

BLB NRW Düsseldorf · Eduard-Schulte-Str. 1 · 40225 Düsseldorf

per E-Mail

Heinrich-Heine-Universität-Düsseldorf

Herr Dr. Biel

Universitätsstr. 1

40225 Düsseldorf

Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
Düsseldorf

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Auskunft Herr

Datum

2348-BrC-BMHU

Christian Braxmaier

19.11.2021

Telefon: +49 211 61707-152

Christian.Braxmaier@BLB.NRW.DE

Mietvertrag-Nr.: 200000000007
Heinrich-Heine-Universität-Düsseldorf

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherstellung des baulichen Brandschutzes in den Institutsfluren des Gebäudebereiches 26

Sehr geehrter Herr Dr. Biel,

der BLB NRW führt seit geraumer Zeit im Gebäudebereich 26 Maßnahmen zur Sicherstellung des baulichen Brandschutzes durch. Neben dem Austausch von Rauchschutz- und Brandschutztüren und der Erweiterung von Brandmelde- und Alarmierungsanlagen in Sanierungsbereichen ist auch ein Austausch der Dämmauflagen auf der Deckenkonstruktion der abgehängten Decken in den Institutsfluren erforderlich.

Ziel dieser Maßnahme ist es, einen systematischen Ausführungsfehler aus dem Errichterzeitraum zu beheben und den baulichen Brandschutz langfristig sicherzustellen. Bei Arbeiten an und innerhalb des abgehängten Deckenbereiches besteht die Möglichkeit, dass die Dämmauflagen nicht mehr vollflächig auf der Deckenkonstruktion ausliegen. Dies könnte dazu führen, dass ggf. der vollumfängliche Brandschutz der Unterdeckenkonstruktion nicht gewährleistet ist.

Um hier eine dauerhafte Lösung zu schaffen und die Revisionierbarkeit der Decke zu verbessern, werden wir den Dämmstoff (KMF) austauschen. Des Weiteren erreichen wir mit dieser Maßnahme eine Reduzierung der Schadstoffbelastung.

Zur Umsetzung der Maßnahme benötigen wir selbstverständlich die Unterstützung der HHU und insbesondere der betroffenen Nutzer.

Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Düsseldorf · Eduard-Schulte-Str. 1 · 40225 Düsseldorf
Telefon: +49 211 61707-0 · Telefax: +49 211 61707-444 · E-Mail: d.poststelle@bib.nrw.de

Zentrale Rechnungsanschrift: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW · 47526 Kleeve

Geschäftsführung: Gabriele Willems · Marcus Hermes · Dirk Behle

Bankverbindung: Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba) · IBAN: DE35 3005 0000 0004 0096 19 · BIC: WELADED3 · Steuer-Nr. 105/5806/1540

www.bib.nrw.de



Unsere derzeitige Planung sieht vor, dass wir einen halben Institutsflur für einen Zeitraum von ca. 4 Wochen sperren müssen. Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte der beigefügten Ablaufbeschreibung.

Als ersten Schritt schlagen wir vor, dass wir einen Piloten starten und eine Institutsflurhälfte bearbeiten. Dieser Pilot dient dazu, die Arbeitsabläufe und Abstimmungen zwischen den Projektbeteiligten zu optimieren, mit dem Ziel die Beeinträchtigung der Nutzer auf ein Minimum zu reduzieren.

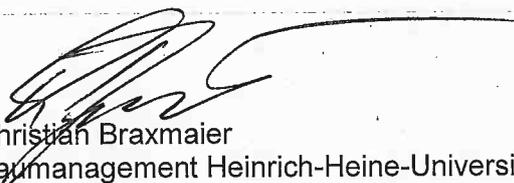
Bitte benennen Sie uns einen Bereich der für die Pilotmaßnahme herangezogen werden kann. Seitens des BLB NRW und der ausführenden Firma besteht die Möglichkeit, diese Pilotmaßnahme bereits im Januar 2022 umzusetzen.

Gerne stellen wir Ihnen und den betroffenen Nutzern das Konzept in einer digitalen Informationsveranstaltung vor.

Für Ihre Unterstützung vielen Dank vorab.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.



Christian Braxmaier
Baumanagement Heinrich-Heine-Universität

Anlage : Ablaufbeschreibung

Ablaufbeschreibung : Austausch der Dämmauflagen in den Institutsfluren

In dieser Ablaufbeschreibung sollen der weitere Verlauf des o.g. Projektes und das notwendige Nutzermanagement abgestimmt werden.

Diese Ablaufbeschreibung gliedert sich in die folgend aufgeführten Teile:

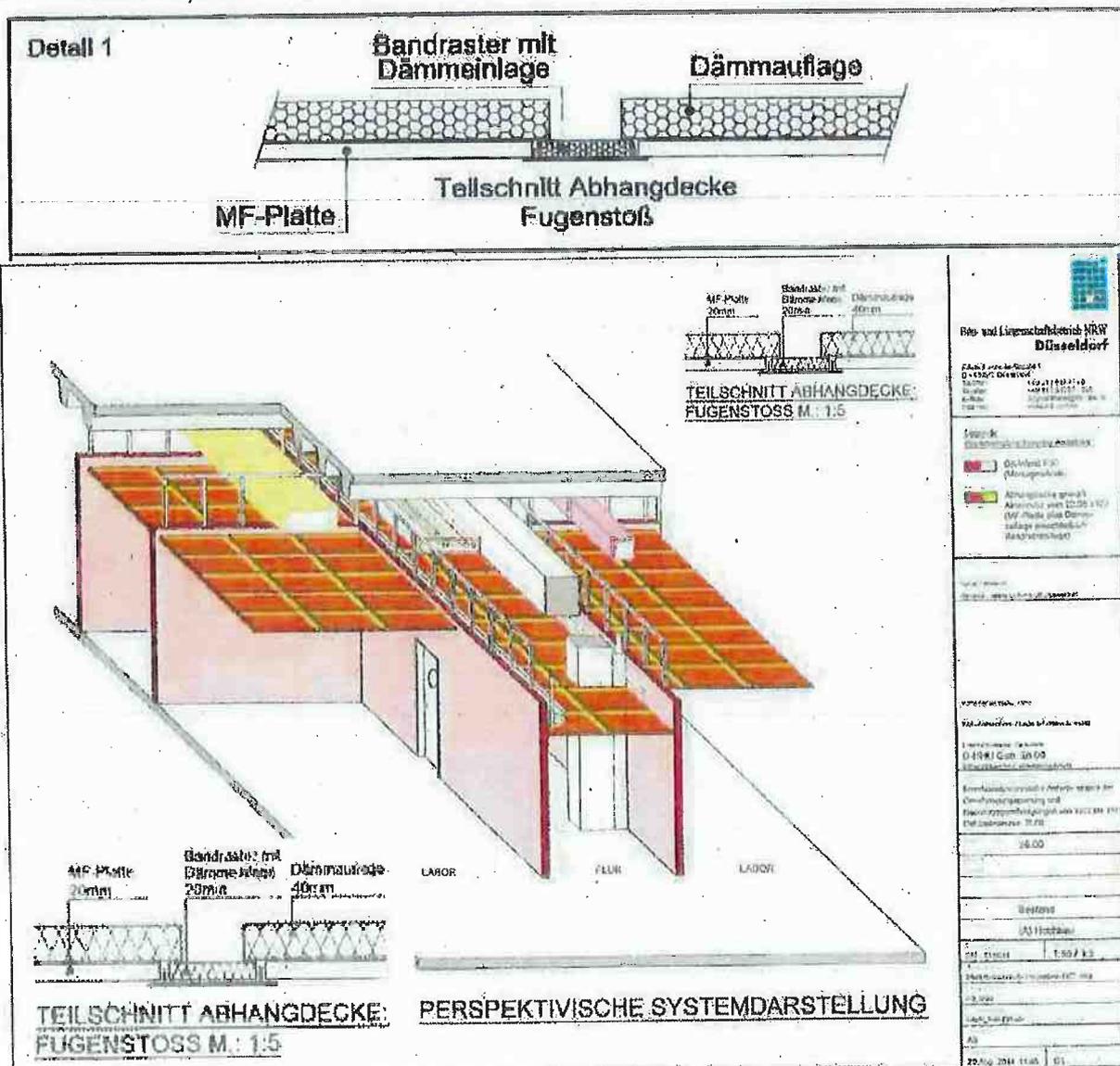
- **a) Bestandsanalyse**
- **b) Grundsätzliche Aufgabenstellung**
- **c) Musterflur 2017**
- **d) Detaillierte Aufgabenstellung / Sanierungskonzept 2021**
- **e) Betroffene Institutsflure / Notwendige Sperrung**

• **a) Bestandsanalyse:**

Die Bandrasterdecke (Hersteller: OWA) in den Institutsfluren des Gebäudes 26.00 besteht aus

- einem **Bandraster** mit einer Stegbreite von 150 mm mit 20 mm starker **Dämmeinlage**,
- darin eingelegten, gepressten **MF-Platten**, 20 mm stark mit Verstärkungsprofil, Größe 1.075/1.075 m und
- einer **Dämmauflage**, 40 mm stark, überlappend auf der MF-Platte liegend.“ (...)

Das vorhandene System im Gebäude 26.00 lässt sich detailliert / perspektivisch wie folgt darstellen:



Ablaufbeschreibung : Austausch der Dämmauflagen in den Institutsfluren

Quelle: Prüfbericht Nr. 14/1318-2 der CURRENTA GMBH & Co. OHG vom 12.12.2014

Durch die Fa. CURRENTA GmbH & Co. OHG wurde am 08.07.2014 ein Beflammungsversuch durchgeführt, der zu folgendem Ergebnis kommt: „Das geprüfte Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden Klassen: Raumabschluss E30, Wärmedämmung I20“. Somit werden die Anforderungen an notwendige Flure eingehalten.

Die vorhandenen Dämmauf- und einlagen wurden durch die GSA Gesellschaft für Schadstoffanalytik mbH am 18.11.2014 in Bezug auf Rohdichte bzw. flächenbezogene Masse analysiert.

• **b) Grundsätzliche Aufgabenstellung:**

In den letzten Jahrzehnten wurden nach durchgeführten Arbeiten im Deckenhohlraum die Dämmauflagen nicht wieder an ihre vorgesehene Stelle auf den Deckenplatten im Bandraster zurückgelegt. Ein Hauptgrund hierfür ist die nicht vorhandene Revisionierbarkeit des genehmigten und vorhandene Deckensystems, diese wurde schlichtweg nicht nachhaltig beplant.

Diesen systematischen Fehler möchte der BLB NRW NL Düsseldorf beheben und somit seiner Eigentümerverspflichtung bezüglich Brandschutz nachkommen.

Der ursprünglich genehmigte Zustand der Decke soll wiederhergestellt, das vorhandene Deckensystem im laufenden Betrieb brandschutztechnisch ertüchtigt und nachhaltig revisionierbar werden.

• **c) Musterflur 2017:**

Um die bisher fehlende Revisionierbarkeit nachhaltig herzustellen, wurden im Zeitraum 10.04. – 02.05.2017 in einem Musterflur Deckenplatten der Fa. OWA (ohne Dämmauflagen!) eingebaut. Die dazu nötigen Arbeiten (u.a. Ausgießen des bestehenden Bandrasters mit Ansetzbinder, Einbau zusätzlicher Abhänger) konnten nicht in der erforderlichen Weise umgesetzt werden, so dass nicht nur die Zulassung des Systems nach Einbau in Frage zu stellen war, sondern der Mehrwert für einen einfacheren Betrieb (Wartung) gegenüber dem vorhandenen Deckensystem (Mineralfaserplatte + Dämmauf- / einlage) nicht gegeben war. Somit ist das OWA Deckensystem (Deckenplatte ohne Dämmauflage) als **nicht praktikabel** anzusehen.

• **d) Detaillierte Aufgabenstellung / Sanierungskonzept 2021:**

Unter Bezugnahme auf die Baugenehmigung für das Gebäude 26.00 und aus den Ergebnissen sowohl der Bestandsanalyse als auch dem Musterflur 2017 sollen die vorhandenen Dämmauf- und einlagen 1:1 ausgetauscht werden. Die Grundlage für die nun geplanten Maßnahmen ist das Sanierungskonzept des Büros **Bau & Projektbetreuung Reifer GmbH** vom 15.12.2020.

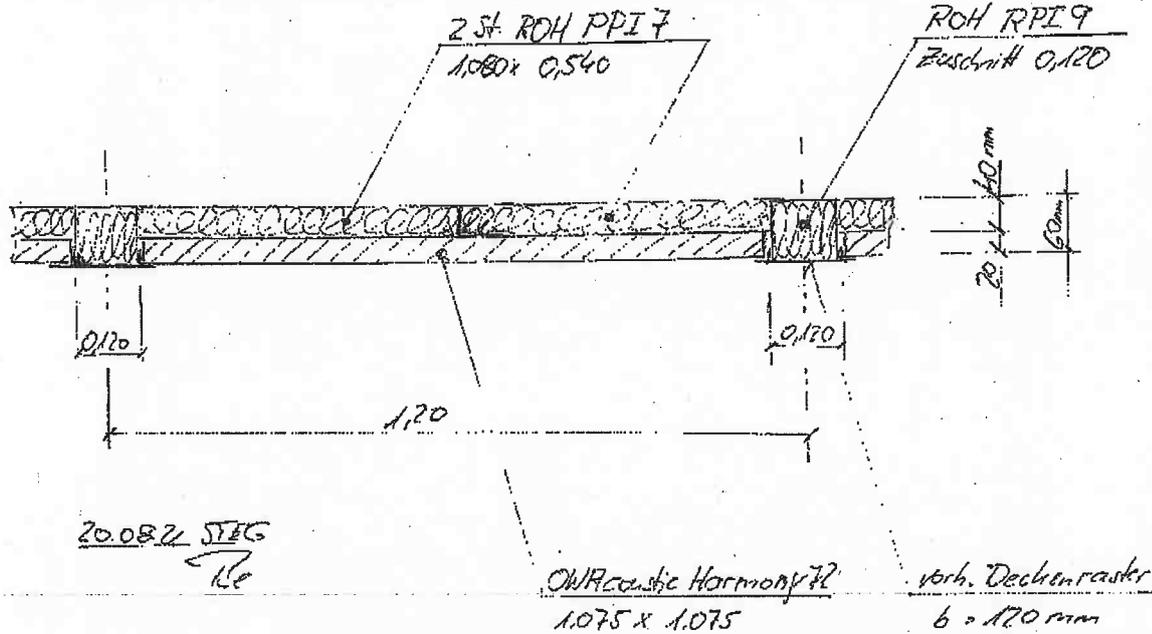
Im Zuge dieser geplanten Maßnahmen werden die folgend aufgeführten notwendigen Arbeiten durchgeführt:

- Ausbau und Entsorgung der alten Deckenplatten und Dämmauflagen im Zuge der Schadstoffsanierung,
- Einbau neuer Deckenplatten und Dämmauf- und einlagen,
- Anfallende notwendige ELT-Arbeiten,
- Austausch der alten Institutsflurend-Türen:
 - RD-Tür, alt → RS-Tür, neu,
 - FH-Tür, alt → T30 RS-Tür, neu,
- Erneuerung der dazugehörigen Abschottungen (bei Bedarf),
- Austausch der alten Bandrasterdecken zwischen den Erschließungsspannen und den Institutsfluren durch neue F90-Trockenbau-Decken,
- Abschließende Malerarbeiten.

Ablaufbeschreibung : Austausch der Dämmauflagen in den Institutsfluren

Kernpunkt ist hierbei der **Einbau der neuen Deckenplatten und Dämmauf- und einlagen**:

Das Bandraster erhält als Dämmeinlage einen aus der Standardproduktion vor Ort zugeschnittenen Dämmstreifen von 12 cm Breite. Dieser im Bandraster einzubauende Dämmstreifen ist 20 mm dicker als die später auf die Deckenplatte aufgelegte Dämmauflage. Mit dieser Materialstärke überbrückt die Dämmeinlage im Bandraster den Konstruktionsaufbau des Deckenfeldes mit der 20 mm starken MF-Deckenplatte plus Dämmauflage und verhindert gleichzeitig ihr zukünftiges Verrutschen.



Quelle: Skizze von Herrn Beßmann / Fa. STEG Steinkühler Entsorgungs-Gesellschaft mbH vom 20.08.2021

Zugleich sollen die Dämmauflagen auf jeder 3. Deckenplatten mechanisch fixiert werden. Diese Deckenplatten dienen im zukünftigen Betrieb als Wartungsöffnungen, so dass der erforderliche Brandschutz durch eine durchgängige vollflächige Verlegung der Dämmauflagen nachhaltig gewährleistet und gleichzeitig eine nachhaltige Revisionierbarkeit gegeben ist.

e) Betroffene Institutsflure / Notwendige Sperrung:

Diese Maßnahme betrifft sämtliche Institutsflure des Gebäudes 26.00, in denen (noch) keine Streckmetalldecke eingebaut ist. Nach aktuellem Stand sind dies die folgend aufgeführten Institutsflure:

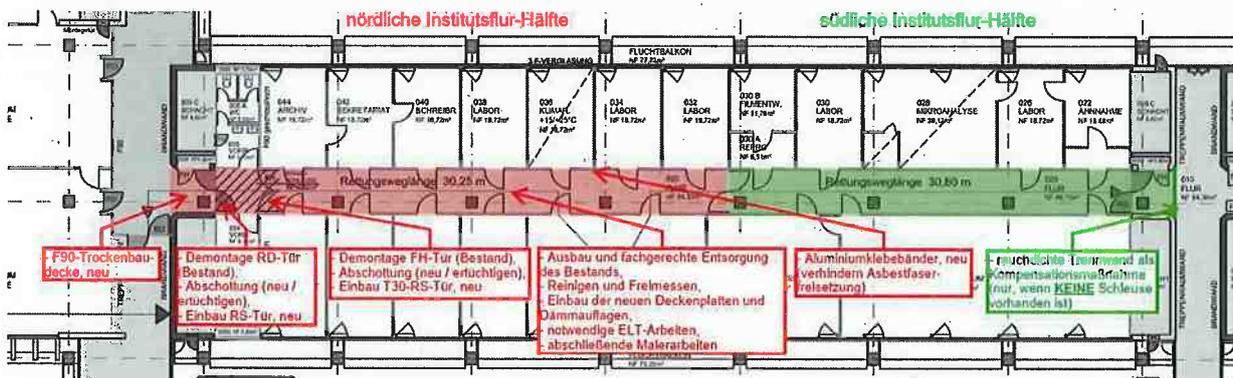
Gebäude	26.22	26.23	26.32	26.33	26.42	26.43
E U1 Nord	E U1 Nord	Streckmetallid.	E U1 Nord	Streckmetallid.	E U1 Süd	
Streckmetallid.	Streckmetallid.	Streckmetallid.	E U1 Süd	E U1 Süd	E U1 Süd	
E 00 Nord	E 00 Nord	E 00 Nord	E 00 Nord	Streckmetallid.	Streckmetallid.	
E 00 Süd	E 00 Süd	E 00 Süd	E 00 Süd	Streckmetallid.	Streckmetallid.	
Streckmetallid.	Streckmetallid.	E 01 Nord	E 01 Nord	E 01 Nord	E 01 Nord	
Streckmetallid.	Streckmetallid.	E 01 Süd	E 01 Süd	E 01 Süd	E 01 Süd	
E 02 Nord	E 02 Nord	E 02 Nord	E 02 Nord	E 02 Nord	Streckmetallid.	
E 02 Süd	E 02 Süd	E 02 Süd	E 02 Süd	E 02 Süd	Streckmetallid.	
-	-	E 03 Nord	-	Streckmetallid.	-	
-	-	Streckmetallid.	-	-	-	

Ablaufbeschreibung : Austausch der Dämmauflagen in den Institutsfluren

Da von einer Schadstoffbelastung sowohl der Unterdecke als auch einer Kontamination des Deckenhohlraumes mit Asbest und KMF auszugehen ist, und um eine damit einhergehende Gefährdung für die Nutzer des Gebäudes auszuschließen, müssen die bestehenden Deckenplatten und Dämmauflagen im Zuge einer Schadstoffsanierung ausgebaut und entsorgt werden.

Diese Schadstoffsanierung findet in einem abgeschotteten Bereich statt. Hierfür werden die entsprechenden Bereiche nach ersten Schätzungen des ausführenden Unternehmens für einen Zeitraum von 4 Wochen gesperrt und können folglich für die Nutzung nicht zur Verfügung stehen!

Damit der Betrieb in den betroffenen Instituten nicht vollends lahmgelegt wird, werden die Institutsflure in jeweils eine nördliche und eine südliche Hälfte eingeteilt und nacheinander bearbeitet.



Um den anvisierten Zeitraum der 4-wöchigen Sperrung pro Institutsflur-Hälfte zu verifizieren, soll das vorgesehene Verfahren in einem Musterflur erprobt werden. Nach einer anschließenden Überprüfung des Verfahrens wird ein Zeitplan aufgestellt, demzufolge nacheinander alle fraglichen Institute abgearbeitet werden, um dem Unternehmer ein kontinuierliches Arbeiten zu ermöglichen.

Da von dieser Maßnahme 34 Institutsflur-Hälften (abzüglich des Musterflures) betroffen sind, erstreckt sich der Zeitraum der Maßnahme über 33 Monate.

Aufgrund der Länge der geplanten Maßnahme ist für einen Großteil der Institute eine mittel- und langfristige Planbarkeit der notwendigen 4-wöchigen Sperrung gegeben.

Bei den anstehenden Arbeiten wird es zu kurzfristigen baulichen Einschränkungen kommen. Mit temporärer Lärmbelastung durch die Rückbauarbeiten und Bohrungen in Betondecken für den evtl. Einbau neuer Deckenabhängiger muss gerechnet werden.

Für den Zeitraum der Maßnahme werden die Flucht- und Rettungswege temporär geändert, diese Änderungen werden der Feuerwehr Düsseldorf mitgeteilt, die geänderten Fluchtwegpläne werden vor Ort ausgehängt.

Nach der Ausführung des Musterflurs wird durch das Büro **Bau & Projektbetreuung Reifer GmbH** eine Handlungsanweisung für zukünftige bauliche Tätigkeiten im Deckenhohlraum verfasst werden. Die Angaben dieser Handlungsanweisung sind verbindlich einzuhalten.

Bei zukünftigen Arbeiten im Deckenhohlraum (Wartungen, etc.) nach der Sanierung der Decken muss die stichprobenhafte Überprüfung und Dokumentation der korrekt ausgeführten Arbeiten durch die beauftragenden Stellen gewährleistet sein, um dauerhaften Brandschutz zu garantieren.

Aufgestellt am 15.11.2021, H. Maiß