

Bau- und Anlagenbeschreibung

Anbau von Umkleiden an die Sporthalle der Grundschule NORD

1.0 Vorhandene bauliche Situation

Die Sporthalle der Grundschule NORD ist der Neubau einer Einfeld-Sporthalle 15/27 aus dem Jahr 1998 mit einem flachen Anbau, in dem die Umkleide-, Sanitär- und Nebenräume untergebracht sind. Die Halle besitzt eine Walmdachkonstruktion mit unterspannten Holz-Klebebindern. Die höhenmäßig versetzte Pultdachkonstruktion des Anbaus besteht aus Holz-Fachwerkbindern. Die gesamte Dacheindeckung ist mit Well-Eternit-Platten in Anthrazit ausgeführt.

Die vorhandenen Umkleideräume, jeweils männlich/weiblich, haben nur eine Nutzfläche von 16 m² und sind damit für die Nutzung von je 2 Klassen mit bis zu 28 Schülern pro Unterrichtseinheit zu klein dimensioniert. Die Umkleiden sind somit überbelegt mit allen daraus resultierenden negativen Folgen.

2.0 Bauliches Konzept der Problemlösung

Durch einen Anbau im architektonischen Stil der Sporthalle soll die notwendige Grundfläche für die zwei größer ausgelegten Umkleiden und die dazu notwendigen Sanitär- und Nebenräume geschaffen werden. Der Anbau soll als Winkelerweiterung mit einem Walmdach in gleicher First- und Traufhöhe des vorhandenen Anbaus des Sozialtraktes auf dem Schulgrundstück errichtet werden. Der Zugang zum Anbau soll über einen eigenen Zugang sowie vom bestehenden Sporthallenbereich aus von einem vorgelagerten Verbinder in Stahlrahmenbauweise mit Verglasungselementen erfolgen.

3.0 Baubeschreibung zum Anbau von Umkleiden

3.1 Abbrucharbeiten

Die Pultdachkonstruktion incl. Dachdeckung im Bereich der freiliegenden Überdachung wird abgetragen und entsorgt. Sämtliche befestigten Außenanlagenflächen im Bereich des Baufeldes werden aufgenommen und zum Wiedereinbau zwischengelagert. Tischtennisplatten im Bereich des neuen Anbaus werden auf dem Schulgrundstück versetzt.

3.2 Gründung

Der Anbau wird durch ein Fundament mit Stahlbeton-Bodenplatte und umlaufendem Bankett gegründet.

3.3 Außenwände/Innenwände

Das Mauerwerk der Außenwände wird aus 365 mm Porenbetonsteinen und das der Innenwände aus 115 mm bzw. 240 mm KS-Steinen hergestellt. Die Fenster- und Türöffnungen werden mit Fertigteil-Stürzen überdeckt. Der obere Abschluss des Mauerwerks wird als Ringanker in U-Schalen ausgebildet.

3.4 Dachkonstruktion Hauptdach

Die Walmdachkonstruktion wird aus vorgefertigten Holz-Gang-Nail-Bindern errichtet und über Gratbinder an die vorhandenen Pultdachkonstruktion angeschlossen. Die Untergurte der Binder bilden gleichzeitig die Deckentragkonstruktion. In diesem Bereich erfolgt die dachseitige Dämmung über die gesamte Fläche. Die Dacheindeckung wird passend zum bestehenden Anbau mit Well-Eternit-Platten ausgeführt. Der 750 mm breite Dachüberstand wird ebenfalls analog dem Anbau mit gehobelten Spundbrettern und Lüftungsgittern verkleidet.

3.5 Verbinder

Die Tragkonstruktion des Verbinders, die ebenfalls auf der Stahlbeton-Bodenplatte gegründet ist, wird in Stahlrahmenbauweise aus Kastenprofil errichtet. Das wärmegeämmte Dach des Verbinders wird mit gekanteten Titan-Zinkblech-Bahnen gedeckt und die vertikale Front wird Alu-Verglasungselementen geschlossen.

3.6 Fenster, Fenstertüren

Alle Fenster-, Fenstertür- und Verglasungselemente werden mit Wärmeschutzverglasung nach ENEC und gedämmten Mehrkammer-Aluminium-Profilen ausgeführt.

3.7 Innentüren

Es werden glatte Innentüren mit Röhrenspaneinlage in Stahlzargen eingebaut.

3.8 Decken

Die Decken werden als Trockenbaudecken, doppellagig beplankt, mit GK-Feuchtraumplatten ausgeführt und direkt von den Unterzügen der Gang-Nail-Binder abgehängt.

3.9 Boden- und Wandbeläge

Der gesamte Fußbodenbelag wird aus Feinsteinzeugfliesen mit Sockelfliesen auf dem Zementestrich hergestellt. An den Eingangsbereichen werden großzügige Sauberlaufzonen angeordnet. Die Sanitär-bereiche werden wandhoch gefliest. Verbleibende Wand- sowie die Deckenflächen erhalten einen Dispersionsanstrich in Abriebklasse 1.

3.10 Heizung/Lüftung / Sanitär

Die Beheizung des Anbaus erfolgt über eine Fußbodenheizung, die über die Fernwärmestation im Schulgebäude versorgt und über eine Freianlagentrasse zum Heizkreisverteiler in den Anbau geführt wird. Die Belüftung von Innenräumen erfolgt über Einzelanlagen, die über Lichtschaltung mit Nachlauf geschaltet und direkt über den Dachraum incl. Dachfläche ins Freie geführt werden. Die Ausstattung mit Sanitär-Elementen wird nach vorgeschriebenem Personenschlüssel mit Standard-elementen ausgeführt.

3.11 Elektro/Beleuchtung

Die Elektro-Anlage wird in Standard-Ausstattung ausgeführt. Die Zuleitung zur neuen Unterverteilung für den Anbau erfolgt vom HA-Raum der Sporthalle aus. Zur Beleuchtung werden Aufbauleuchten mit opaler Wanne in Rund- und Rechteckform montiert. Die notwendige Sicherheitsbeleuchtung wird mit Einzelbatterie-Leuchten hergestellt. Die Gefahrenmeldeanlage wird für die gesamte Sporthalle incl. des neuen Anbaus, auf Grund der Nichtzulässigkeit der Erweiterung der bestehenden Anlage, komplett neu errichtet. Die bestehende ELA-Anlage wird optimiert und auf den Anbau erweitert.

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.

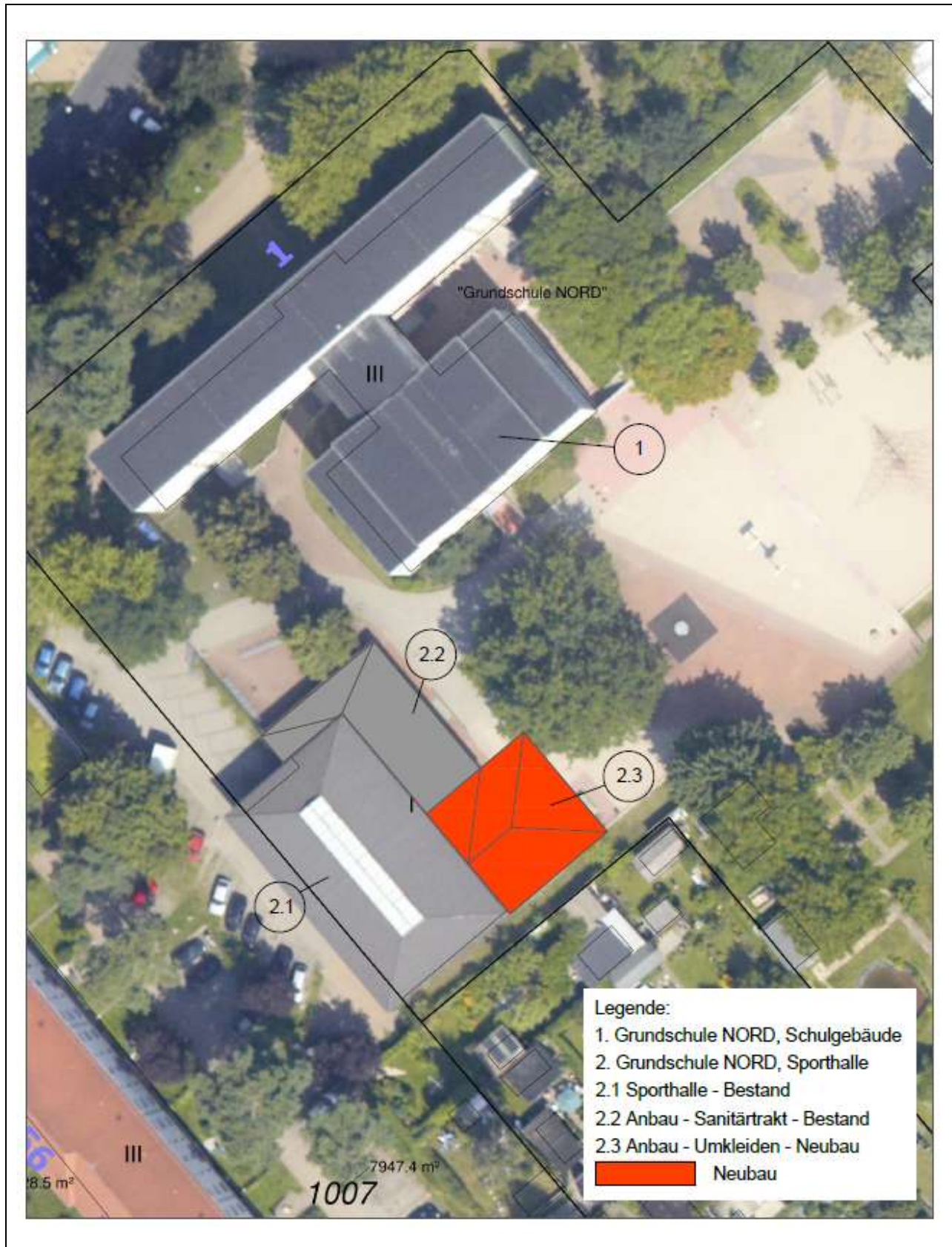
4.0 Zeichnungen



4.1 Entwurfsplanung – Übersichtslageplan mit Anbau von Umkleiden

Entwurf: Stadt Hennigsdorf, FD III/2

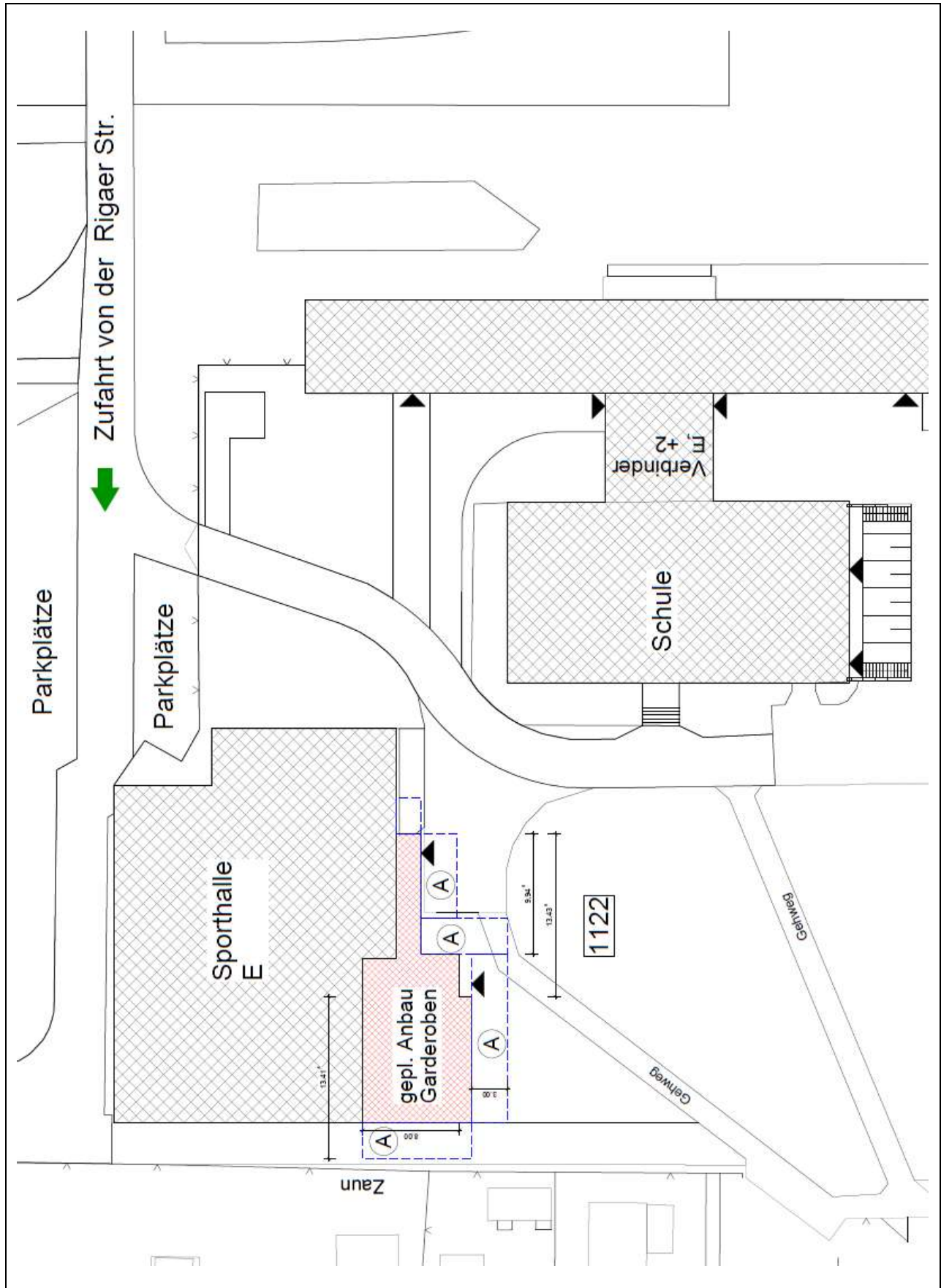
Anbau von Umkleiden an die Sporthalle der Grundschule NORD



4.2 Entwurfsplanung – Objektlageplan mit Anbau von Umkleiden



Entwurf: MW & Partner Bauingenieure GmbH
Anbau von Umkleiden an die Sporthalle der Grundschule NORD



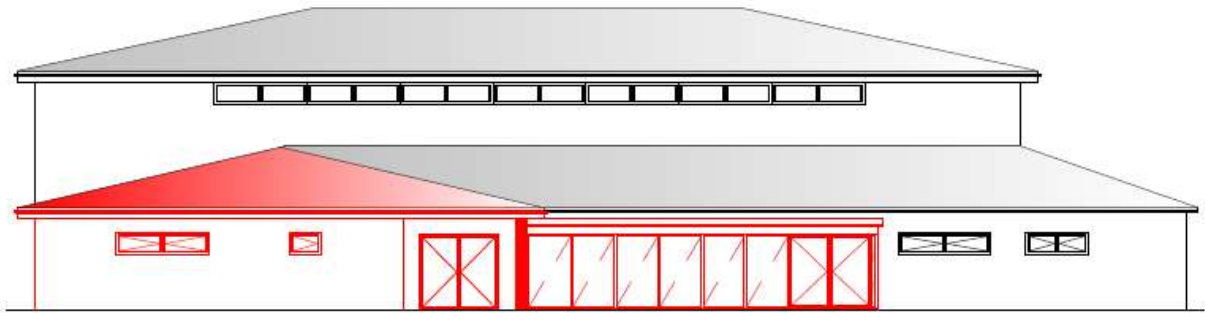
4.3 Entwurfsplanung – Ansichten mit Anbau von Umkleiden

Entwurf: MW & Partner Bauingenieure GmbH
Anbau von Umkleiden an die Sporthalle der Grundschule NORD

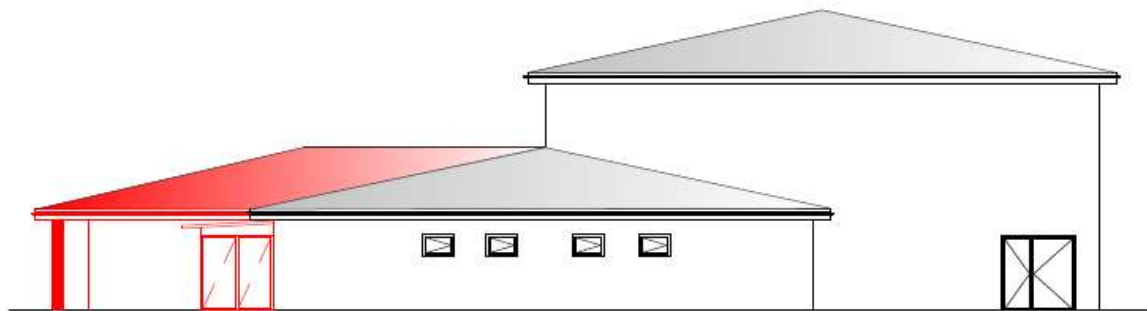
Stadt
Hennigsdorf



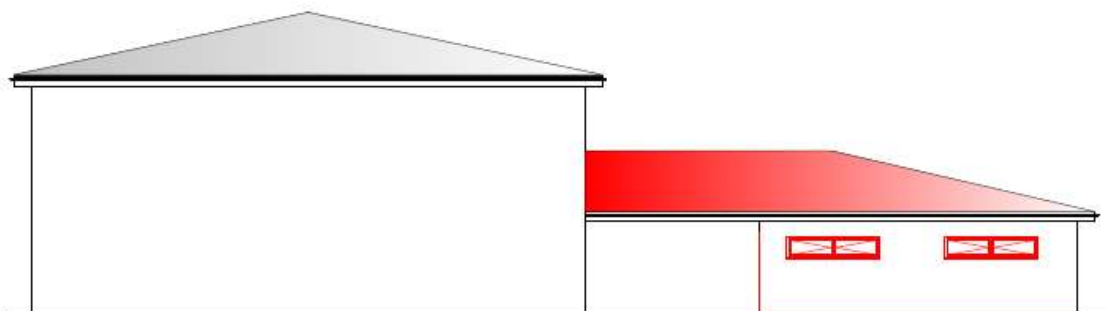
Ansicht Nord-Ost-Seite



Ansicht Nord-West Seite



Ansicht Süd-Ost Seite



4.4 Entwurfsplanung – Übersichtsgrundriss mit Anbau von Umkleiden

Entwurf: MW & Partner Bauingenieure GmbH
Anbau von Umkleiden an die Sporthalle der Grundschule NORD

