

DIN 18516-3:2013-09 (D)

Außenwandbekleidungen, hinterlüftet - Teil 3: Naturwerkstein; Anforderungen, Bemessung

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Symbole und Abkürzungen | 6 |
| 4 Natursteinplatten | 9 |
| 4.1 Allgemeines | 9 |
| 4.2 Charakteristische Widerstände | 9 |
| 4.2.1 Charakteristische Biegefestigkeit σ_{Rk} | 9 |
| 4.2.2 Charakteristische Ausbruchlast am Ankerdorn | 9 |
| 4.3 Eignung | 10 |
| 4.4 Durchfeuchtung | 10 |
| 4.5 Teilsicherheitsbeiwerte für den Widerstand | 10 |
| 5 Befestigungen | 11 |
| 5.1 Allgemeines | 11 |
| 5.2 Werkstoffe der Befestigungen | 11 |
| 5.3 Ankerdorne | 11 |
| 5.3.1 Allgemeines | 11 |
| 5.3.2 Charakteristischer Widerstand | 12 |
| 5.4 Steckdorne | 13 |
| 5.4.1 Allgemeines | 13 |
| 5.4.2 Charakteristischer Widerstand | 14 |
| 5.5 Schraubanker | 16 |
| 5.5.1 Allgemeines | 16 |
| 5.5.2 Charakteristischer Widerstand | 17 |
| 5.6 Nutlagerung | 18 |
| 5.6.1 Allgemeines | 18 |
| 5.6.2 Charakteristischer Widerstand | 18 |
| 5.7 Befestigung von Leibungsplatten | 19 |
| 5.8 Befestigung von Ausbauteilen | 19 |
| 6 Verankerungen | 20 |
| 6.1 Allgemeines | 20 |
| 6.2 Werkstoffe der Verankerungen | 20 |
| 6.3 Eingemörtelte Verankerungen | 20 |
| 6.3.1 Ankerform | 20 |
| 6.3.2 Verankerungsmörtel | 24 |
| 6.3.3 Vorgaben für Entwurf, Einbau und Montage | 25 |
| 6.3.4 Rechnerische Verankerungstiefe | 26 |
| 6.3.5 Ermittlung der Ankerquerschnitte | 26 |
| 6.3.6 Charakteristischer Widerstand im Mauerwerk | 27 |
| 6.3.7 Charakteristischer Widerstand des Verbundes in Beton | 28 |
| 7 Standsicherheitsnachweis | 34 |
| 7.1 Allgemeines | 34 |
| 7.2 Erhöhungsfaktor bei Eigenlasten | 35 |
| 7.3 Bemessungswerte der Tragwiderstände | 35 |
| 7.3.1 Natursteinplatte | 35 |
| 7.3.2 Befestigung | 35 |
| 7.3.3 Verankerung | 36 |

| | | |
|---|--|----|
| 7.4 | Nachweis im Grenzzustand der Tragfähigkeit..... | 36 |
| 7.4.1 | Natursteinplatte..... | 36 |
| 7.4.2 | Befestigung | 37 |
| 7.4.3 | Verankerung..... | 37 |
| 7.5 | Nachweis im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit | 37 |
| 8 | Versuche am Bauwerk | 38 |
| 8.1 | Allgemeines..... | 38 |
| 8.2 | Auszugsversuche | 38 |
| 8.2.1 | Anzahl der Versuche | 38 |
| 8.2.2 | Durchführung der Versuche | 39 |
| 8.2.3 | Auswertung der Versuchsergebnisse | 39 |
| 8.3 | Probebelastung..... | 40 |
| 8.3.1 | Durchführung der Versuche | 40 |
| 8.3.2 | Auswertung der Versuchsergebnisse | 40 |
| 8.4 | Versuchsbericht..... | 40 |
| Anhang A (normativ) Ergänzende Festlegungen | | 41 |
| A.1 | Allgemeines..... | 41 |
| A.2 | Einwirkungen | 41 |
| A.2.1 | Charakteristische Werte..... | 41 |
| A.2.2 | Kombination von veränderlichen Einwirkungen | 41 |
| A.2.3 | Bemessungswerte | 42 |
| A.3 | Grenzzustände der Tragfähigkeit..... | 42 |
| A.3.1 | Allgemeines..... | 42 |
| A.3.2 | Teilsicherheitsbeiwerte für die Einwirkungen | 42 |
| A.3.3 | Kombination von Einwirkungen..... | 43 |
| A.4 | Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit | 44 |
| A.4.1 | Allgemeines..... | 44 |
| A.4.2 | Kombination von Einwirkungen..... | 44 |
| Anhang B (informativ) Weitere gebräuchliche Ankerformen | | 45 |
| Literaturhinweise | | 49 |