

Sensorische Verfahren

Die Sensorischen Verfahren durchleuchten Boden, Deiche und Dämme von der Oberfläche aus.

Beispiel INN Technik.



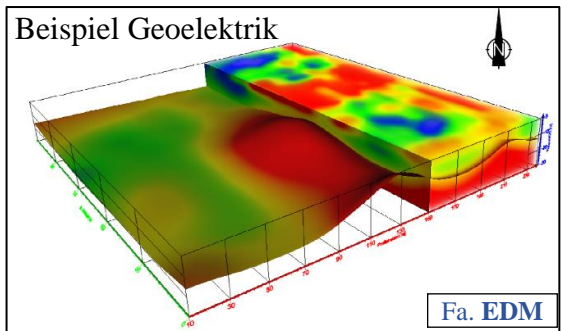
Fa. GeoNeutron

Beispiel Radarsensorik.



Fa. EDM

Beispiel Geoelektrik



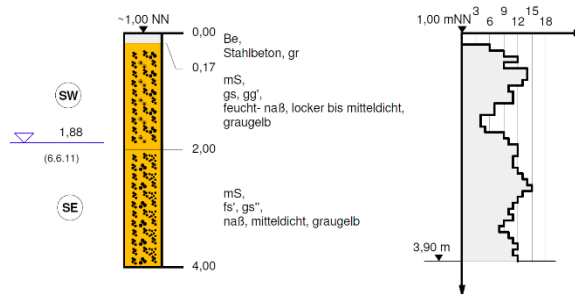
Fa. EDM

Konventionelle Verfahren

Für die Untersuchung von Deichen und Dämmen wird die Oberfläche mittels Kernbohrung geöffnet. Auf unbefestigten Flächen kann direkt gebohrt, gerammt oder ein Schurf angelegt werden.



Es wird ein Bohr- / Schurfprofil erstellt und Proben für Untersuchungen entnommen.



DR. WAGNER

Sachverständigen-gesellschaft
für Bauen und Umwelt mbH

Deich- und Dammbauwerke - moderne Schadens- und Zustandsprüfung

22147 Hamburg
Stolpmünder Str. 15

27570 Bremerhaven
Stresemannstraße 46

Zentrale Kontakte

☎ 0049 (0) 40 638 56 98 0

📠 0049 (0) 40638 56 98 29

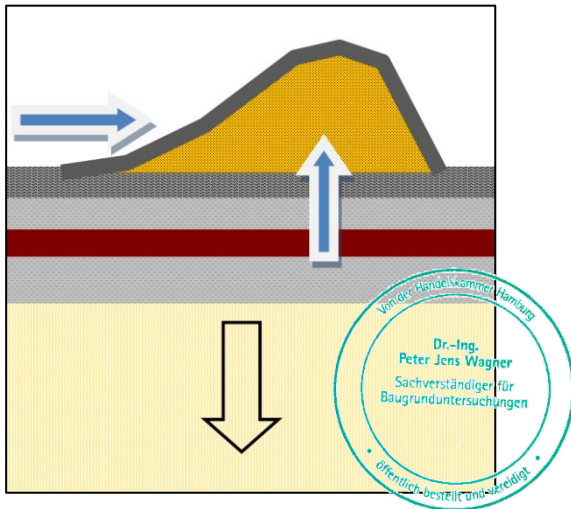
@ info@pjwagner.eu

🌐 www.pjwagner.eu

Grundlagen

Deiche und Dämme schützen Menschen und ihr Hab und Gut vor Sturmfluten im Küstenbereich und vor Hochwasser im Binnenland.

Ihre technische Aufgabe ist es standsicher gegen dynamischen und statischen Wasserdruck zu sein sowie im Katastrophenfall nicht zu brechen und begeh- und befahrbar zu bleiben.



In Abhängigkeit von Alter, Standort und Risiko variieren Deiche und Dämme in Aufbau, Höhe und Breite.

Als ö.b.u.v. Sachverständiger für Baugrunduntersuchungen führen wir punktuelle sowie flächenhafte Überprüfungen des Zustands von Deichen und Dämmen durch. In Abhängigkeit zur Aufgabenstellung setzen wir dabei unterschiedliche Untersuchungstechniken ein.

Konventionelle Verfahren

Der bekannteste Weg Aussagen zu Baustoffen, Bauwerken und Untergrundverhältnissen zu erhalten, stellen konventionelle Öffnungen, Erkundungs- / Aufschlussverfahren dar.

Nach Öffnen der Oberfläche (Boden, Beton, Asphalt, Pflaster) werden mittels Bohrungen oder Drucksondierungen der Baugrund mehrere Meter tief untersucht. Baggerschürfe reichen meist weniger tief in den Baugrund, erlauben jedoch dafür einen repräsentativeren Einblick in den Baugrund.



Bauwerke werden mittels Kernbohrungen oder Stemmarbeiten geöffnet.

Neben der Boden- und Baustoffansprache werden Proben für Laboruntersuchungen entnommen oder Messungen vor Ort durchgeführt werden.

Die Aussagekraft der Erkundungsergebnisse ist auf den Aufschlussbereich begrenzt. Durch den Eingriff werden Oberflächen, Bauteile und Baugrund zer-/gestört.

Für räumliche Angaben zu Schäden, Einbauten oder Hindernisse muss im engen Raster untersucht werden.

Sensorische Verfahren

Der Einsatz sensorischer Untersuchungsverfahren findet ohne Öffnen von Oberfläche und Baugrund statt. Deiche und Dämme werden nicht punktuell, sondern flächentreu, und damit „lückenlos“ von der Oberfläche aus bewertet.

Favorisierte Verfahren sind die Radarsensorik, die Geoelektrik und das Isotopenverfahren INN. Einzelne oder in Kombination werden mit diesen Verfahren die Prüfkriterien

- Aufbaudaten und Bauzustand (Schäden),
- Bodenarten / -klassen und Verdichtung,
- Hohlräume,
- Grundwasserverhältnisse,
- Einbauten (Fundamente, Düker etc.),
- Hindernisse wie Findlinge,...
- Kampfmittel

in einem Arbeitsgang bestimmt.

Als Ergebnis werden Karten, Profilschnitte und / Tabellen erstellt, die je nach Auftrag im Hinblick auf Zustand, Schäden und erforderliche Sanierungen gutachterlich bewertet werden.

Neben der Zustands- / Schadensprüfung von Deichen und Dämmen eignen sich die Verfahren einzeln oder in Kombination zusätzlich zur Qualitätskontrolle nach Bau- und Sanierungsmaßnahmen gegenüber dem Vertragspartner oder betroffenen Dritten.