DIN EN 13554:2011-04 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung - Schallemissionsprüfung - Allgemeine Grundsätze; Deutsche Fassung EN 13554:2011

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4

4 Qualifizierung des Prüfpersonals ... 4

5 Grundlagen des Schallemissionsverfahrens ... 4
5.1 Phänomen Schallemission (en: acoustic emission, AE) ... 4
5.2 Vorteile und Eigenschaften der Schallemission (AE) ... 5
5.3 Grenzen der Schallemission (AE) ... 6

6 Anwendungen des Schallemissionsverfahrens ... 6

7 Geräte ... 7
7.1 Allgemeines ... 7
7.2 Schallemissionssensoren ... 7
7.2.1 Allgemeines ... 7
7.2.2 Auswahl der Schallemissionssensoren ... 7
7.2.3 Montage des Sensors ... 8
7.2.4 Kopplungsmittel ... 9
7.3 Signalkonditionierung und Signalverarbeitung ... 9
7.4 Einstellungen ... 9
7.5 Eingänge für äußere Parameter ... 9

8 Prüfung ... 10
8.1 Allgemeines ... 10
8.2 Informationen im Vorfeld ... 10
8.3 Vorbereitungen im Vorfeld ... 10
8.4 Vorbereitungen an der Konstruktion bzw. dem Bauteil ... 11
8.5 Datenerfassung ... 11
8.6 Darstellung der Ergebnisse ... 12
8.7 Nachbereitende Tätigkeiten ... 12

9 Datenauswertung ... 12
9.1 Allgemeines ... 12
9.2 Online-Analyse ... 13
9.3 Analyse im Anschluss an die Prüfung ... 13
9.3.1 Allgemeines ... 13
9.3.2 Bewertung der Quellen ... 13
9.3.3 Klassifizierung ... 14

10 Prüfanweisung ... 14

11 Prüfunterlagen und Prüfbericht ... 15

Literaturhinweise ... 16