Hannover, 31.08.2020

OBJEKT	IGS Büssingweg			**Anlage 1**
PROJEKT	Neubau einer 5-zügigen IGS mit einer 3+1-Feld- Sporthalle			
PROJEKTNR.:	B.192000003	LAGERBUCHNR.:	021-0171	

Maßnahmenbeschreibung

Allgemeines:

Die IGS Büssingweg erhält einen kompletten Schulneubau entlang der Melanchthonstraße. Dafür werden die ehemalige Geschwister-Scholl-Schule und die Karl-Jatho-Schule einschl. aller Sporthallen abgerissen. Lediglich die Mensa aus dem Jahr 2013 bleibt bestehen und wird in den zukünftigen Schulcampus integriert. Der dreigeschossige Schulneubau soll eine 5-zügige Gesamtschule beherbergen und für 1215 Schüler*innen, mehr als 100 Lehrer*innen sowie Sozial- und Verwaltungsmitarbeiter*innen gute und zukunftsweisende Lern- und Lehrbedingungen bieten. Die Sporthalle besteht aus einer 3-Feld-Sporthalle einschl. Tribüne und einer 1-Feld-Sporthalle. Der Fertigstellungstermin ist zum Schuljahr 2024/25 geplant.

Grundlage der Planung bildet das Standardraumprogramm der LHH für Integrierte Gesamtschulen. Während der LPH 0 wurden Schulleitung, Lehrer*innen, Schüler*innen, Eltern und Institutionen aus dem Stadtteil in mehreren zum Teil ganztägigen Workshops über Ihre Vorstellungen von einer neuen Schule befragt. Eine professionelle Begleitung durch einen erfahrenen Moderator und mehrere Exkursionen öffneten den Blick auf neue Möglichkeiten und zukunftsfähige Schulkonzepte. Auch in den weiteren LPH 1-3 wurde die Schulgemeinschaft intensiv beteiligt. Im Ergebnis führte dies zu einer Gesamtplanung, die Schule neu interpretiert und mit großzügigen Lernlandschaften pro Jahrgangscluster zukunftsfähige Lernbedingungen schafft. Ähnlich einem Kleeblatt oder einer Windmühle gruppieren sich diese Lernhäuser zusammen mit einem Fachklassen- und Verwaltungstrakt rund um eine zentrale Halle, die ausreichend Platz für eine Aula mit Bühne, für eine Schülercafeteria und viele Ganztagsangebote bietet.

Durch den Abbruch der flächenintensiven Bestandsgebäude und die Konzentration des Neubaus auf dem südlichen Teil des Grundstücks entsteht ein attraktives Außengelände, das Sportflächen, Grünflächen, befestigte Schulhofflächen und einen Schulgarten beinhaltet.

Während der Bauphase entfallen durch den Abbruch der Geschwister-Scholl-Schule Unterrichtsräume sowie diverse Fachklassen, die nur zum Teil in der ehemaligen Karl-Jatho-Schule einschl. dem ehemaligen VHS-Gebäude untergebracht werden können. Der Fehlbedarf wird ab Sommer 2021 durch eine modulare Raumeinheit auf dem nördlichen Teil des Grundstücks gedeckt (siehe vorgezogene DS 0211/2020 vom 24.01.2020).

Baukonstruktion / Maßnahmen Hochbau:

Der Entwurf sieht einen 3-geschossigen Massivbau vor, der aus einer möglichst flexiblen Konstruktion aus Stahlbetonstützen besteht. Die mehrschaligen Umfassungswände mit einer innenliegenden Mauerwerksscheibe entsprechen in ihrer Dämmeigenschaft den neuen Energiestandards der LHH.

Die Außenfassade besteht aus differenziert gestaltetem Klinkerverblendmauerwerk, das bis in die Halle fortgeführt wird, um dort den Charakter eines halböffentlichen Stadtplatzes zu schaffen und die verschiedenen Lernhäuser als Heimat der Schüler erkennbar zu machen. Das große Flachdach soll eine Begrünung und eine Photovoltaikanlage rundum an der Attika erhalten. Somit können beide Funktionen optimal erfüllt werden: Regenrückhaltung und klimatische Verbesserung durch das Gründach und gute Verteilung der Stromgewinnung über den Tag durch die verschiedenen Himmelsrichtungen.
Die Fenster- und Türelemente der Fassade bestehen aus Holz-Aluminium-Konstruktionen mit außenliegendem textilen Sonnenschutz und Fensteröffnungen zur Nachtauskühlung.
Das mit dem beteiligten Innenarchitekturbüro abgestimmte Oberflächenkonzept von Bodenbelägen, über Sichtbeton- und Sichtmauerflächen bis hin zu diversen Einbauten wie Holz-Glas-Trennwänden und Akustikdecken aus Holzwolleleichtbauplatten und Streckmetall soll ein harmonisches Gesamtbild vermitteln, das zum beabsichtigten Wohlfühlcharakter wesentlich beiträgt. Lernlandschaften als Raum für Selbststudium, Gruppenarbeit usw. funktionieren nur mit einer guten Ausstattung, wie sie im Fall der IGS Büssingweg interdisziplinär zusammen mit der Schulgemeinschaft entwickelt wurde.
Terrassen, Balkone und Übergänge im Erdgeschossbereich zwischen Innen und Außen ermöglichen eine enge Verbindung und Überschneidung beider Bereiche und schaffen sogenannte „grüne Klassenzimmer“ im unmittelbaren Umfeld der Schule. Begrünungen an den Terrassen tragen zur klimatischen Verbesserung der Stadt bei und fördern gleichzeitig die Aufenthaltsqualität, in dem sie die Lärmbelastung durch den Autoverkehr mindert.

Maßnahmen Technische Gebäudeausrüstung:

Heizung:
Im Kellergeschoss des Schultraktes wird eine Heizzentrale zur Wärmeverteilung eingerichtet. Die Wärmeversorgung der gesamten Liegenschaft erfolgt durch einen Anschluss an das Fernwärmenetz mit einer Station zur indirekten Übergabe der Wärme an die Heizungsanlage der Schule.
Die Wärmeversorgung der Bestandsmensa erfolgt durch einen separaten Regelkreis aus der zentralen Wärmeverteilung des Schultraktes über eine neue Nahwärmeleitung im Kellergeschoss. Von dort wird der Sporttrakt ebenfalls über eine Nahwärmeleitung im Kellergeschoss angeschlossen.

Lüftung:
Während der Heizperiode sind zur Sicherstellung des erforderlichen Mindestluftwechsels in den Unterrichtsräumen und zur Entlüftung von technischen Betriebsräumen lufttechnische Anlagen mit Wärmerückgewinnung vorgesehen. Drei Dachzentralen versorgen die unterschiedlichen Lernhäuser und den Verwaltungs- und Fachklassentrakt. In Übergangs- und Sommerzeiten sowie zur natürlichen Nachtlüftung wird von einer freien Fensterlüftung ausgegangen. Weiterhin kann mechanische Lüftung auch aus Lärmschutzgründen für die südlich, an der Melanchthonstraße gelegenen Klassenräume bei geschlossenen Fenstern erforderlich werden. Eine Erweiterung ist durch zeitliche Anpassung des Lüftungsbetriebs für einzelne Zonen möglich. Die Luftqualität wird zonenweise über den Kohlendioxidgehalt in der Abluft gemessen, und die Außen- bzw. Zuluftmenge über die Volumenstromregler angepasst. Die Lüftung erfolgt im Überströmprinzip. Zur Entlüftung von Digestoren und Gefahrstoffschränken im 2. Obergeschoss sind Anlagen als Bedarfslüftung geplant und verfügen über einen chemisch beständigen, kompakten Kreuzstrom-Wärmetauscher.
Das Lüftungskonzept der Sporthalle sieht ebenfalls eine Lüftung im Überströmprinzip vor. Die Luft wird in den Sporthallen über Drallluftauslässe unter der Decke bis in den Aufenthaltsbereich eingebracht. Überströmklappen leiten die Zuluft in die übrigen Bereiche wie Geräteräume, Flure, Umkleiden, Duschen und WC´s über, wo sie über Lüftungsventile abgesaugt wird.

Sanitär:
Trinkwasser- und Schmutzwasseranschlüsse werden komplett erneuert. Alle Klassenräume erhalten aus hygienischen Gründen ein Waschbecken. Alle Lerncluster bekommen eine Teeküche mit Trinkbrunnen. Die Trinkwarmwasserbereitung in der Schule erfolgt über elektronisch geregelte Durchlauferhitzer. Die Warmwasserbereitung in der Sporthalle erfolgt zentral über eine Frischwasserstation.
Schmutz- und Regenwasser werden als getrennte Systeme ausgeführt. Das Regenwasser wird über ein Dachrinnensystem zu außenliegenden Fallrohren geführt. Zur Einhaltung der Einleitbegrenzung sind neben den Gründächern zusätzlich Rückhalteräume im Leitungsverlauf des Regenabwassernetzes vorgesehen.

Elektrotechnik:
Die elektrische Stromversorgung des Neubaus erfolgt über die Niederspannungs-hauptverteilung aus dem Kellergeschoss des Schulneubaus.
Aus energetischen Gründen ist der Einsatz von Leuchten mit LED-Bestückung vorgesehen und kann durch Gruppenschaltung und Dimmbarkeit den Erfordernissen der verschiedenen Lernsituationen angepasst werden.
Für den Neubau wurde eine Blitzschutzanlage nach DIN EN 62305 mit der Blitzschutzklasse 3 berücksichtigt.
Gem. Brandschutzkonzept wird eine Brandmeldeanlage als Vollschutz (Kategorie 1) eingeplant. Die Sporthalle erhält eine Unterzentrale. Beide Anlagen werden miteinander vernetzt. Die Anlage erhält eine Aufschaltung auf die Sprachalarmierung, sowie auf die Feuerwehr.
Geplant sind weiterhin eine flächendeckende Sicherheitsbeleuchtung, sowie die Beschallung aller Bereiche einschl. Amok- und Räumungsalarme mit optischem Signal.

Datennetz
Im Kellergeschoss des Neubaus sind die Eingangsverteilungen bzw. Datenschränke untergebracht, sowie ein Backbone für den Stadtteil. Von hier aus wird die technische Verkabelung (LWL) bis zum 1.OG des jeweiligen Clusters geführt. Dort sind EDV-Bereichsverteiler angeordnet. Davon abgehend wird das jeweils betreffende Cluster mittels Kat7 Datenleitungen erschlossen.

Für die hohe Verfügbarkeitsanforderung und Abgrenzung wird ein separates Schul- und Verwaltungsnetz ausgebildet. Entsprechende zentrale 19"-Datenschränke sind im 1.Obergeschoss in den jeweiligen Clustern vorgesehen.
Im gesamten Gebäude werden Datendosenanschlüsse für WLAN-Access Points verteilt, um eine flächendeckende Ausleuchtung und drahtlose Anbindung von Notebooks, Druckern oder Tablet-Computern zu gewährleisten.

Barrierefreiheit
Es wurde ein umfassendes Konzept zur Barrierefreiheit erarbeitet und mit der Behindertenbeauftragten abgestimmt. Zwei Aufzüge, getrennt untergebracht in zwei Brandabschnitten, gewährleisten selbst im Brandfall in einem der beiden Brandabschnitte eine gefahrlose und schnelle Rettung behinderter Personen. Alle Räume sind barrierefrei zugänglich. Niveauunterschiede im EG werden durch Rampen ausgeglichen. Ein Orientierungssystem erleichtert auch Sehbehinderten die Nutzung des gesamten Gebäudes.
Im Bereich der Versammlungsstätte im Erdgeschoss ist eine Hörinduktionshörschleife vorgesehen.
Sämtliche Unterrichtsräume und angrenzende Lernlandschaften werden so ausgestattet, dass sensorisch eingeschränkte Personen inklusiv unterrichten bzw. unterrichtet werden können.

Innenarchitektur

Um das pädagogische Konzept räumlich umzusetzen, werden verschiedene Aufenthaltsqualitäten geschaffen. Wiederkehrende Elemente und Module verteilen sich im gesamten Gebäude und folgen damit einem einheitlichen Gestaltungsprinzip. Die individuell entwickelten und damit bedarfsgerechten Möbel sind mit den Lehrern und Schülern abgestimmt und ermöglichen unterschiedliche Lernsituationen und unterstützen somit den Tagesablauf und die Arbeitsprozesse des neuen pädagogischen Konzeptes. Die Möbel sind fest mit dem Gebäude verbunden und schaffen somit eine klare Strukturierung und Orientierung im Raum.

Maßnahmen Außenanlagen:

Der Schulhof der IGS Büssingweg besteht aus großen, polygonalen Inseln: Dem Campus zwischen dem Schulneubau und der Mensa, der Sport- und Bewegungsinsel im Norden des Grundstücks und dem Schulhof Unterstufe im östlichen Grundstücksbereich. So ergibt sich eine aufgelockerte Struktur, die von Vegetationsflächen durchzogen wird.
Im nördlichen Bereich des Schulgrundstücks liegt die „Sport- und Bewegungsinsel“. Sie wird von einer 100m-Laufbahn mit Weitsprunggrube durchschnitten. Die Laufbahn erhält einen Kunststoffbelag. Beidseitig davon liegt jeweils ein Kleinspielfeld, eines mit Asphalt- und eines mit Kunststoffbelag. Das Kunststoff-Feld erhält Bolztore mit Streetballkörben und wird stirnseitig mit Ballfangzaun gefasst, das Asphaltfeld wird mit Streetballkörben ausgestattet.
Kleine polygonale Inseln mit Spiel- und Sportgeräten ergänzen das Angebot: Ein Kletterwald aus hohen Kletterstangen, ein Fitness- und Turngerät mit Barren, Hangelstrecke, Reck- und Klimmzugstangen stehen in einem fugenlosen Fallschutzbelag aus Kunststoff. Ein weiteres Dreifachreck steht solitär in einer Holzhackschnitzelfläche. Der Barren und einzelne Reckstangen werden in den Abmessungen und Höhen an den Bedürfnissen von Menschen im Rollstuhl ausgerichtet. Die Angebote wurden mit den Sportlehrern der Schule abgestimmt und sind sowohl für die Nutzung im Sportunterricht, als auch in den Pausen und im Ganztagsbetrieb ausgelegt. Nördlich der Sporthalle ergänzt ein Sandfeld für Beachvolleyball und Beachhandball das Bewegungsangebot.
Die IGS Büssingweg ist vielfältig engagiert, um den Schülern das Gärtnern und den Naturschutz näher zu bringen, u.a. in einer Garten-AG und im Biologieunterricht. Dafür wird ein Schulgarten mit unterfahrbaren Hochbeeten, einer unterfahrbaren Bank-Tischkombination sowie einem Materialcontainer ausgestattet.
Der Haupteingang der Schule liegt im Südosten des Grundstücks an der Kreuzung Melanchthonstraße / Guths-Muths-Straße. Davor entsteht ein großzügiger, im Flechtverband gepflasteter Platz, der mit Pflanzinseln und Sitzmöbeln ausgestattet ist und die Schule zum Stadtteil öffnet. Die Schulcafeteria, die unmittelbar am Eingang liegt und durch großzügige Öffnungsmöglichkeiten auch den Vorplatz bedienen kann, trägt ebenfalls dazu bei.
Der Eingang zur Sporthalle weiter im Westen erhält dagegen eine untergeordnete Platzaufweitung.
Es wird zwei Müllsammelplätze geben, um die Wege für das Reinigungspersonal möglichst kurz zu halten: Einer liegt nahe dem Haupteingang am Büssingweg, ein weiterer befindet sich an der Parkplatzzufahrt vor der Sporthalle.
Der Hauptparkplatz mit 41 Stellplätzen befindet sich im Westen des Schulgrundstückes hinter der Sporthalle und steht tagsüber den Lehrer*innen und abends und am Wochenende den Vereinen zur Verfügung.
Insgesamt werden 300 Fahrradstellplätze aus Anlehnbügeln angeboten, davon 240 überdacht. Sie sind nördlich und westlich des Haupteingangs sowie am Eingang Sporthalle angeordnet.