



REFERENZEN

seit 1863 GEMEINSAM ZUKUNFT BAUEN

SF-Bau / Hochbau
Industriebau

Spezialtiefbau

Pfahlgründungen

Hafen- & Wasserbau

Ingenieurbau

Kraftwerksbau / Energiebau

Technisches Büro

Firmenvorstellung:

Die Gebr. Neumann Bauunternehmung besteht seit 1863 und gehört zu den leistungsfähigen und renommierten mittelständischen Unternehmen im norddeutschen Raum.

Die solide Basis für Ihr Bauwerk beginnt bereits im Boden. Im Bereich Spezialtiefbau bietet Gebr. Neumann verschiedene Lösungen und Verfahren an.

Bei der Ausführung von Gründungsarbeiten gewährleisten Erfahrung und Know-how größtmögliche Sicherheit. Im Bereich des Spezialtiefbaus stehen wir unseren Kunden als Traditionsunternehmen mit langer Geschichte und umfassenden Erfahrungen und Know-How zur Verfügung.

Unser Leistungsspektrum umfasst hauptsächlich:

- Spundwand- und Verbauarbeiten
- Bohrarbeiten (Lockerungs- oder Austauschbohrungen)
- Sonstige Ramm- und Gründungsarbeiten aller Art

Ansprechpartner:

Zur Beantwortung von Fragen steht Ihnen gerne **Herr Dipl.-Ing. Ralf Wiegand** unter den aufgeführten Kontaktdaten zur Verfügung.



Gebr. Neumann GmbH
Bauunternehmung

Schwabenstraße 42
26723 Emden

Telefon: 04921-9214-0
Telefax: 04921-33551

Mail: info@gebr-neumann.de
Web: www.gebr-neumann.de

Baugrubenverbau:

Spundwandverbau:

Spundwände werden sowohl für dauerhafte als auch temporäre Anforderungen verwendet. Für das Einbringen von Spundwänden werden von uns unterschiedliche Einbringverfahren angewandt. Der Einbau erfolgt mäklergeführt oder freireitend.

Für das mäklergeführte Einbringen verwenden wir einen schwenk- und neigbaren Mäkler montiert an einem speziellen Trägergerät. Durch verschiedene Mäkleranbaugeräte können Aufgaben im Spezialtiefbau, wie Vibrieren, Rammen, Ziehen, Bohren und Pressen ausgeführt werden. Das freireitende Rammen erfolgt mittels Seilbagger oder Teleskopkran.

Nachstehend erhalten Sie einen Überblick über die von uns eingesetzten Einbringverfahren:

- Spundwand gepresst (Pressverfahren)
- Spundwand vibriert (Vibrationsverfahren)
- Spundwand gerammt oder nachgerammt (Rammverfahren)

Ergänzt werden die zuvor benannten Einbringverfahren ggf. durch Vorbohrungen mittels Endlosschnecke oder verrohrte Austauschbohrungen.

Spundwandpressverfahren

Aktuell werden immer mehr Baugruben im innerstädtischen Bereich (Lückenbebauung) erstellt, aber es gibt auch Baustellen in der Nähe von modernen Produktionsstätten, historischen Gebäuden, Krankenhäusern etc. Hierbei ist es sehr oft erforderlich, dass der Verbau erschütterungsfrei eingebracht wird. Mit Hilfe des Hydro-Press-Verfahrens können Spundwände mäklergeführt und erschütterungsfrei in den Boden eingepresst werden.

Gerade bei kleineren Baumaßnahmen handelt es sich in der Regel um ein wirtschaftlicheres Verfahren im Vergleich zur Trägerbohlwand, einer Schlitzwand o. ä., speziell wenn ein hoher Grundwasserspiegel ein Problem darstellt.

Verwendet werden kalt- als auch warmgewalzte Spundwandbohlen als U- bzw. Z-Profil der renommierten Spundwandhersteller.

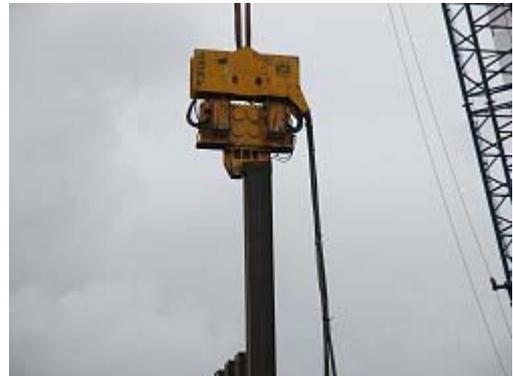
Beim Pressverfahren werden 3 oder 4 Einzelbohlen gleichzeitig als Paket aufgenommen. Das Einpressen erfolgt erschütterungsfrei im sogenannten Pilgerschrittverfahren. Die Spundwände wurden mit einer Presskraft von 80 Tonnen je Presszylinder in den locker bis mitteldicht gelagerten Sandboden eingebaut.



Spundwand vibriert (Vibrationsverfahren)

Eine kostengünstige Alternative zu der erschütterungsfrei gepressten Spundwand ist der erschütterungsarm vibrierte Einbau.

Beim vibrierenden Rammen wird ein Vibrator eingesetzt. Neben dem vibrierenden Einbau ist auch das Ziehen von Rammgut auf die gleiche Art möglich.



Die von uns eingesetzten Vibratoren gehören zu der neuesten Generation und verfügen über ein verstellbares Moment. Das bedeutet, dass die Unwuchten erst bei Erreichen des hochfrequenten Drehzahlenbereiches elektronisch zugeschaltet werden. Somit werden die bisher bekannten An- und Ablaufschwingungen nicht erzeugt.

Durch Unwuchten werden resonanzfreie An- und Ablaufschwingungen erzeugt und über die Klemmzage auf das Rammgut übertragen und ermöglichen somit ein Eindringen in den Boden. Durch die erzeugten Schwingungen können Verdichtungen des benachbarten Baugrundes und/oder Beschädigungen von Gebäuden hervorgerufen werden.

Wir verfügen über unterschiedlich große Vibratoren mit verstellbarem Moment und ausgerüstet mit einem Datenschreiber. Somit können wir Baustellen individuell und flexibel, den Bodenverhältnissen und den örtlichen Gegebenheiten angepasst, mit verschiedensten mäklgerführten und freireitenden Vibratoren bestücken.

Spundwand gerammt / Rammverfahren

Je nach Baugrundverhältnis ist ein Nachschlagen des Rammguts notwendig, um ein Einbinden in die tragfähigen Schichten, die kaum vibrier- oder pressbar sind, zu gewähren. Für das Nachschlagen von Rammgut setzen wir einen Hydro-Hammer bzw. einen Hydraulik-/Dieselrammbär, ausgerüstet mit einem Datenschreiber, ein. Selten angewandt, aber technisch möglich, ist das Rammen der Bohlen über die gesamte Länge.



Bohrverfahren / Vorbohren

Im Bedarfsfall können durch eine Entspannungs-/Lockerungsbohrung mit einer Endlosschnecke oder dem Einsatz einer Hochdruckspülanlage Erschütterungen weiter minimiert werden bzw. eine insgesamt schnellere und einfachere Einbringung von Spundwänden und Trägern in Böden mit dichter bis sehr dichter Lagerung gewährleistet werden. Beim Pressverfahren wird der Spitzendruck reduziert.

Entspannungs-/Lockerungsbohrungen führen wir entweder direkt mit unserem Mäkler-Rammsystem oder durch den zusätzlichen Einsatz eines Hydraulikbaggers mit Bohrantrieb aus. Die Endlosschnecke wird in den Boden gebohrt und wieder herausgedreht. Dieses Verfahren kann zu minimaler Bodenförderung führen.

Als kostengünstigere Alternative kann das Hochdruckspülverfahren verwendet werden. Hierbei wird eine Stahllanze an der Spundbohle befestigt und mit einem speziellen Hochdruckspülaggregat verbunden. Durch den Wasserstrahl wird der Boden "geschlitzt". Die Spüllanze kann wieder gewonnen werden und somit mehrfach zum Einsatz kommen.

Berliner Verbau

Der Berliner Verbau, auch Trägerbohlwand genannt, wird hauptsächlich zur temporären Sicherung von Baugruben, wo keine dichtende Baugrubenumschließung gefordert ist, eingesetzt.

Als Verbauträger werden Stahlträger (HEA-/HEB-Reihe) eingesetzt. Der Einbau erfolgt im Vibrations- oder Bohrverfahren. Als Ausfachung zwischen den Stahlträgern werden in der Regel Holzbohlen verwendet. Je nach statischen Anforderungen können auch Leichtprofile eingesetzt werden.

Sonstige Rammarbeiten / Gründungen

Neben den zuvor beschriebenen Verbauarbeiten führen wir auch sonstige Gründungs- und Rammarbeiten aller Art aus. Je nach statischen Anforderungen werden Stahlprofile unterschiedlicher Abmessungen vibrierend oder schlagend eingebracht.

So kommen z. B. Stahlrohrgründungen bei einer kombinierten Rohrspundwand (Stahlrohr und Spundbohle) oder als Gründungselemente im Ingenieurbau zum Einsatz. In Hafenanlagen werden Stahlrohre als Dalben (Anlege-, Führungs-, Abweisdalben) in den Hafengrund eingebracht. Alternativ zu den Stahlrohren werden Hart-Holzpfähle (z.B. Basalocus, Bongossie) verwendet.



Baugrube Staatsanwaltschaft Aurich

Auftraggeber:

Staatliches Baumanagement
Osnabrück-Emsland
Schloss
49186 Bad Iburg

Vertragliche Bindung:

Hauptauftragnehmer ARGE Nachunternehmer

Projektbeschreibung:

Das Bauvorhaben liegt südlich im Stadtkern von Aurich im Bereich des Schloßgeländes, umgeben von historischer, unter Denkmalschutz stehender Bebauung durch die Gebäude der alten Staatsanwaltschaft, dem Gefängnis und der Oberfinanzdirektion. In dieser Umgebung wird ein Erweiterungsneubau der Staatsanwaltschaft realisiert. Der Gebäudeneubau wird durch 76 Fundex-Bohrpfähle mit Einzellängen bis 22 m tiefgegründet. Aufgrund der sensiblen Nachbarbebauung wurden Spundbohlen als Baugrubenverbau im erschütterungsfreien Pressverfahren eingebaut. Ebenfalls zum Auftragsumfang gehörte die Baugrubenaussteifung, die Rückverankerung, sowie der Aushub und die Bodenentsorgung.

Ausführungszeitraum:

Juni 2020 bis März 2021

Eckdaten:

1.400	m	Vollverdrängungsbohrpfahl Fundex 44/56
1.500	m ²	Stahlsplundbohlen liefern und im erschütterungsfreien Pressverfahren einbauen inkl. Einbringhilfe
1.200	m ²	Stahlsplundbohlen erschütterungsfrei ziehen
850	m	Rückverankerung mit Ischebeck-Pfählen
60	to	Baugrubenaussteifung montieren und demontieren
8.000	to	Boden (Z0, Z1, Z2) baggern und entsorgen
350	m ³	Magerbeton als Füllbeton liefern und einbauen
1	Psch.	Ausführungsplanung Gründung, Verbau, Rückverankerung



Gebr. Neumann GmbH
Bauunternehmung

Schwabenstraße 42
26723 Emden

Telefon: 04921-9214-0
Telefax: 04921-33551

Mail: info@gebr-neumann.de
Web: www.gebr-neumann.de

Dalben Juist

Auftraggeber:

AG Reederei Norden-Frisia
Am Hafen 1
26534 Norderney

Vertragliche Bindung:

Hauptauftragnehmer ARGE Nachunternehmer

Projektbeschreibung:

Im Osthafen der Nordseeinsel Juist sind für ein schwimmenden Anlegesteges zwei Dalben eingebracht worden an dem jetzt die Frisia-Inselexpress anlegen können.

Ausführungszeitraum:

August 2020

Eckdaten:

2	Stck.	Dalben Abmessung: 610,0 x 16,0 mm / Länge 18,0m
1	Stck.	Dalben Abmessung: 610,0 x 16,0 mm / Länge 24,0m



Gebr. Neumann GmbH
Bauunternehmung

Schwabenstraße 42
26723 Emden

Telefon: 04921-9214-0
Telefax: 04921-33551

Mail: info@gebr-neumann.de
Web: www.gebr-neumann.de

Baugrube Klärwerk Tritttau

Auftraggeber:

Zweckverband Obere Bille
Poststraße 11
22946 Tritttau

Vertragliche Bindung:

Hauptauftragnehmer ARGE Nachunternehmer

Projektbeschreibung:

Die Baustelle befindet sich auf dem Klärwerk Tritttau. Neben den vorhandenen beiden Nachklärbecken wurde zur Kapazitätssteigerung ein drittes baugleiches Klärbecken errichtet. Zur Gründung des Bauwerkes kamen Fundex-Vollverdränger zur Ausführung.

Auf Grund der bereits bestehenden unmittelbar angrenzenden Nachbarbebauung kam das erschütterungsfreie „Pressen“ für den Einbau der Spundbohlen zum Einsatz. Im Schutz der ausgesteiften Baugrube wurde das eigentliche neue Klärbecken gebaut.

Ausführungszeitraum:

September bis Dezember 2020

Eckdaten:

430	m	Fundex-Vollverdrängungspfähle herstellen, D=44-56 cm
1.200	m ²	Stahlspundbohlen herstellen, liefern und im Pressverfahren einbringen
22	to	Baugrubenaussteifung herstellen, liefern, einbauen und zurückbauen



Gebr. Neumann GmbH
Bauunternehmung

Schwabenstraße 42
26723 Emden

Telefon: 04921-9214-0
Telefax: 04921-33551

Mail: info@gebr-neumann.de
Web: www.gebr-neumann.de

Brücke L11 über Reepsholder Tief

Auftraggeber:

Niedersächsisches Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Aurich
Eschener Allee 31
26603 Aurich

Vertragliche Bindung:

Hauptauftragnehmer ARGE Nachunternehmer

Projektbeschreibung:

Herstellung einer neuen Brücke über das „Reepsholder Tief“ im Zuge der L11 Wittmund – Friedeburg, bei Reepsholt. Im Rahmen des Projekts wird die vorhandene Fahrbahn- und die danebenliegende Radwegbrücke abgebrochen. Bei dem neu zu erstellenden Brückenbauwerk handelt es sich um 1-feldriges Überführungsbauwerk mit der Stützweite von 9,90 m.

Der Überbau ist auf einem Stahlbetonholm aufgelagert, der über eine Schneidenlagerung auf Stahlspundwänden tiefgegründet ist.

Ausführungszeitraum:

September 2017 bis April 2018

Eckdaten:

1.000	t	Abbruch und Aushub
1.100	m ²	Spundwand
180	m ³	Stahlbeton



Gebr. Neumann GmbH
Bauunternehmung

Schwabenstraße 42
26723 Emden

Telefon: 04921-9214-0
Telefax: 04921-33551

Mail: info@gebr-neumann.de
Web: www.gebr-neumann.de

Possehlbrücke Lübeck

Auftraggeber:

Wayss & Freytag Ingenieurbau AG
Heidenkampsweg 66
20097 Hamburg

Vertragliche Bindung:

Hauptauftragnehmer ARGE Nachunternehmer

Projektbeschreibung:

Der Ersatzneubau der Possehlbrücke ist eine Baumaßnahme der Hansestadt Lübeck die im Zuge der Erneuerung der Possehlstraße über die Trave geschieht. Die Possehlbrücke ist ein wesentlicher Bestandteil der Bundesstraße B75. Die Brücke liegt südlich der Altstadt.

Für den notwendigen Baugrubenverbau hat Gebr. Neumann die Spundwand eingebracht.

Ausführungszeitraum:

Februar 2016 bis Oktober 2016

Eckdaten:

1.085	m ²	Stahlsplundwand
60	m ²	Baugrubenverbau mit Trägerbohlwand



Gebr. Neumann GmbH
Bauunternehmung

Schwabenstraße 42
26723 Emden

Telefon: 04921-9214-0
Telefax: 04921-33551

Mail: info@gebr-neumann.de
Web: www.gebr-neumann.de

Stadthäuser Vechta

Auftraggeber:

Stadthäuser Vechta GmbH
Füchteler Straße 33
49377 Vechta

Vertragliche Bindung:

Hauptauftragnehmer ARGE Nachunternehmer

Projektbeschreibung:

Das Grundstück des Bauvorhabens befindet sich an der Straße „An der Graefte“ und in unmittelbarer Nachbarschaft zum Kino und Bahnhof im Stadtgebiet Vechta. Der mit Parkgaragen unterkellerte und bis zu 5-geschosshohe Neubau der Stadthäuser weist die maximalen Abmessungen von ca. 38,00 x 73,00 m auf. Der Spundwandverbau mit Rückverankerung durch Litzenanker wurde von Gebr. Neumann erstellt.

Ausführungszeitraum:

Mai 2016 bis Juni 2016

Eckdaten:

157	m	Stahlspundwand
83	Stck	Litzenanker



Gebr. Neumann GmbH
Bauunternehmung

Schwabenstraße 42
26723 Emden

Telefon: 04921-9214-0
Telefax: 04921-33551

Mail: info@gebr-neumann.de
Web: www.gebr-neumann.de