

Name und Anschrift des Erstellers des Prüfberichts

Prüfbericht zur Prüfung des Standsicherheitsnachweises

Nr.: C-B 2010/001-01/003

Chemnitz, 28.01.2010

1. Ausführung der Prüfung im Auftrag

Stadt Chemnitz
Tiefbauamt
Annaberger Straße 89
09120 Chemnitz

gemäß Auftragschreiben vom: 04.11.2009
Az.: 66/4/09/078

2. Straßenbauverwaltung

Stadt Chemnitz
Tiefbauamt
Annaberger Straße 89
09120 Chemnitz

3. Vorhaben

Prüfung der Standsicherheitsuntersuchungen nach DIN 19700 Talsperre Euba
Bauwerksnummer: 12.1.2_001TS

4. Standort

Gemeinde
Straße

Chemnitz OT Euba
Eubaer Straße

5. Entwurfsverfasser

entfällt hier

6. Ersteller des Standsicherheitsnachweises

Hydroprojekt Ingenieurgesellschaft mbH
Regionalbereich Mitte
Rießnerstraße 18
99427 Weimar

Telefon: 03643/746-400

7. Geprüfte Unterlagen

- 7.1 Standsicherheitsuntersuchungen vom 08.10.2009, 1 Deckblatt, S. 1 bis 16, Aufsteller siehe Abs. 6
- 7.2 Anlage 1 zu den Standsicherheitsuntersuchungen: Lastenheft vom 08.10.2009, 1 Deckblatt S. 1 bis 21, 1 Seite Datenblatt, 5 Bestandspläne, Aufsteller siehe Abs. 6
- 7.3 Anlage 2 zu den Standsicherheitsuntersuchungen: Mauerquerschnitt Talmitte, Potenziallinienberechnungen, 1 Deckblatt, S. 2.1 bis 2.6, Aufsteller siehe Abs. 6
- 7.4 Anlage 3 zu den Standsicherheitsuntersuchungen: Mauerquerschnitt rechter Hang/HWE - Potenziallinienberechnung, 1 Deckblatt, S. 3.1, 3.2, Aufsteller siehe Abs. 6
- 7.5 Anlage 4.1 zu den Standsicherheitsuntersuchungen: Mauerquerschnitt Station 0,0-00/Talsole, Tragsicherheitsberechnung Lastfall LF 1.1 - Vollstau ZV, 1 Deckblatt, 37 Seiten, Aufsteller siehe Abs. 6
- 7.6 Anlage 4.2 zu den Standsicherheitsuntersuchungen: Mauerquerschnitt Station 0,0-00/Talsole, Tragsicherheitsberechnung Lastfall LF 1.2 - leeres Becken, 1 Deckblatt, 6 Seiten, Aufsteller siehe Abs. 6
- 7.7 Anlage 4.3 zu den Standsicherheitsuntersuchungen: Mauerquerschnitt Station 0,0-00/Talsole, Tragsicherheitsberechnung Lastfall LF 2.1 - Z_{H1}, 1 Deckblatt, 11 Seiten, Aufsteller siehe Abs. 6
- 7.8 Anlage 4.4 zu den Standsicherheitsuntersuchungen: Mauerquerschnitt Station 0,0-00/Talsole, Tragsicherheitsberechnung Lastfall LF 2.2 - Eisdruck, 1 Deckblatt, 14 Seiten, Aufsteller siehe Abs. 6
- 7.9 Anlage 4.5 zu den Standsicherheitsuntersuchungen: Mauerquerschnitt Station 0,0-00/Talsole, Tragsicherheitsberechnung Lastfall LF 2.4 - Betriebserdbeben, 1 Deckblatt, 12 Seiten, Aufsteller siehe Abs. 6

- 7.10 Anlage 4.6 zu den Standsicherheitsuntersuchungen: Mauerquerschnitt Station 0,0-00/Talsole, Tragsicherheitsberechnung Lastfall LF 3.1 - Z_{H2}, 1 Deckblatt, 11 Seiten, Aufsteller siehe Abs. 6
- 7.11 Anlage 4.7 zu den Standsicherheitsuntersuchungen: Mauerquerschnitt Station 0,0-00/Talsole, Tragsicherheitsberechnung Lastfall LF 3.3 - Bemessungserdbeben, 1 Deckblatt, 12 Seiten, Aufsteller siehe Abs. 6
- 7.12 Anlage 4.8 zu den Standsicherheitsuntersuchungen: Mauerquerschnitt Station 0,0-00/Talsole, Tragsicherheitsberechnung Lastfall LF R1 - Risikoanalyse Kronenstau Z_K, 1 Deckblatt, 11 Seiten, Aufsteller siehe Abs. 6
- 7.13 Anlage 4.9 zu den Standsicherheitsuntersuchungen: Mauerquerschnitt Station 0,0-00/Talsole, Tragsicherheitsberechnung Lastfall LF R2 - Risikoanalyse 1,3fach größer als das Bemessungserdbeben, 1 Deckblatt, 12 Seiten, Aufsteller siehe Abs. 6

8. **Eingesehene Unterlagen**

- 8.1 Kennwertgutachten vom 24.07.2009, 1 Deckblatt, S. 1 bis 15, Aufsteller siehe Abs. 6
- 8.2 Anlage 1 zum Kennwertgutachten: Übersichtslageplan der Talsperre Euba, 1 Seite, Aufsteller siehe Abs. 6
- 8.3 Anlage 2 zum Kennwertgutachten: Lageplan der Erkundungsbohrungen, Ingenieurgeologische Zusatzuntersuchungen, Juni 1994, Maßstab 1:1000, 1 Seite, Aufsteller siehe Abs. 6
- 8.4 Anlage 3 zum Kennwertgutachten: Geologische Karte, 1 Seite, Aufsteller siehe Abs. 6
- 8.5 Anlage 4 zum Kennwertgutachten: Lageplan der Talsperre in der Flur Euba, 1 Plan, Aufsteller siehe Abs. 6
- 8.6 Anlage 5 zum Kennwertgutachten: Schnitt, wasserseitiger Mauerfuß aus den Ingenieurgeologischen Zusatzuntersuchungen, Juni 1994, Maßstab 1:200, 1 Plan, Aufsteller siehe Abs. 6
- 8.7 Anlage 6 zum Kennwertgutachten: Querprofil 0-55 aus der Ergänzung zum Ing.-geol. Gutachten zu den Untergrundverhältnissen der TS Euba, Febr./März 1994, Maßstab 1:100, 1 Plan, Aufsteller siehe Abs. 6

8.8 Seismologisches Gutachten für die Talsperre Euba vom 17.07.2009, S. 1 bis 19, aufgestellt von Professor Dr. Michael Korn, Lindenring 43, 04824 Beucha

9. Lastannahmen / Maßgebende Technische Baubestimmungen

- 9.1 Eigenlasten: DIN 1055-1:2002-06
- 9.2 Eisdruck: in Anlehnung an DIN 19704-1
- 9.3 techn. Baubestimmungen: DIN 1053, 1054, 19700

10. Maßgebende Baustoffe

- 10.1 Mauerwerk: Bruchsteinmauerwerk (Bestand) mit $\beta_R = 7,0 \text{ MN/m}^2$

Im übrigen sind die für die einzelnen Bauteile angegebene Art und Festigkeitsklasse der Baustoffe den zugehörigen statischen Berechnungen zu entnehmen.

11. Baugrund

- 11.1 Über die Gründungsverhältnisse und hydrologischen Verhältnisse im Untergrund liegen Angaben in Form der Unterlagen gemäß Abs. 8 vor. Nach den dort aufgeführten Bestandsunterlagen ist die Staumauer auf lagemäßig schwach angewittertem Schluffphyllit gegründet.

12. Prüfbemerkungen

- 12.1 Die unter Abs. 7 aufgeführten Unterlagen wurden hinsichtlich der Standsicherheit geprüft, nicht aber auf sonstige bauordnungsrechtliche und bautechnische Anforderungen.
- 12.2 In den unter Abs. 8 aufgeführten Unterlagen wird auf ein Ingenieurgeologisches Gutachten sowie zwei Ergänzungen zum Ingenieurgeologischen Gutachten verwiesen. Das Gutachten selbst sowie die Ergänzungen sind in den eingesehenen Unterlagen nur auszugsweise enthalten.
- 12.3 Bei der Prüfung wurden alle getroffenen Annahmen und Angaben zur vorhandenen Staumauer (Materialien, Abmessungen, Wasserstände, Baugrundkennwerte etc.) als zutreffend unterstellt.

12.4 In Bezug auf die Defizite bei den Nachweisen der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit und die daraus resultierenden Maßnahmen wird insbesondere auf die Zusammenfassung in den Standsicherheitsuntersuchungen hingewiesen.

12.5 Die statischen Nachweise wurden durch unabhängige Vergleichsrechnung geprüft. Insofern wurden hierfür nur die Ausgangswerte und die für die Beurteilung der Tragfähigkeit der Konstruktion erforderlichen Endergebnisse kontrolliert.

13. Prüfergebnis

13.1 Die vorgelegten Berechnungen wurden im wesentlichen durch unabhängige Vergleichsrechnung geprüft. Eine ausreichende Übereinstimmung wurde dabei festgestellt.

13.2 Die geprüften Unterlagen entsprechen hinsichtlich der Standsicherheit den allgemein anerkannten Regeln der Technik, wenn die vorstehenden Prüfbemerkungen beachtet werden.

13.3 Die Prüfung des Standsicherheitsnachweises ist abgeschlossen.

13.4 Dieser Prüfbericht umfasst 5 Seiten.

14. Unterschrift

Verteiler:

1. Tiefbauamt Chemnitz
2. Ersteller des Standsicherheitsnachweises
3. Prüfingenieur

Prüfbericht

1x
1x
1x

geprüfte Unterlagen

Prüfexemplar