

DIN EN ISO 13590:2023-06 (D)

Kleine Wasserfahrzeuge - Wassermotorräder - Anforderungen an Konstruktion und Einbau von Systemen (ISO 13590:2022); Deutsche Fassung EN ISO 13590:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Hersteller-Schild.....	11
5 Kennzeichnung der Wasserfahrzeuge.....	11
6 Kraftstoffsystem	11
6.1 Allgemeines.....	11
6.2 Kraftstofftanks	12
6.2.1 Für Kraftstofftanks verbotene Werkstoffe.....	12
6.2.2 Anzeige des Kraftstoffspiegels	12
6.2.3 Druckbegrenzung im Tank.....	12
6.2.4 Füll- und Entlüftungsöffnungen.....	12
6.2.5 Prüfung des statischen Drucks im Kraftstofftank.....	12
6.2.6 Prüfung des Kraftstofftanks durch Schlagversuch	13
6.3 Einbauten von Kraftstofftanks	13
6.3.1 Nicht ummantelte Kraftstofftanks aus Metall	13
6.4 Kraftstofftank-Füllsystem	13
6.5 Kraftstoffpumpen.....	14
6.6 Kraftstoff-Absperrventile	14
6.7 Kraftstofffilter und Siebe	14
6.8 Anschlussstücke, Rohrleitungen und Schlaucharmaturen	14
6.9 Rohrschellen, Laschen und Schlauchschellen	14
6.10 Kraftstoffleitungen aus Metall.....	14
6.11 Stöpsel und Armaturen	14
6.12 Schläuche und Anschlüsse für Lüftung und Kraftstoff	15
6.13 Erdung des Kraftstofffüllsystems.....	15
6.14 Brandprüfung	15
6.15 Festlegungen für Kraftstoffschläuche.....	16
6.15.1 Allgemeines.....	16
6.15.2 Zugfestigkeit und Dehnung	16
6.15.3 Beständigkeit gegen trockene Wärme	16
6.15.4 Ozonbeständigkeit	16
6.15.5 Ölbeständigkeit.....	16
6.15.6 Berstdruckprüfung	17
6.15.7 Unterdruckprüfung	17
6.15.8 Verformbarkeit bei Kälte.....	17
6.15.9 Adhäsionsprüfung (verstärkter Schlauch mit Ummantelung)	17
6.15.10 Kraftstoffbeständigkeit	17
7 Elektrische Anlage	17
7.1 Ausnahmen.....	17
7.2 Leitertyp, -größe und -kennzeichnung.....	18
7.3 Halterung und Schutz der Leiter	19
7.4 Externer Zündschutz.....	20

7.5	Überstromschutz	20
7.6	Leiteranschlüsse	21
7.7	Batterien	22
7.8	Zwischenkreise von Zündungsanlagen	23
8	Lüftung	23
9	Prüfung der Rumpfkonstruktion	24
9.1	Fallprüfung	24
9.2	Prüfung	24
9.3	Bestandene oder nicht bestandene Prüfung	24
10	Prüfung der Schwimmfähigkeit	24
10.1	Allgemeines	24
10.2	Prüfbedingungen	24
10.3	Prüfverfahren	24
10.4	Annahmekriterium	25
10.5	Schwimmkörper	25
10.5.1	Einleitung	25
10.5.2	Dampfprüfung	25
10.5.3	24-h-Benzinprüfung	25
10.5.4	30-Tage-Benzinprüfung	25
10.5.5	24-h-Ölprüfung	25
10.5.6	30-Tage-Ölprüfung	26
10.5.7	24-h-Bilgenreinigerprüfung	26
10.5.8	30-Tage-Bilgenreinigerprüfung	26
11	Prüfung des Steuerungssystems	26
11.1	Allgemeines	26
11.2	Axialkraftprüfung	26
11.3	Tangentialkraftprüfung	26
11.4	Dauerprüfung	26
11.5	Aufprallversuch	27
11.5.1	Aufprallversuch 1	27
11.5.2	Aufprallversuch 2	27
12	Stabilität	28
13	Vorrichtung zum Abschalten des Antriebsmotors	28
13.1	Allgemeines	28
13.2	Anforderungen an die Abschaltvorrichtung	28
13.3	Mechanische Vorrichtungen, die eine physische Verbindung mit der Bedienperson herstellen	29
13.4	Prüfung	29
14	Mittel zum Wiedereinsteigen	30
15	Schleppen	30
16	Not-Drossel-Steuerung in Fahrt	31
17	Überflutung — Erkennung und Entfernung von Wasser	31
18	Eignerhandbuch	31
Anhang A (normativ) Prüfbedingungen, Verfahren, und Leistungsanforderungen für die Bewertung der Fähigkeiten zur Not-Drossel-Steuerung von Wassermotorrädern		32
A.1	Einleitung	32
A.2	Prüfausrüstung	32
A.3	Prüfstrecke — Verfahren des Datenfernzugriffs	32
A.4	Prüfstrecke — Verfahren auf der technischen Prüfstrecke	34
A.5	Verfahren auf der Prüfstrecke	35
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2013/53/EU		37
Literaturhinweise		39