Hannover, 26.03.2021

OBJEKT	Dietrich-Bonhoeffer-Realschule			**Anlage 1**
PROJEKT	Rückführung Außenstelle - Erweiterung			
PROJEKTNR.:	B.191904008	LAGERBUCHNR.:	0030-0087	

<u>Maßnahmenbeschreibung</u>

Ausgangssituation

Bei der Dietrich-Bonhoeffer-Schule handelt es sich um eine Realschule im Stadtteil Döhren, die 1965 in Stahlbetonskelettbau / Massivbauweise errichtet wurde.
An der Schule werden derzeit insgesamt 518 Schüler*innen unterrichtet. Davon befinden sich 25 Schüler*innen in zwei Sprachlernklassen. An der Außenstelle Grundschule Loccumer Straße sind zurzeit 150 Schüler*innen untergebracht.
Für die geplante Rückführung der Außenstelle lässt sich das erforderliche Raumprogramm im bestehenden Gebäudekomplex nicht abbilden, sodass zusätzliche Flächen bereitzustellen sind.

Erschließung / Funktionskonzept

Die Haupterschließung erfolgt über die Helmstedter Straße. Von der zentralen Eingangs- und Pausenhalle werden alle weiteren Gebäudeteile, wie Fachtrakt, Sporthalle, Verwaltung und Klassentrakt erschlossen.

Die bestehende Erschließung des als sog. Schustertrakt konzipierten Klassentrakts erfolgt über einen pausenhofseitigen Erschließungsgang sowie drei Treppenanlagen, über die sechs nicht barrierefreie AUR im Erdgeschoss (+ 0,70 m über Ebene Pausenhalle) sowie sechs ebenfalls nicht barrierefreie AUR im Obergeschoss erschlossen werden.

Die Erweiterung sieht eine Anhebung des gesamten Klassentraktes auf ein Niveau von + 0,70 m vor. Die neue Erschließung erfolgt über einen Aufzug, der das Niveau der Pausenhalle mit den Fluren im EG und im OG verbindet, sowie zwei neue Treppenanlagen.
Die ehemaligen Treppenräume werden nicht mehr benötigt und als kleine Differenzierungsräume umgenutzt. Die neuen Flure bieten Platz für Lernzonen.
Durch die Erweiterung entstehen 6 neue allgemeine Unterrichtsräume (AUR), 6 kleine Differenzierungsräume, 1 großer Differenzierungsraum, ein Lager sowie eine Lehrerstation.

Barrierefreiheit / Inklusion

Durch die Anhebung des Erdgeschosses des bestehenden Klassentraktes und die Anbindung eines barrierefreien Aufzuges von der Pausenhalle ist es möglich, alle Räume des Klassentraktes barrierefrei zu erschließen. Ergänzend wird eine der Bestandstüren vom Pausenhof her mit einem elektrischen Türantrieb ausgestattet.
Für seh- und hörbeeinträchtigte Schüler werden vier AUR sowie 2 kleine Differenzierungsräume mit zusätzlichen Akustikelementen sowie bedarfsgerecht regelbarer höherer Beleuchtungsstärke ausgestattet.

Konstruktion

Der Schulbetrieb muss über die gesamte Bauzeit im vollen Umfang gewährleistet sein. Daher wurde eine Bauweise gewählt, die eine größtmögliche Vorfertigung und kurze Montagezeiten ermöglicht. Aufgrund der Anbindung an den Bestand ist zudem eine besonders leichte Konstruktion erforderlich. Die Wahl der Konstruktion fiel daher auf eine Holzrahmenbauweise in Verbindung mit tragenden Brettsperrholzinnenwänden. Die Decken werden als Holzbetonverbunddecken (große Spannweiten) und Brettsperrholzdecken (kleine Spannweiten) ausgeführt. Das Dach wird als flach geneigtes extensives Gründach mit einer ca. 40 kWp-Photovoltaik-Anlage über den Bestandsklassentrakt sowie den Erweiterungsbau geplant.

Fassade

Die Fassade wird in Anlehnung an die Holzkonstruktionsweise mit einer Vorhangschale aus senkrechten Profilbrettern in verschiedenen Breiten und Tiefen geplant. Die graue Oberfläche der

Holzlamellen ist auf die vorhandene Farbigkeit des Bestandes abgestimmt und gliedert sich in das Gebäudeensemble ein.
Jeder Unterrichtsraum erhält zwei große Fenster. In jedem Fensterelement befindet sich jeweils ein schmales Lamellenfenster zur manuellen Nachtlüftung sowie ein schmaler Teil mit äußerer Lochblechblende und dahinter befindlichem dezentralen Lüftungsgerät. Aufgrund der hohen Schallemission durch die angrenzende Schnellstraße ist – auch nach ihrem Umbau – aus immissionschutzrechtlichen Gründen eine natürliche Belüftung nicht möglich.
Als außenliegender Sonnenschutz kommt eine Senkrechtmarkise zum Einsatz.

Technische Gebäudeausrüstung

Abwasser- und Wasseranlagen

Die Erweiterung bekommt über den im Bestand vorhandenen Hausanschlussraum eine neue Trinkwasserzuleitung. In den neuen AUR wird jeweils ein Waschtisch mit Kaltwasseranschluss installiert. Die neue Lehrerstation bekommt eine Teeküche.
Die Regenentwässerung des neuen flach geneigten Daches erfolgt außenliegend.

Wärmeversorgungsanlagen

Für die Beheizung der Erweiterung müssen neue Anschlüsse für die statische Heizung und den dynamischen Heizkreis der RLT-Geräte geschaffen werden. Die Verlegung der Heizleitungen von der bestehenden Heizzentrale zur Erweiterung erfolgt im Kriechkeller.

Lufttechnische Anlagen

Die Räume im Erweiterungsbau erhalten aus o. g. Gründen dezentrale Lüftungsgeräte.

Stromanlagen

Die neue Unterverteilung wird über die bestehende Niederspannungshauptverteilung im Altbau versorgt. Die Verteilung erfolgt über den vorhandenen Kriechkeller.
Auf dem neuen Dach wird eine Photovoltaikanlage installiert. Aufgrund der Neigung kommen Glas-Glas-Module in Ost/West-Ausrichtung zum Einsatz. Für eine Anlagenleistung von 40 kWp werden ca. 145 Module notwendig. Durch die Auswahl von höher aufgeständerten Modulen wird eine extensive Dachbegrünung ermöglicht.
Bei den Beleuchtungsanlagen werden ausschließlich LED-Leuchten geplant.

Die Elektroakustische Bestandsanlage wird um Lautsprecher in den neuen AURs erweitert.
Im Erweiterungsgebäude wird eine Brandmeldeanlage mit Aufschaltung geplant. Die Brandmeldezentrale wird im bestehenden Kellergeschoss neu errichtet. Die Alarmierung erfolgt sowohl akustisch durch Lautsprecher, als auch optisch durch zusätzliche Blitzleuchten.

Die gesamte TGA des Erweiterungsbaus entspricht dem Neubaustandard der LHH.

Außenanlagen

Der Bearbeitungsbereich des Pausenhofes umfasst Teilbereiche einer 40x26 m großen Asphaltfläche mit einem Streetballfeld sowie einen Sitzbereich und zwei Tischtennisplatten. Es werden jedoch nur die vom Erweiterungsbau betroffenen, gebäudenahen Flächen umgebaut. Der Großteil des Pausenhofes bleibt in seiner bisherigen Ausformung erhalten.
Im Vorfeld der Baumaßnahme ist die Fällung von zwei Eichen im Bereich des Erweiterungsbaus zwingend erforderlich.

Baurechtlich werden sechs neue PKW-Stellplätze sowie 20 neue Fahrradstellplätze erforderlich. Zwei PKW-Stellplätze werden barrierefrei hergestellt.

Der Pausenhof erhält einen barrierefreien Zugang. Dafür wird das Gelände am Hauptausgang um ca. 20 cm angehoben. Die Asphaltfläche wird auf der Südseite um ca. 8 m zurückgebaut und beträgt nach Fertigstellung 40x18 m. Das Streetballfeld wird auf die Ostseite versetzt. Die Tischtennisplatten erhalten ihren neuen Standort an der östlichen Grundstücksgrenze.

Eine Baumreihe mit drei Ersatzbäumen und zwei Sitzgruppen sorgt für neue Aufenthaltsqualität und Eingrünung. Die gebäudenahen Flächen, die Zufahrt sowie die Fläche um die Tischtennisplatte werden neu gepflastert.

Bauphasen - Terminplanung

Die Baumaßnahme unterteilt sich in vier Abschnitte, von denen zwei während des Schulbetriebes und zwei in den Sommerferien geplant sind.

In der ersten Bauphase, in den Sommerferien 2022, wird zunächst eine temporäre äußere Erschließung des Klassentraktes mittels Erschließungssteg erforderlich. Der Bestandsflur wird somit vom Schulbetrieb abgegrenzt und kann zurückgebaut werden. In der zweiten Bauphase (Herbst 2022 bis Sommer 2023) entsteht die Erweiterung. In den Sommerferien 2023 werden die abschließenden Maßnahmen zur Inbetriebnahme der Erweiterung getätigt. Nach Inbetriebnahme der Erweiterung werden in der vierten und letzten Phase die alten Treppenanlagen zurückgebaut und zu kleinen Differenzierungsräumen umgenutzt.

Die Fertigstellung der Gesamtmaßnahme ist für Ende 2023/Anfang 2024 vorgesehen.