

## Sanierungsfristen entsprechend der Handlungsempfehlung zur Umsetzung der DIN 1986 Teil 30 des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

Die gesamte Handlungsempfehlung kann unter der Internet-Adresse <http://www.schleswig-holstein.de/handlungsempfehlung> abgerufen werden.

### Anmerkung:

Bei dem in der Aufstellung aufgeführte Hauptkode handelt es sich um die Beschreibung, bei dem Kode C 1 und C 2 handelt es sich um nähere Angaben des Schadens entsprechend der Schadenkodierung nach DIN EN 13508-2.

### 6.9 Sanierungsfristen

#### Hauptsächlich zu erwartende Schadensbilder und deren Codierungen

Schadenkodierung nach DIN EN 13508-2

Es wird nur das Schutzziel **D = Dichtheit** betrachtet, Statik = S sowie Betrieb = B bleiben außer Betracht!

#### Rohrleitung

| Hauptkode  | Beschreibung       | C 1 | C2 | empfohlene Sanierungsfrist<br>[Monate] |       | Bemerkung                  |
|------------|--------------------|-----|----|--|-------|----------------------------|
|            |                    |     |    | Lage am Umfang                         |       |                            |
|            |                    |     |    | 03-09                                  | 09-03 |                            |
| <b>BAA</b> | <b>Verformung</b>  |     |    | 12                                     | 24    |                            |
| <b>BAB</b> | <b>Rissbildung</b> | A   |    | 60                                     | *     | Haarrisse                  |
| <b>BAB</b> | <b>Rissbildung</b> | B   |    | 12                                     | *     | Risslinien gut erkennbar   |
| <b>BAB</b> | <b>Rissbildung</b> | C   | C  | 6                                      | 24    | komplexer, klaffender Riss |

Quantifizierung gemäß  
Arbeitshilfen Abwasser 10/2008

|            |                                      |     |   |   |    |  |
|------------|--------------------------------------|-----|---|---|----|--|
| <b>BAC</b> | <b>Rohrbruch/Einsturz</b>            | A   |   | 4 | 12 | Segmente des Rohres verschoben aber nicht fehlend  |
| <b>BAC</b> | <b>Rohrbruch/Einsturz</b>            | B   |   | 4 | 9  | Segmente der Rohrwand fehlen   |
| <b>BAC</b> | <b>Rohrbruch/Einsturz</b>            | C   |   | 4 | 4  | Konstruktionsgefüge vollständig zerstört   |
| <b>BAI</b> | <b>Einragendes Dichtungsmaterial</b> | A/Z | A |   |    | A = Dichtring Z = anderes Dichtungsmaterial;<br>2.A = Dichtring verschoben nicht einragend |
| <b>BAI</b> | <b>Einragendes Dichtungsmaterial</b> |     | B | - |    | Dichtring hängend nicht gebrochen, tiefster Punkt liegt oberhalb der Mittellinie           |
| <b>BAI</b> | <b>Einragendes Dichtungsmaterial</b> |     | C | 6 | -  | Dichtring hängend nicht gebrochen, tiefster Punkt liegt unterhalb der Mittellinie          |
| <b>BAI</b> | <b>Einragendes Dichtungsmaterial</b> |     | D | 6 | 24 | Dichtring gebrochen  |

|            |   |     |    | empfohlene Sanierungsfrist<br>[Monate] |       | Quantifizierung gemäß<br>Arbeitshilfen Abwasser 10/2008 |
|------------|---|-----|----|--|-------|---|
|            |   |     |    | Lage am Umfang                         |       |   |
| Hauptkode  | Beschreibung  | C 1 | C2 | 03-09                                  | 09-03 |   |
| <b>BAJ</b> | <b>Verschobene Verbindung axial</b>                       | A   |    | 12                                     | 24    | Bandbreite 20 < x < 70 mm,                              |
| <b>BAJ</b> | <b>Verschobene Verbindung axial &gt; 70mm</b>             | A   |    | 6                                      | 6     |   |
| <b>BAJ</b> | <b>Verschobene Verbindung radial</b>                      | B   |    | 12                                     | 24    | Bandbreite 10 < x < 20 mm                               |
| <b>BAJ</b> | <b>Verschobene Verbindung radial &gt; 20mm</b>            | B   |    | 6                                      | 12    |   |
| <b>BAJ</b> | <b>Verschobene Verbindung Lageabweichung</b>              | C   |    | 12                                     | 24    | Bandbreite 5 Grad < x < 12 Grad; seitlich, Unterbogen   |
| <b>BAJ</b> | <b>Verschobene Verbindung Lageabweichung &gt; 12 Grad</b> | C   |    | 6                                      | 6     |   |
| <b>BAO</b> | <b>Boden sichtbar</b>                                     |     |    | 4                                      | 4     |   |
| <b>BAP</b> | <b>Hohlraum sichtbar</b>                                  |     |    | 4                                      | 2     |   |

|            |  |   |  |    |    |   |
|------------|--|---|--|----|----|---|
| <b>BBA</b> | <b>Wurzel (Pfahlwurzel)</b>            | A |  | 6  | 12 | Abhängig von der Querschnittsverminderung in %                              |
| <b>BBA</b> | <b>Wurzel (einzelne feine Wurzeln)</b> | B |  | 12 | 24 | Abhängig von der Querschnittsverminderung in %                              |
| <b>BBA</b> | <b>Wurzel (komplexes Wurzelwerk)</b>   | C |  | 6  | 6  | Abhängig von der Querschnittsverminderung in %, zusätzlich Betriebsprobleme |
| <b>BBD</b> | <b>Eindringendes Bodenmaterial</b>     |   |  | 4  | 4  |   |
| <b>BBF</b> | <b>Infiltration</b>                    |   |  | 4  | 4  |   |
| <b>BBG</b> | <b>Exfiltration</b>                    |   |  | 4  | 4  |   |

**Schächte und Inspektionsöffnungen (Bei geschlossener Rohrdurchführung im Schacht können Fristen verlängert werden)**

| Hauptkode  | Beschreibung                         | C1         | C2 | empfohlene Sanierungsfrist<br>[Monate] |                        | Bemerkung   |
|------------|--------------------------------------|------------|----|--|------------------------|---|
|            |                                      |            |    | h. ü. Sohle<br>< 0,5 m                 | h. ü. Sohle<br>> 0,5 m |   |
| <b>DAC</b> | <b>Bruch/Einsturz</b>                | A          |    |  |                        | Wandsegmente verschoben   |
| <b>DAC</b> | <b>Bruch/Einsturz</b>                | B          |    |  |                        | Wandsegmente fehlen   |
| <b>DAC</b> | <b>Bruch/Einsturz</b>                | C          |    | 4                                      | 4                      | Konstruktionsgefüge vollständig zerstört  |
| <b>DAI</b> | <b>Einragendes Dichtungsmaterial</b> | A od.<br>Z | A  | 6                                      | 24                     | Char. A = Dichtring Z = anderes Dichtungsmaterial; Char. 2 A = Dichtring verschoben nicht einragend |
| <b>DAI</b> | <b>Einragendes Dichtungsmaterial</b> | A od.<br>Z | B  | 6                                      | 24                     | Dichtring hängend nicht gebrochen   |

|            |  |            |   |   |    |   |
|------------|--|------------|---|---|----|---|
| <b>DAI</b> | <b>Einragendes Dichtungsmaterial</b>         | A od.<br>Z | C | 6 | 24 | Dichtring gebrochen   |
| <b>DAJ</b> | <b>Verschobene Verbindung axial</b>          | A          |   | 4 | 24 | vertikale Verschiebung in mm  |
| <b>DAJ</b> | <b>Verschobene Verbindung radial</b>         | B          |   | 4 | 24 | Wird wohl der Hauptschaden sein   |
| <b>DAJ</b> | <b>Verschobene Verbindung Lageabweichung</b> | C          |   |   |    | Achsen der Elemente sind nicht parallel, max. Verschiebung (Klaffung) aufzeichnen |
| <b>DAO</b> | <b>Boden sichtbar</b>                        |            |   | 4 | 24 |   |
| <b>DAP</b> | <b>Hohlraum sichtbar</b>                     |            |   | 4 | 4  |   |
| <b>DBA</b> | <b>Wurzel (Pfahlwurzel)</b>                  | A          |   | 6 | 24 |   |
| <b>DBA</b> | <b>Wurzel (einzelne feine Wurzeln)</b>       | B          |   | 6 | 24 |   |
| <b>DBA</b> | <b>Wurzel (komplexes Wurzelwerk)</b>         | C          |   | 6 | 24 |   |
| <b>DBD</b> | <b>Eindringendes Bodenmaterial</b>           |            |   | 4 | 24 |   |
| <b>DBF</b> | <b>Infiltration</b>                          |            |   | 4 | 4  |   |
| <b>DBG</b> | <b>Exfiltration</b>                          |            |   | 4 | -  |   |