

GUTACHTERLICHE STELLUNGNAHME

zur

Sanierung der Berufsbildenden Schulen Varel
Stettiner Straße 3 • 26316 Varel

1. Schadensaufnahme (IST- Zustand)

1.1 Tragende Stahlbetonskelettkonstruktion

Die Statik des gesamten Schulgebäudes ist durch das Schadensbild an der Stahlbetonskelettkonstruktion stark gefährdet.

Die geringe Betonüberdeckung zur Bauzeit von lediglich 1,5 cm, heute sind 3,0 cm erforderlich, hat dazu geführt, dass durch Witterungseinflüsse sowie unzureichende Bauwerkserhaltung durch eindringendes Wasser die Bewehrung an vielen Stellen korrodiert ist und dies demzufolge zu Betonabplatzungen geführt hat. Ein weiteres schnelleres Fortschreiten der Korrosion beeinflusst nachhaltig die Standfestigkeit des Gebäudes.

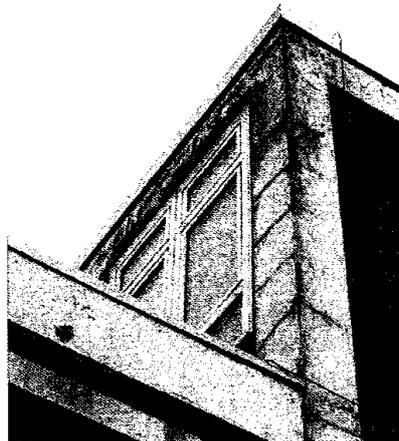


Bild 01 - IMG_6837

Ein sehr großes Problem stellen die Stahlbetonteile in Bezug zur Taupunktbildung dar. Die Kondensatbildung entsteht zwischen dem Betonteil und der aufgehenden inneren Heraklithplatte. Das eindringende Wasser verdunstet selbst in der Sommerphase nicht und führt deshalb zu erheblichen Bauschäden.



Bild 02 - IMG_6852



Bild 03 - IMG_6855



Bild 04 - IMG_7194

1.2 Mauerwerksausfachung

Das Brüstungsmauerwerk in rotem Klinkermauerwerk sowie auch die übrigen Mauerwerksbereiche weisen erhebliche Frostschäden auf. Die oberste Klinkerschicht ist durch eingedrungenes Wasser sowie Frosteinwirkung abgeschertelt und drückt sich aufgrund der Verwerfungen im Randbereich zu den aufgehenden Stahlbetonstützen nach außen auf.

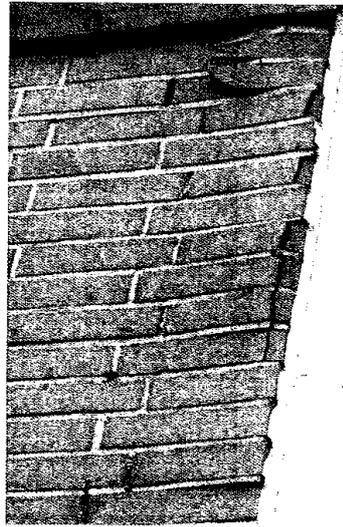


Bild 05 - IMG_6841

Hier musste bereits aufgrund von Verletzungsgefahren in stark frequentierten Bereichen eine erste Schadensreparatur durchgeführt werden.

Da jetzt das Mauerwerk vermehrt Wasser aufnimmt, steht das eingetretene Wasser zwischen der Klinkerwand und dem Hintermauerwerk der Innenwand.

Viele Fensterleibungen sowie die Fensterstürze sind verspakt.

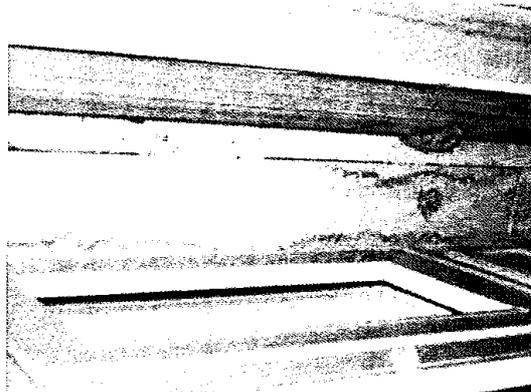


Bild 06 - IMG_6851

1.3 Dehnungsfugen

Bei sämtlichen Anschlussfugen zwischen Stahlbetonteilen und dem Ausfachungsmauerwerk sowie den angrenzenden Fenstern ist die Flankenhaftung der Dehnungsfugen nicht mehr gegeben. Auch hier wird das dahinterliegende Mauerwerk sowie der Putz durch eindringendes Wasser geschädigt. In den Innenecken führt das Fehlen von Dehnungsfugen zu erheblichen Betonabplatzungen.

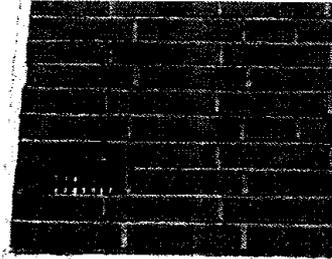


Bild 07 - IMG_6841



Bild 08 - IMG_6854

1.4 Wärmedämmung

Alle Außenbauteile sind nicht gedämmt. Die Stahlbetonteile bilden eine direkte Kältebrücke zwischen außen und innen. Die Flachdächer sind in den meisten Teilen ungenügend gedämmt. (siehe Pkt. 1.6 Flachdach, Übersichtszeichnung)

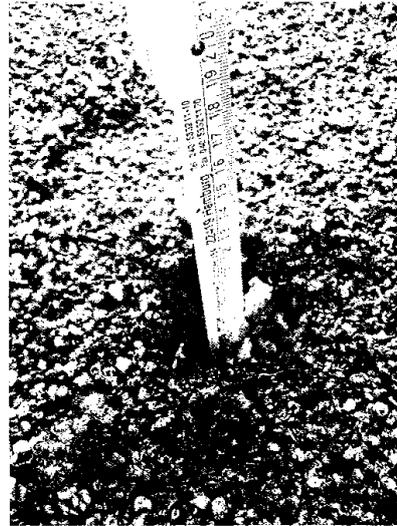


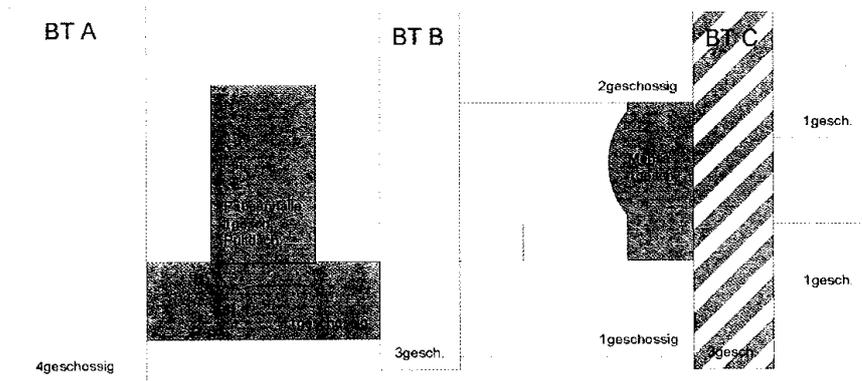
Bild 09 - IMG_7191

1.5 Fenster

Die Kunststofffenster haben ein Alter von ca. 23 Jahren. Vielfach schließen sie nicht mehr ordnungsgemäß. Energetisch ist ein Austausch, auch im Zusammenhang mit einer Gesamtsanierung, dringend zu empfehlen.

1.6 Flachdach

Gemäß der Übersichtszeichnung sind bereits sanierte und nicht sanierte Flachdachteile gekennzeichnet.



-  sanierte Dachbereiche
-  unsanierte Dachbereiche mit 12 cm Dämmung
-  unsanierte Dachbereiche



Bild 10 - IMG_7180



Bild 11 - IMG_7182