LEGIC prime, LEGIC advant)
  
- **Dual Interface Chipkarten**
  - z.B. nativer KA-Chip mit emuliertem MIFARE DESFire-Chip (SmartMX)
  
- **Hybrid Chipkarten**
  - z.B. nativer KA-Chip und nativer MIFARE DESFire-Chip (Chipkarten von IDENTA, Suisse Post)
  - z.B. nativer SECCOS-Chip und nativer KA-Chip und nativer MIFARE DESFire-Chip (nach dem Kenntnisstand des Beraters noch nicht eingesetzt)



## 2. Chipkartentechnologien

### Wie sind RFID-Chipkarten aufgebaut?



#### ○ Die zwei Komponenten eines RFID-Systems

- Transponder (Datenträger, Radiofrequenzmodul sendet und empfängt Daten)
- Lesegerät (Schreib- / Leseinheit, Antenne; kommuniziert mit Transponder)

#### ○ Transponder

- aktive / passive Transponder

#### ○ Funkreichweite

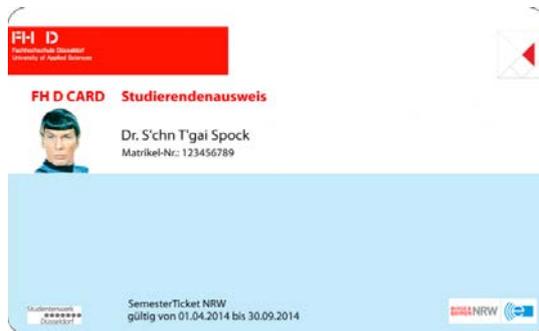
- von 10 cm (passive Transponder) - 100 m (aktive Transponder)



## 3. Verarbeitete Daten & Datenschutz

**Welche personenbezogenen Daten werden für den elektronischen Studierendenausweis verarbeitet?**

○ **Optisch (Aufdruck auf die Chipkarte)**



○ **Elektronisch (ausschließlich pseudonyme Daten)**

- Matrikelnummer
- Leseausweisnummer
- Zutritts-ID (Tiefgarage)
- ID zum Drucken & Kopieren
- Bezahl-ID



### 3. Verarbeitete Daten & Datenschutz

#### Datenschutzkonforme Projektumsetzung durch:

- Einbindung vom behördlichen Datenschutzbeauftragten, AStA und Personalrat
- ein auf Datenminimierung und Datensparsamkeit angelegtes Datenmodell
- Auswahl einer bislang sicheren Kartentechnologie mit anerkannter Verschlüsselungsverfahren
- Segmentierung der Daten im Kartenchip
- Schaffung von neuen bzw. Berücksichtigung von bestehenden Rechtsgrundlagen für die Einführung und Nutzung der FH D Card
- Erstellung eines Verfahrensverzeichnis und einer Vorabkontrolle über das Verfahren inklusive Prüfung durch den behördlichen Datenschutzbeauftragten in Kooperation mit dem AStA und den Personalräten
- ggf. Erstellung und Abstimmung von Verträgen zur Auftragsdatenverarbeitung.



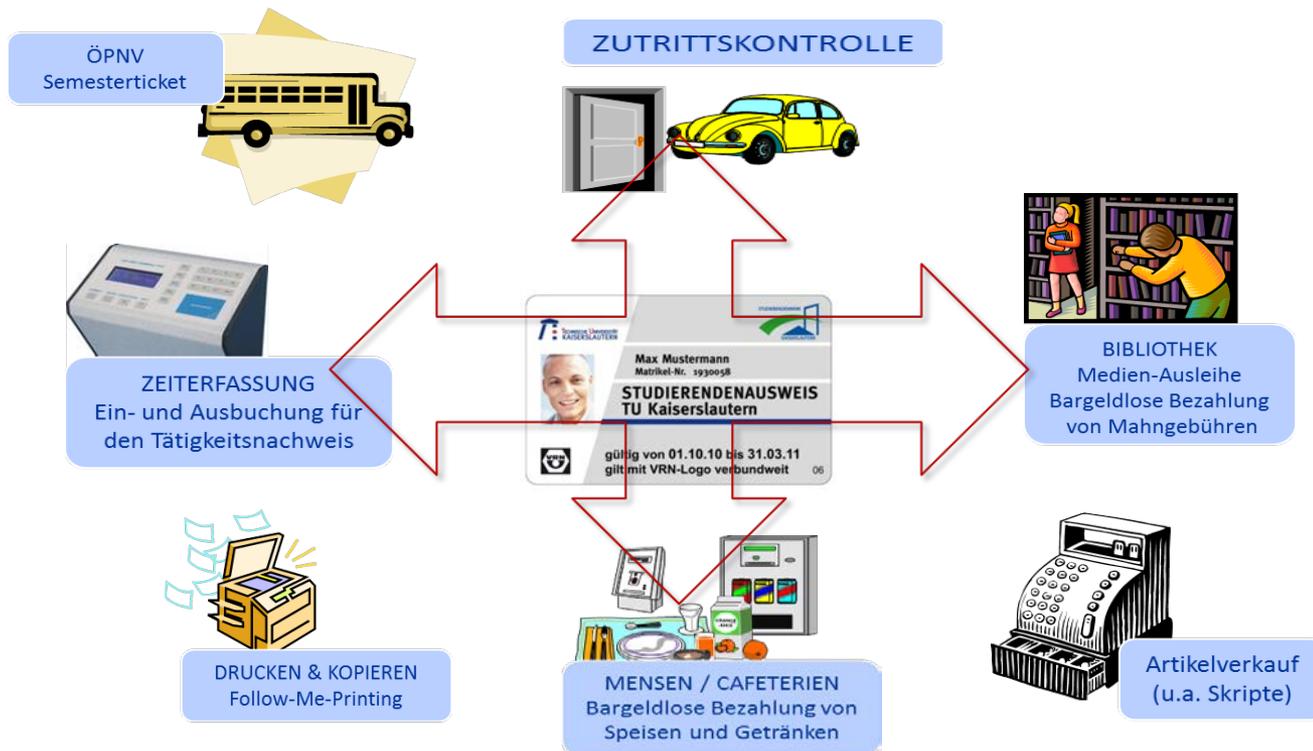
## 4. Vorgehensweise bei der Projektumsetzung

- **Projektvorstellung** ✓
- **Erstellung einer Projektkonzeption und Abstimmung mit allen Projektbeteiligten Bereichen** ✓
- **Schaffung einer Rechtsgrundlage für die Einführung eines elektronischen Studierenden-, Dienst- und Gastausweis** ✓
- **Erstellung und Abstimmung eines Leistungsverzeichnisses** ✓
- **Erstellung, Abstimmung und Veröffentlichung der Vergabeunterlagen** ✓
- **Beauftragung des Generalunternehmens**
- **Projektumsetzung (intern / extern)**
- **Externe Personalisierung der elektronischen Studierendenausweise der Bestandsstudierenden**
- **Erstellung und Abstimmung der datenschutzrechtlichen Dokumente**
- **Test und Abnahme des Chipkarten-Gesamtsystems**



## 5. Chipkartenumsetzung

### Übersicht über die Anwendungen der FH D Card





## 6. Ausbaumöglichkeiten der FH D Card

- **Steuerung der Gebäudeelektronik (Licht, Heizung, Belüftung, Präsentationstechnik)**
- **Ausweis für die Prüfungsanmeldung**
- **Ausweis für die Authentifizierung an Servern und Systemen**

**Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !!!**