

Anlage 15
zu § 18 Abs. 4

Befähigungsstandards für das Führen von Schiffen unter Radar

- 1. Die Schiffsführerin bzw. der Schiffsführer, die bzw. der unter Radar fährt, muss in der Lage sein, mithilfe des Radars vor dem Ablegen geeignete Maßnahmen in Bezug auf die Navigation zu ergreifen.**

Die Schiffsführerin bzw. der Schiffsführer muss in der Lage sein,

BEFÄHIGUNG	KENNTNISSE UND FERTIGKEITEN	Prüfung ¹
1. den Beginn einer Reise vorzubereiten und insbesondere bei eingeschränkten Sichtverhältnissen Navigationsradaranlagen und Wendegeschwindigkeitsanzeiger zu nutzen.	1. Allgemeine Kenntnisse über Funkwellen und Kenntnisse über das Radarprinzip und insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • die Ausbreitungsgeschwindigkeit von Funkwellen, • die Reflexion von Funkwellen und • die technischen Kennungsgrößen von Navigationsradaranlagen (Betriebsfrequenzbereich, Sendeleistung, Impulsdauer, Antennendrehzahl, Antennencharakteristik, Bildschirmabmessungen und Entfernungsbereiche, Mindestentfernung, radiale und azimutale Auflösung usw.). 	T
	2. Allgemeine Kenntnisse über Funktionsweise und Einsatz von Wendegeschwindigkeitsanzeigern.	T
	3. Fähigkeit, Bedienungselemente von Navigationsradaranlagen wie Tune (Abstimmung), Gain (Verstärkung), Brilliance (Helligkeit), On/Standby (An/Bereitschaft), Range (Entfernung) einzuschalten, einzustellen und zu überwachen sowie Wendegeschwindigkeitsanzeiger in der Binnenschiffahrt zu nutzen und ihren ordnungsgemäßen Einsatz sicherzustellen.	P

- 2. Die Schiffsführerin bzw. der Schiffsführer, die bzw. der unter Radar fährt, muss in der Lage sein, Radarbilder auszuwerten und die Radarinformationen zu analysieren.**

Die Schiffsführerin bzw. der Schiffsführer muss in der Lage sein,

BEFÄHIGUNG	KENNTNISSE UND FERTIGKEITEN	Prüfung ¹
1. das Radarbild in Bezug auf die Lage des eigenen Fahrzeugs und die Lage anderer Fahrzeuge korrekt auszuwerten;	1. Fähigkeit, das Radarbild auszuwerten durch korrekte Bestimmung <ul style="list-style-type: none"> • des Standorts der Antenne auf dem Bildschirm und der Vorauslinie, • von Lage, Kurs und Wenderichtung des eigenen Fahrzeugs, 	P

¹ Diese Spalte enthält die Zuordnung der Kenntnisse und Fertigkeiten zur praktischen Prüfung (P) und zur theoretischen Prüfung, nautischer Prüfer (N), rechtlicher Prüfer (R) und technischer Prüfer (T).

BEFÄHIGUNG	KENNTNISSE UND FERTIGKEITEN	Prüfung ¹
	<ul style="list-style-type: none"> • der Abstände und Entfernungen. 	
	1. Fähigkeit, das Verhalten anderer Verkehrsteilnehmer (stille liegende Fahrzeuge, entgegenkommende Fahrzeuge, mitlaufende Fahrzeuge) zu interpretieren.	P
2. weitere vom Radar bereitgestellte Informationen zu analysieren.	1. Fähigkeit, vom Radar bereitgestellte Informationen wie Vorauslinie (HL – Heading Line), Elektronische Peillinie (EBL – Electronic Bearing Line), Ringabstände, variabler Entfernungsmessring (VRM – Variable Range Marker), Zielspuren, Dezentrierung, parallele Linien (P-Linien) zu analysieren und das Radarbild zu erklären.	P
	2. Kenntnis der Grenzen der Informationsmöglichkeiten durch Navigationsradaranlagen.	T
	3. Fähigkeit, das Verhalten von ortsfesten und sich bewegenden Objekten auszuwerten.	P

3. Die Schiffsführerin bzw. der Schiffsführer, die bzw. der unter Radar fährt, muss in der Lage sein, Störungen unterschiedlichen Ursprungs zu reduzieren.

Die Schiffsführerin bzw. der Schiffsführer muss in der Lage sein,

BEFÄHIGUNG	KENNTNISSE UND FERTIGKEITEN	Prüfung ¹
1. vom eigenen Fahrzeug ausgehende Störungen zu identifizieren und zu reduzieren;	1. Kenntnisse über Störungen, die durch Bruch oder Aufspaltung der Antennenkeule, durch Abschattungen (blinde Sektoren) oder durch Mehrfachreflexionen (zB in Laderäumen) verursacht werden können.	T
	2. Fähigkeit, Maßnahmen zur Reduzierung der vom eigenen Fahrzeug ausgehenden Störungen zu ergreifen.	P
2. von der Umgebung ausgehende Störungen zu identifizieren und zu reduzieren;	1. Kenntnisse über Störungen durch Regen oder Wellengang, Streufelder (zB bei Brücken), Mehrfachreflexionen, Fehl-/Geisterechos, Hochspannungsleitungen, Radarabschattungen, Mehrwegausbreitung.	T
	2. Fähigkeit, Maßnahmen zur Reduzierung der von der Umwelt ausgehenden Störungen (Regenechounterdrückung (FTC) und Seegangechounterdrückung (STC)) zu ergreifen.	P
3. von anderen Navigationsradaranlagen ausgehende Störungen zu identifizieren und zu reduzieren.	1. Kenntnis des Erscheinungsbildes der von anderen Navigationsradaranlagen verursachten Störungen.	T
	2. Fähigkeit, Maßnahmen zur Beseitigung der von anderen Navigationsradaranlagen ausgehenden Störungen (Störunterdrückung (IR)) zu ergreifen.	P

4. Die Schiffsführerin bzw. der Schiffsführer, der unter Radar fährt, muss in der Lage sein, unter Berücksichtigung der geltenden vereinbarten Regeln im Bereich der Binnenschifffahrt und im Einklang mit den Bestimmungen über die Anforderungen für die Radarfahrt (Besatzungsvorschriften, technische Vorschriften für Schiffe usw.) mit Radar zu fahren.

Die Schiffsführerin bzw. der Schiffsführer muss in der Lage sein,

BEFÄHIGUNG	KENNTNISSE UND FERTIGKEITEN	Prüfung ¹
1. Regeln für den Einsatz von Radar anzuwenden.	1. Kenntnis der Bestimmungen für den Einsatz von Radar in den geltenden vereinbarten Regeln im Bereich der Binnenschifffahrt und in den geltenden Polizeiverordnungen (zB Fahrt bei eingeschränkten Sichtverhältnissen, Einsatz von Radar bei uneingeschränkter Sicht und Pflicht zum Einsatz von Radar bei der Fahrt), die Nutzung von UKW-Sprechfunk, Schallzeichen und Absprache des Steuerkurses.	R
	2. Kenntnisse über die technischen Anforderungen an Fahrzeuge, die Navigationsradaranlagen nutzen, entsprechend Anlage 2 der Schiffstechnikverordnung, BGBl. II Nr. 263/2018 in der geltenden Fassung.	T
	3. Fähigkeit, Navigationsradaranlagen, Wendegeschwindigkeitsanzeiger und Inland ECDIS kombiniert mit Radar zu nutzen.	P
	4. Kenntnis der Besatzungsanforderungen bei eingeschränkten Sichtverhältnissen und bei guten Sichtverhältnissen.	R
	5. Fähigkeit, Aufgaben an die Besatzungsmitglieder angemessen zu verteilen und sachgerechte Anweisungen zu erteilen.	P

5. Die Schiffsführerin bzw. der Schiffsführer, die bzw. der unter Radar fährt, muss in der Lage sein, besondere Umstände wie zB Verkehrsdichte, Anlagenausfall, gefährliche Situationen zu bewältigen.

Die Schiffsführerin bzw. der Schiffsführer muss in der Lage sein,

BEFÄHIGUNG	KENNTNISSE UND FERTIGKEITEN	Prüfung ¹
1. unter besonderen Umständen (zB hohe Verkehrsdichte, Anlagenausfall und andere unklare oder gefährliche Verkehrssituationen) angemessen zu reagieren.	1. Kenntnis der Möglichkeiten, bei hoher Verkehrsdichte zu reagieren.	N
	2. Fähigkeit, bei hoher Verkehrsdichte angemessene Maßnahmen zu ergreifen.	P
	3. Kenntnis von Maßnahmen zur Risikominderung und angemessener Reaktionsmuster bei Anlagenausfall.	N
	4. Fähigkeit, bei Anlagenausfall zu reagieren.	P
	5. Kenntnis möglicher Maßnahmen in unklaren oder gefährlichen Verkehrssituationen.	N
	6. Fähigkeit, bei unklaren oder gefährlichen Verkehrssituationen zu reagieren.	P

