



# Burghügel Lübeck

NEIDHARDT  
GRUNDBAU GMBH

## Bauherr:

Europäisches Hansemuseum Lübeck

## Auftraggeber:

Harald Gollwitzer GmbH

## Kurzinfo:

Herstellung von geeigneten Litzendauerankern zur Rückverankerung einer baugrubensichernden Bohrpfahlwand in Lübeck

## Technische Angaben:

System:	BBV Litzendaueranker mit Ø 4 x 0,6''
Stahl:	S 1570/1770
Zement:	CEM II 32,5 R
Anzahl:	101 Stück
Neigung:	von 18,5° – 32,5° gegen die Horizontale
Länge:	13,60 – 21,40 m
Prüflast:	Max. 730 kN
Verfahren:	Doppelt verrohrtes Spülbohrverfahren
Baugrund:	Sandige Auffüllungen, Beckenschluff, Beckenton
Ausführungszeitraum:	Mai 2012 – Januar 2013

Um zukünftigen Besuchern die Mannigfaltigkeit der Hanse darbieten zu können, beauftragte uns die Harald Gollwitzer GmbH im Zuge des Neubaus des Europäischen Hansemuseum in Lübeck – der ersten, thematisch der Hanse zugewandten, Geschichtsausstellung – mit der Rückverankerung einer baugrubensichernden Bohrpfahlwand (s. Bild 1 und 2). Die Baustelle des geplanten Neubaus befindet sich in unmittelbarer Nähe der 1819 abgerissenen Maria-Magdalena-Kirche, sodass Altbestände im Baugrund und archäologische

Ausgrabungen die Durchführung der Baumaßnahme verzögerten. Zur Sicherung der Baugrube stellten wir insgesamt 101 Litzendaueranker mit jeweils 4 Litzen a 0,6'' in zwei Lagen her (s. Bild 3). Da von einem begrenzt tragfähigen, nur schwer einschätzbaren bindigen Baugrund auszugehen war, gewährleisteten bis zu drei Nachinjektionen die Tragfähigkeit der Anker.



Bild 1: Herstellung geeigneter Litzendaueranker in der oberen Lage

Aufgrund der unterschiedlichen Bodenschichtung wurden insgesamt drei Eignungsprüfungen durch die Brandenburgische Technische Universität ausgeführt und dokumentiert. Auf Wunsch des Auftraggebers galt es, die Anker bei 1,5-facher Sicherheit mit Lasten bis zu 730 kN zu prüfen. Sämtliche Verankerungselemente hielten stand, sodass deren Eignung belegt werden konnte. Da ein Großteil der Ankerarbeiten parallel zu den Ausgrabungen verlief, war eine enge Abstimmung mit den Archäo-

## NEIDHARDT GRUNDBAU GMBH

Rubbertstraße 27 · 21109 Hamburg · Deutschland · Tel +49 40 752424-0 · Fax +49 40 752424-10  
info@neidhardt-grundbau.de · www.neidhardt-grundbau.de

## Burghügel Lübeck

logen notwendig, um die historische Bausubstanz vor mechanischer Beschädigung durch die eingesetzte Bohrtechnik zu schützen. Zugleich führten die Ankerarbeiten nahe dem Altbestand zu zahlreichen Hindernisbohrungen.

Diese wurden von uns jeweils nach Art des Hindernisses, wie beispielsweise Holz oder Mauerwerk, zugeordnet, wodurch man hilfreich zur Klärung des baulichen Bestands hinter der Bohrpfahlwand beitragen konnte. Im Zuge der Erstellung der Baugrube hat der Bauherr seine ursprüngliche Planung für das Museum geändert und wird die freigelegte mittelalterliche Anlage in das Museum integrieren, sodass sie künftig der Öffentlichkeit zu Anschauungszwecken zugänglich sein wird.



Bild 2: Ankerherstellung in unmittelbarer Nähe zum Bestandsgebäude



Bild 3: Ansicht der oberen Ankerlage zur Sicherung der Bohrpfahlwand