

Bau- und Anlagenbeschreibung

Erweiterung Mehrzweckraum der Biber-Grundschule

1.0 Vorhandene bauliche Situation

Die Sporthalle der Biber-Grundschule ist der Neubau einer Einfeld-Sporthalle 15/27 aus dem Jahr 1999 mit einem Mehrzweckraum, der für die Schülerspeisung genutzt wird. Der Mehrzweckraum beinhaltet in seiner Grundfläche einen Anbau mit Flachdach, der dem Westgiebel der Sporthalle vorgelagert ist. Die maximale Bestuhlung des bestehenden Mehrzweckraumes ermöglicht 58 Sitzplätze für die Schülerspeisung.

Mit der zweizügigen Nutzung der Biber-Grundschule ist die Kapazität des Mehrzweckraumes für die Nutzung der Schülerspeisung zu gering und muss durch einen Anbau erweitert werden.

Auf dem Schulgrundstück gelten die Bebauungspläne 27 und 27.1, die mit der vorhandenen Bebauung hinsichtlich der Baugrenzen und der bebaubaren Grundflächen im Bereich des Westgiebels der Sporthalle für mögliche Anbauten nahezu ausgereizt sind. Hier galt es eine Variante für einen Anbau zu finden, die durch die Bebauungspläne abgedeckt ist.

2.0 Bauliches Konzept der Problemlösung

Die geltenden Bebauungspläne lassen mit ihren Auflagen und der vorhandenen Bebauung nur die Vergrößerung des Mehrzweckraumes als Anbauten entlang des Giebels der Sporthalle in der Tiefe des bestehenden Anbaus zu. Mit dieser Variante kann der Mehrzweckraum um 35 m² und einer möglichen zusätzlichen Bestuhlung für die Schülerspeisung um 24 Plätze auf dann insgesamt 82 Plätze vergrößert werden

Die Erweiterung und der bestehende Anbau sollen im architektonischen Stil des Erweiterungsbaues von 2011 als Einheit errichtet bzw. umgebaut werden. Die Anbauten werden als Stahlrahmenkonstruktionen mit einschaligem Warmdach als Flachdach errichtet. Die Fassade des gesamten Anbaus aus Bestand und Neubau wird mit einer Alu-Rahmen-Glasfassade geschlossen und in der Höhe über die Dachfläche als Attika geführt. Dieses System wurde bereits beim Verbinder des Schulerweiterungsbaues von 2011 verwendet.

3.0 Baubeschreibung zur Erweiterung des Mehrzweckraumes

3.1 Abbrucharbeiten

Die Fassadenelemente des bestehenden Anbaus, die bereits Beschädigungen in der Rahmenkonstruktion aufweisen werden demontiert und entsorgt. Darüber hinaus wird der Mauerwerkssockel unterhalb der Fassadenelemente, die zwei Giebel-Fenster sowie der Flachdachaufbau des Anbaus abgebrochen und entsorgt.

3.2 Gründung

Die Anbauten werden durch Fundamente mit Stahlbeton-Bodenplatte und außen liegendem Bankett gegründet.

3.3 Innenwände

Im Bereich der abgebrochenen Fenster werden die Öffnungen in den nun innenliegenden Mauerwerkswänden mit Poroton-Ziegeln geschlossen und oberflächenfertig verputzt.

3.4 Trag- und Dachkonstruktion der Anbauten

Die Tragkonstruktion der Anbauten wird in Stahlrahmenbauweise aus Kastenprofil errichtet. Das Dach der Anbauten wird aus Trapezblechprofilen mit Gefälledämmung oberhalb dieser neuen Dachtragkonstruktion der Anbauten sowie oberhalb der Stahlbetondachplatte des bestehenden Anbaus im Zusammenhang neu hergestellt. Die gesamte neue Dachfläche wird abschließend mit Bitumendichtungsbahnen belegt.

3.5 Fassaden-Verglasungselemente

Die Fassadenflächen werden mit einer Glasfassade mit Wärmeschutzverglasung nach ENEC und gedämmten Mehrkammer-Aluminium-Profilen, in die Fenster und Türflügellementen integriert sind, in einer Systemlösung geschlossen. Die bis über die Dachfläche geführten Fassadenelemente erhalten im Attikabereich wärmegeämmte Panelemente als Füllelemente zwischen der Alu-Rahmenkonstruktion.

3.6 Decken

Die Decken werden als Trockenbaudecken, einlagig beplankt, mit GK-Akustikplatten ausgeführt und direkt von den Unterzügen der Stahl-Rahmen-Tragkonstruktion abgehängen.

3.9 Boden- und Wandbeläge

Der neue Fußbodenbelag in den Anbauten wird analog dem bestehenden Bodenbelag des Mehrzweckraumes aus Asphaltfliesen mit Sockelfliesen auf einem Zementestrich hergestellt. Die Wand- sowie Deckenflächen erhalten einen Dispersionsanstrich in Abriebklasse 1.

3.10 Heizung/Lüftung

Die Beheizung des bestehenden Mehrzweckraumes erfolgt über Heizungsradiatoren, die über die Heizungsstation der Sporthalle versorgt werden. Zusätzlich zu diesen Heizelementen wird ein Bodenheizungskanal entlang der gesamten Glasfassadenfläche eingebaut, der an das bestehende Heizungssystem angeschlossen wird. Eine mechanische Zwangslüftung wird nicht errichtet. Die Raumbelüftung ist über die Fensterflügel der Glasfassade zu realisieren.

3.11 Elektro/Beleuchtung

Die Elektro-Anlage wird in der Standard-Ausstattung erweitert. Neue Zuleitungen von der Unterverteilung sind nicht notwendig. Zur Beleuchtung werden Aufbauleuchten mit opaler Wanne in Rundform montiert. Die notwendige Sicherheitsbeleuchtung an den Ausgängen an den Giebelseiten der Anbauten wird mit Einzelbatterie-Leuchten hergestellt.

3.12 Außenanlagen

Die befestigten Flächen, die im Zuge der Bau- und Erschließungsmaßnahmen aufgenommen wurden, werden abschließend entsprechend der bestehenden Außenanlagenkonzeption wiederhergestellt. Die Dach- und Freiflächenentwässerung wird an die bestehende Regenwasser-Versickerungsanlage angeschlossen. Da keine Mehrversiegelung erfolgt, braucht die Versickerungsanlage nicht neu dimensioniert zu werden.

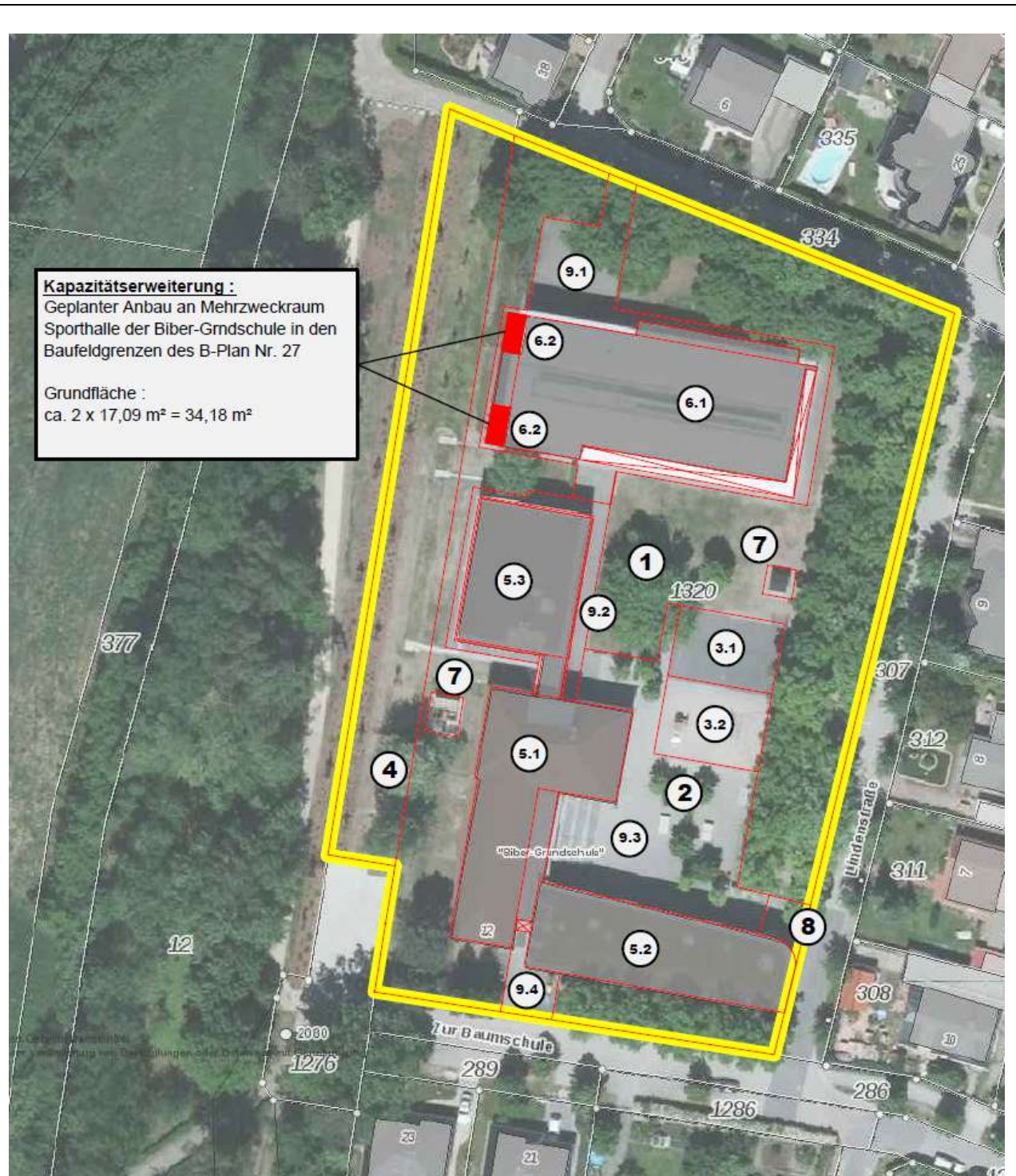
4.0 Zeichnungen



4.1 Entwurfsplanung – Übersichtslageplan mit Erweiterung Mehrzweckraum

Entwurf: Stadt Hennigsdorf, FD III/2

Erweiterung des Mehrzweckraumes der Sporthalle der Biber-Grundschule



Biber-Grundschule, Zur Baumschule 12, 16761 Hennigsdorf

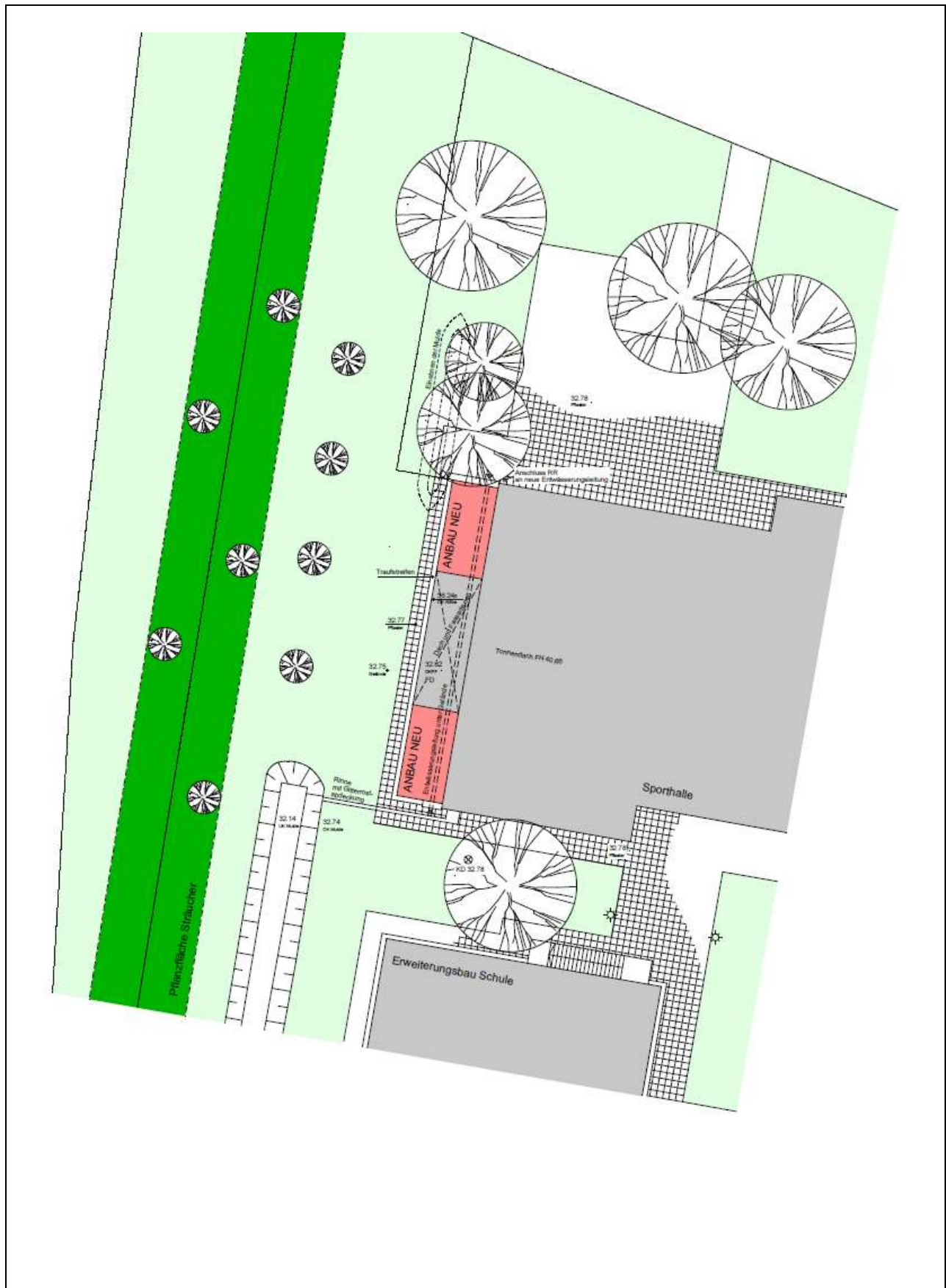
5.1 Schulgebäude Bj. 1938
5.2 Schulgebäude Bj. 1999
5.3 Schulgebäude Bj. 2011

6.1 Sporthalle Bj. 1999
6.2 Geplante Erweiterung des Mehrzweckraumes der Sporthalle

4.2 Entwurfsplanung – Objektlageplan mit Erweiterung Mehrzweckraum



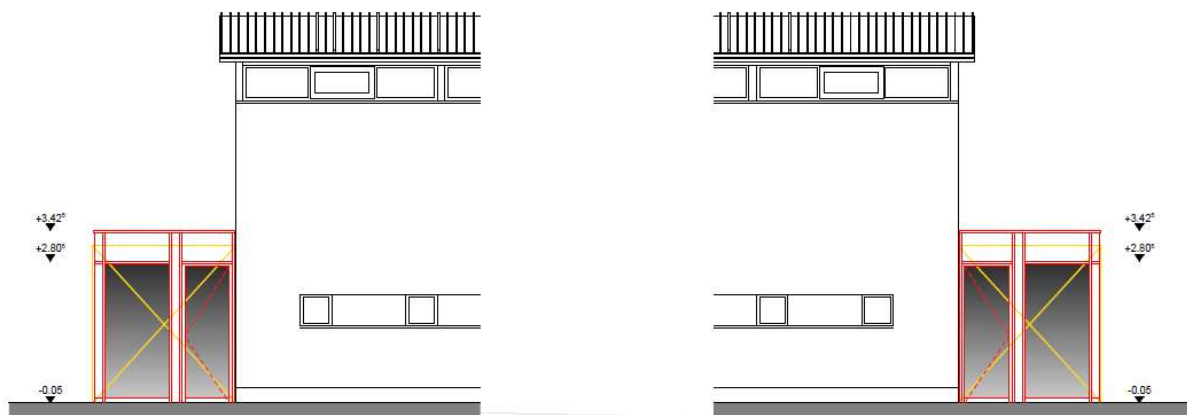
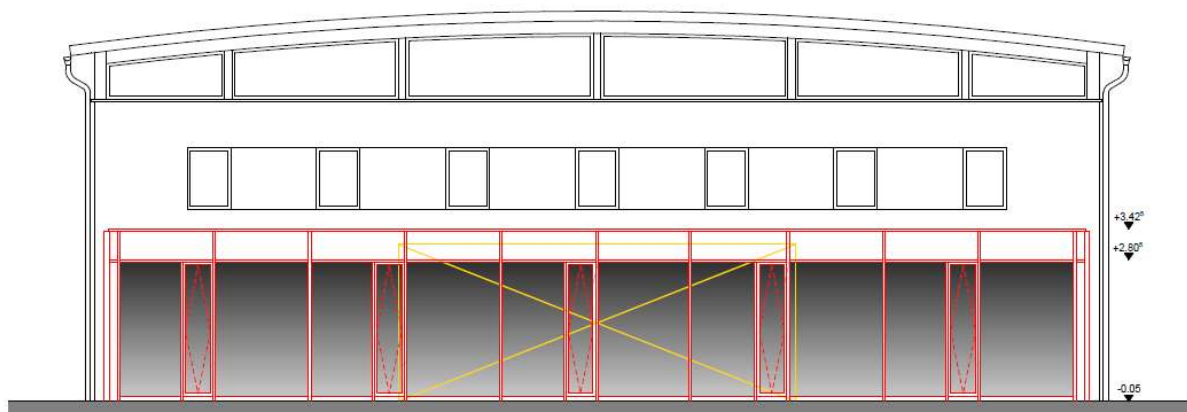
Entwurf: Dipl.-Ing. Arch. Claudia König
Erweiterung des Mehrzweckraumes der Sporthalle der Biber-Grundschule



4.3 Entwurfsplanung – Ansichten mit Erweiterung Mehrzweckraum

Entwurf: Dipl.-Ing. Arch. Claudia König
Erweiterung des Mehrzweckraumes der Sporthalle der Biber-Grundschule

Westansicht der Sporthalle (Giebel)



Südansicht

Nordansicht

4.4 Entwurfsplanung – Grundriss mit Erweiterung Mehrzweckraum

Entwurf: Dipl.-Ing. Arch. Claudia König
 Erweiterung des Mehrzweckraumes der Sporthalle der Biber-Grundschule

Grundriss mit Mehrzweckraum im Bestand und der Erweiterung

