

**Überwachung von Hallenkonstruktionen in Norderstedt****Datum:** 02. 11. 2007**Ort:** Grund- und Hauptschule Friedrichsgabe  
Hier: Turnhalle  
Objekt-Nr. 061**Begehungsprotokoll Nr. 8****Teilnehmer:** Herr Schöning (Hausmeister der Schule)  
Herr Schomburg (KSK)

15.01.2008  
1. V. g.  
2. Frau Cattermann 2. Mt.  
3. Herrn Thormöhlen 2. Mt.  
4. Bericht Af, M  
16.01.2008

**1. Konstruktion:**

- Halle von ca. 20 m Länge und 14 m Breite (Baujahr 1961).
- Dachkonstruktion aus Stahlfachwerkbindern in 2,625 m Abstand auf Stahlstützen (Rahmen und Stützen aus kleinen Profilen) mit Unterdecke.
- Horizontalverbände für alle Windrichtungen in Dachebene und eingemauerte Wandverbände in Hallenlängsrichtung.
- Außenwände als Mauerwerksausfachung der Stahlstützen; auf den Giebelseiten als aussteifendes Bauteil.

**2. Feststellungen:**

Die gemauerten Giebelwände weisen an mehreren Stellen deutliche Risse auf den Innen- und den Außenseiten auf, die schon seit Jahren bestehen, teilweise saniert wurden und seitdem auch weiterhin regelmäßig beobachtet wurden (siehe hierzu unsere Gutachtlichen Stellungnahmen vom 31. 08. 2005 und vom 07. 02. 2006 sowie die Überwachungsberichte vom 02. 06. 2006, 15. 08. 2006, 05. 01. 2007, 04. 04. 2007 und vom 09. 08. 2007).

Gegenüber der letzten Besichtigung am 09. 08. 2007 wurden folgende Veränderungen festgestellt:

1. Auf der Halleninnenseite hat sich im Nordgiebel an der östlichen Mittelstütze ein vertikaler Riß von weniger als 0,5 mm Öffnungsweite über eine Länge von mehr als 2 m gebildet.
2. An der südöstlichen Außenecke, an der in einem kleinen Teilstück das Mauerwerk ausgetauscht worden war, beginnt sich ein vertikaler Riß entlang der Trennlinie zwischen altem und neuem Mauerwerk zu bilden.

**3. Bewertung:**

Alle alten und die neu festgestellten Rißbildungen sind auf die unter Windbeanspruchung auftretende horizontale Durchbiegung der mit dem Giebelmauerwerk verbundenen Stahlstützen zurückzuführen (siehe hierzu unsere o.a. Gutachtlichen Stellungnahmen).

Da keine horizontalen Risse im Mauerwerk erkennbar sind, bestehen zur Zeit in statischer Hinsicht keine Bedenken gegen eine weitere Nutzung der Halle.

Die bei mehreren Besichtigungen festgestellte weitergehende Rißbildung zeigt jedoch an, daß es sich hier um einen permanent fortschreitenden Prozeß handelt, der langfristig zu einer Schwächung des Giebelmauerwerks führen kann. Da die beiden Giebel zur horizontalen Aussteifung der Halle dienen, kann bei weiter fortlaufender Rißbildung eine Reduzierung der Standsicherheit nicht ausgeschlossen werden.

Die Risse sind weiterhin in halbjährlichen Abständen zu kontrollieren.

Sachbearbeiter:

Norderstedt, den 02. 11. 2007

Dipl.- Ing. R. Schomburg



**KSK, INGENIEURE**  
Dipl.-Ing. Horstmann, Dr.-Ing. Scheele, Dr.-Ing. Vogt GmbH & Co. KG  
**BERATENDE INGENIEURE VBI**  
Langenharmer Weg 33 - Tel. (040) 526 602 - 0  
**22844 NORDERSTEDT**