

# Teil A: Allgemeine Grundlagen

<b>1. Das Boot</b>	<b>10</b>
1.1 Geschichte des Bootsbaus	10
1.2 Bootsarten, Bootsgattungen, RWR-Vorschriften , FISA-Vorschriften und Barken	13
1.2.1 Bootsarten und Bootsgattungen	13
1.2.2 RWR-Bestimmungen für Boote und Material (RWR 2.3.2 Boote)	17
1.2.3 FISA-Vorschriften für Rennboote bei internationalen Regatten	18
1.2.4 Die Barke - Arche	20
1.3 Bauweise	23
1.4 Baumaterial	28
1.5 Die Entstehung eines Bootes	32
1.5.1 Zeichnerische Darstellung eines Bootskörpers	32
1.5.2 Fertigungsverfahren von Ruderbooten	36
1.6 Bootsteile	39
1.6.1 Konstruktionselemente	39
1.6.2 Das Ruderwerk	41
1.6.2.1 Rollsitze und Rollbahn	42
1.6.2.2 Das Stemmbrett	45
1.6.2.3 Ausleger	48
1.6.2.4 Dollen	50
1.6.3 Das Steuer	52
1.6.4 Der Steuersitz	56
1.6.5 Die Bugspitze	58
1.6.6 Steifigkeit und deren Überprüfung	59
1.7 Einflüsse von Bootsform, Gewicht, Wind und Wassertemperatur auf die Ruderzeit	64
<b>2. Das Ruder: Riemen und Skulls</b>	<b>68</b>
2.1 Historisches: Vom Vollholzruder zum Kohlefaser-Riemen	68
2.2 Die Manschetten	74
2.3 Die Klemmringe	75
2.4 Überprüfungen der Steifigkeit von Riemen und Skulls	76
<b>3. Bootsbestellungen</b>	<b>78</b>

Offizielle Ausrüster



Branche: Ruderbootsbau  
[www.empacher.de](http://www.empacher.de)



Branche: Rudersportbekleidung  
[www.newwave.de](http://www.newwave.de)



Branche: Ruder & Rudergeräte  
[www.concept2.de](http://www.concept2.de)

<b>4. Das Bootshaus</b>	<b>82</b>
4.1 Maße und Anregungen für Ruderanlagen	82
4.1.1 Die Bootshalle	82
4.1.2 Die Lagerung der Boote und Zubehör	84
4.2 Steganlagen, Einsetz- und Anlegestellen	90
4.2.1 Grundsätzliches	90
4.2.2 Gesetzliche/behördliche Vorschriften - Genehmigungserfordernis	90
4.2.3 Ortsfeste Einsetzstellen (Rampen, Treppen, ortsfeste Stege)	92
4.2.3.1 Rampen und Treppen	92
4.2.3.2 Treppen (Stufenanleger)	94
4.2.3.3 Ortsfeste Plattformen (Ortsfeste Stege)	95
4.2.5 Schwimmende Plattformen (Stege)	100
4.2.5.1 Abmessungen	100
4.2.5.2 Auftriebskörper	101
4.2.5.3 Bauelemente und Ausführungen von Schwimmstegen sowie Stegverankerung	102
4.2.6 Besondere Ausführungsbeispiele	105
4.2.6.1 Gewerbliche Angebote	105
4.2.6.2 Eine besonders preiswerte Lösung, jedoch mit verkürzter Lebensdauer	107
4.2.6.3 Einrichtungen an Umsetzanlagen	107
4.2.6.4 Andere besondere Ausführungsbeispiele — Berichte	108
4.3 Ruderbecken	110
4.4. Die Werkstatt	114
4.4.1 Planung und Einrichtung	114
4.4.2 Die Einrichtung der Werkstatt	115
4.4.3 Werkzeug für die Werkstatt	115
4.5 Kraftraum	119
4.5.1 Die räumlichen Voraussetzungen	119
4.5.2 Grundausstattung eines Kraftraums	120
4.6 Nützliches rund ums Bootshaus	123
4.6.1 Der Werkzeugschrank in der Bootshalle	123
4.6.2 Boots-Drehvorrichtung	124
4.6.3 Einergestell	125
4.6.4 Bootswagen für schwere Gigs und Wanderfahrten	126
4.6.6 Rollbare Treppenstufen	128
4.6.7 Skullablage	129
4.6.8 Skiffaufhängung zum Hochziehen.	130
4.6.9 Bootsböcke	131
4.6.10 Start- und Zielhäuschen	132
4.6.11 Bojen für Slalomübungen	135
4.6.12 Skullständer für niedrige Hallen	136
4.6.13 Ersatz- und Reserve-Rollsitze	136
4.7 Der Flaggenmast	137
4.7.1 Zur Geschichte	137
4.7.2 Zum Bau des Flaggenmastes	137
4.7.3 Fahnen und Flaggen	141
4.8 Bootstransporte - Bootsanhänger	142
4.8.1 Vorschriften der StVO, StVZO und EU	142
4.8.2 Bootsanhänger	144

## **Teil B: Bootspflege und Reparaturen** **148**

### **5. Das Trimmen der Boote** **148**

- 5.1 Allgemeine Grundlagen 148
- 5.2 Ruderlänge und Hebel bei Rennbooten 155

### **6. Handhabung der Boote und des Zubehörs** **163**

### **7. Bootspflege** **165**

- 7.1 Tägliche Pflege im Ruderbetrieb 165
- 7.2 Jahresüberholung 166
  - 7.2.1 Erfassungsbogen für den Zustands- und Wartungsbericht 166
- 7.2 Jahresüberholung 168
  - 7.2.2 Erstellung eines Schadenberichts 168
  - 7.2.3 Grundüberholung des Rudergeräts 169
  - 7.2.4 Überprüfung der Beschläge 173
  - 7.2.5 Lackieren 175

### **8. Schäden am Boot und Zubehör — Einfache Reparaturen** **178**

- 8.0 Vorbemerkungen zu Reparaturen in eigener Werkstatt 178
- 8.1 Schwachstellen an Booten 179
- 8.2 Schäden am Boot und Zubehör - Einfache Reparaturen 182
  - 8.2.1 Schließen von Rissen und Einsetzen von Plankenstücken 182
  - 8.2.2 Erneuern von Diagonalleisten, Querlagern usw. 184
  - 8.2.3 Auswechseln oder Verstärken von Spanten 186
  - 8.2.4 Einsetzen von Flickern bei Sperrholzbooten 1: Hinterlegter Flicker mit Furnierreparatur 188
  - 8.2.5 Einsetzen von Flickern bei Sperrholzbooten 2: Hinterlegter Lochflicker 189
  - 8.2.6 Einsetzen von Flickern bei Sperrholzbooten 3: Eingesetzter Lochflicker 190
  - 8.2.7 Reparaturen an der Bootshaut von Kunststoffbooten 1: GFK-Flicker 192
  - 8.2.8 Reparaturen an der Bootshaut von Kunststoffbooten 2: Löcher im Luftkasten 1 194
  - 8.2.9 Reparaturen an der Bootshaut von Kunststoffbooten 3: Löcher im Luftkasten 2 196
  - 8.2.10 Schäden an der Bootshaut von Kunststoffbooten 4: Flicker einer Sandwichschale 197
  - 8.2.11 Reparatur einer beschädigten Heck- oder Bugpartie bei Kunststoffbooten 198

Offizielle Sponsoren



Branche: Nahrungsmittel  
[www.hipp.de/sport](http://www.hipp.de/sport)



Branche: Druckdienstleistungen  
[www.cewe-print.de](http://www.cewe-print.de)



Branche: Hardware und Solutions  
[www.hp.de](http://www.hp.de)



Branche: Hautpflege  
[www.sebamed.de](http://www.sebamed.de)

8.2.12 Nachträgliches Einsetzen von Luftkasten - Deckeln	200
8.2.13 Auswechseln der Persenning	201
8.3.1 Reparatur von Rollsitzen - Rollwinkel und Winkelbügel	203
8.3.2 Umrüsten von Rollsitzen auf Kugellager-Unterwagen	204
8.3.3 Anbringen einer Gummischnur als Transportsicherung für Rollsitze	205
8.3.4 Auswechseln von Rollbahnen	206
8.3.5 Erneuern von Stembrettern	208
8.3.6 Nachträglicher Einbau des DRV-Stembrett-Beschlags „System Ludwig“	210
8.4.1.1 Reparaturen an Holzrudern - Einfügen von Blattstücken und Hartholzkanten	212
8.4.1.2 Reparaturen an Holzrudern - Erneuern größerer Blattstücke und Ränder	213
8.4.1.3 Reparaturen an Holzrudern - Erneuerung des Anlagekeils und Umdrehen von Stb. auf Bb. Teil 1	215
8.4.1.4 Erneuern des Anlagekeils 2 - Anbringen einer Manschette (Umdrehen eines Skulls Riemen)	216
8.4.1.5 Reparaturen an Holzrudern - Schäden am Schaft	217
8.4.2.1 Reparaturen an Kunststoff-Rudern - Schäden am Blatt	218
8.4.2.2 Reparaturen an Kunststoff-Rudern - Blattauswechseln	220
8.4.2.3 Reparaturen an Kunststoff-Rudern - Griffe und Undichtigkeiten	221
8.4.2.4 Reparaturen an Kunststoffrudern - Schäden am Schaft	222
8.4.2.5 Reparaturen an Kunststoff-Rudern - Erneuerung von älteren Manschetten	224
8.4.2.6 Reparaturen an Kunststoff-Rudern - Erneuern moderner Manschetten	225
8.4.2.7 Reparaturen an Kunststoff-Rudern - Auswechseln von Holzgriffen	227
8.4.2.8 Reparaturen an Kunststoff-Rudern - Auswechseln von Aluminiumgriffen	228
8.4.2.9 Reparaturen an Kunststoff-Rudern - Aufziehen von Gummigriffen	229

## **9. Ergänzungen des Innenausbau — Sondereinrichtungen 230**

9.1 Nachträglicher Einbau eines PAK-Holz-Steuersitzes	230
9.2 Nachträglicher Einbau der Flex-Foot-Halterung für Stembretter	232
9.2.3 Anbringen einer Haltevorrichtung für Rundum-Leuchten	233
9.2.4 Abdeckungen gegen Spritzwasser bei Wanderfahrten.	234
9.2.5 Unsinkbarmachen von Ruderbooten - Erhöhung des Auftriebs	236
9.1.6 Nachrüstung von Kirchbooten mit Rollsitzen	240
9.1.7 Umrüstung der Stemm- und Bodenbretter in Kirchbooten	242
9.1.8 Ausrüstung von Kirchbooten	244

## **Impressum 245**

## **Register Firmenadressen 246**

Kooperationspartner



Branche: Gesundheitswesen  
www.deutschebkk.de



Branche: Sportverlagswesen  
www.magazin.rudern.de



Branche: Sportliga, Events  
www.ruder-bundesliga.de