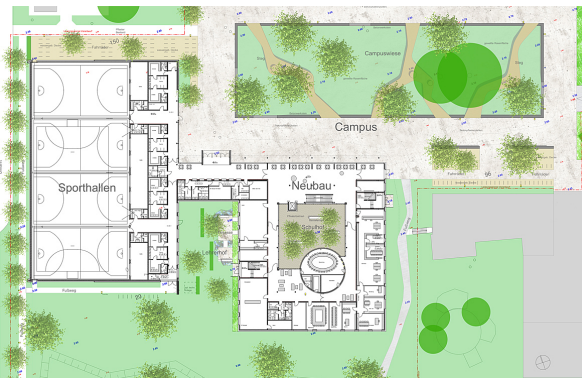
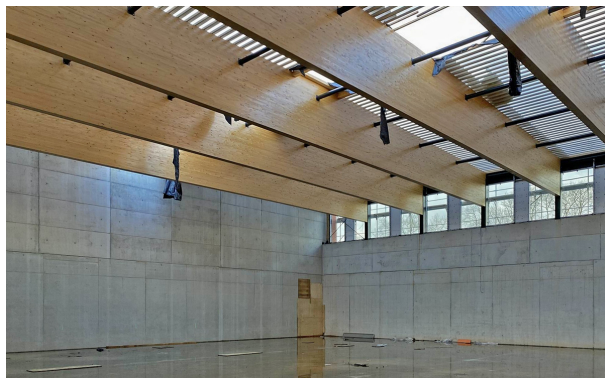


BBS WILHELMSHAVEN



Berufsbildende Schulen Wilhelmshaven

Ort: Wilhelmshaven, Niedersachsen

Auftraggeber: GGS Wilhelmshaven, Wilhelmshaven

Architekt: Venneberg, Zech & Partner, Hannover

BGF: 7.340 m²

Bauwerkskosten: Schule 6,9 Mio. €,

Sporthalle 3,7 Mio. €

Leistungsumfang: LP 2 - 6

Planungszeitraum: 2018 - 2020

Fertigstellung: 2023

Bildmaterial: Venneberg, Zech & Partner; DREWES + SPETH

Die BBS Wilhelmshaven wird um einen dreigeschossigen Klassentrakt und eine Vierfeldsporthalle erweitert.

Als Dachtragwerk für die Sporthalle sind über ca. 27,60m spannende Brettschichtholz Binder im Abstand von 3,75m vorgesehen. Als Auflager für die Binder dienen im Bereich der Fensterlichtbänder Stahlstützen, die zur Aufnahme von Horizontallasten in die Stahlbetonwand oberhalb der Umkleiden eingespannt werden. Die auskragende Stahlbetonwand gibt die Lasten in die die Gerätrräume und Umkleiden überspannende Stahlbetondeckenscheibe ab.

BBS WILHELMSHAVEN



Die Horizontallasten in Hallenlängsrichtung sowie die Stabilisierungslasten der Brettschichtholzbinder werden von zwischen den Bindern angeordneten Stahlpfosten und Dachverbänden aufgenommen. Auf den Holzbindern wird ein Trapezblech vorgesehen. Die Stahlbetonaußenwände der Sporthalle werden aus bauphysikalischen Gründen im Abstand von ca. 3,75m über Stahlbetonsockel an das Fundament angeschlossen, die Zwischenbereiche werden ausgedämmt. Im Bereich der Geräteräume und Umkleiden ist eine Stahlbetondeckenplatte vorgesehen, die von Stahlbetonwänden getragen wird. Die Sporthalle selbst ist fugenlos geplant.

Der Klassentrakt mit dem Verbindungsbau ist im Wesentlichen in Stahlbetonbauweise geplant. Er wird durch eine Gebäudefuge von der Sporthalle getrennt. Die Geschossdecken spannen im Bereich der Unterrichtsräume über ca. 7,75m und werden linienförmig von Unterzügen bzw. Brüstungsträgern sowie Stahlbetonwänden getragen. Der Deckenrand am Atrium wird punktförmig von Stützen getragen. Die Stahlbetonwände, die nicht über alle Geschosse bis in das Erdgeschoss durchlaufen, werden als wandartige Träger ausgebildet. Im Foyer wird die Fassade nach innen versetzt. Der Gebäudeüberhang wird von Stahlbetonrundstützen getragen. Der eingeschossige Verbindungsbau hat eine 20cm starke Stahlbetondecke, die von Mauerwerkswänden und auf der Eingangsseite von einem Überzug und Wandscheiben getragen wird. Die Gebäudefuge zur Sporthalle hin wird als Konsolauflager ausgebildet. Die Gebäudelasten werden über Vollverdrängungsbohrpfähle in die den anstehenden Kleiböden unterlagerten, tragfähigen Sande geleitet.