



NovoCrete ST

Untersuchung eines Kiessandes II

**Wasserdurchlässigkeit
und
Druckfestigkeiten**



Bestimmung der Durchlässigkeit

nach Darcy

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die aufgeführten Prüfgegenstände.

Objekt: **Betonwerk Rheinau**

Auftraggeber: **Caro Umwelttechnik AG**

Probenart : **Kiessand stabilisiert mit 190 kg/m³ NovoCrete nach 7 Tagen**
Fraktion kleiner 16 mm

Probenvorbereitung : **Proctor Standard**

Gradient J : **30**

Datum der Probenahme : -

Ort der Probenahme : -

Probenahme durch : **Auftraggeber**

Auftrag-Nr. : **3207-06**

Labor-Nr. : **8250**

Eingangsdatum : **17.10.2006**

Prüfdatum : **01.11.2006**

Durchlässigkeit k (m/s) : **4.8 * 10⁻¹¹**

Bemerkungen : -

Datum: 01.11.2006

Unterschrift :



Korngrößenverteilung für Kiessand II

EN 933-1 / SN 670 816a

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die aufgeführten Prüfgegenstände.

Objekt: **Betonwerk Rheinau**

Auftrag-Nr.: **3207-06**

Auftraggeber: **Caro Umwelttechnik AG**

Labor-Nr.: **8250**

Bezeichnung der Probe : **Kiessand**

Datum Probenahme: -

Probenahme durch : **Unternehmer**

Eingangsdatum: **17.10.2006**

Ort der Probenahme : -

Prüfdatum : **20.10.2006**

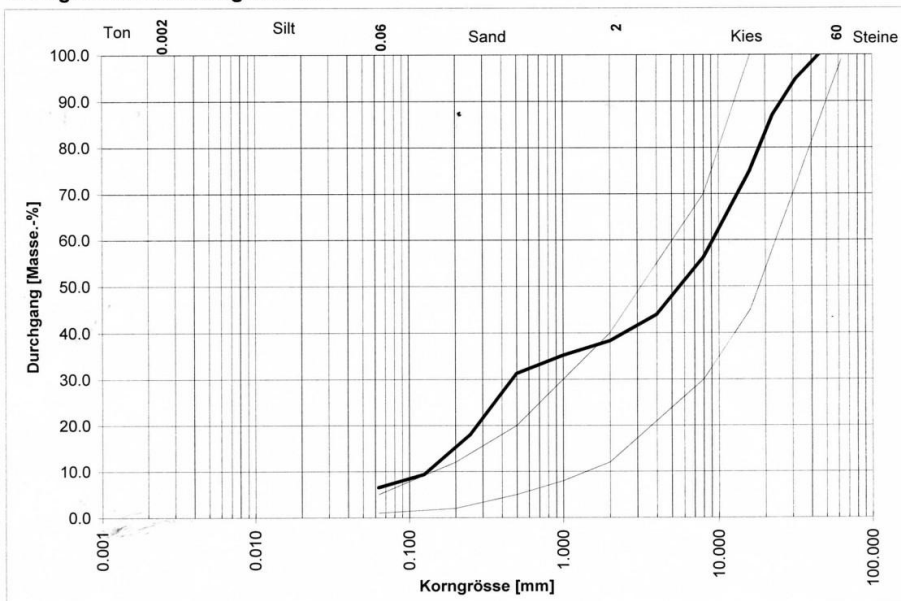
Anteil < 0.063 mm (max. 5 M.-%): **6.5 Masse-%**

Frostsicherheit: **nicht erfüllt**

SN 670 120d

Wassergehalt EN 1097-5: - %

Korngrößenverteilungsbereich



Schlammung

Korndurchmesser [mm]

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Durchgang [Masse-%]

Siebung

Prüfsieb [mm]

| 0.063 | 0.125 | 0.25 | 0.5 | 1 | 2 | 4 | | | |
|-------|-------|------|------|-------|------|------|--|--|--|
| 6.5 | 9.4 | 18.0 | 31.3 | 35.2 | 38.3 | 43.9 | | | |
| 8 | 16 | 22.4 | 31.5 | 45 | 63 | 90 | | | |
| 56.2 | 75.1 | 87.1 | 94.7 | 100.0 | | | | | |

Durchgang [Masse-%]

Bemerkungen: -

Datum / Unterschrift
20.10.2006

M. Koni



Eignungsprüfung Zementstabilisierung an Ort

Objekt: **Betonwerk Rheinau**Auftraggeber: **Caro Umwelttechnik AG**Material: **Kiessand**
Bindemittel: **NovoCrete**
Verarbeitung: **Proctor Standard**Auftrag-Nr.: **3207-06**
Herstellungsdatum: **25.10.2006**
Prüfdatum: **01.11.2006**

7-Tage-Festigkeit

Bindemittelgehalt: 11.4 Masse-%

| Prüfkörper Nr. | Wasser- gehalt [%] | Nassroh- dichte [g/cm ³] | Trockenroh- dichte [g/cm ³] | Bruchkraft [kN] | Druckfestigkeit 7-Tage [N/mm ²] |
|-------------------|--------------------------|--|---|--------------------|---|
| I | 7.0 | 2.261 | 2.113 | 69.8 | 8.9 |
| II | 7.0 | 2.292 | 2.142 | 70.2 | 8.9 |
| III | 7.0 | 2.262 | 2.114 | 57.2 | 7.3 |

Bindemittelgehalt: 11.4 Masse-%

| Prüfkörper Nr. | Wasser- gehalt [%] | Nassroh- dichte [g/cm ³] | Trockenroh- dichte [g/cm ³] | Bruchkraft [kN] | Druckfestigkeit 7-Tage [N/mm ²] |
|-------------------|--------------------------|--|---|--------------------|---|
| IV | 8.0 | 2.335 | 2.162 | 57.6 | 7.3 |
| V | 8.0 | 2.316 | 2.144 | 58.7 | 7.5 |

Bindemittelgehalt: 11.4 Masse-%

| Prüfkörper Nr. | Wasser- gehalt [%] | Nassroh- dichte [g/cm ³] | Trockenroh- dichte [g/cm ³] | Bruchkraft [kN] | Druckfestigkeit 7-Tage [N/mm ²] |
|-------------------|--------------------------|--|---|--------------------|---|
| VI | 9.0 | 2.312 | 2.121 | 44.5 | 5.7 |

Datum : 01.11.2006

Unterschrift:

NovoCrete 2 % mit 170 kg/m³ Zement 32.5



Verdichtung nach AASHTO-Standard

SN 670 330b

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die aufgeführten Prüfgegenstände.

Objekt: **Betonwerk Rheinau**

Auftraggeber: **Caro Umwelttechnik AG**

Auftrag-Nr.: **3207-06**

Labor-Nr.: **8250**

Bezeichnung der Probe: **Kiessand**

Datum Probenahme:

Probenahme durch: **Unternehmer**

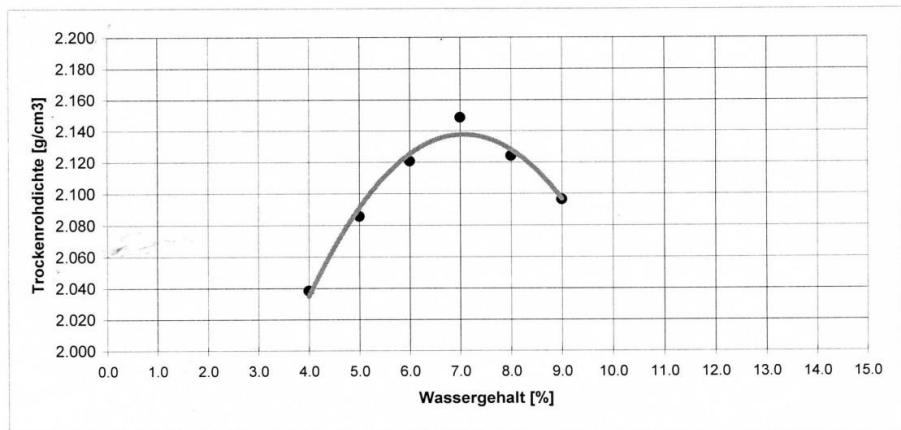
Eingangsdatum: **17.10.2006**

Ort der Probenahme:

Prüfdatum: **25.10.2006**

| | | | | | |
|---------------------------|---------------------|--|-----------------------------|------------------|--------------|
| USCS Kurzbezeichnung: | - | | Labor - versuch | Gesamt- probe | |
| (SN 670 008) | | | Opt. Wassergehalt % | 7.0 | 5.8 |
| Komponenten : | < 16 mm | | Opt. Trockenrohdichte g/cm3 | 2.149 | 2.219 |
| Ueberkornanteil : | 24.9 Masse-% | | Entspr. Nassrohdichte g/cm3 | 2.299 | 2.347 |
| Anlieferungswassergehalt: | % | | Dichte g/cm3 | 2.700 | 2.700 |
| (SN 670 340 b) | | | Sättigungsgrad % | 73.7 | 71.7 |

| Versuch-Nr. | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| Gewicht der Probe | g | 2'004 | 2'070 | 2'125 | 2'173 | 2'168 | 2'160 | |
| Nassrohdichte | g/cm3 | 2.120 | 2.190 | 2.248 | 2.299 | 2.294 | 2.285 | |
| Endwassergehalt | % | 4.0 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | |
| Trockenrohdichte | g/cm3 | 2.038 | 2.086 | 2.121 | 2.149 | 2.124 | 2.096 | |



Bemerkungen: -

Datum / Unterschrift:
25.10.2006

M. Kunig