

# **Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**

## **PCB-Belastung**

**in den Gebäuden 23.02, 23.03, 23.11, 23.12  
und dem Gebäude 23.21**

**Informationsveranstaltung 15.06.2012**

### Derzeitiger Stand zum PCB-Kataster:

Terminstruktur PCB – Kataster		aktueller Stand
23 er Bereich	Ing. – Büro Reifer	PCB – Untersuchungsbericht vorliegend
24 er Bereich	Ing. – Büro Reifer	PCB – Untersuchungsbericht vorliegend – kein Befund
25 er Bereich	Ing. – Büro Reifer	Begehungen sind abgeschlossen kein Befund – Bericht folgt
26 er Bereich	Ing. - Büro Reifer	Hörsäle sind beprobt – kein Befund Begehungen in Juni, Bericht in Juli 2012
28 er Bereich	Ing. – Büro Reifer	Begehungen in Juni, Bericht in Juli 2012
29 er Bereich und 16.11	Ing. – Büro Reifer	Begehungen in Juni, Bericht in Juli 2012

### Gegenüberstellung

**23.02, 23.03, 23.11, 23.12**

#### PCB-Primärquellen:

- Deckenplatten
- Wand- und Bodenfugen
- Kleinkondensatoren

#### Besonderheiten:

- Hochchlorierte Quellen
- schwache Ausgasung

#### Beseitigung (Primärquellenentfernung-PQE):

- PQE zur Reduktion der Konzentration erfolgreich

**23.21**

#### PCB-Primärquellen:

- Wandfugen
- vereinzelt Bodenfugen

#### Besonderheiten:

- Niedrigchlorierte Quellen
- Ausgasung wird begünstigt

#### Beseitigung:

- PQE zur Reduktion der Konzentration nicht ausreichend
- Entfernung Sekundärquellen zwingend notwendig
- Sanierungskonzept über Mustersanierung in 23.21.U1.91

### Beispiele für PQE-Entfernungen - Decken:



Fotos: Reifer

### **Büroraum vor PQE**



### **Büroraum nach PQE:**

- **Kein neuer Deckeneinbau**
- **Keine Malerarbeiten**

### Beispiele für PQE-Entfernungen - Bodenfuge:



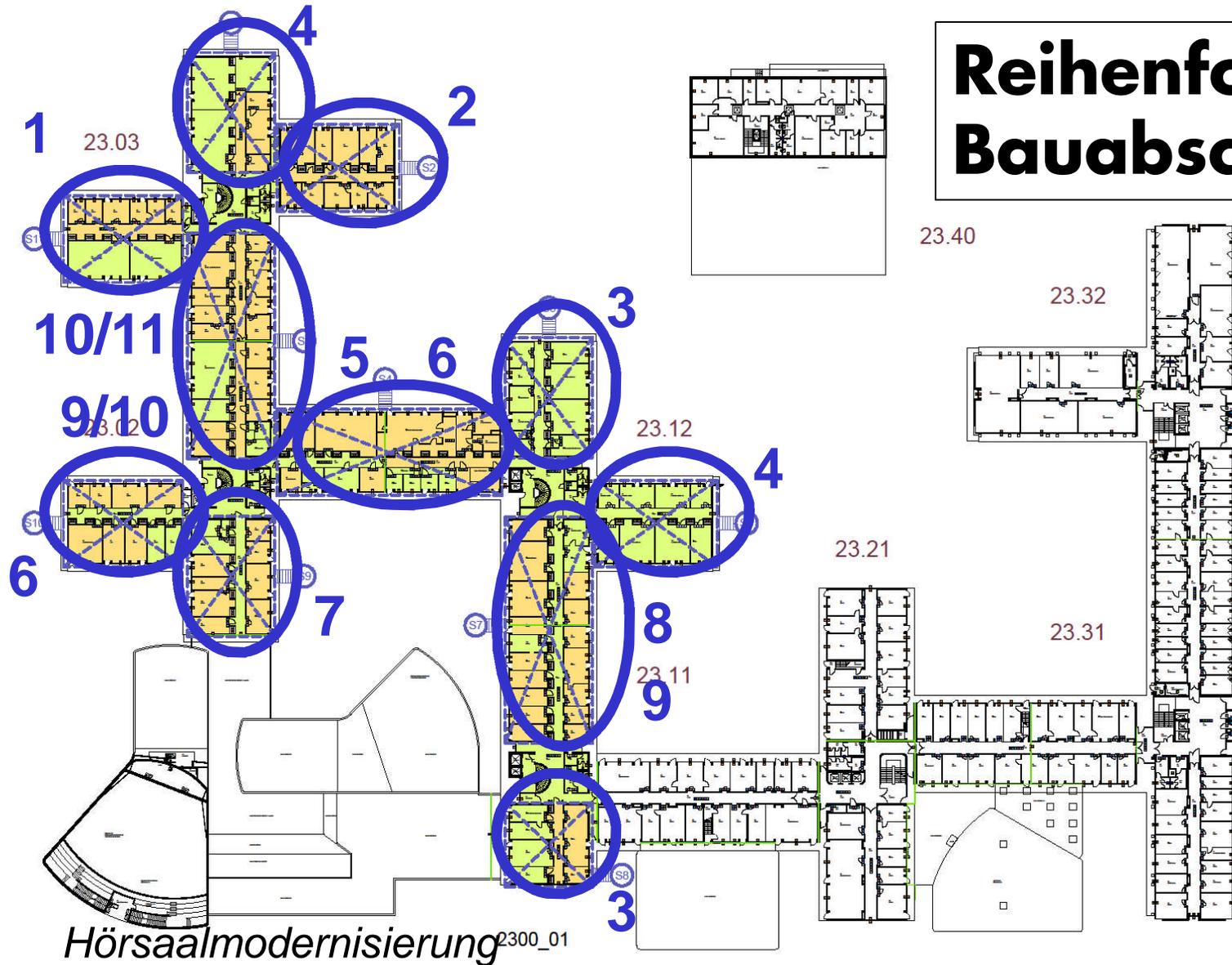
**Seminarraum vor PQE**



**Seminarraum nach PQE**

- **Dauerelastische Versiegelung oder Sockelleiste**
- **Keine Malerarbeiten**

Foto: Reifer



## PQE

**Terminschiene für Gebäude 23.02, 23.03, 23.11, 23.12 :**

**Beginn:                    ab 16.04.2012 mit PQE in Einzelmaßnahmen  
                                  ab 21.05.2012 mit PQE in Bauabschnitten**

**Ende:                      6 Monate Bauzeit ➤ November 2012**  
**Detailpläne der Bauabschnitte auf Website HHU**  
**Feinabstimmungen zur Bauzeitoptimierung  
finden fortwährend statt**

### Beispiel für Entfernung PCB-belasteter Wandfugen:



Foto: Reifer

**Seminarraum vor Ausbau  
Primärquelle**



Foto: Richartz

**Seminarraum nach Ausbau  
Primärquelle**

### Nutzerinformationsveranstaltung vom 11.04.2012 (Auszug):

#### Weitere Vorgehensweise:

- **Weitergehende stichprobenartige Messungen bei ansteigenden Temperaturen in unterschiedlich belasteten Räumen:**
  - bei Außentemperaturen  $> 20^{\circ}$
  - bei Steigenden Innentemperaturen
  - bei Steigenden Kerntemperaturen der betroffenen Materialien
- **Flächendeckende Messungen bei hochsommerlichen Temperaturen**

➤ **Messungen erfolgen bei wieder ansteigenden Außentemperaturen**

### PCB-Messwerte:

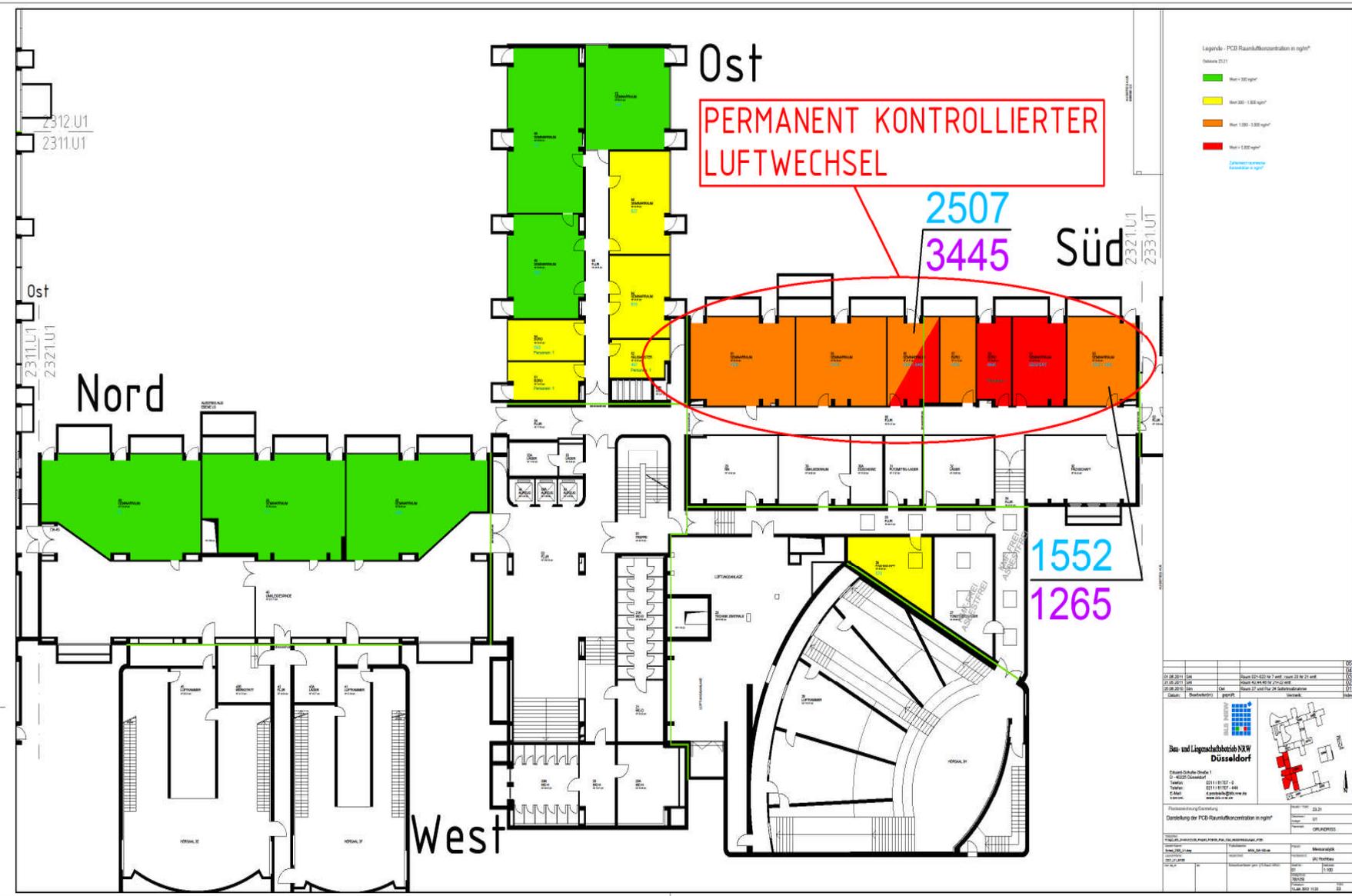
- Messwert** < 300 ng/m<sup>3</sup>
- Messwert** 300 - 1000 ng/m<sup>3</sup>
- Messwert** 1000 - 3000 ng/m<sup>3</sup>
- Messwert** > 3000 ng/m<sup>3</sup>

Raum 89 und 91 sind bereits gesperrt  
Musterraumsanierung in Raum 91

**Messwert**  
**Februar 2012**

**Messwert**  
**Mai 2012**

**Gebäudeteil 23.21.U1**



### PCB-Messwerte:

- Messwert** < 300 ng/m<sup>3</sup>
- Messwert** 300 - 1000 ng/m<sup>3</sup>
- Messwert** 1000 - 3000 ng/m<sup>3</sup>
- Messwert** > 3000 ng/m<sup>3</sup>

**Messwert  
Februar 2012**

**Messwert  
Mai 2012**

**Gebäudeteil 23.21.00**



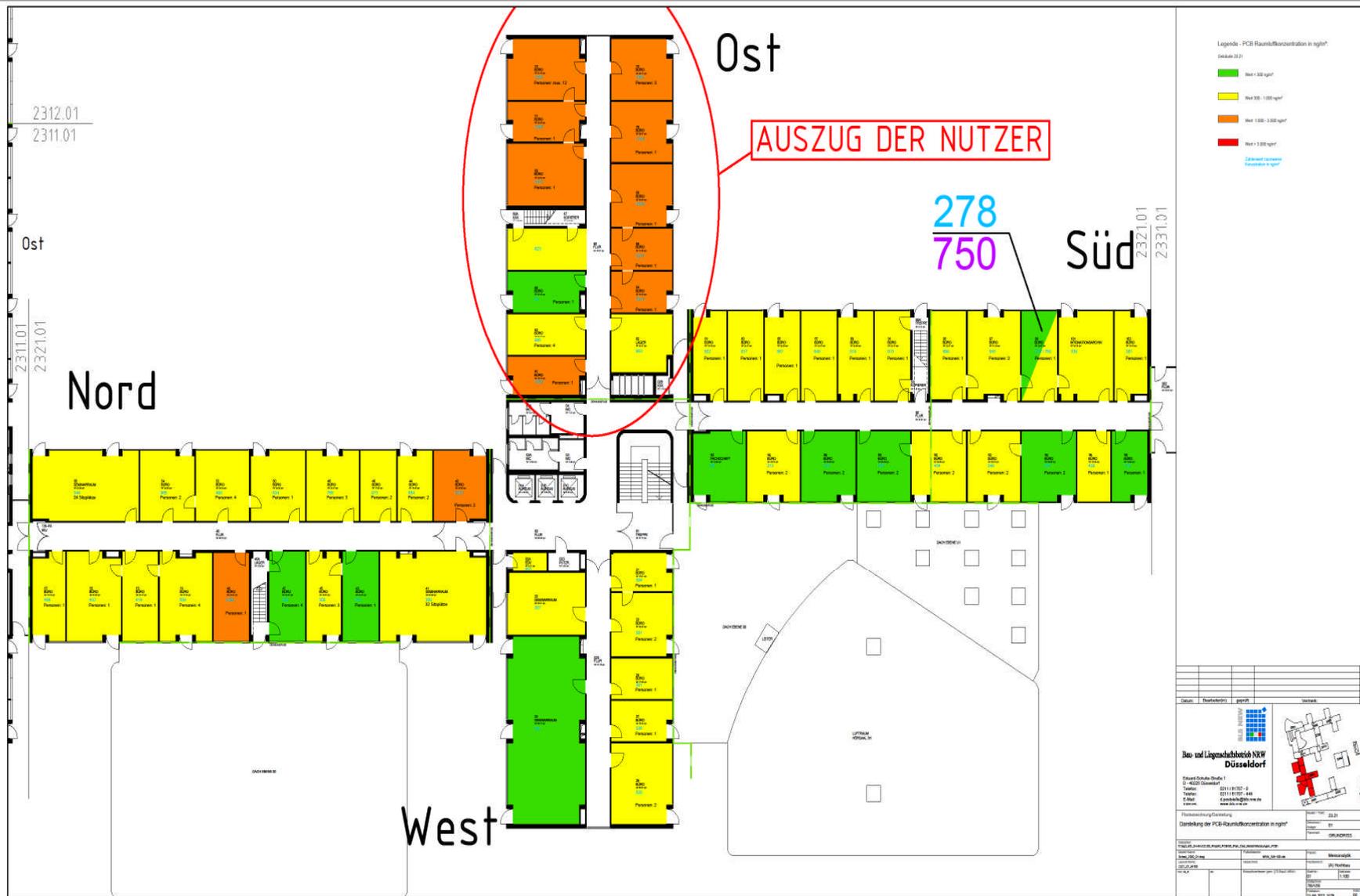
### PCB-Messwerte:

- Messwert** < 300 ng/m<sup>3</sup>
- Messwert** 300 - 1000 ng/m<sup>3</sup>
- Messwert** 1000 - 3000 ng/m<sup>3</sup>
- Messwert** > 3000 ng/m<sup>3</sup>

**Messwert  
Februar 2012**

**Messwert  
Mai 2012**

**Gebäudeteil 23.21.01**



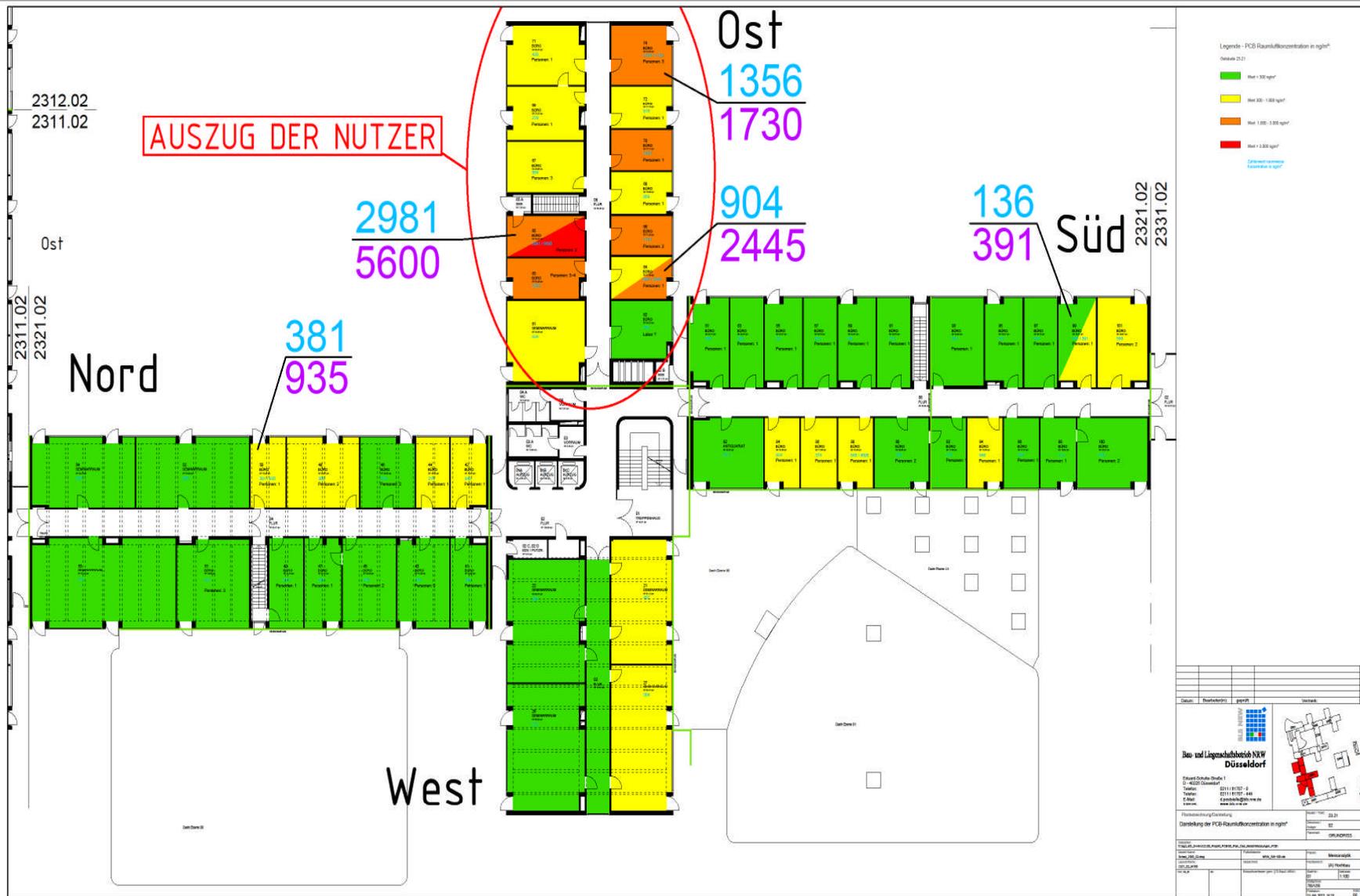
### PCB-Messwerte:

- Messwert < 300 ng/m<sup>3</sup>
- Messwert 300 - 1000 ng/m<sup>3</sup>
- Messwert 1000 - 3000 ng/m<sup>3</sup>
- Messwert > 3000 ng/m<sup>3</sup>

Messwert  
Februar 2012

Messwert  
Mai 2012

Gebäudeteil 23.21.02



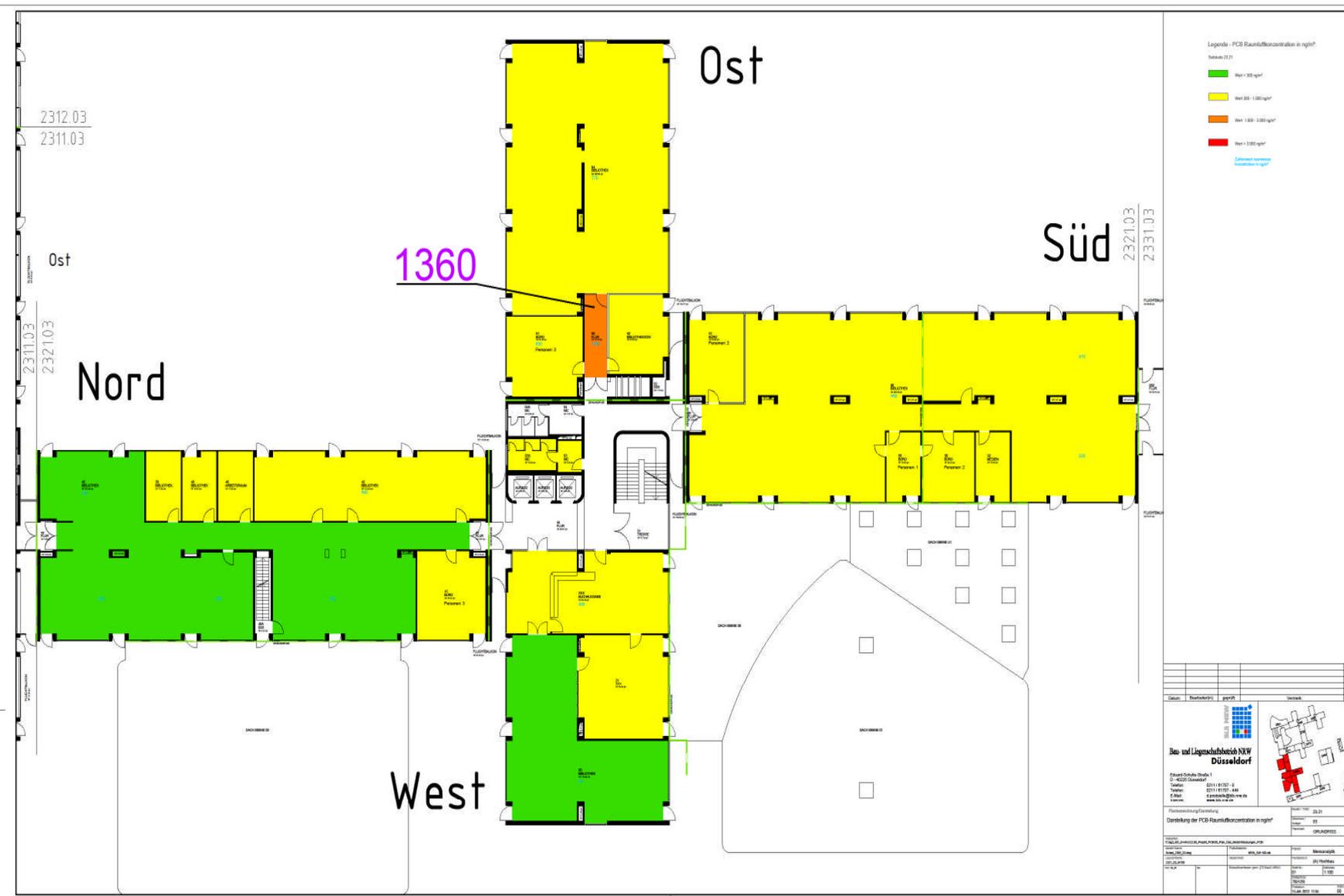
### PCB-Messwerte:

- Messwert < 300 ng/m<sup>3</sup>**
- Messwert 300 - 1000 ng/m<sup>3</sup>**
- Messwert 1000 - 3000 ng/m<sup>3</sup>**
- Messwert > 3000 ng/m<sup>3</sup>**

**Messwert  
Februar 2012**

**Messwert  
Mai 2012**

**Gebäudeteil 23.21.03**





### F A Z I T

#### **PQE Gebäude 23.02, 03, 11, 12**

- **Ablauf gemäß Ausführungs- und Zeitenplanung**
- **Lüftungsanweisung für Gebäude 23.02/03/11/12**
- **einmaliges, intensives, feuchtes Reinigen von Böden, Fensterbänken, sonst. Oberflächen**
- **weitere Kontrollmessung**
- **raumweise Messungen nach Abschluss PQE**

#### **Gebäude 23.21**

- **gemäß Kontrollmessungen – Verdoppelung der Raumwerte**
- **Empfehlung für 23.21 Ost (01, 02, 04) Nutzungsaussetzung**
- **flächendeckende Messungen**
- **besondere Beobachtung Ebene 04**
- **permanent kontrollierter, mechanischer Luftwechsel auf Ebene U1 Süd (Seminarräume)**

## Sperrung der Ebenen 01, 02, 04

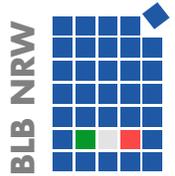
- **Mitnahme von dringend benötigten Unterlagen ins Interim möglich**
- **Arbeitsunterlagen werden vor Umzug gereinigt**
- **Weitere Vorgehensweise wird in Nutzergesprächen gemeinsam geklärt**
- **Weitere Untersuchungen des Inventars notwendig**
- **Ergebnisse hierzu ca. 2 Wochen nach Auszug**
- **Falls Werte unbedenklich, kann Aktenbestand im Interim erweitert werden**

### **Auszugsdauer für Gebäude 23.21:**

- **Grundlage ist die Kernsanierung des Ostflügels 23.21**
- **Dauer ca. 2 Jahre (Planung und Bauzeit)**
- **Sanierung des gesamten Gebäudebereiches 23.00 in Planung**

# Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

## PCB-Belastung im 23er Gebäudebereich



Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW  
**Düsseldorf**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

# **Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**

## **PCB - Belastung**

### **Interimsflächen Kruppstraße, Düsseldorf**

## Interimsflächen:

**Büroräume > Unterbringung in Anmietungsflächen  
in der Kruppstraße**

**Seminarräume > Anmietung von Seminarcontainern auf  
dem Campus**

### Anmietungskriterien der HHU:

- Gute Erreichbarkeit mit ÖPNV
- Gute Verkehrsanbindung für PKW
- Parkplätze / Stellplätze
- PCB-frei



**Kruppstraße 108, 40227 Düsseldorf**

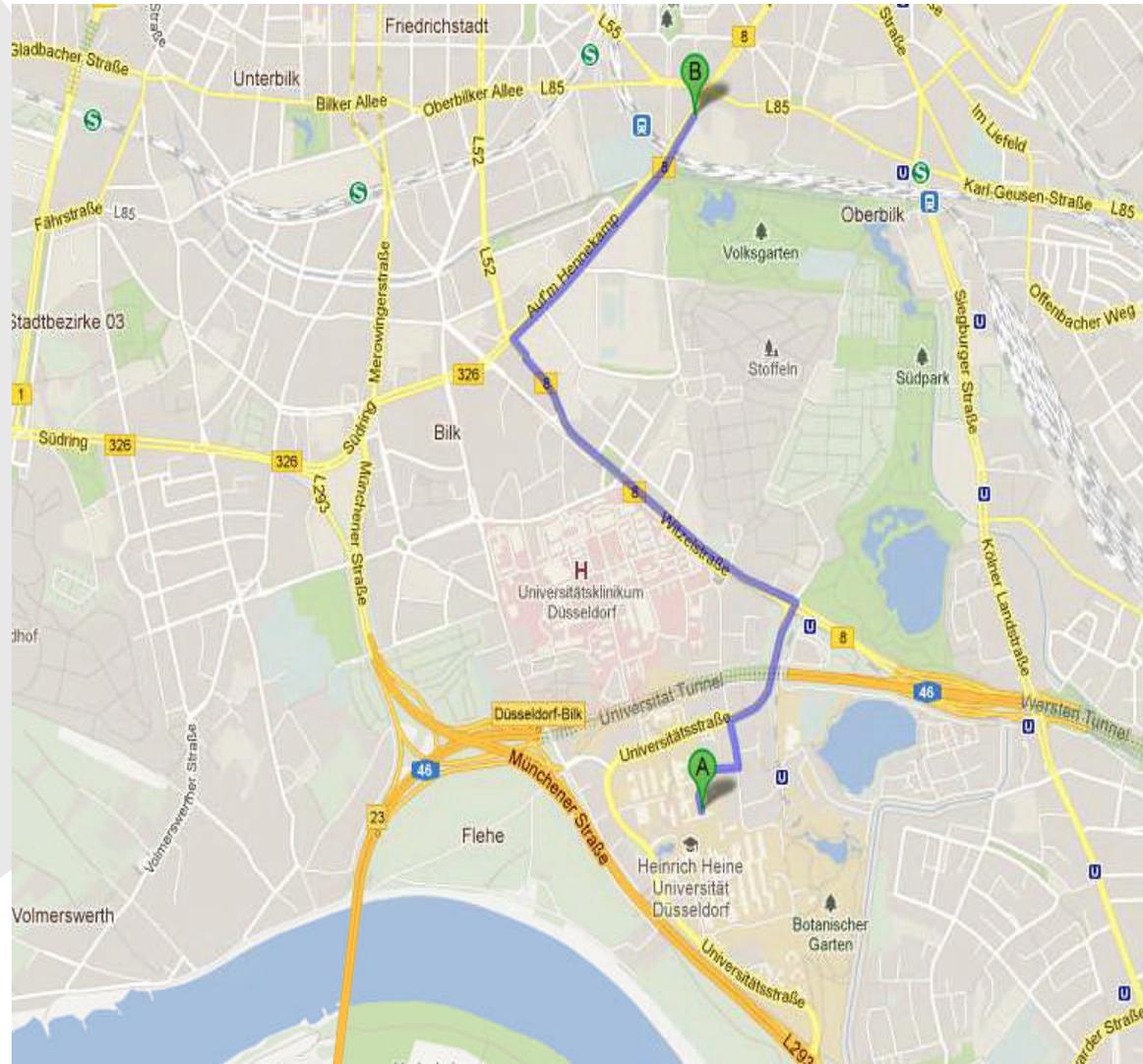
# Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

## Interimsflächen Kruppstraße, Düsseldorf

### Erreichbarkeit:

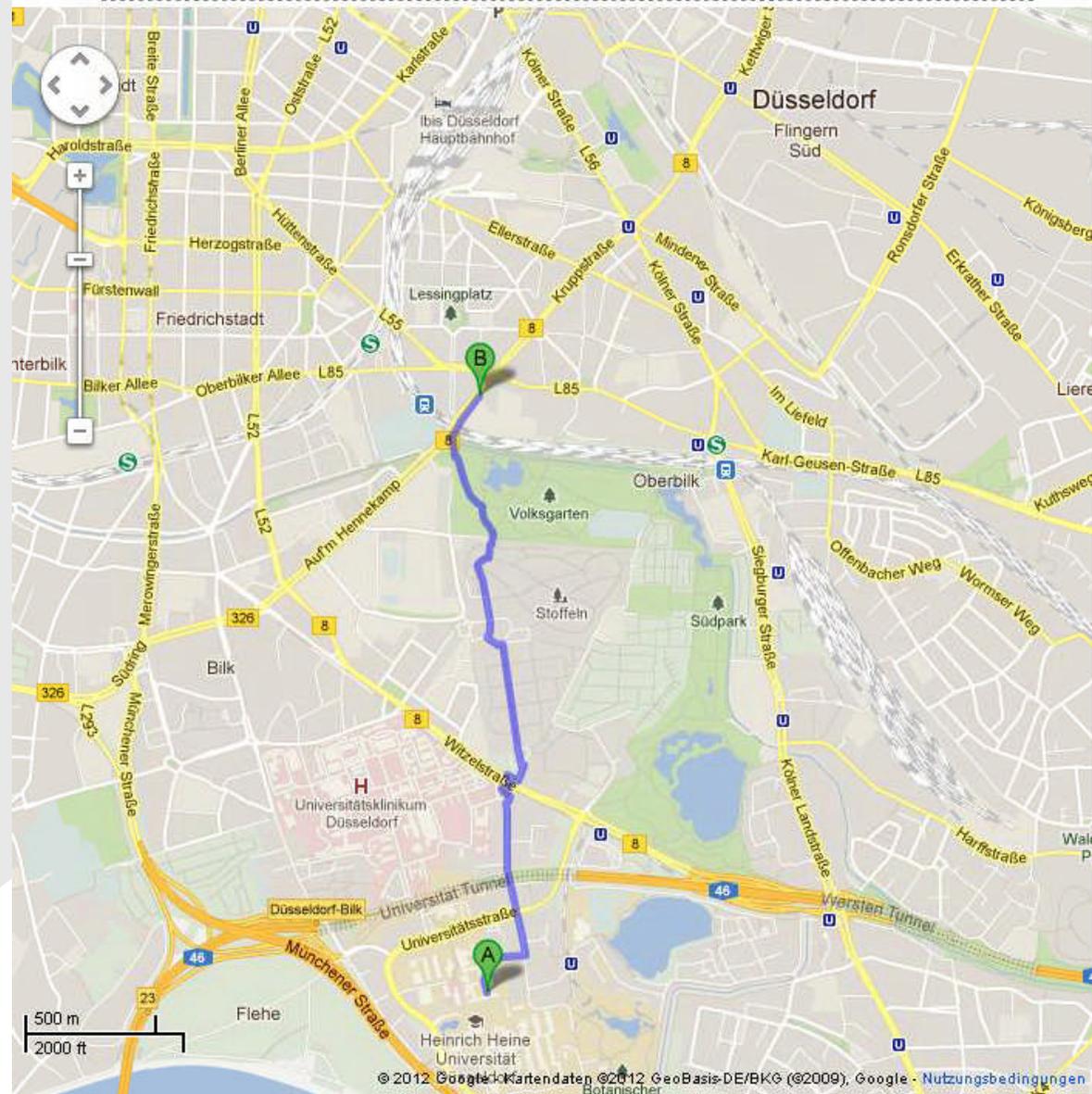
Mit dem PKW 3,4 km ab HHU  
mind.50 Stellplätze  
in der Tiefgarage

Mehrere Möglichkeiten mit Bus  
und Bahn ab HHU



### Erreichbarkeit:

Mit dem Fahrrad 2,4 km ab  
HHU durch den Volksgarten



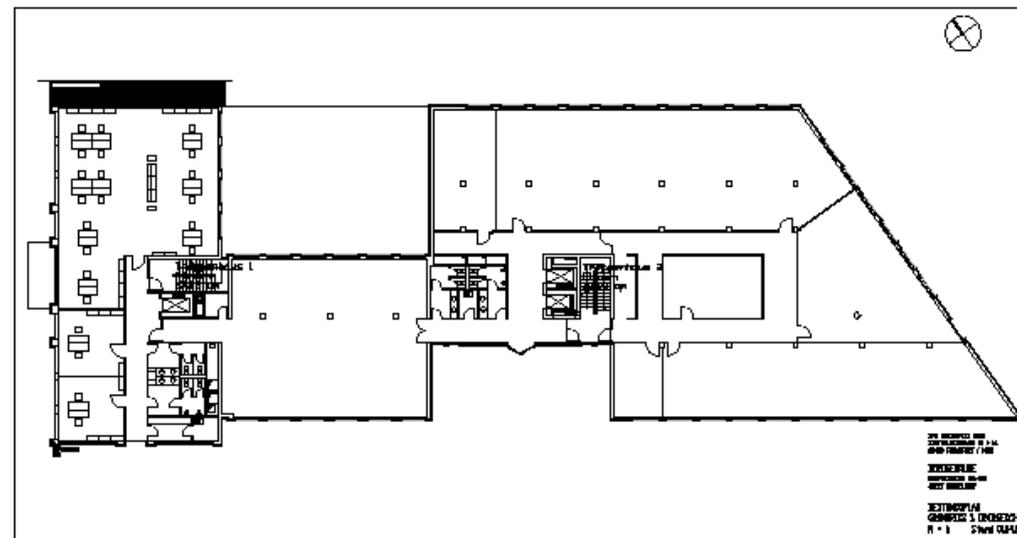
### **BLB/Ausstattung:**

- Büroflächen in der 1., 4.-6. Etage/Gesamtfläche 2460 m<sup>2</sup>
- Bereitstellung von Standardbüros und einigen Besprechungsräumen/  
Anmietung durch den BLB
- Oberböden Teppich bzw. Parkett/Wände weiß
- Aufzüge und Behindertentoilette vorhanden

### **HHU/ITK- und Datennetz**

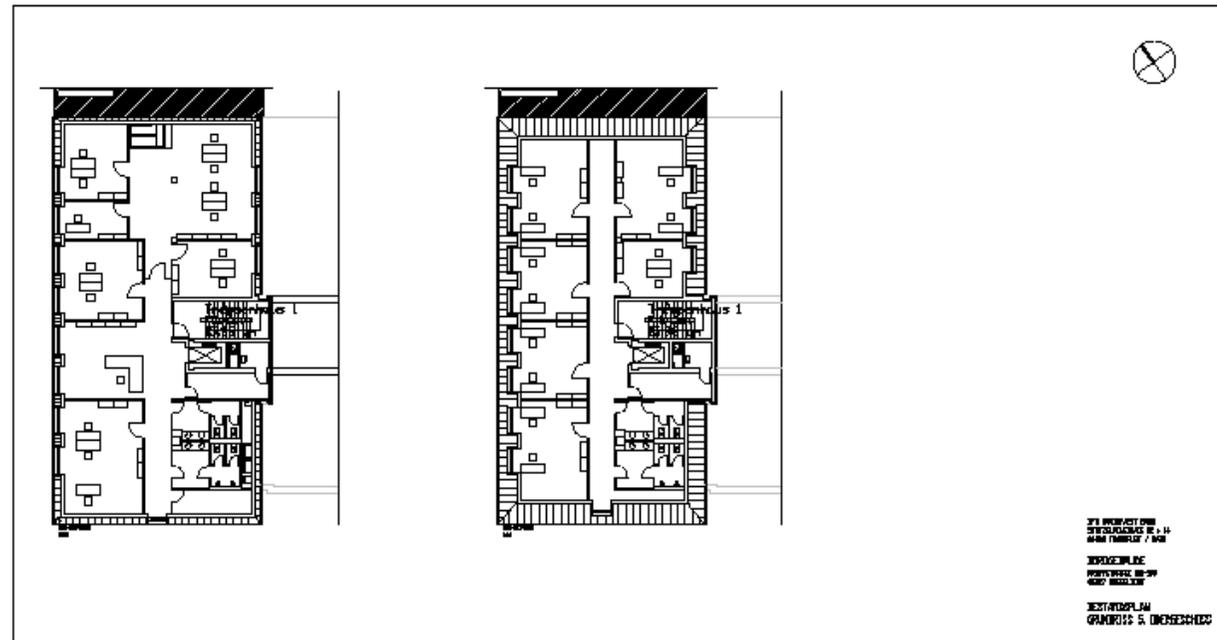
- seitens HHU beauftragt

### Grundriss Ebene 01





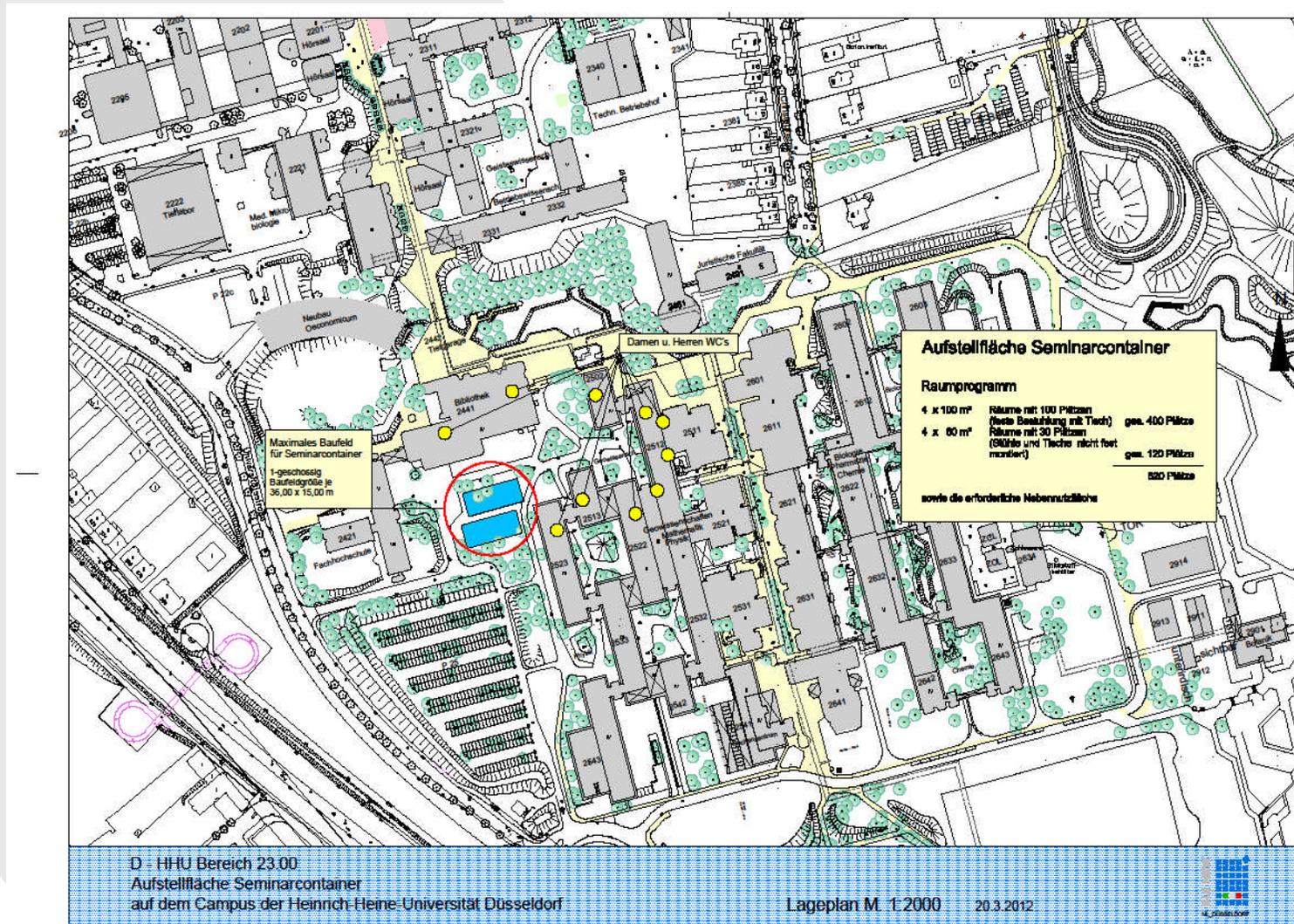
### Grundriss Ebenen 05 - 06



# Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

## Interimsflächen Kruppstraße, Düsseldorf

### Standort der Seminarcontainer südlich der ULB:





**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**