



ZUSAMMENFASSUNG ORTSBESICHTIGUNGEN

Teilnehmer 8.7. : Herr Prof. Dr.-Ing. Bausch, MPA Lübeck, Frau Jahn, Stadt
Neumünster, Herr Möller, Ing. Büro Horn + Horn, Herr
Krause, ehemaliger Mitarbeiter Firma Bartram

Nach den drei Ortsbesichtigungen vom 12.06.2014, 17.06.2014 und 08.07.2014,
können die bisherigen Ergebnisse wie folgt zusammengefasst werden:

1. Herr Krause, ehemaliger Mitarbeiter der Firma Bartram, berichtet kurz
von seinen Erfahrungen mit der Werkhalle. Besonders wichtig ist dabei
die Tatsache, dass die Fernwärmeleitung im vorderen Bereich der Halle
schon des öfteren Schwierigkeiten bereitet hat und speziell hier auch
durch die Wäscherei und Färberei der Firma erhebliche Dämpfe und sehr
hohe Luftfeuchtigkeiten über längere Zeiträume entstanden sind.

Diese Umstände erklären zumindest teilweise die erheblichen Schäden
an den Porenbetonplatten der Dachdecke und der Stahlkonstruktion. Hinzu
kommt das Alter der tragenden Konstruktion von ca 60 Jahren, ohne das
besondere Maßnahmen und Bruchrichtungen durchgeführt worden sind.

2. Die Konstruktion der Werkhalle besteht lt. statischer Berechnung des
Büros Wittig vom September 1950 aus einem 30 m freispannenden Zweige-
lenkrahmen mit Zugband und eingespannten Hauptstützen, dabei ist ein
Träger Profil INP 42 1/2 vorhanden, der entsprechend der Momentenlinie
im Firstbereich auf eine Höhe von 64 cm verstärkt worden ist.

Ursprünglich ist für die Dachhaut ein Pappdach auf Schalung und Sparren
vorgesehen, lt. Gutachten vom Ing. - Büro Martens vom 17.01.1951 ist
dann aber als Dachdecke endgültig ein Pappdach mit Bimsplatten zur
Ausführung gekommen, Platten der Fa. Meurin ohne nähere Angaben, siehe
hierzu Anlagen.

3. Die Untersuchung am 08.Juli wurde mit einem Hubsteiger durch Herrn
Bausch durchgeführt durch Abklopfen der Platten, teilweises Freilegen
der Bewehrung und eine örtliche Sichtprobe. Dabei sind an vier Unter-
suchungsstellen die folgenden Punkte aufgefallen:

Punkt 1 : unterer Dachteil, seitlicher Eingang 1
Die Porenbetonplatten sind in einem schlechten Zustand,
Druckfestigkeit durch Abklopfen ist beeinträchtigt, alle
Platten haben Risse an der Unterseite, die Bewehrung ist
zu einem großen Teil freigelegt.

Punkt 2 : oberer Dachteil, seitlicher Eingang 1
Die Porenbetonplatten sind erheblich besser, eine höhere
Druckfestigkeit ist erkennbar, trotzdem sind auch hier
Risse vorhanden und die Bewehrung liegt teilweise frei.

Qua 7.7.14



Punkt 3 : unterer Dachteil, vorderer Eingang

Die Porenbetonplatten sind in einem extrem schlechten Zustand, alle Platten sind gerissen, teilweise ist die Druckfestigkeit nicht messbar. Die tragende Stahlkonstruktion ist erheblich angestostet. Dieser vordere Teil ist sofort zu sperren.

Punkt 4 : unterer Dachteil, seitlicher Eingang 2

Die Porenbetonplatten sind in einem relativ guten Zustand, zwei Platten sind allerdings total beschädigt, hier ist die Tragfähigkeit nicht mehr gegeben. Die beiden Platten müssen besonders gesichert werden.

4. Die Porenbetonplatten haben eine Breite von $b = 50$ cm, eine Dicke von $d = 7.0 - 7.5$ cm und eine Spannweite von $l_f = 1.50$ m. Pro Platte sind drei Bewehrungsstäbe zu erkennen mit einem Durchmesser von 8 mm als glatter Stahl Bst. I bei einer Überdeckung von maximal 1,2 cm.

Dabei hat die statische Überprüfung gezeigt, dass bei einer Mindestdicke von $d = 7.5$ cm lt. DIN, der geringen Stützweite von 1.50 m und der vorhandenen Bewehrung eine ausreichende Tragfähigkeit gegeben ist. Das Problem der Platten ist also in erster Linie die Druckfestigkeit nach ca 60 Jahren, siehe Pos. 1 als Anlage.

5. Beim mittleren und hinteren Gebäudeteil sind kein Sofortmaßnahmen erforderlich. Hier sind lt. Besprechung nach der ersten Besichtigung die losen Teile zu entfernen und in den betroffenen Dachbereichen Netze unter den Platten anzuordnen, damit eventuell sich ablösende Teile nicht herunterfallen können.

Beim vorderen Gebäudeteil sind erhebliche Schäden zu erkennen, es besteht zwar keine akute Einsturzgefahr, der Teil muss aber für den öffentlichen Verkehr sofort gesperrt werden.

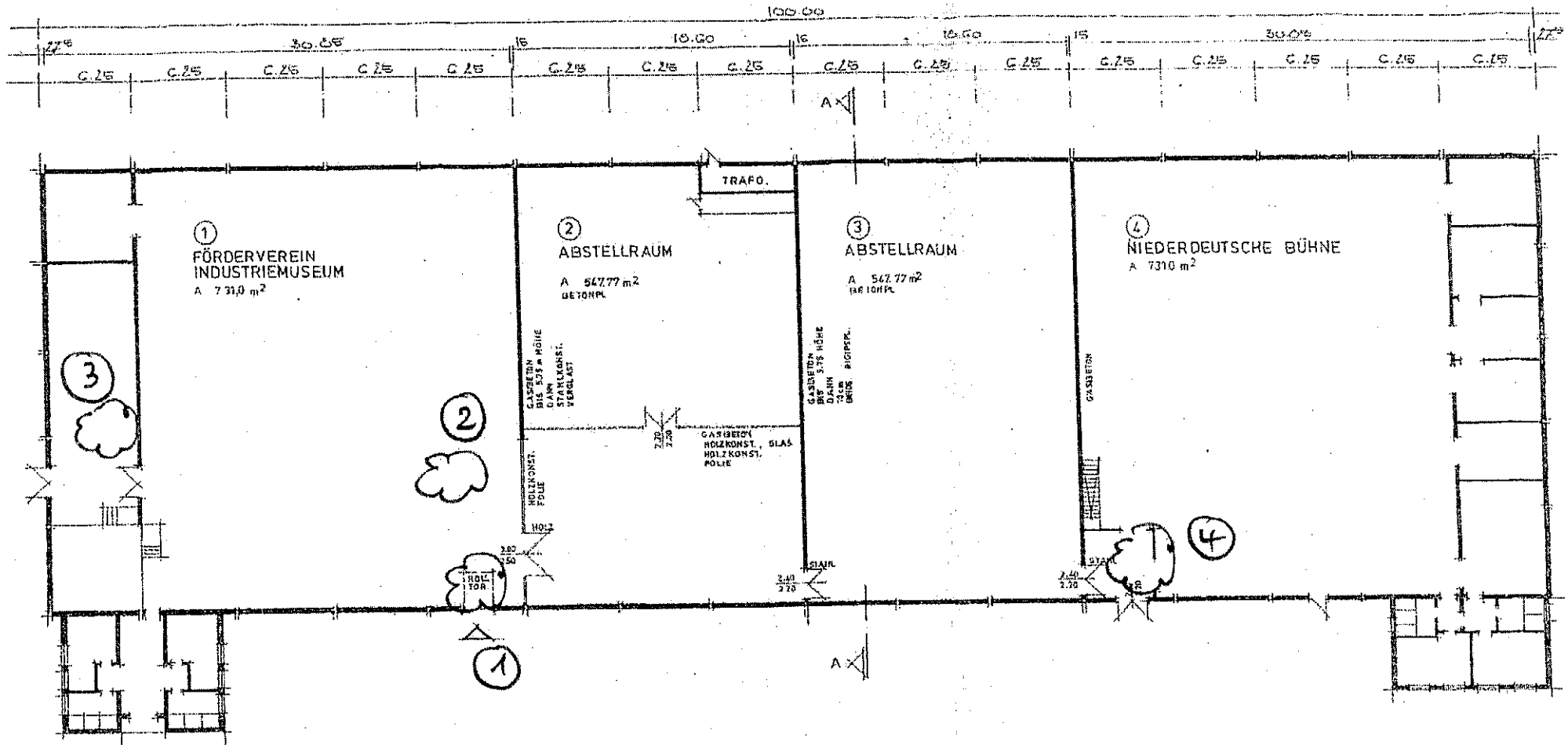
Für die temporäre Umnutzung des Gebäudes während des Kunstfleckens muss in diesem Bereich ein sogenannter Fußgängertunnel gebaut werden, damit die Fluchtwege ohne Einschränkungen genutzt werden können.

Zusätzlich ist besonders zu beachten, dass dass in diesem vorderen Gebäudeteil wegen der erheblichen Schäden nur eine geringe Schneelast aufgenommen werden kann. Ab einer Schneehöhe von ca 10 cm ist dieser Teil daher umgehend zu räumen.

6. Nach Ende des Kunstfleckens wird eine genauere Untersuchung durch die Materialprüfanstalt MPA in Lübeck durchgeführt. Hierzu werden an einer noch festzulegenden Stelle drei Porenbetonplatten ausgebaut und im Labor auf Druckfestigkeit und Biegefestigkeit untersucht. Nach Vorlegen dieser Ergebnisse werden dann in Zusammenarbeit mit der MPA und der Stadt Neumünster die endgültigen Maßnahmen festgelegt.

Aufgestellt : 24536 Neumünster

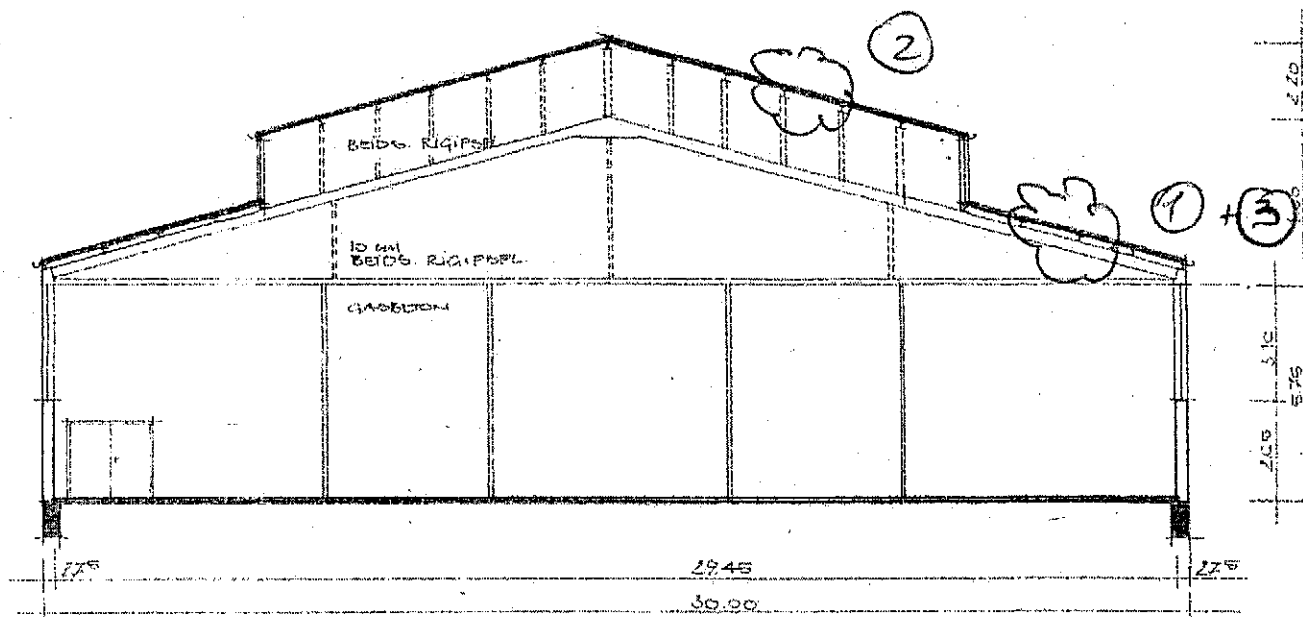
Horn + Horn
Ingenieurbüro für Bauwesen
Sauerbrucher Str. 41 - 24537 Neumünster
Tel. 04321 9007-0 Fax 9007-40



ERDGESCHOSS
MA 1:200

Anlage 1: Grundriss

Horn + Horn
Ingenieurbüro für Bauwesen
Sahlenstr. 39-41 • 24537 Neumünster
Tel. 04321/9007-0 • Fax 9007-40



SCHNITT A - A
 MA 1:100

STADT NEUMÜNSTER
 DER MAGISTRAT HOCHBAUAMT
 WERKHALLE KLOSTERSTR. 12-18

Anlage 2
Horn + Horn
 Ingenieurbüro für Bauwesen
 Sauerbruchstr. 11 24574 Neumünster
 Tel. 04321/9007-0 • Fax 9007-40

ERDGESCHOSS
 SCHNITT A - A
 PLAN 3949
 GEZ. GEÄNDERT
 MASSSTAB ERGÄNZT
 NEUMÜNSTER 19.09.1990
 ARCHITECT