

# DIN EN ISO 25197:2020-07 (D)

## Kleine Wasserfahrzeuge - Elektrische/elektronische Regelungssysteme für Steuerung, Schaltung und Antrieb (ISO 25197:2020); Deutsche Fassung EN ISO 25197:2020

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2013/53/EU.....	5
Vorwort .....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	9
4 Allgemeine Anforderungen.....	12
5 Steuerkopf .....	14
6 Leitstandverlegung.....	15
7 Tragbare Steuerstandbedienungen .....	15
8 Dynamisches Positioniersystem (DPS) .....	16
9 Ausfallmodi und Reaktionen .....	16
9.1 Betriebsausfall .....	16
9.2 Ausfall der Computerbefehlslogik .....	17
10 Prüfanforderungen.....	17
10.1 Allgemeine Prüfanforderungen.....	17
10.2 Ruderanlage.....	17
10.3 Bedienhebel für separate oder kombinierte Getriebe- und Drehzahlfunktionen .....	18
10.4 Joystick.....	19
10.5 Anforderungen für die Umgebungsprüfungen .....	20
10.5.1 Allgemeines.....	20
10.5.2 Salznebel-Prüfung.....	21
10.5.3 Feuchte Wärme — zyklisch.....	22
10.5.4 Feuchte Wärme — Dauerzustand .....	22
10.5.5 Prüfung bei hoher Temperatur — Betrieb.....	22
10.5.6 Prüfung bei hoher Temperatur — Lagerung.....	23
10.5.7 Prüfung bei niedriger Temperatur — Betrieb.....	23
10.5.8 Prüfung bei niedriger Temperatur — Lagerung .....	23
10.6 Vibrationsprüfungen und Anforderungen.....	23
10.7 Stoßprüfung.....	24
10.8 Fallprüfung.....	25
10.9 UV-Beständigkeit.....	25
10.10 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).....	25
10.10.1 Prüfungen durch elektromagnetische Beeinflussung .....	25
10.10.2 EMV-Leistungskriterien .....	26
10.10.3 Störfestigkeit gegen leitungsgebundene niederfrequente Störbeeinflussung.....	26
10.10.4 Störfestigkeit gegen leitungsgebundene hochfrequente Störbeeinflussung.....	26
10.10.5 Störfestigkeit gegen gestrahlte Hochfrequenzfelder .....	27
10.10.6 Störfestigkeit gegen schnelle, energiearme Störgrößen (Burst).....	27

10.10.7	Störfestigkeit gegen langsame, energiereiche Transienten (Stoßspannungen) .....	27
10.10.8	Störfestigkeit gegen elektrostatische Entladung (ESD) .....	28
10.10.9	Störfestigkeit gegen Netzspannungsschwankungen .....	28
10.10.10	Gestrahlte Störungen.....	28
10.10.11	Leistungsgebundene Störungen.....	28
10.11	Kompass-Schutzabstand.....	28
10.12	Isolationswiderstand .....	28
11	Kennzeichnung .....	29
12	Hinweise, die im Eignerhandbuch enthalten sein müssen .....	29
	Literaturhinweise .....	30