

Am Eichenkamp 15
33184 Altenbeken
TEL: +49 (0)162 1061310
E-Mail:
j.bussmann@ing-
bussmann.de

Ihr Zeichen	Unser Zeichen, unsere Projektnr.	Telefon, Name	Datum
-------------	----------------------------------	---------------	-------

Erläuterung zur Bodenverbesserung unter flachgegründeten Windkraftfundamenten bei hohen Grundwasserständen.

Die neue Generation der Windkraftfundamente wird auf Geländeoberkante gegründet. Gegenüber den vorangegangenen Windkraftfundamenten ist eine Einbindung in den Baugrund nicht mehr erforderlich. Die Gründungsstabilität wird durch eine Überschüttung des Fundamentes mit Boden gewährleistet.

Nachstehend ist ein Schnitt aus einem Schalplan von einem Windkraftfundament dargestellt.

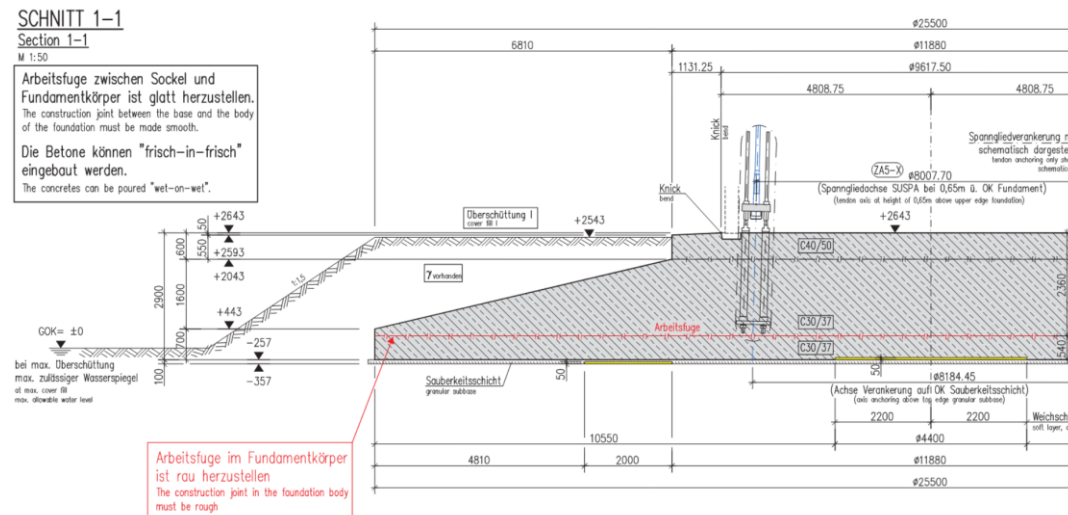
SCHNITT 1-1

Section 1-1

M 1:50

Arbeitsfuge zwischen Sockel und Fundamentkörper ist glatt herzustellen.
The construction joint between the base and the body of the foundation must be made smooth.

Die Betone können "frisch-in-frisch" eingebaut werden.
The concretes can be poured "wet-on-wet".



- AUSSCHREIBUNG
- BAUGRUBENKONZEPTE
- BAUGRUNDKONZEPTE
- BAUÜBERWACHUNG
- BERATUNG
- GUTACHTEN
- HAFFENBAU
- HOCH- / INDUSTRIEBAU
- INGENIEURBAU
- INSTANDSETZUNG
- PFAHLGRÜNDUNGEN
- STUDIEN
- TRAGWERKSPLANUNG
- WASSERBAU

GESCHÄFTSFÜHRER:

Dipl.-ING.
JAN BUSSMANN

BANKVERBINDUNGEN:

VOLKSBANK PADERBORN
BLZ 472 601 21
KTO.NR. 6004 3133 00
BIC: DGPBDE3MXXX
IBAN: DE28 4726 0121 6004 3133 00

Bei dem Ansatz wird vom Anlagenhersteller ein „Norm-Baugrund“ vorausgesetzt. Dieser muss eine Bodenpressung von ca. 250 kN/m² aufnehmen können. Die entsprechenden Anforderungen Anlagen spezifisch sind in dem „Fundamentdatenblatt“ des Herstellers angegeben.

Zur Bewertung der Tragfähigkeit des Baugrundes wird ein Bodengutachten standortspezifisch unter Berücksichtigung des Fundamentdatenblatts angefertigt.

UMSATZSTEUERIDENT-NR:

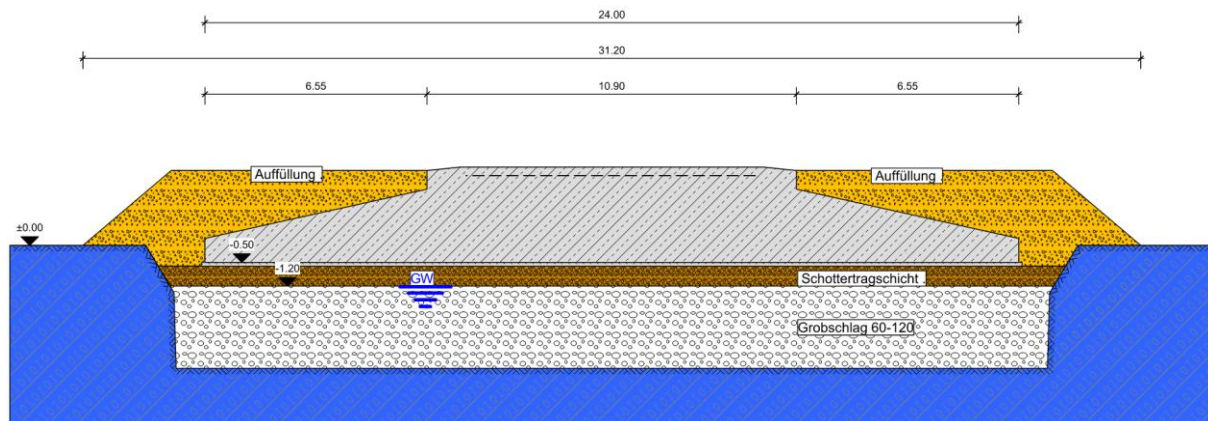
80 931 972 648

STEUER-NR:

339/5041/1279

In dem Bodengutachten werden die erforderlichen Maßnahmen unter dem Fundament ermittelt, um den „Norm-Baugrund“ sicherzustellen.

Bei der vorliegenden Flachgründung wird unterhalb des Fundamentes ein Bodenaustausch erforderlich.



Der Bodenaustausch unterhalb vom Fundament wird mit qualifiziertem Schotter hergestellt. Dabei werden zwei verschiedene Schotterkörnungen verbaut.

Unterhalb des Grundwasserspiegels wird als Bodenaustausch ein Grobschlag mit der Steinkörnung 60 -120 eingebaut. Durch die entsprechende Körnung kann der Grobschlag Unterwasser eingebaut und verdichtet werden.

Das Verfahren ist ein erprobtes System aus dem Ingenieurwasserbau für den Einbau Unterwasser. Somit kann bei dem Einbauverfahren auf eine Wasserhaltung verzichtet werden.

Im Bereich oberhalb des Grundwasserspiegels wird eine Schottertragschicht aus 0/45 unter dem Fundament eingebaut. Der Einbau erfolgt in klassischer Einbauweise des Tiefbaus.

Somit kann abschließend festgehalten werden, dass der Bodenaustausch im Grundwasserkörper ohne einer Grundwasserhaltung ausgeführt werden kann.

Mit freundlichen Grüßen

