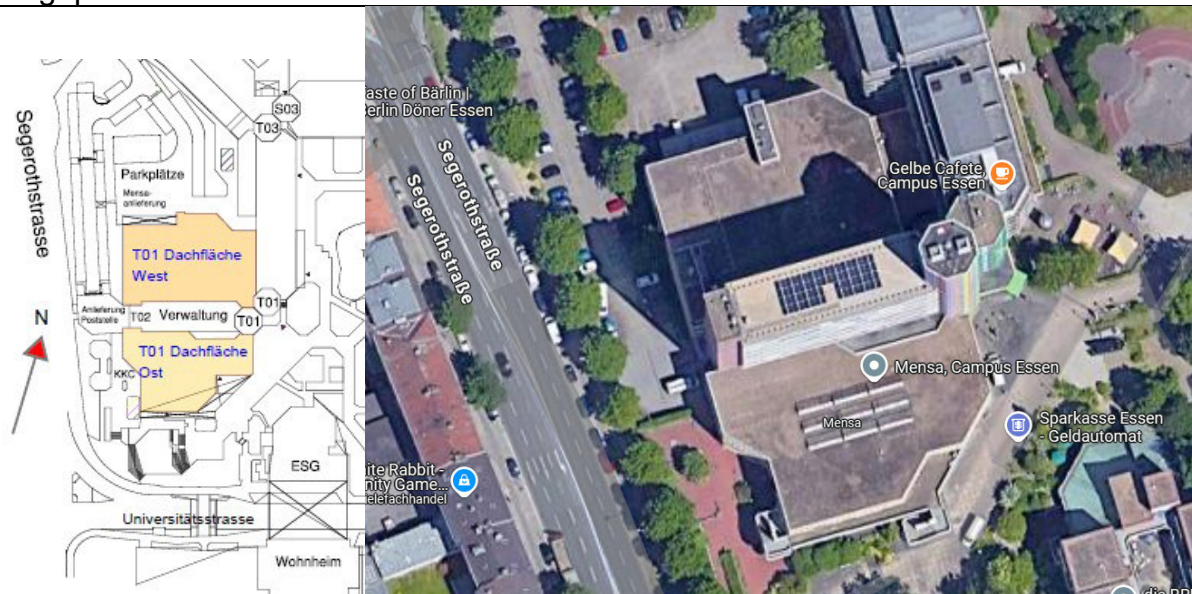


Projektbeschreibung:

Bauvorhaben: UDE Campus Essen (Geb. T01, Mensa – WE2038 / GE0002) Flachdachsanie rung Bereich Dachfläche Ost + West (Gefälledämmung)	
Projektnummer: 40-12-2038-21-005	
Projektverantwortlicher: Robert Wolf, BLB Duisburg	Datum: 13.01.2026
Lageplan:	Luftaufnahme:



Bei o. a. Bauvorhaben handelt es sich um eine erforderliche Dachsanierung des Gebäudes T01 (Mensa) der Universität Duisburg-Essen auf dem Campus Essen. Das Gebäude T01 befindet sich im Bereich der Segerothstraße / Universitätsstraße in Essen.

Die Dachsanierung T01 ist für zwei Dachflächen vorgesehen. Die sanierungsbedürftige Gesamtdachfläche weist eine Größe von ca. 3.000 m² auf. Diese unterteilt sich in die östliche Dachfläche mit ca. 1.400 m² und in die westliche Dachfläche mit ca. 1.600 m².

Auf der westlichen Dachfläche ist aktuell eine große Lüftungsanlage (Breite der Lüftungskanäle ca. 2,5 - 3,0m) verbaut, welche in der o. a. Luftbildaufnahme nicht dargestellt ist. Bei dieser Lüftungsanlage handelt es sich um die zentrale Küchenlüftung der Mensa, welche während der gesamten Bauzeit der Dachsanierung zwingend in Betrieb bleiben muss. Bei der neuen Dachsanierung sollte auf den Einsatz von Schweißbahnen mit offener Flamme im Bereich der Küchenlüftung und der Lüftungskanäle zwingend verzichtet werden (Brandrisiko, Wärmeentwicklung, Geruchsbelästigungen in der Küche). Stattdessen sind flammlos verarbeitbare Abdichtungssysteme (z.B. Kunststoff- oder Elastomerbahnen, Kaltverklebung) vorzusehen.

Es ist aktuell in der Planung, dass die Lüftungsanlage vor der Dachsanierung so umgebaut und höher gesetzt wurde, dass die Dachsanierung auch ohne Demontage der Lüftungskanäle erfolgen kann. Der jetzige Abstand zwischen der vorhandenen Dachhaut und der Unterkante der Lüftungskanäle beträgt ca. 60 cm.

Im Zuge der neuen Dachsanierung müssen die Kanäle temporär im jeweiligen Arbeitsbereich unterstützt werden. Die endgültige Abstützung der vorhandenen Lüftungskanäle soll auf der Dachhaut der neuen Dachfläche (! Gefälledämmung !) erfolgen. Dies sollte in Absprache mit

einer TGA-Firma, dem TGA-Planer und dem beauftragten Dachdeckerbetrieb erfolgen. Bei der Dachfläche West müssen zeitgleich Arbeiten des Dachdeckers und der TGA-Firma erfolgen und koordiniert werden, da der erforderliche Umbau von Rohrleitungen in Teilbereichen erst erfolgen kann, wenn die betroffene Dachfläche fertig gestellt wurde.

Da die vorhandenen beiden Dächer Wassereintritte aufweisen, ist eine Sanierung beider Dachfläche Ost und West erforderlich. Die Dachflächen befinden sich in einem altersbedingten, schlechten Zustand. Eine Stellungnahme zu dem Zustand der vorhandenen Flachdächer durch einem Sachverständigen liegen dem BLB NRW vor.

Um das Auftreten von Pfützenbildungen zu vermeiden, soll die vorhandene Dachabdichtung sowie die Dämmung entfernt werden (ggf. Schadstoffuntersuchung) und durch eine neu geplante **Gefälledämmung** sowie mit einer neuen entsprechenden Abdichtung versehen werden.

Die Vorgaben zum Wärmeschutz und die Einhaltung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) nach der aktuellen Gesetzeslage sind zu berücksichtigen.

Im Rahmen dieser Maßnahme sollen die vorhandenen innenliegenden Dacheinläufe ins Gebäude deaktiviert werden und durch neue Abläufe im Attikabereich (Kernbohrungen erforderlich) mit Fallrohren an der Fassade ersetzt werden. Die Fallrohre sollen am Fußpunkt eine Revisionsöffnung aufweisen.

Ebenfalls ist eine Optimierung der vorhandenen Notentwässerung erforderlich. Das anfallende Wasser soll über die außenliegende Falleitungen in die vorhandene Kanalisation eingeleitet werden. Eine Prüfung dieser Möglichkeit ist örtlich erforderlich.

Darüber hinaus müssen hierfür zugehörige Erdbau- und Kanalarbeiten eingeplant werden.

Umlaufend soll ein als Absturzsicherung dienendes, auflastgehaltenes Aluminiumgeländer bei beiden Dachflächen eingeplant werden.

Auf der westlichen Dachfläche ist die Absturzsicherung in Teilbereichen bereits vorgesehen und kann voraussichtlich nach der erfolgten Dachsanierung wieder verwendet werden. Dies ist bei der Planung entsprechend zu berücksichtigen.

Optional soll die Dachfläche teilweise extensiv begrünt und /oder mit einer aufgestellten PV-Anlage versehen werden. In der Vorab-Planung wurden vorab ca. 400 - 500 m² extensive Dachbegrünung auf der Dachfläche West und ca. 400 – 500 m² PV-Anlage auf der Dachfläche Ost berücksichtigt.

Für die weitere Planung sind noch statische Überprüfungen (z. B. Überprüfung der Lasten aus neuem Dachaufbau, extensiver Dachbegrünung + Verkehrslast) erforderlich.

In der Bestandsstatik wurde für die Bemessung der Dachdeckenplatten eine Verkehrslast von 200 kg / m² angesetzt.

Es muss noch überprüft werden, welche statischen Bestandsunterlagen vom Gebäude T01 vorliegen.

Die vorhandenen Dachflächen sowie die Dachschichten werden aktuell von diversen Lüftungskanälen, Entlüftern, Stützen einer Lüftungsanlage und Anschlagpunkten eines parallel zur Attika verlaufenden Seilsystems als Absturzsicherung durchdrungen.

Die Notwendigkeit der Absturzsicherung sollte nach Möglichkeit durch das auflastgehaltene Geländer ersetzt werden, um zusätzliche Durchdringungen durch die Dachhaut zu vermeiden.

Ebenfalls sind noch die Berücksichtigung der TGA-Planung, Bauphysik, Brandschutz und SiGeKo erforderlich.

▪ **Angaben zur Dachfläche Ost:**

Auf der Dachfläche Ost befinden sich 9 Stk. Sheddächer zur Belichtung und zur Entrauchung der darunter liegenden Mensa.

Die Abmessungen betragen ca. $2,25 \times 6,80\text{m} = 15,3\text{m}^2$ je Sheddach. Gesamtfläche: $9 \times 15,3 = \text{ca. } 137,7 \text{ m}^2$. Ein genaues örtliches Aufmaß ist hier noch erforderlich.

Die vorhandenen Sheddächer müssen im Zuge der Dachsanierung erneuert werden. Bei diesen Dächern ist zu überprüfen, ob die Bauteile schadstoffbehaftet sind.

Durch die Umplanung der Dachfläche auf Gefälledämmung und Entwässerung im Attikabereich ist mit einer größeren Dämmschichtstärke, auch im Bereich der Sheddächer, zu rechnen.

Hier ist es erforderlich die neuen Dächer zur Belichtung und Entrauchung (Absprachen und Klärungen mit dem Brandschutz erforderlich) höher anzuordnen, um einen fachgerechten Anschluss der Dachabdichtung zu gewährleisten.

Eventuell muss beispielsweise je Dach ein umlaufendes Aluprofil auf der Dachkonstruktion platziert werden.

Die erforderliche Erhöhung ergibt sich aus der erforderlichen Dämmschichtdicke und der örtlichen Bauweise/Konstruktion.

Bei der Dachfläche Ost ist eine ca. $400 - 500 \text{ m}^2$ große PV-Anlage in der Planung zu berücksichtigen. Als PV-Anlage sollen Solarmodule mit Ballastierung zur Anwendung kommen um Durchdringungen der Dachhaut zu vermeiden.

Die vorhandene Attika der Dachfläche soll entfernt und im Zuge der Sanierung durch eine neue Attika ausgebildet werden.

Bei der Planung der neuen Attika ist bauphysikalisch die DIN 4108 Bbl2 sowie eine später erfolgende mögliche Fassadensanierung zu berücksichtigen.

Im Bereich des aufgehenden Verwaltungsgebäudes (T02) ist es durch die Verwendung der Gefälledämmung ggf. erforderlich, dass die vorhandene Blechfassade gekürzt oder ausgetauscht werden müssen, um einen fachgerechten Anschluss der Dachabdichtung gewährleisten zu können.



Dachfläche Ost: Ansicht Südfassade, Geb. T02 mit vorh. Sheddächern



Dachfläche Ost: vorh. Sheddächern; Blickrichtung Ost



Ansicht Geb. T01 (Dachfläche Ost): Süd-Ost-Fassade



Ansicht Geb. T01 (Dachfläche Ost): Südfassade



Ansicht Geb. T01 (Dachfläche Ost): westl. Fassade

▪ **Angaben zur Dachfläche West:**

Bei der Sanierung der Dachfläche West ist eine ca. 400 - 500 m² große Fläche mit einer extensiven Dachbegrünung in der Planung zu berücksichtigen. Eine statische Überprüfung der vorh. Dachkonstruktion ist noch erforderlich.

Auf der Dachfläche West sind bereits diverse technische Anlagen (Lüftungskanäle, Rohrleitungen, ELT usw.) mit zugehörigen Durchdringungen der vorhandenen Dachhaut verbaut. Im Zuge der neuen Dachsanierung müssen die technischen Anlagen zwingend im Betrieb bleiben.

Die vorhandene Attika der Dachfläche soll entfernt werden und im Zuge der Sanierung durch eine neue Attika ausgebildet werden. Bei der Planung der neuen Attika ist bauphysikalisch die DIN 4108 Bbl2 sowie eine später erfolgende mögliche Fassadensanierung zu berücksichtigen.

Im Bereich des aufgehenden Verwaltungsgebäudes (T02) ist es durch die Verwendung der Gefälledämmung ggf. erforderlich, dass die vorhandene Blechfassade gekürzt oder ausgetauscht werden muss, um einen fachgerechten Anschluss der Dachabdichtung zu gewährleisten.



Ansicht Geb. T01: (Dachfläche West), nördliche Fassade



Ansicht Geb. T01: (Dachfläche West), westliche Fassade



Geb. T01 (Dachfläche West): vorh. Lüftungsanlage, nördliche Blickrichtung



Geb. T01 (Dachfläche West): vorh. Lüftungsanlage, südöstliche Blickrichtung



Geb. T01 (Dachfläche West): vorh. Lüftungsanlage, südliche Blickrichtung auf Geb. T02



Geb. T01 (Dachfläche West): nördliche Blickrichtung auf Geb. T03



Geb. T01 (Dachfläche West): vorh. Absturzsicherung, nordwestliche Blickrichtung



Geb. T01 (Dachfläche West): vorh. Absturzsicherung, parallel zur Segerothstrasse

aufgestellt am 13.01.2026 durch: .

Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
Niederlassung Duisburg
Am Silberpalais 1
47057 Duisburg