

DIN EN 13352:2012-06 (D)

Anforderungen an automatische Tankfüllstandmessgeräte; Deutsche Fassung EN 13352:2012

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Anforderungen	8
4.1 Temperaturbereiche	8
4.2 Veränderungen der Eigenschaften der gelagerten Produkte	8
4.3 Luftfeuchte	8
4.4 Werkstoffkenngrößen	9
5 Anforderungen	9
5.1 Füllstandmessung	9
5.2 Temperaturmessung	9
5.3 Wasseranzeige	9
5.4 Wesentliche Angaben	10
5.5 Anzeigeeinrichtung	10
5.6 Gebrauchsanweisungen	11
5.7 Klassifizierung und Bezeichnung	11
6 Prüfverfahren	12
6.1 Probenahme	12
6.2 Prüfablauf	12
6.3 Prüfbericht	12
7 Kennzeichnung und Beschriftung	12
8 Prüfung zur Bereitstellung der wesentlichen Angaben	13
8.1 Ziel der Prüfung	13
8.2 Bewertung	13
8.3 Prüfausrüstung	13
8.4 Prüfverfahren	13
8.5 Prüfergebnisse	13
9 Prüfung der Füllstand- und Temperaturmessungen	13
9.1 Ziel der Prüfung	13
9.2 Bewertung	14
9.3 Prüfeinrichtungen	14
9.3.1 Prüfgefäß	14
9.3.2 Sekundärgefäß	14
9.3.3 Vergleichsnorm für den Füllstand (RLMD)	14
9.3.4 Vergleichsnorm für die Temperatur (RTMD)	14
9.3.5 Überwachungseinrichtungen	14
9.3.6 ATG	14
9.3.7 Klimakammer	14
9.3.8 Stabilisierung der Temperatur	14
9.4 Prüfverfahren	15
9.4.1 Prüfprogramm	15
9.4.2 Vorbereitung	15
9.4.3 Probelauf	16
9.4.4 MPE-Prüfung A für Füllstandmessungen	16

9.4.5	MPE-Prüfung B für Füllstand- und Temperaturmessungen.....	18
9.4.6	Prüfung der Wiederholpräzision für Füllstandmessungen	19
9.4.7	Prüfung der Temperaturkategorie der Anzeigeeinheit	20
9.5	Prüfergebnisse und Analyse	21
9.5.1	Allgemeines	21
9.5.2	MPE-Prüfung A für Füllstandmessungen	21
9.5.3	MPE-Prüfung B für Temperaturmessungen.....	22
9.5.4	MPE-Prüfung B für Füllstandmessungen	23
9.5.5	Prüfung der Wiederholpräzision für Füllstandmessungen	24
9.5.6	Prüfung der Temperaturkategorie bei Flüssigkeitsstandmessungen.....	25
9.5.7	ATG-Klassifizierung.....	26
10	Prüfung der Fähigkeit zur Wasseranzeige	26
10.1	Ziel der Prüfung	26
10.2	Bewertung	27
10.3	Prüfeinrichtungen	27
10.4	Prüfung	27
10.4.1	Vorbereitung.....	27
10.4.2	Stabilisierung	28
10.4.3	Prüfverfahren	28
10.4.4	Prüfprogramm	28
10.5	Prüfergebnisse.....	29
11	Umweltaspekte.....	29
Anhang A (informativ) Bewertung der Konformität		30
A.1	Allgemeines	30
A.2	Erst-Typprüfung.....	30
A.3	Werkseigene Produktionskontrolle	30
A.4	Kontinuierliche Überprüfung.....	31
Anhang B (informativ) Installation der Messfühler		32
B.1	Allgemeines	32
B.2	Bezugspunkte	32
B.2.1	Allgemeines	32
B.3	Sicherheit.....	33
B.4	Schutzart.....	34
Anhang C (informativ) A-Abweichungen		35
Anhang D (informativ) Umweltaspekte.....		36
Anhang E (normativ) Kompatibilität mit Kraftstoffen.....		38
E.1	Kompatibilitätsprüfungen für Werkstoffe	38
E.2	Prüfungen für Teile, die Kraftstoffdämpfen ausgesetzt sind	38
E.3	Prüfung für Teile mit direktem Kontakt zu den Kraftstoffen	38
Literaturhinweise		40