

# Horn + Horn

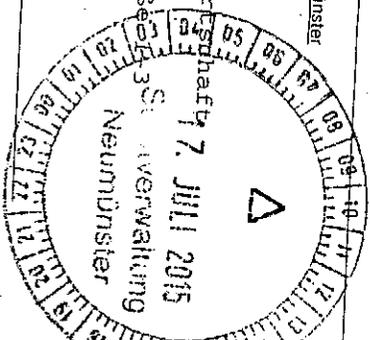
Ingenieurbüro für Bauwesen  
Beratende Ingenieure VBI

Tragwerksplanung  
Statische Berechnungen  
Bau technische Prüfungen  
Bauberwachung

Ausschreibung  
Bauleitung  
SiGeKo  
Bauphysik

Horn + Horn · Postfach 17 26 · 24507 Neumünster

Stadt Neumünster  
Zentrale Gebäudewirtschaft  
z. H. Frau Jahn  
Brachenfelder Straße  
24534 Neumünster



Geschäftsleitung:  
Dipl.-Ing. Sonke Horn  
Dipl.-Ing. Olaf Petersen - Prüfingenieur für Baustatik  
Dipl.-Ing. Andreas Böhner

Sauerbruchstr. 39 - 41  
24537 Neumünster  
Tel. 0 43 21 - 90 07 - 0  
Fax 0 43 21 - 90 07 - 40  
www.hornundhorn.de  
Zentrale Gebäudewirtschaft  
hornundhorn.de  
geb@hornundhorn.de

20 Juli 2015				
60.2.0	60.2.01	60.2.1	60.2.2	

Mein Zeichen moe

Datum 15.07.2015

**Betr.: Werthalle Museum NMS**

Sehr geehrte Frau Jahn,

nach Auswertung des endgültigen Prüfzeugnisses der Materialprüfanstalt MPA aus Lübeck, Nr. P 275-14 vom 22.06.2015, ergeben sich ergänzend zu unserem ersten Bericht vom 18.03.2015 in Abstimmung mit Herrn Professor Bausch von der MPA die folgenden Anmerkungen.

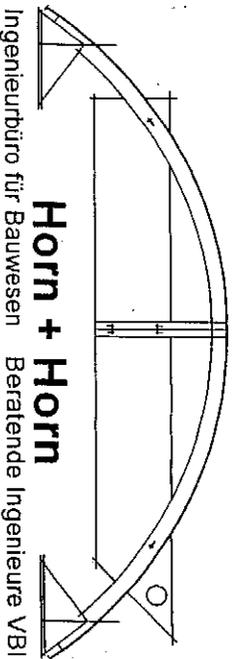
Der Bereich 1 im Eingangsbereich am östlichen Giebel ist komplett saniert worden und kann für den Kunstflecken wieder uneingeschränkt genutzt werden. Die Sanierung für den Bereich 2 im unteren Dachteil auf einer Fläche von ca 1400 m<sup>2</sup> kann jetzt vorbereitet werden, damit sie in den nächsten 4-5 Jahren abgeschlossen ist. Wichtig ist hier lt. Bericht vom 18.03.2015 die bei mehr als 10 cm Schneehöhe.

Beim Bereich 3 im oberen Dachteil ergibt sich lt. Prüfzeugnis eine um ca 20 % höhere Druckfestigkeit der Porenbetonplatten, so dass mit einem zulässigen Biegemoment von zul. M = 150 Nm gerechnet werden kann. Damit ist eine Schneebelastung von ca 0.25 KN/m<sup>2</sup> erlaubt, das entspricht einer Schneehöhe von ca 15-20 cm.

*Handwritten notes:*  
Korrigieren  
Folien  
14142  
einfach  
4.

Standort Rostock  
Friedhofsweg 34  
18057 Rostock  
T 0381 - 37 57 43-0  
F 0381 - 37 57 43-29

Standort Braunschweig  
Rebending 31  
38106 Braunschweig  
T 0531 - 390 75 57  
F 0531 - 390 75 67



## Horn + Horn

Ingenieurbüro für Bauwesen    Beratende Ingenieure VBI

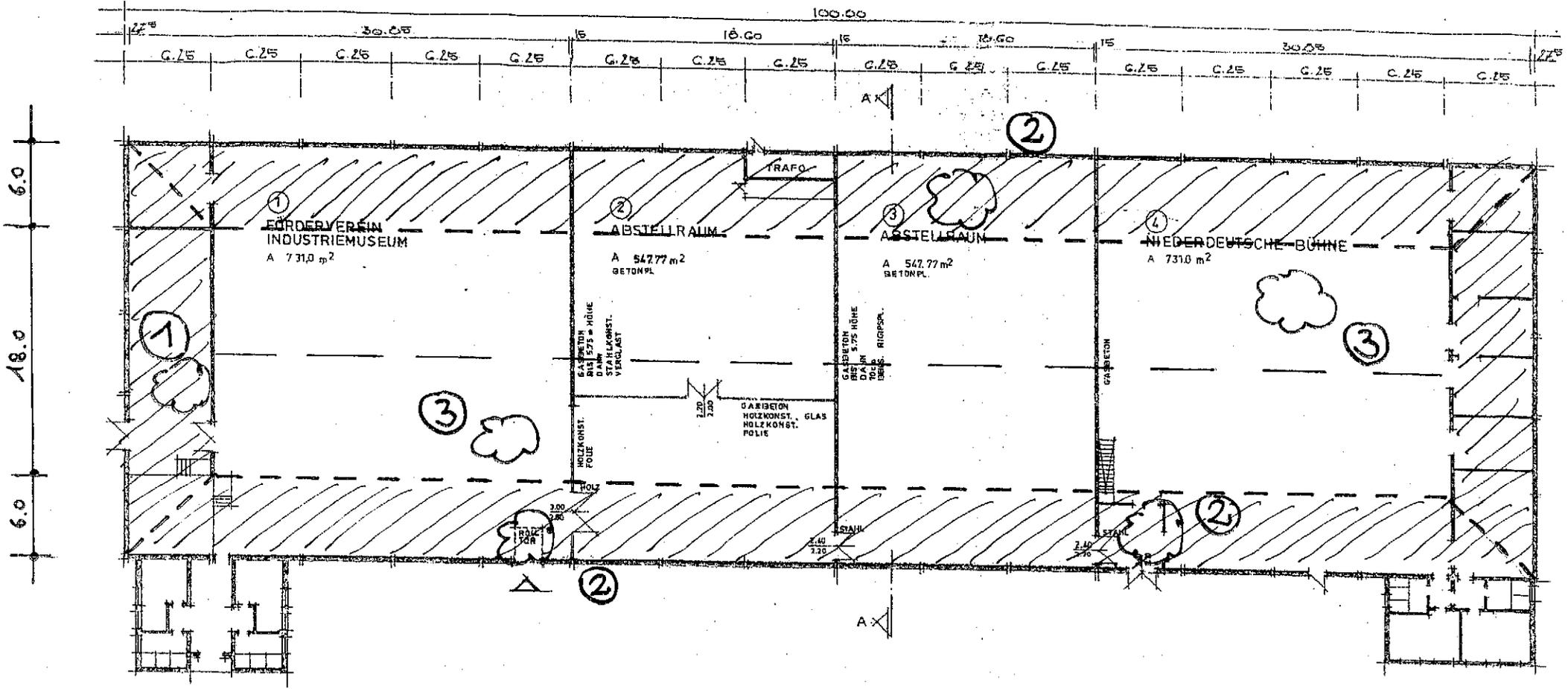
Seite 2

Es wird eine jährliche Kontrolle der Dachplatten im Bereich 3 vorgeschlagen, um Änderungen und neue Schäden rechtzeitig zu erkennen. Über das weitere Vorgehen beim oberen Dachteil wird dann in ca 5 Jahren nach Fertigstellung des unteren Dachteils eine endgültige Entscheidung getroffen.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Angaben gedient zu haben und stehen für weitere Auskünfte jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

**Horn + Horn**  
Ingenieurbüro für Bauwesen  
Sattelwiesstr. 3521 / 26837 Mammendorf  
Tel. 04321/9991-0 • Fax 9991-40

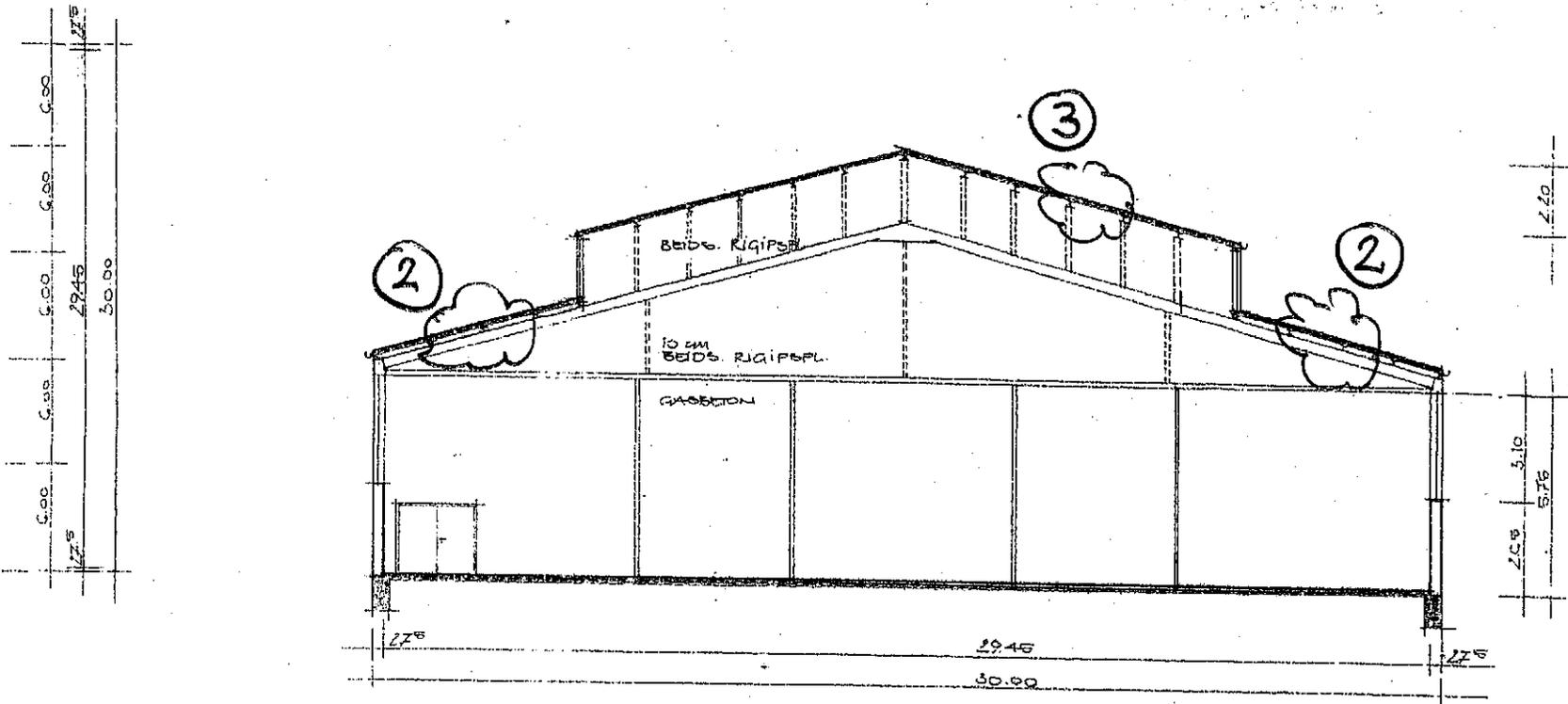


ERDGESCHOSS  
MA. 1:200

Anlage 1: Grundriss

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

erg. 15.7.15 *lh*



SCHNITT A - A  
MA 1:100

STADT NEUMÜNSTER  
DER MAGISTRAT HOCHBAUAMT  
WERKHALLE KLOSTERSTR. 12-18

*Anlage 2*  
**Horn & Horn**  
 Ingenieurbüro für Bauwesen  
 Sauerbruchstr. 19-21 24577 Neumünster  
 Tel. 04321/9007-0 • Fax 9007-40  
 exp. 15.7.15

ERDGESCHÖSS  
 SCHNITT A - A  
 PLAN 3349  
 BEZ. DEANDERT  
 MASS-STAB ERGÄNZT

NEUMÜNSTER 19.09.1990  
 ARCHITECT