

# DIN EN ISO 13590:2019-05 (D)

## Kleine Wasserfahrzeuge - Wasserkooter - Anforderungen an Konstruktion und Einbau von Systemen (ISO 13590:2003); Deutsche Fassung EN ISO 13590:2018

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang A (informativ) A-Abweichungen.....	5
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2013/53/EU.....	6
Vorwort.....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe .....	9
4 Hersteller-Schild.....	11
4.1 Allgemeine Anforderungen.....	11
4.1.1 Größe der Buchstaben .....	11
4.1.2 Größe der Kennzeichnungen, Piktogramme und Symbole.....	11
4.1.3 Anbringungsort.....	11
4.1.4 Anbringung und Kennzeichnung.....	12
4.2 Anzugebende Informationen.....	12
5 Kraftstoffsystem .....	12
5.1 Allgemeines.....	12
5.2 Kraftstofftanks .....	13
5.2.1 Für Kraftstofftanks verbotene Werkstoffe.....	13
5.2.2 Schaumstoffe, die zur Ummantelung von Kraftstofftanks verwendet werden .....	13
5.2.3 Anzeige des Kraftstoffspiegels.....	13
5.2.4 Druckbegrenzung im Tank.....	13
5.2.5 Füll- und Entlüftungsöffnungen.....	13
5.2.6 Prüfung des statischen Drucks im Kraftstofftank.....	13
5.2.7 Prüfung des Kraftstofftanks durch Schlagversuch .....	14
5.3 Einbauten von Kraftstofftanks.....	14
5.3.1 Nicht ummantelte Kraftstofftanks .....	14
5.3.2 Mit Kunststoff ummantelte Kraftstofftanks.....	14
5.4 Kraftstofftank-Füllsystem .....	15
5.5 Kraftstoffpumpen.....	15
5.6 Vergaser .....	15
5.7 Kraftstoff-Absperrventile .....	15
5.8 Kraftstofffilter und Siebe .....	15
5.9 Rohrübergangsmuttern, Rohrleitungen und Schlaucharmaturen.....	15
5.10 Rohrschellen, Laschen und Schlauchschellen.....	16
5.11 Kraftstoffleitungen aus Metall.....	16
5.12 Stöpsel und Rohrverbindungsstücke.....	16
5.13 Schläuche und Anschlüsse für Lüftung und Kraftstoff .....	16
5.14 Erdung.....	16
5.15 Brandversuch .....	16
5.16 Festlegungen für Kraftstoffschläuche.....	17
5.16.1 Allgemeines.....	17
5.16.2 Zugfestigkeit und Dehnung .....	17
5.16.3 Beständigkeit gegen trockene Wärme .....	17

5.16.4	Ozonbeständigkeit.....	17
5.16.5	Ölbeständigkeit.....	18
5.16.6	Prüfung des Berstdrucks.....	18
5.16.7	Unterdruckprüfung.....	18
5.16.8	Verformbarkeit bei Kälte.....	18
5.16.9	Adhäsionsprüfung (verstärkte Schläuche mit Ummantelung).....	18
5.16.10	Kraftstoffbeständigkeit.....	18
6	Elektrische Anlage.....	19
6.1	Ausnahmen.....	19
6.2	Leitertyp, -größe und -kennzeichnung.....	19
6.3	Halterung und Schutz der Leiter.....	21
6.4	Externer Zündschutz.....	21
6.5	Überstromschutz.....	21
6.6	Leiteranschlüsse.....	22
6.7	Batterien.....	23
6.8	Zwischenkreise von Zündungsanlagen.....	24
7	Lüftung.....	24
8	Prüfung der Rumpfkonstruktion.....	25
8.1	Fallprüfung.....	25
8.2	Prüfung.....	25
8.3	Bestandene oder nicht bestandene Prüfung.....	25
9	Prüfung der Schwimmfähigkeit.....	25
9.1	Allgemeines.....	25
9.2	Prüfbedingungen.....	25
9.3	Prüfverfahren.....	25
9.4	Annahmekriterium.....	25
9.5	Schwimmkörper.....	26
9.5.1	Einleitung.....	26
9.5.2	Dampfprüfung.....	26
9.5.3	24-h-Benzinprüfung.....	26
9.5.4	30-Tage-Benzinprüfung.....	26
9.5.5	24-h-Ölprüfung.....	26
9.5.6	30-Tage-Ölprüfung.....	26
9.5.7	24-h-Bilgenreinigerprüfung.....	26
9.5.8	30-Tage-Bilgenreinigerprüfung.....	26
10	Prüfung des Steuerungssystems.....	27
10.1	Allgemeines.....	27
10.2	Axialkraftprüfung.....	27
10.3	Tangentialkraftprüfung.....	27
10.4	Dauerprüfung.....	27
10.5	Aufprallversuch.....	28
10.5.1	Aufprallversuch 1.....	28
10.5.2	Aufprallversuch 2.....	28
11	Stabilität.....	29
12	Mittel zum Wiedereinsteigen.....	29
13	Schleppen.....	29
14	Not-Drossel-Steuerung.....	29
15	Eignerhandbuch.....	29
	Literaturhinweise.....	30