



Chronometer für Gleichmäßigkeitsrallyes
by DIGITECH
Firmware >= 3v00-beta06

Deutsch

DIGITECH S.r.l.

Via Stazione di Prosecco, 29/d

34010 - Sgonico (TS) – ITALY

Tel.: +39/040/280 990

Fax: +39/040/833 0561

E-Mail: info@digitechtiming.com

MAN_2v0 @ 28. April 2017

Wichtiger Hinweis

Digitech haftet weder ausdrücklich noch stillschweigend für die Tastensequenzen und die Programmunterlagen, sowie deren Verkäuflichkeit oder Eignung zu den Zwecken, zu denen sie eingesetzt werden.

Das Risiko bezüglich der Qualität und der Leistungen von den Tastensequenzen und Programmunterlagen trägt ausschließlich der Benutzer. Sollten sich Tastensequenzen und Programme als defekt erweisen, so ist es der Benutzer (und nicht die Digitech oder Dritte), der die Last der erforderlichen Korrekturen und der sämtlichen sich ergebenden Schäden zu tragen hat. Die Firma Digitech ist auf keine Weise für Schäden durch Lieferung, Verwendung und Leistungen der Tastensequenzen und Programmunterlagen verantwortlich.

HINHALT

Vorwort.....	1
Erste Phase: Zeitkontrollen programmieren.....	3
Zweite Phase: SonderPrüfungen programmieren.....	5
Theoretische SonderPrüfungen programmieren.....	6
Allgemeines.....	11
Verbinder.....	12
START/SPLIT Eingänge.....	12
Kopfhörerausgänge.....	12
USB-Verbinder.....	12
In/Out Verbinder.....	13
Out_Sync Verbinder.....	13
Tastatur.....	13
Simulation externer Handtaster.....	16
SHIFT Funktion.....	16
Kopfhörerlautstärke.....	17
Display.....	17
Hintergrundbeleuchtung.....	17
Kontrast.....	17
Statusleiste.....	18
Einführung.....	21
Batterien.....	21
Einschalten.....	21
Ausschalten.....	21
Notabschaltung.....	21
Hintergrundbeleuchtung.....	21
Akustischer Sekundenzähler.....	22
Menüs.....	23
Start Menü.....	23
Rallye Menü.....	24
Uhrzeit einstellen.....	25
Einstellung.....	25
Manuelle Einstellung.....	25
Synchronisationskontrolle.....	25
Synchronisation mit Hilfe eines GPS-Empfängers.....	26
Satellitenempfang.....	26
Synchronisation der internen Uhr.....	27
Synchronisation System DCF77.....	27
Korrektur.....	28

Synchronisation auf Out_Sync.....	28
Einstellungen.....	29
1 Display.....	29
1 Tastenbeleuchtung (Ja).....	29
2 Ansicht LIST (große Zeichen).....	29
3 Sprache (Deutsch).....	29
2 Ton.....	29
1 Beep ab -xx Sek.....	29
2 Tasten_Ton (Ja).....	29
3 Break_Sec in x pps.....	30
4 Break_Sec ab -xx Sek.....	30
5 Beep ausschalten.....	30
3 Eingänge.....	30
1 Hauptanschluss: In X.....	30
2 Fenster:.....	30
3 Anzeige:.....	30
4 Modus:.....	31
5 In B für Rallye/Training.....	31
6 Out Sync.:.....	32
7 Automatik auf In x.....	32
4 Wireless.....	32
Info.....	33
Beim Einschalten.....	33
Während der Rallye.....	33
1 Info Rallye.....	33
2 Info Prüfungen.....	33
3 Info Fehler.....	33
4 Info Training.....	34
Die Rallye.....	35
Neue Rallye.....	35
Rallye fortsetzen.....	35
Art der Anzeige.....	35
LIST Modus.....	35
EDIT Modus.....	36
RUN Modus.....	36
Ereignisse eingeben (LIST Modus).....	36
Mögliche Arten von Prüfungen.....	37
Verbindungen zwischen den Prüfungen.....	38
Aktive/nicht aktive Prüfungen.....	38
Ereignisse ändern (EDIT Modus).....	39
Ereignisse löschen (LIST Modus).....	40
Während der Rallye (RUN Modus).....	40

Vorankündigung.....	41
Prüfung wechseln.....	41
Prüfung wechseln auf START.....	41
Nicht erfolgte Zeiterhebung (berechnete Zeit).....	42
Falsche Zeiterhebung.....	42
Dauer ändern.....	42
Startsollzeit ändern.....	42
Startzeit / Dauer einer TSP ändern.....	43
Edit Menü.....	44
1 Neue Rallye.....	44
2 Zeiterhebungen löschen.....	44
3 Automatische ZeitKontrollen (ZK).....	44
4 Alle CD automatisch.....	44
5 Gehe zu	45
6 Prüfung aktivieren.....	45
7 Delta_Step (0.000).....	45
8 → RUN Modus : x Sek.....	45
9 BORA-S --> AVE-S.....	46
Wireless.....	47
Aktivieren / Deaktivieren.....	47
Sichtbar / Unsichtbar.....	47
Prüfungen kopieren.....	48
Verbindung mit ECHO-S.....	49
COACH-pro.....	51
Betriebsart.....	51
Lap.....	51
Continue.....	52
Durchfahrten anzeigen.....	52
Ansicht 1/3.....	53
Ansicht 2/3.....	53
Ansicht 3/3.....	53
Menü.....	53
1 Info Durchschnitte der Fehler.....	53
2 Zykluszeit wechseln.....	53
3 Einstellungen.....	54
4 Verlassen.....	54
TRAINING.....	55
Continue & Lap.....	55
Betriebsart.....	55
Menü.....	56
1 Info Fehler.....	56
2 Zeiterhebungen löschen.....	56

3 Verlassen:.....	56
BORA-S ---> AVE-S.....	57
Freigegebene Länge.....	57
Freigegebener Durchschnitt.....	58
Beispiele:.....	59
Eigenschaften.....	61
Ein- und Ausgänge.....	61
Audio-Ausgang.....	61
Eingang externer Handtaster.....	61
PC-Buchse.....	61
IO-Buchse.....	61
Out_Sync Buchse.....	61
Autonomie.....	62
Garantie und Kundendienst.....	63
Garantie.....	63
Wenn das Chronometer repariert werden muss.....	63
Garantie auf die Reparaturen.....	64
Meldung von funktionellen Problemen.....	64
Technische Daten.....	65
Firmware aktualisieren.....	67
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	68
Anhang.....	69
Wiederholte Prüfungen.....	69
Übersicht der Tastenfunktionen.....	70
Übersicht der Menüposten.....	76
Ab Werk voreingestellte Betriebsparameter.....	81
Glossar.....	83

Vorwort

Lieber Kunde,

wir gratulieren Ihnen! Sie haben soeben ein hoch entwickeltes Gerät, mit dem Sie Gleichmäßigkeitsrallyes ohne Schwierigkeiten durchführen können.

Das Gerät ist einfach zu benutzen, aber wir empfehlen Ihnen, dieses Kapitel zu lesen: dadurch können Sie die einzelnen Funktionen des Chronometers kennenlernen.

Vor der Lektüre dieser Bedienungsanleitung möchten wir Ihnen die Bedeutung von „**Rallye**“ erklären, die nämlich aus dem Zusammenspiel von **Distanz** und **Zeit** besteht: also werden wir Ihnen erklären, wie wir diese Konzepte bei der Entwicklung des **BORA-S** verarbeitet haben.

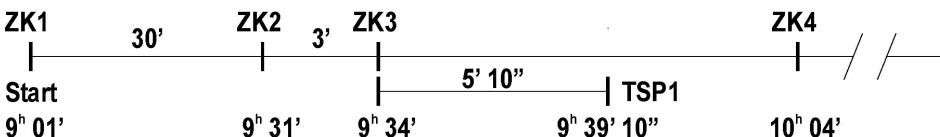
Alle Veranstaltungen, von den kleinsten, wie z.B. einem Clubtreffen, bis zu den komplexesten, bestehen aus aufeinanderfolgenden „**Terminen**“, und zwar Kontrollpunkten, die mit der **offiziellen Zeit** der Rallye verbunden sind: der Start einer Veranstaltung ist einer dieser Kontrollpunkte und findet zu einem genauen Zeitpunkt statt.

Die verschiedenen Etappen der Rallye werden durch **Zeitkontrollen (ZK')** unterteilt.



In den Abschnitten zwischen den **ZK** finden **SonderPrüfungen** statt, die unterteilt sind in:

1 **TSP**: Abkürzung für **Theoretische SonderPrüfung**, deren Start mit der **theoretischen** offiziellen Zeit der Rallye verbunden ist.



Das bedeutet, dass der Fahrer am Ende der ZK3 um 9h 34' (theoretische Zeit) **offiziell** im Wettkampf steht, auch wenn das Auto einen Augenblick nach dem „Start“ stoppt.

2 **SP**: Abkürzung für **SonderPrüfung**. Nachdem der Kommissar das Zeichen

gegeben hat, kann der Fahrer entscheiden, zu welchem Zeitpunkt er die Prüfung starten wird.



Diese Prüfungen werden wiederum unterteilt in:

1. **Einzelne Prüfungen:** jede Prüfung beginnt und endet unabhängig von den anderen.
2. **Verknüpfte Prüfungen:** aufeinanderfolgende Prüfungen, wo das Ende einer Prüfung den Start der nächsten darstellt.

Der wichtigste Unterschied zwischen **TSP** und **SP** besteht darin:

- In den **TSP** sind sowohl der Start als auch das Ende solcher Prüfung eigentlich „**Termine**“, die mit der offiziellen Zeit der Rallye verbunden sind (z.B.: wenn die **SonderPrüfung** 5' 10" dauert und als **TSP** mit Start um 9h 34' betrachtet wird, muss der Fahrer die Prüfung um 9h 39' 10" und 00 Hundertstel beenden, um keine Strafpunkte zu bekommen).
- In den **SP** entscheidet dagegen der Fahrer, wann er die Prüfung startet. Um keine Strafpunkte zu bekommen, muss er die Prüfung in 5' 10" und 00 Hundertstel **ab dem Zeitpunkt**, in dem die Vorderräder auf den Druckschlauch **durchfahren, durchführen**.

Normalerweise werden die **TSP** in jenen Gleichmäßigkeitsrallyes verwendet, wo alle Prüfungen dem **theoretischen** Zeitprinzip unterstehen.

Um das **BORA-S** korrekt zu programmieren, ist es sehr **wichtig**, alle Zweifel darüber zu entfernen.

In der „**Time and Distance Card**“ kann ein Streckenabschnitt angegeben werden, der auch nur 10m lang sein kann und zwischen einem **ZK'** von 3' und dem Start der Prüfung gelegt wird: wenn dieser Abschnitt vorhanden ist, dann handelt es sich um eine **SP**; wenn er dagegen nicht vorhanden ist, dann geht es um eine **TSP**.

Wir möchten darauf hinweisen, dass der Fahrer bei einer SP nur auf seine Geschicklichkeit zurückgreifen kann, um keine Strafpunkte zu bekommen. Bei einer TSP BRAUCHT er dagegen auch ein Chronometer, das mit den Geräten der Zeitnehmer synchronisiert wurde.

Die Einzigartigkeit des **BORA-S** besteht darin, dass es, mit seiner Speicherkapazität bis zu 250 Countdowns, eine Rallye mit allen **ZK'**, **TSP** und **SP** komplett programmieren kann und sie als eine Art „**Liste**“ darstellt. Die verschiedenen Prüfungen (**ZK'**, **TSP** und **SP**) werden mit senkrechten

Segmenten schematisiert, die Sie in der „Time and Distance Card“ wiederfinden.

Als Beispiel nehmen wir eine typische „Time and Distance Card“.

von: Varese bis Varese				Tabelle n. 1 von: Varese bis Induno Olona (Beginn Regrouping)									
Etappe	Sekt.	Z.K.	S.P.	Ortschaft	Distanz/Meter			Zeiten			Durchschnitte		Theor. Zeit Teiln. N.1
					Partiell	Sektor	Gesamt	S.P.	Sektor	Gesamt	S.P.	Sektor	
1	1			Varese (Start)		0	0	0	ZK1	0			12,01
				Start SP 1	3.120								
		1		Masnago 1	100			14"			25,714		
		2		Masnago 2	70			8"			31,500		
		3		Masnago 3	100			15"			24,000		
	2	4		Masnago 4	50			9"			20,000		12,36
				Bivio Alpe Tedesco	14.790	18.230	18.230		ZK2	35'	35'	31,251	
				Start SP 5	(50)				ZK3	3'	38'		
		5		Alpe Tedesco 1	1.440			2' 30"			34,560		
		6		Alpe Tedesco 2	1.890			3' 15"			34,892		
2	3	7		Alpe Tedesco 3	530			58"			32,897		13,12
				Ardena	15.390	19.250	37.480		ZK4	33'	1 ^h 11'	35,000	
				Start SP 8	(40)				ZK5	3'	1 ^h 14'		
		8		Ardena 1	820			1' 45"			28,114		
		9		Ardena 2	380			55"			24,873		
	4	10		Ardena 3	990			1' 50"			32,400		13,46
				Castendallo	14.150	16.340	53.820		ZK6	31'	1 ^h 45'	31,626	
				Start SP 11	(110)				ZK7	3'	1 ^h 48'		
		11		Castendallo 1	3.180			5' 40"			33,671		
		12		Castendallo 2	1.480			2' 50"			31,341		
3	5	13		Castendallo 3	2.790			4' 35"			36,524		14,45
				Induno Olona Beginn Regr.	27.950	35.400	89.220		ZK8	56'	2 ^h 44'	37,929	

Die ZK' werden vom Teilnehmer wieder nummeriert

Nachdem Sie sich die „Time and Distance Card“ angeschaut haben, empfehlen wir Ihnen, das Bora-S zu programmieren, wie im Folgenden beschrieben wird.

Erste Phase: Zeitkontrollen programmieren

- 1 Schalten Sie das **BORA-S** ein (das Einstellen der Uhrzeit ist fakultativ, es hängt davon ab, wann Sie das Gerät programmieren: JA, wenn Sie die Zeiten kurz vor der Rallye programmieren; NEIN, wenn Sie die Zeiten einen Tag vorher programmieren).
- 2 Wählen Sie „Menü/ Neue Rally“ und bestätigen Sie mit der Taste [INSERT].
- 3 Drücken Sie [ENT], um den „START“ der Rallye zu programmieren. Stellen Sie den Posten „Um wie viel Uhr“ ein, und zwar geben Sie die Startzeit des ersten Teilnehmers ein. Sie finden diese Daten in der „Time and Distance Card“ unter „Theoretische Zeit Teiln. N. 1“ (12^h 01').
- 4 Drücken Sie die Taste [ANSICHTEN], um den EDIT-Modus zu verlassen und zum LIST-Modus überzugehen.
- 5 Drücken Sie [INSERT].
- 6 Wählen Sie „Reihe von ZK“.
- 7 Bitte passen Sie darauf auf, dass es in der Tabelle nur die **ZK'** mit einer großen Entfernung erscheinen, während die Kontrollpunkte mit einer

kleineren Entfernung, wie hier 50m sofort nach dem **ZK'2** (3 Min) nicht vorhanden sind.

Wenn Sie auf der Tabelle unter „**Theoretische Zeit Teiln. N. 1**“ nachschauen, sehen Sie, dass der Teilnehmer nicht vor 12^h 01' starten, bei der **ZK'2** nicht vor 12^h 36' sein und die zweite Reihe von Prüfungen nicht vor 12^h 39' beginnen darf.

Es ist daher klar, dass auch die 3 Minuten vor den Prüfungen **ZK'** sind.

Es ist notwendig, dass Sie die ZK' eigenhändig in Ihrem Kontrollheft wieder nummerieren: auf diese Weise wird die Tabelle mit der Liste des Bora-S übereinstimmen.

In der Tabelle (siehe Abbildung) sind die ZK neu nummeriert worden, und so werden sie auch im Bora-S erscheinen.

8 Das **BORA-S** fragt: „Wie viele?“

Sie müssen 7 ZK' eingeben, weil der START als ZK' 1 angesehen wird. Drücken Sie [7] und bestätigen mit [ENT].

9 Bei der Anfrage „Nummer der ersten Prüfung“ drücken Sie [2] und dann [ENT].

10 Bei der Anfrage „Der Start ist“, wählen Sie „Theoretisches Ende von“. Es erscheint eine Liste nur mit „START“. Bestätigen Sie mit [ENT].

11 Bei der Anfrage „Dieselbe Zeitdauer für die Prüfungen?“, drücken Sie [ESC], um eine unterschiedliche Zeitdauer für jede ZK zu programmieren.

12 Bei der Anfrage „ZK2 Dauer eingeben“, geben Sie die Zeit 0^h 35' ein und dann drücken Sie [ENT]. Mit dieser Taste bestätigen Sie die Daten, die Sie vorher eingestellt haben und gehen damit zur nächsten **ZK'** über, wo Sie 0^h 3' eingeben werden.

Dann werden Sie 0^h 33', 0^h 3', 0^h 31', 0^h 3' und schließlich 0^h 56' eingeben.

Wenn alle **ZK'** der Rallye programmiert wurden, kehrt das **BORA-S** in den LIST-Modus zurück, und es zeigt die Liste der letzten eingegebenen **ZK'** an.

Um zu überprüfen, ob Sie die Zeiten korrekt programmiert haben, drücken Sie [ANSICHTEN] und so gehen Sie zum EDIT-Modus über.

Das **BORA-S** zeigt die Verbindung mit der vorhergehenden Prüfung und die Dauer der **ZK'** (in diesem Fall **ZK 8**) an.

Drücken Sie [SHIFT] und dann [UP], um die vorhergehenden Prüfung anzuzeigen.

Drücken Sie [SHIFT] und dann [DOWN], um die nächste Prüfung anzuzeigen.

Auf diese Weise können Sie alle Programmierungen bis zum START sehen und überprüfen, ob die eingegebenen theoretischen Daten mit „**Theoretische Zeit Teiln. N.1**“ der „**Time and Distance**“ Card übereinstimmen.

Mit der Taste [ANSICHTEN] gehen Sie zum LIST-Modus über und können Sie

sehen, wie das **BORA-S** die Rallye schematisiert hat:

START	Um 12:01:00.000	≡	Start der Rallye
ZK 2	Theor. Ende START	≡	Zeitkontrolle
ZK 3	Theor. Ende ZK 2	≡	Zeitkontrolle
ZK 4	Theor. Ende ZK 3	≡	Zeitkontrolle
ZK 5	Theor. Ende ZK 4	≡	Zeitkontrolle
ZK 6	Theor. Ende ZK 5	≡	Zeitkontrolle
ZK 7	Theor. Ende ZK 6	≡	Zeitkontrolle
► ZK 8	Theor. Ende ZK 7	≡	Zeitkontrolle

Zweite Phase: SonderPrüfungen programmieren

Nach dem Start und vor der **ZK'2** müssen Sie die **SP1 - 2 - 3 – 4** eingeben. Folgen Sie bitte den Anweisungen, um die Prüfungen richtig zu programmieren:

- 1 Im **LIST** Modus positionieren Sie den Cursor ► auf **START**, und drücken Sie die Taste **[INSERT]**.
- 2 Wählen Sie „*Reihe von SP*“.
Die Tabelle sagt uns, dass es sich um Sonderprüfungen mit „freiem Start“ handelt.
- 3 Bei der Anfrage „*Wie viele ?*“ geben Sie **[4]** und **[ENT]** ein.
- 4 Bei der Anfrage „*Nummer der ersten Prüfung*“, drücken Sie **[1]** und dann **[ENT]** zum Bestätigen.
- 5 Bei der nächsten Anfrage „*Der Start ist*“ wählen Sie „*Nicht verknüpft*“ (der Start der ersten **SP** ist mit keiner vorhergehenden Prüfung verbunden).
- 6 Bei der Anfrage „*Dieselbe Zeitdauer für die Prüfungen?*“ drücken Sie **[ESC]**, um eine unterschiedliche Zeitdauer für jede SP zu programmieren.
- 7 Bei der Anfrage „*SP1 Dauer eingeben*“, geben Sie die Zeit der ersten Prüfung (0h 00' 14") ein. Drücken Sie **[ENT]** zum Bestätigen.
Das **BORA-S** geht automatisch zur nächsten Prüfung derselben Gruppe über. Um die anderen SPs zu programmieren, gehen Sie wie oben beschrieben vor.
Wenn die Programmierung der SP beendet ist, geht das Gerät zum **LIST**-Modus über.

Auf dem Display wird die Rallye auf diese Weise schematisiert:

► START	Um 12:01:00.000	⌚ —	► START	Um 12:01:00.000	⌚
ZK 2	Theor. Ende START	⌚ ↗	SSP 1	-----	⌚
ZK 3	Theor. Ende ZK 2	⌚	SP 1	Effekt. Ende SSP 1	⌚
ZK 4	Theor. Ende ZK 3	⌚	SP 2	Effekt. Ende SP 1	⌚
ZK 5	Theor. Ende ZK 4	⌚	SP 3	Effekt. Ende SP 2	⌚
ZK 6	Theor. Ende ZK 5	⌚	SP 4	Effekt. Ende SP 3	⌚
ZK 7	Theor. Ende ZK 6	⌚ ↘	ZK 2	Theor. Ende START	⌚
ZK 8	Theor. Ende ZK 7	⌚	ZK 3	Theor. Ende ZK 2	⌚

Mit derselben Vorgangsweise programmieren Sie die anderen Gruppen von Prüfungen.

Wenn Sie die Programmierung beendet haben, drücken Sie [ANSICHTEN], um die „Daten“ der Prüfungen anzuzeigen (Anzeigemodus EDIT).

Auf diese Weise können Sie überprüfen, ob die Daten richtig sind: sehen Sie die Prüfungen mit [SHIFT] und [UP] (vorige Prüfung), oder mit [SHIFT] und [DOWN] (nächste Prüfung) durch.

Theoretische SonderPrüfungen programmieren

Für die Programmierung der **Theoretischen SonderPrüfungen** haben wir dieselbe Tabelle wie im vorigen Beispiel benutzt. Wir haben einige Daten geändert, um Sie darauf aufmerksam zu machen, dass es wichtig ist, die Tabelle richtig zu interpretieren.

Etappe von: Varese bis Varese			Tabelle N. 1 von: Varese bis Induno Olona (Beginn Regrouping)									
Sekt.	Z.K.	S.P.	Ortschaft	Distanz/Meter			Zeiten			Durchschnitte		Theor. Zeit Teiln. N.1
mpi				Partiell	Sektor	Gesamt	S.P.	Sektor	Gesamt	S.P.	Sektor	
1	1		Varese (Start)		0	0	0	ZK1	0			12,01
	2		Bivio Alpe Tedesco	14.790	18.230	18.230		ZK2	35'	35'		12,36
2			Start SP 5					ZK3	3'	38'		
		1	Alpe Tedesco 1	1.440							34,560	
		2	Alpe Tedesco 2	1.890							34,892	
		3	Alpe Tedesco 3	530							32,897	
	3		Ardena	15.390	19.250	37.480		ZK4	33'	1h 11'	35,000	13,12
3			Start SP 8					ZK5	3'	1h 14'		
		4	Ardena 1	820							28,114	
		5	Ardena 2	380							24,873	
		6	Ardena 3	990							32,400	
	4		Castendallo	14.150	16.340	53.820		ZK6	31'	1h 45'	31,626	13,46

4		Start SP 11				ZK7	3'	1h 48'				
	5	7 Castendallo 1	3.180			5' 40"			33,671			
		8 Castendallo 2	1.480			2' 50"			31,341			
		9 Castendallo 3	2.790			4' 35"			36,524			
		Induno Olona Beginn Regr.	27.950	35.400	89.220		ZK8	56'	2h 44'		37,929	14,45

Die ZK' werden vom Teilnehmer wieder nummeriert

Man bemerkt, dass die SonderPrüfungen zwischen Start und **ZK'2** gelöscht wurden. Es wurden auch die Streckenabschnitte von 3 Minuten nach den **ZK'** gelöscht.

Die erste SonderPrüfung ist eine Theoretische SonderPrüfung (**TSP**), weil sie sofort nach dem **ZK'3** beginnt, und deswegen hat eine Startzeit. Diese Prüfung dauert 2' 30".

Das Ende dieser Prüfung stellt den Start von zwei verknüpften **SP** dar: die erste dauert 3' 15" und die zweite 0' 58".

Um die **ZK'** zu programmieren, gehen Sie wie oben beschrieben in "**Zeitkontrollen programmieren**" vor.

Programmieren Sie die SonderPrüfungen wie im Folgenden beschrieben wird:

- Im Modus *LIST* positionieren Sie den Cursor auf **ZK 3** und drücken Sie **[INSERT]**.
- Wählen Sie „**SP**“.
- Bei der Anfrage „**SP Nummer ?**“ tippen Sie **[1]** und dann **[ENT]** zum Bestätigen.
- Das Gerät fragt nach der Art vom Start der Prüfung.
Um eine *Theoretische SP* zu haben, wählen Sie „*Theoretisches Ende von*“.
Das **BORA-S** zeigt die Liste der vorigen Programmierungen an.
Wählen Sie **ZK 3** und bestätigen Sie mit **[ENT]**.
- Bei der Anfrage nach der Dauer, geben Sie die Zeit 0^h 02' 30" ein und bestätigen Sie.
Das **BORA-S** geht zum Modus *LIST* mit dem Cursor ► auf **SP 1** über, und wartet darauf, dass Sie die neuen Prüfungen eingeben.
- Drücken Sie **[INSERT]**.
- Wählen Sie „*Reihe von ...*“ und dann „**SP**“.
- Bei der Anfrage „*Wie viele?*“ tippen Sie **[2]** und dann **[ENT]**.
- Bei der Anfrage „*SP Reihe Nummer erste Prüfung?*“, tippen Sie **[2]** und dann **[ENT]**.
- Bei der Anfrage „*SP 2 Der Start ist:*“ wählen Sie „*Effektives Ende von*“.
In der Liste wählen Sie **SP 1** und bestätigen Sie mit **[ENT]**.
- Bei der Anfrage „*Dieselbe Zeitdauer für die Prüfungen?*“, drücken Sie **[ESC]**, um eine unterschiedliche Zeitdauer für jede Prüfung zu programmieren.

12 Geben Sie die Dauer der **SP 2** ein: tippen Sie die Zeit 0^h 03' 15" und bestätigen Sie mit [ENT].

Das **BORA-S** geht automatisch zur nächsten Prüfung über und es fragt wieder nach der Dauer.

Tippen Sie die Zeit 0^h 0' 58" und bestätigen Sie mit [ENT].

Das Gerät beendet die Programmierung dieser Reihe und geht zum LIST-Modus über. Auf dem Display wird die Rallye auf diese Weise schematisiert:

START	Um 12:01:00.000	≡	Start der Rallye
ZK 2	Theor. Ende START	≡	Zeitkontrolle
ZK 3	Theor. Ende ZK 2	≡ ≡	Start Theoretische_SP 1
SP 1		≡	Ende Theoretische_SP 1
SP 2		≡	Ende SP 2 und Start SP 3
SP 3		⊥	Ende SP 3
ZK 4	Theor. Ende ZK 3	≡	Man kann bemerken, dass der Start der SP 1 auf derselben Linie der ZK'3 liegt und deswegen genau am Punkt anfängt, wo diese Zeitkontrolle endet, abgesehen davon, dass der Teilnehmer losgefahren ist oder nicht.
ZK 5	Theor. Ende ZK 4	≡	
ZK 6	Theor. Ende ZK 5	≡	
ZK 7	Theor. Ende ZK 6	≡	
▶ ZK 8	Theor. Ende ZK 7	⊥	

Mit derselben Vorgangsweise programmieren Sie die anderen Gruppen von Prüfungen.

Wenn Sie die Programmierung beendet haben, drücken Sie [ANSICHTEN], um die „Daten“ der Prüfungen anzuzeigen (Anzeigemodus EDIT).

Auf diese Weise können Sie überprüfen, ob die Daten richtig sind: sehen Sie die Prüfungen mit [SHIFT] und [UP] (vorige Prüfung), oder mit [SHIFT] und [DOWN] (nächste Prüfung) durch.

Wenn Sie einige Daten ändern müssen, bewegen Sie den Cursor mit den Tasten [UP] und [DOWN].

Bestätigen Sie mit [ENT], um den Parameter zu ändern.

**Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass alle ZK' miteinander verknüpft sind und von der „START“-Prüfung ausgehen. Diese Prüfung hat eine „Endzeit“, die der Startzeit des ersten Teilnehmers entspricht.
Wenn Sie diese Uhrzeit durch Ihre Startzeit ersetzen, werden**

Sie auch alle ZK' automatisch ändern und so brauchen Sie nicht, die Programmierung wieder durchzuführen.

Dieses Vorwort war ein kurzer Einblick in die vielfältigen Funktionen des **BORA-S**. Wir wünschen Ihnen, das Siegerteam bei vielen Rallyes zu sein!

VIEL GLÜCK!

Allgemeines

Das **BORA-S** ist ein Tausendstelsekunden-Chronometer für die Zeitnehmung bei Gleichmäßigkeitsrallyes.

Das **BORA-S** ist der Nachfolger vom Modell **BORA**. Es kann mit bis zu 250 Ereignissen programmiert werden, und zwar von der Art Start der SonderPrüfung (SSP), SonderPrüfung (SP), Theoretische SonderPrüfung (TSP), ZeitKontrolle (ZK), Restart (RP), START, Neutralisation (NT) und Wiederholte Prüfungen (WieP).

Es verfügt über einen permanenten Speicher, in dem die Programmierung abgespeichert bleibt, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist, und so können Sie die verschiedenen Prüfungen mit den entsprechenden Sollzeiten oder Durchfahrtszeiten schon lange vor dem Beginn der Rallye eingeben – in aller Ruhe und ohne Stress.

Dank dem großen hinterleuchteten Grafikdisplay und der hinterleuchteten Tastatur, die mit einem großen Zahlenpad ausgestattet ist, kann man Rallyes auch in der Nacht oder bei geringer Beleuchtung durchführen.

Fahrer und Beifahrer können gleichzeitig zwei verschiedene Handtaster und Kopfhörer benutzen: so können sie Zeitnahmen an der Kontrollstelle vornehmen und später entscheiden, welche Zeitmessung genauer ist (**DUAL-IN** ®-Funktion).

Die **AUDIO-CALIPER** ®-Funktion ermöglicht die akustische Unterteilung von Sekunden in weiteren Bruchteilen, und das erlaubt eine perfekte Synchronisation an Kontrollstellen.

Die Synchronisierung der internen Uhr kann mit traditionellen Methoden durchgeführt werden, indem der Eingang Handtaster benutzt wird, oder man kann den internen GPS-Empfänger benutzen, der eine auf Tausendstelsekunden genaue Synchronisation mit der UTC-Zeit leicht erlaubt. Nachdem dies synchronisiert ist, wird ein Stromkreis am Beginn der Sekunde 0 von jeder Minute geschlossen, und das erlaubt die Synchronisierung von anderen Chronometern, die mit Eingangslinie ausgestattet sind.

Der **Mini-USB**- Anschluss erlaubt das Herunterladen der Prüfungen auf einen PC und ermöglicht das Aktualisieren des Gerätes mit dem dafür vorgesehenen Programm, wenn Softwareprobleme auftreten.

Die Programmierungsdaten der Rallye können leicht von einem anderen **BORA-S** durch eine kabellose Bluetooth-Verbindung übermittelt oder heruntergeladen werden.

Verbinder

START/SPLIT Eingänge

Das **BORA-S** verfügt über zwei Außenanschlüsse (**IN_A** und **IN_B**), mit denen das START/SPLIT des Countdown mithilfe von zwei **PB5/JG-A**-Handtaster oder die elektrische Synchronisierung der Hauptuhr über Verbindung mit einem Synchrongerät erfolgen.

Im Menü "Einstellungen" kann man auswählen, welcher Anschluss als Hauptanschluss betrachtet werden soll.

Kopfhörerausgänge

Mit Hilfe eines Kopfhörers („CD-Player o.ä.“), der mit einem 3.5 mm Jack Buchse ausgestattet und an dem entsprechenden Anschluss angeschlossen wird, hört man das vom Gerät erzeugte Tonsignal auch in einer lauten Umgebung.

Wenn man auch nur einen Kopfhörer anschließt, wird der interne Lautsprecher ausgeschaltet.

USB-Verbinder **PC**

Mit Hilfe eines „Mini-USB“-Kabels kann das **BORA-S** an einen Personal Computer angeschlossen werden. Dadurch können Sie die Firmware des Gerätes aktualisieren oder die Programmierung und die Ergebnisse von den durchgeführten Prüfungen mit dem dafür vorgesehenen Programm laden/herunterladen.

Die Aktualisierung ist notwendig, falls vorhanden, um die Leistungen des Chronometers zu verbessern und etwaige Softwarefehler beizubeseitigen (siehe "Firmware aktualisieren").

Mit Hilfe dieses Verbinders können Sie das Chronometer mit mobilen Akkus für Handys speisen. Das ist sehr nützlich bei Rallyes, die lange dauern und wo die Beleuchtung gering ist: die Hintergrundbeleuchtung, die einen hohen Stromverbrauch hat, bleibt nämlich immer aktiv.

ACHTUNG: Verwenden Sie den Auto-Zigarettenanzünder nicht, um das Chronometer zu speisen. Wegen der großen Spannungsschwankungen beim Motorstart oder bei der Zündung der Scheinwerfer ist es möglich, dass sich das BORA-S ausschaltet.

In/Out Verbinder

Es handelt sich um eine 3.5 mm Stereo Jack Buchse, und zwar eine *RS232*-Schnittstelle, die ähnlich wie die *USB*-Verbindung ist.

Das kann benutzt werden, wenn keine *USB*-Verbindung vorhanden ist.

Wenn das Gerät durch die *USB*-Verbindung an einem Computer angeschlossen ist, ist der In/Out Verbinder deaktiviert.

Out_Sync Verbinder

Wenn das **BORA-S** im Modus „Uhr überprüfen“ ist, ist ein Stromkreis auf diesem Verbinder vorhanden, der am Beginn der Sekunde 0 von jeder Minute geschlossen wird.

Das erlaubt die Synchronisierung mit der internen Uhr des **BORA-S** von einem anderen mit Eingangsline ausgestatteten Chronometer.




Während der Rallye wird ein Stromkreis geschlossen, wenn ein Handtaster während des Countdown betätigt wird oder wenn der Countdown 0.000 erreicht hat, falls die Funktion des automatischen Prüfungswechsels (siehe weiter unten) aktiviert ist.










Das ist nützlich, um externe Geräte zu betätigen, die mit dem internen Countdown synchronisiert sind.

Tastatur


Es handelt sich um eine Folientastatur mit erhobenen Tasten, die völlig wasserdicht und hinterleuchtet ist (Aktivierung der Hintergrundbeleuchtung im Menü „Display-Einstellungen“).

Es folgt eine Kurzbeschreibung der Tastenfunktionen.

	<p>[ON/OFF] Wird diese länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten, schaltet sich das Gerät ein.</p> <p>[SHIFT] Durch ein einfaches Drücken wird die <i>SHIFT</i>-Funktion aktiviert, und so werden die Anzeige der „Status Bar“ und eine zweite Funktion von einigen Tasten aktiviert.</p>
	<p>[UP] Bei einer Liste wird der Cursor damit nach oben bewegt, oder bei einer Zeiteinstellung wird die blinkende Auswahl erhöht.</p>
	<p>[DOWN] Bei einer Liste wird der Cursor damit nach unten bewegt, oder bei einer Zeiteinstellung wird die blinkende Auswahl vermindert.</p>

	[ANSICHTEN] Nach Wahl werden die Modi <i>LIST</i> , <i>EDIT</i> auf dem Display angezeigt.
	[INSERT] Im Modus <i>LIST</i> ermöglicht Ihnen diese Taste, die verschiedenen Prüfungen einzugeben. Im Modus <i>RUN</i> ermöglicht dies Ihnen, die Dauer der angezeigten Prüfung zu ändern. Bei einer Prüfung mit Sollzeit erlaubt dies Ihnen, den Wert zu ändern.
	[ESC] Erlaubt Ihnen, eine Einstellung zu verlassen, ohne deren Inhalt zu verändern, oder löscht die laufende Einstellung.
	[ENT] Bestätigt die Auswahl oder die laufende Einstellung. In den Modi „Uhr überprüfen“ und <i>RUN</i> simuliert diese Taste einen externen Handtaster und die Zeit wird ermittelt.
	[BACKLIGHT] Ermöglicht Ihnen, die Art der Display-Hinterleuchtung zu wählen. [KONTRAST] Bei aktivierter <i>SHIFT</i> -Funktion reguliert das den Displaykontrast.
	[LAUTSPRECHER] Schaltet die akustische Sekundenzählung bei dem Countdown ein oder aus, wenn nur Kopfhörer oder Kopfhörer und Lautsprecher gewählt werden. [LAUTSTÄRKE] Bei aktivierter <i>SHIFT</i> -Funktion reguliert das die Lautstärke in dem Kopfhörer.
	[FLAGGE] Bei einer programmierten „Rallye“ geht man damit zum Modus <i>RUN</i> und es zeigt den Countdown von der ersten nicht beendeten Prüfung an.
	[SWAP] Bei laufendem Countdown erlaubt dies Ihnen zu wählen, welchen Eingang (<i>IN_A</i> oder <i>IN_B</i>) als Beginn des Countdown benutzt werden soll.
	[TIME -] Bei laufendem Countdown erlaubt dies Ihnen, die Dauer der laufenden Prüfung um den Wert zu vermindern , der im Menü „Rallye/Delta-Step“ eingestellt wurde.

	<p>[TIME +] Bei laufendem Countdown erlaubt dies Ihnen, die Dauer der laufenden Prüfung um den Wert zu erhöhen, der im Menü „Rallye/Delta-Step“ eingestellt wurde.</p>
 	<p>[PAD] Zahlenpad für verschiedene Einstellungen.</p>
	<p>[1] Im RUN-Modus, mit dieser Taste setzt die scandisecondi in automatischer alternativer Art und Weise (Startschallemmission weniger XX Sekunden) auf AUS (keine Schallemmission) und umgekehrt.</p>
	<p>[2] Im RUN-Modus, wenn die Stromprüfung mit folgenden konkateniert wird, und dieser eine Dauer hat, diese Taste gedrückt, um die Anzeige der „Dauer“ und „Error“, mit dem Namen und die Dauer des Tests ersetzt nächste. Diese Anzeige ist aktiv, solange die Taste gedrückt wird.</p>
	<p>[3] Wenn Sie diese Taste für 2 Sekunden im Modus „RUN“ drücken, werden die Eingänge nur in der folgenden Reihe von SPs keine Impulse bekommen. Das wird durch eine Anzeige, die für 2 Sekunden beim Betätigen der Taste aktiviert wird, und durch die Schrift „No IN“, die die Startzeit der SP ersetzt, signalisiert. Um dies zu deaktivieren, drücken Sie nochmals diese Taste, ohne zu warten. Die Blockierung bleibt aktiv bei der folgenden Reihe von SPs, die miteinander verbunden sind. Am Ende der Reihe wird die Blockierung entfernt, und zwar wenn keine andere Prüfung mit der letzten Prüfung der Reihe verbunden ist.</p>
	<p>[4] Wenn Sie diese Taste im Modus „RUN“ gedrückt halten, wird die Endzeit der nächsten ZK statt der Startzeit angezeigt. Es werden kleine Striche angezeigt, wenn es keine programmierte ZK gibt oder die Endzeit der ZK nicht vorhanden ist, weil die Startzeit fehlt.</p>
	<p>[5] Wenn Sie diese Taste im Modus „RUN“ gedrückt halten, wird die berechnete Endzeit der laufenden Prüfung statt der Startzeit angezeigt. Es werden kleine Striche angezeigt, wenn die Endzeit nicht vorhanden ist, weil die Startzeit fehlt.</p>

6	<p>[6] Im Modus „RUN“ zwingt dies dazu, die ständige akustische Sekundenzählung zu aktivieren, auch wenn der Countdown nicht läuft. Bei der ersten Betätigung von einem der beiden Handtaster wird die Art der akustischen Sekundenzählung wie vorher eingestellt. Es passiert dasselbe, wenn Sie die Taste [6] wieder drücken.</p>
7	<p>[7] Wenn diese Taste bei laufendem Countdown gedrückt gehalten wird, wird der Fehler bei der vorhergehenden Prüfung auf den zwei Zeilen in dem unteren Teil des Displays angezeigt.</p>
8	<p>[8] Wenn Sie diese Taste bei laufendem Countdown gedrückt halten, werden die Zeitnahmen des Ende der Prüfung – wenn vorhanden - statt der Prüfung-Startzeiten von der laufenden Prüfung oder der Fehler bei der vorhergehenden Prüfung auf den zwei Zeilen in dem unteren Teil des Displays angezeigt. Bei nicht erfolgter Zeitnahme werden nur „In A“ und „In B“ angezeigt.</p>
9	<p>[9] Im Modus „RUN“ erlaubt dies Ihnen zu wählen, ob die Prüfung-Startzeit, die durch die beiden Handtaster ermittelt wurde, angezeigt werden muss, oder ob der Fehler bei der vorhergehenden Prüfung bezüglich jedes einzelnen Handtaster angezeigt werden muss.</p>
	<p>[PUNKT] Damit kann man bei der Zeiteingabe zwischen den Gruppen STUNDEN-MINUTEN-SEKUNDEN-TAUSENDSTELSEKUNDEN umschalten. Bei laufendem Countdown ermöglicht Ihnen diese Taste, diejenige Zeit als Zeiterhebung einzustellen, die anhand von Startzeit und Dauer der Prüfung festgelegt wird. Das ist nützlich bei nicht erfolgter Zeiterhebung mit den Handtaster.</p>

Simulation externer Handtaster

Der externe Handtaster kann durch die Taste [ENT] ersetzt werden.

ACHTUNG: Wir möchten Sie aber darauf hinweisen, dass die Taste langsamer als der externe Handtaster reagiert. Aus diesem Grund kann es vorkommen, dass die Zeiten des BORA-S von den tatsächlichen Durchfahrtszeiten abweichen.

SHIFT Funktion

Einige Tasten haben eine zweite Funktion, die dem zweiten Symbol und/oder Schrift unter dem Hauptsymbol entspricht.

Wird die Taste [ON] kurz gedrückt, aktiviert sich diese Funktion.

Die Aktivierung der Funktion wird durch die Aktivierung der „*Status Bar*“ mit der Schrift „*SHIFT*“, die in dem unteren Teil des Displays (letzte zwei Zeilen unten) erscheint, angezeigt.

Wird die Taste [ON] nochmals gedrückt oder eine Taste betätigt, die keine zweite Funktion hat, erfolgt eine Deaktivierung und die vorige Anzeige wird wieder hergestellt.

Kopfhörerlautstärke

Die Kopfhörerlautstärke kann nach Wunsch reguliert werden.

Wird die Taste [SHIFT] und dann [LAUTSPRECHER] gedrückt, so wird die Statusleiste des Displays durch die Lautstärkenanzeige ersetzt.

Mit [UP] und [DOWN] ändert sich der Lautstärkewert. Mit [ENT] wird es bestätigt und die Einstellung wird verlassen, mit [ESC] wird die Einstellung verlassen, ohne dabei Änderungen vorzunehmen.

ACHTUNG: Es ist eine einzige Lautstärkeneinstellung für beide Kopfhörer vorgesehen.

Display

Das **BORA-S** verfügt über ein 240 x 64 Pixel transreflektives Grafikdisplay mit hohem Kontrast, ist unter direkter Sonnenlichteinstrahlung und auch bei geringer Beleuchtung sichtbar, wenn man die Hintergrundbeleuchtung aktiviert.

Hintergrundbeleuchtung

Um das Chronometer auch bei geringer Beleuchtung oder in der Nacht zu benutzen, kann die Display-Hinterleuchtung eingeschaltet werden. Mit Hilfe der Taste [BACKLIGHT] kann man zwischen drei verschiedenen Hinterleuchtungsmodalitäten wählen (siehe „Hintergrundbeleuchtung“).

Kontrast

Um den Displaykontrast zu regulieren, müssen Sie [SHIFT] und dann [BACKLIGHT] drücken. Die Statusleiste wird durch die Kontrastanzeige ersetzt. Mit [UP] und [DOWN] ändert sich der Kontrastwert. Mit [OK] wird es bestätigt und die Einstellung wird verlassen, mit [ANNULLIEREN] wird die Einstellung verlassen, ohne dabei Änderungen vorzunehmen..

Statusleiste







Wird die Taste [ON] gedrückt, so erscheint die Statusleiste des Chronometers unten auf dem Display, wo einige Geratzustände hervorgehoben werden, wie im Folgenden beschrieben wird.

Um die Statusleiste zu deaktivieren, müssen Sie die Taste [ON] nochmals drücken.



Backlight-Status:

ON	Backlight immer eingeschaltet
OFF	Backlight immer ausgeschaltet
Standby	Backlight automatisch

Sekundenzähler-Status:

 On	Interner Lautsprecher Ton ständig	Sekundenzähler in Lautsprecher immer eingeschaltet
 Off	Interner Lautsprecher Ton ausgeschaltet	Sekundenzähler in Lautsprecher ausgeschaltet
 -10S.	Interner Lautsprecher Ton automatisch	Sekundenzähler in Lautsprecher automatisch eingeschaltet
 On	Kopfhörer angeschlossen Ton ständig	Sekundenzähler nur in Kopfhörer immer eingeschaltet
 Off	Kopfhörer angeschlossen Ton ausgeschaltet	Sekundenzähler nur in Kopfhörer ausgeschaltet
 -10S.	Kopfhörer angeschlossen Ton automatisch	Sekundenzähler nur in Kopfhörer automatisch eingeschaltet

Batterie-Status:

	Batt. OK	Energiestand der Batterien OK
	Batt. LOW	Blinkendes Symbol: Energiestand der Batterien sehr niedrig. Jede 30 Sekunden ertönt eine akustische Warnmeldung. Wenn es beim Countdown einer Prüfung weniger als eine Minute fehlt, ertönt dies nicht mehr. Sobald der

	Countdown Null erreicht, ertönt das wieder.
Zweite Funktion: <i>SHIFT</i>	Zeigt die Aktivierung einer zweiten Funktion von einigen Tasten an
Hauptuhr: *12:24:55 ^ Korrektur aktiviert	Die sekundengenaue Hauptuhr mit etwaiger Korrekturmeldung der Zeit (blinkendes Symbol).

Kontrast & Lautstärke regulieren

Bei der Einstellung des Displaykontrastes oder der Kopfhörerlautstärke wird die Statusleiste durch die Anzeige des Wertes ersetzt, der gerade eingestellt wird.

Einführung

Batterien

Um die Batterien einzulegen, entfernen Sie den Deckel, der sich auf der Hinterseite des Gerätes befindet, mit Hilfe von einem kleinen Schraubenzieher. Legen Sie vier Batterien AA ein, indem Sie auf die richtige Polarität achten. Überprüfen Sie, dass die Batterien richtig eingelegt sind. Schließen Sie wieder den Deckel und überprüfen Sie, dass der kleine Hebel richtig eingesteckt ist. Sollten Sie Zweifel haben, schieben Sie ihn mit dem kleinen Schraubenzieher.

Einschalten

Um das Gerät einzuschalten, muss die Taste [ON] betätigt werden. Drücken Sie die Taste solange, bis die Schrift „**BORA-S**“ erscheint.

Beim Loslassen der Taste wird das Hauptmenü (Start Menü) angezeigt.

Ausschalten

Um das Gerät auszuschalten, wählen Sie den Posten „Gerät ausschalten“ im Menü.

Das Gerät speichert die Einstellungen und schaltet sich aus.

Notabschaltung

Wenn sich das Gerät wegen eines Firmware-Fehlers blockiert, kann man es ausschalten, ohne die Batterien zu entfernen. Man muss die Taste [ON] solange drücken, bis sich das Gerät (ungefähr 6-7 Sekunden lang) ausschaltet.

In diesem Fall werden die letzten Einstellungen nicht gespeichert.

Hintergrundbeleuchtung

Um das **BORA-S** bei geringer Beleuchtung oder in der Nacht zu benutzen, kann man die Display-Hinterleuchtung einschalten.

Wird die Taste [BACKLIGHT] mehrmals gedrückt, kann man zwischen drei möglichen Hinterleuchtungsmodalitäten wählen:

Ständig Hintergrundbeleuchtung immer eingeschaltet

Standby Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich beim Betätigen einer beliebigen Taste ein. Sie bleibt für 5 Sekunden aktiv und dann

schaltet sie sich automatisch aus

Off Die Hintergrundbeleuchtung bleibt immer ausgeschaltet

Der Backlight-Status wird in der Statusleiste angezeigt.

Akustischer Sekundenzähler

Das **BORA-S** kann einen Beep-Ton am Beginn jeder Sekunde ertönen lassen, während der Countdown der Zeit angezeigt wird, die noch bis zum Ende der laufenden Prüfung fehlt.

Wird die Taste [LAUTSPRECHER] mehrmals gedrückt, kann man zwischen folgenden Modalitäten wählen:

Ton ständig aktiv	Während des Countdown eines programmierten Ereignisses wird ein Beep am Beginn jeder Sekunde generiert.
Ton automatisch aktiviert	Während des Countdown eines programmierten Ereignisses wird ein Beep pro Sekunde generiert, ab dem in „Sekundenzähler“ eingestellter Wert (siehe „Einstellungen“). Wenn die Prüfung beendet ist, wird kein Beep mehr generiert.

Um das Tonsignal des Sekundenzählers zu deaktivieren, gehen Sie zu „Menü / Einstellungen / Ton“ und wählen Sie „Beep ausschalten“.

ACHTUNG: bei jedem Einschalten, neuer Rallye oder beim Löschen der Zeiterhebungen wird der akustische Sekundenzähler auf „Ton automatisch aktiviert“ eingestellt.

Die Sekundenzählersart wird in der Statusleiste angezeigt.

Wenn ein Kopfhörer angeschlossen wird, gibt das Gerät den Ton nur in dem Kopfhörer und nicht vom internen Lautsprecher ab.

Menüs

Mit Hilfe von Menüs werden die verschiedenen Betriebsparameter eingestellt. Um den gewünschten Posten zu wählen, positionieren Sie sich auf diesem mit Hilfe der Tasten [UP] und [DOWN] und mit der Taste [ENT] wird es bestätigt. Oder können Sie einfach die Zahl auf dem Zahlenpad tippen, die dem gewünschten Posten entspricht.

Um ein Menü zu verlassen, drücken Sie die Taste [ESC].

Das **BORA-S** verfügt über zwei Hauptmenüs: das **Start Menü** und das **Rallye Menü**.

Das *Start Menü* erscheint sofort beim Einschalten, das *Rallye Menü* erscheint während der Rallye beim Betätigen der Taste [MENÜ].

Start Menü

Das Start Menü erscheint sofort nach dem Einschalten des Chronometers.

Es stehen folgende Posten zur Verfügung:

- **1 Uhrzeit einstellen:**
damit kann die Hauptuhr eingestellt und synchronisiert werden
- **2 Rallye:**
damit kann man die zuvor abgespeicherte Rallye fortsetzen oder eine neue Rallye beginnen
- **3 Einstellungen:**
damit kann man auf die Untermenüs zur Programmierung von einigen Chronometer-Parametern zugreifen
- **4 Gerät ausschalten**
damit wird das Gerät ausgeschaltet
- **5 Info:**
damit wird die Anzeige der Programmierungsdaten von der laufenden Rallye aufgerufen
- **6 COACH-pro:**
Funktion zum Training mit unserem COACH Chrono-Display.
- **7 Defaultwerte:**
Stellt alle Betriebsparameter des Geräts auf die Werkseinstellungen ein. Außerdem formatiert und überprüft das alle gespeicherten Prüfungen. (für die Defaultwerte siehe Anhang).
- **8 TRAINING:**
Chronometer mit zwei Eingängen und zwei Betriebsarten („Continue“ oder „Lap“) zum Training.
Das Timingintervall vom Eingang B wird automatisch auf 2 Sekunden eingestellt, sodass der Druckschlauch oder das Radio-System die

Durchfahrt von den hinteren Rädern nicht ermittelt.

Rallye Menü

Das Rallye Menü kann nur während der Rallye aufgerufen werden, und zwar nur nachdem „*Neue Rallye*“ oder „*Rallye fortsetzen*“ vom Start Menü gewählt wurde.

Wird die Taste [MENÜ] gedrückt, erscheint folgende Liste:

- **1 Uhrzeit einstellen:**
damit kann die Hauptuhr geprüft und korrigiert werden
- **2 Edit:**
damit kann man eine neue Rallye beginnen, die Zeitnehmungen von der laufenden Rallye löschen oder eine bestimmte Prüfung wählen; außerdem kann man damit einige Rallye-Parameter einstellen
- **3 Einstellungen:**
aktiviert das Untermenü zur Programmierung von einigen Chronometer-Parametern
- **4 Gerät ausschalten:**
schaltet das Gerät aus
- **5 Info:**
zeigt die Daten der laufenden Rallye oder die Startzeit, die Endzeit, die programmierte Dauer und den Fehler der einzelnen Prüfungen an.
- **6 COACH-pro:**
Funktion zum Training mit unserem COACH Chrono-Display.

Uhrzeit einstellen

Normalerweise ist es notwendig, die Hauptuhr vor dem Beginn der Rallye einzustellen. Sobald es eingeschaltet wird, beginnt die Uhr des **BORA-S** um 0.00.

Es ist darauf hinzuweisen, dass es nur für die Programmierung des Chronometers keine Notwendigkeit besteht, die Uhr einzustellen. Die genaue Uhrzeit wird nur während der Rallye gebraucht.

Wenn man den Posten „Uhrzeit einstellen“ von den Menüs wählt, kann man die Hauptuhr überprüfen, einstellen, synchronisieren und etwaige Korrekturen vornehmen.

Einstellung

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Uhr einzustellen:

1. *Manuell*, indem Sie die Zeit eingeben und die Uhr manuell starten.
Überprüfen Sie die Synchronisierung mit einem anderen Chronometer und nehmen Sie etwaige Korrekturen vor.
2. *Automatisch*, mit Hilfe des integrierten GPS-Empfängers

Manuelle Einstellung

Unter „Uhrzeit einstellen“, wird die Taste [MENÜ] gedrückt, erscheint das Menü, wo Sie die Art der Einstellung wählen können.

Wenn Sie den Posten „Manuell“ wählen, erscheint die Frage nach der neuen Uhrzeit.

Geben Sie die Uhrzeit plus eine oder zwei Minuten ein: der tatsächliche Start wird nämlich erst anschließend erfolgen.

Mit Hilfe vom Zahlenpad wird die blinkende Zifferngruppe eingestellt.

Mit der Taste [PUNKT] wird die blinkende Auswahl eingestellt.

Nachdem Sie die gewünschte Uhrzeit eingestellt haben, bestätigen Sie die Einstellung mit der Taste [ENT] und so gehen Sie zur Phase „Startbereit“.

Zum richtigen Zeitpunkt setzen Sie die Uhr in Gang, indem Sie den externen Handtaster betätigen, der zum Eingang Linie angeschlossen ist.

Wenn die Uhr startet, geht das Chronometer zu „Uhr Test“ zurück.

Synchronisationskontrolle

Um sich zu vergewissern, dass die Uhr synchron läuft, nehmen Sie eine Zeitnahme mit Ihrem **BORA-S** vor, indem Sie den externen Handtaster betätigen, und drücken Sie gleichzeitig die Taste SPLIT der anderen Uhr.

Auf diese Weise sehen Sie sofort den Fehler zwischen den zwei Uhren.

Sobald Sie den Fehler gesehen haben, genügt es, nochmals die Taste [MENÜ] zu drücken und den Posten „Korrektur“ auszuwählen (siehe weiter unten).

Synchronisation mit Hilfe eines GPS-Empfängers

Wird diese Funktion ausgewählt, schaltet das Gerät den GPS-Empfänger ein.

Nach der GPS-Initialisierung beginnt das Gerät, die Daten von den vorhandenen Satelliten zu empfangen.

Satellitenempfang

Der Empfang besteht darin, dass das Gerät nach den vorhandenen Satelliten im sichtbaren Teil des Himmels sucht. Das Gerät sammelt Informationen, um die Synchronisierung der internen Uhr festlegen zu können.

Die Dauer dieser Phase ist von den bereits verfügbaren Daten und vom Beginn des Empfanges der Daten abhängig.

Die Satelliten senden einen Stream von Daten, der für 12.5 Minuten dauert. In diesem Stream befinden sich der Almanach, die Ephemeriden und die Informationen über die UTC-Zeit. Außerdem kann die International Earth Rotation and Reference Systems Service (IERS) jede sechs Monate, und zwar am ersten Januar und am ersten Juli entscheiden, dass eine Sekunde der UTC-Zeit hinzugefügt werden muss, um diese synchron mit der Erdrotation zu machen.

Um die richtige Uhrzeit empfangen zu können, muss der GPS-Empfänger die Meldung von dieser Änderung empfangen können und deswegen muss er für mindestens 15 Minuten eingeschaltet bleiben.

Um den Empfang dieser Informationen zu bestätigen, wird ein Countdown ab -15 Minuten angezeigt, und zwar beim ersten Einschalten, oder wenn die Batterien für mehr als eine Minute entfernt werden und deswegen die GPS-Informationen verloren werden, oder wenn das Gerät nach dem ersten Juli oder nach dem ersten Januar eingeschaltet wird.

Bei den folgenden Einschaltungen braucht das Modul, in dem die empfangenen Informationen auch beim ausgeschalteten Gerät gespeichert bleiben, weniger Zeit zur Synchronisierung, weil es schon eine Ausgangsbasis vorhanden ist.

Bei geringem oder fehlendem Signalempfang von den Satelliten meldet das Gerät dieses Problem nach 5 Minuten und es empfiehlt Ihnen, in eine Zone mit besserer Sichtbarkeit des Himmels zu gehen. Danach beginnt der Empfang mit Hilfe von [ENT] wieder.

Synchronisation der internen Uhr

Nachdem die notwendigen Daten erworben wurden, synchronisiert das Modul die interne Uhr des Gerätes mit der UTC-Zeit, die von den Satelliten gesendet wird.

Die Synchronisierung wird durch ein Tonsignal gemeldet.

Das GPS-System sendet die UTC-Zeit. Zum richtigen Gebrauch des Gerätes müssen Sie die richtige Zeitzone einstellen. So müssen Sie einen Offset-Wert einstellen, der zu der UTC-Zeit addiert oder abgezogen wird, um die richtige Ortszeit zu erhalten.

Zu diesem Zweck zeigt das Gerät den Wert vom aktuellen Offset mit dem entsprechenden Zeichen und der hervorgehenden Ortszeit nach der Synchronisierung an.

Die Zifferngruppe der Stunden blinkt und damit wird angezeigt, dass eine Änderung möglich ist.

Mit den Tasten **[UP]** und **[DOWN]** ändern Sie den Offset-Wert, bis Sie die richtige Ortszeit erhalten.

Die Programmierung ist innerhalb einer Range von „-12:00“ und „+12:00“ Stunden möglich.

Um die Programmierung zu bestätigen, müssen Sie die Taste **[ENT]** drücken. Um diese Anzeige zu verlassen, ohne dabei Änderungen vorzunehmen, genügt es, die Taste **[ESC]** zu drücken.

Nach der Bestätigung des Offset-Wertes, der zur Erhaltung der Ortszeit notwendig ist, wird dieser Wert im Gerätspeicher permanent abgespeichert: auf diese Weise ist das bei der nächsten Einschaltung schon eingestellt.

Das *BORA-S* geht nicht automatisch von der Sonnenzeit zur Sommerzeit und umgekehrt, deswegen müssen Sie manuell eine Stunde hinzufügen oder abnehmen, indem Sie den Offset ändern.

Synchronisation System DCF77

In einigen Rallyes benutzt der Veranstalter nicht das UTC-System, sondern das DCF77-System, um die Chronometer auf der Strecke zu synchronisieren.

Nachdem das **BORA-S** mit Hilfe vom GPS-System synchronisiert ist, können Sie wählen, ob die interne Uhr mit dem UTC- oder dem DCF-System synchronisiert werden muss. Wird das DCF-System gewählt, stellt das Gerät automatisch eine Korrektur von **-74mSec** ein. Auf der Statusleiste wird ein blinkender Asteriskus neben der Uhrzeit angezeigt.

Korrektur

Diese Option erlaubt Ihnen, die Uhrzeit zu justieren, indem Sie eine bestimmte Zeit addieren oder abziehen.

Um der Uhr den eingestellten Wert hinzuzufügen, folgen Sie derselben Prozedur wie bei der Einstellung der Uhrzeit.

Um den eingestellten Wert zu addieren, stellen Sie das Zeichen + mit der Taste [TIME +] ein.

Um den eingestellten Wert abzuziehen, stellen Sie das Zeichen - mit der Taste [TIME -] ein.

Mit [ENT] verlassen Sie diese Einstellung und Sie bestätigen die Korrektur.

Mit [ESC] verlassen Sie diese Einstellung, ohne dabei Änderungen vorzunehmen.

Der Status der aktivierten Korrektur wird durch das Blinken eines Asteriskus angezeigt, und zwar vor der Uhr, die in der Statusleiste unten rechts erscheint.

Um die Korrektur zu entfernen, müssen Sie eine Zeit von 0.00 einstellen.

Synchronisation auf Out_Sync

In „Uhr Test“ kann man einen Impuls beim „Out Sync“-Ausgang generieren, um ein anderes Chronometer synchron zu starten.

Wenn Sie die Taste [MENÜ] drücken und „Out Sync“ wählen, können Sie die Erzeugung des Impulses freigeben, indem Sie die Frequenz der Aussendung wählen.

Es stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:

1 Min.: der Ausgang wird am Beginn der Sekunde 0 von jeder Minute betätigt

1 Sec.: der Ausgang wird am Beginn jeder Sekunde betätigt

Off: der Ausgang wird deaktiviert

Der ab Werk voreingestellte Wert ist 1 Min.

Einstellungen

Dieser Posten ermöglicht Ihnen, auf eine Liste von Untermenüs zur Programmierung von den Betriebsparametern des Chronometers zuzugreifen.

Das, was in diesem Menü ausgewählt wird, wird im permanenten Speicher abgespeichert, und so bleibt das auch beim ausgeschalteten Gerät gespeichert.

Es sind folgende Untermenüs vorhanden:

1 Display

Es werden einige Parameter bezüglich der Anzeige eingestellt.

1 Tastenbeleuchtung (Ja)

Aktiviert/deaktiviert das Einschalten der Tastatur-Hinterleuchtung, wenn sich das Display-Backlight einschaltet. Je nach Ihren Bedürfnissen können Sie zwischen vier Beleuchtungsarten wählen.

2 Ansicht LIST (große Zeichen)

Im Modus LIST wird eine Übersicht über die Rallye mit großen Zeichen (max. 4 Zeilen) oder mit kleinen Zeichen (max. 8 Zeilen) geliefert.

3 Sprache (Deutsch)

Damit kann man die Sprache auswählen, mit der Texte und Informationen zum Benutzerinterface angezeigt werden.

2 Ton

Damit werden einige Parameter bezüglich des Tons eingestellt.

1 Beep ab -xx Sek.

Damit kann man einstellen, ab welcher Sekunde der Sekundenzähler und die Anzeige mit großen Zeichen während des Countdown der Zeit, die noch bis zum Ende der laufenden Prüfung fehlt, aktiviert werden sollen.

Der einstellbare Mindestwert beträgt -3 Sekunden, der Höchstwert beträgt -59 Sekunden.

2 Tasten_Ton (Ja)

In einigen Fällen kann der Ton, der beim Drücken der Tasten ertönt, als störend empfunden werden, und zwar insbesondere in der Programmierungsphase. Wenn Sie diesen Posten wählen, können Sie dieses Tonsignal aktivieren oder deaktivieren.

Wird „Deaktivieren“ eingestellt, so wird das Tonsignal beim Drücken der Tasten oder bei etwaigen Programmierungsfehlern unterdrückt.

Wird „Aktivieren“ eingestellt, wird das wieder hergestellt.

Der Status des akustischen Sekundenzählers bleibt unverändert, was von der Programmierung mit Hilfe der Taste [LAUTSPRECHER] abhängt.

3 Break_Sec in x pps

Bezüglich der **Audio Caliper** ®-Funktion ermöglicht das Ihnen, die zusätzlichen Tonsignale innerhalb der Sekunde während der Sekundenzählung einzustellen. Es sind folgende Möglichkeiten vorhanden:

- 1 Beep x Sekunde: kein Ton innerhalb der Sekunde
- 2 Beep x Sekunde: aktiviert den Ton in der Mitte der Sekunde
- 3 Beep x Sekunde: aktiviert den Ton bei 1/3 und 2/3 der Sekunde
- 4 Beep x Sekunde: aktiviert den Ton bei 1/25, 1/5 und 1/75 der Sekunde

4 Break_Sec ab -xx Sek.

Ermöglicht Ihnen einzustellen, ab welcher Sekunde die **Audio Caliper** ®-Funktion während des Countdown der Zeit, die noch bis zum Ende der laufenden Prüfung fehlt, beginnen soll.

Der einstellbare Höchstwert entspricht dem Wert, der für den Sekundenzähler eingestellt wurde, der Mindestwert beträgt 1 Sekunde.

5 Beep ausschalten

Schaltet das Tonsignal des Sekundenzählers aus.

Dies wird bei jedem Einschalten, neuer Rallye oder beim Löschen von den Zeiterhebungen der laufenden Rallye deaktiviert: in diesen Fällen wird der Sekundenzähler auf „Beep ab xx Sek.“ eingestellt.

3 Eingänge

Damit werden einige Parameter bezüglich der **Dual In** ®-Funktion eingestellt.

1 Hauptanschluss: In X

Damit wird der Hauptanschluss ausgewählt, dessen Impuls als Bezug benutzt wird, um den Fehler in einer Prüfung und den Beginn von einer etwaigen verknüpften Prüfung zu bestimmen.

2 Fenster:

Stellt die Sekundenanzahl ein, bevor Sie zur nächsten Prüfung gehen, wenn Sie einen externen Handtaster betätigen. Es dient einem etwaigen Swap der Zeiterhebungen.

3 Anzeige:

Ermöglicht Ihnen auszuwählen, welche Daten, die durch die Handtaster ermittelt werden, im Modus RUN angezeigt werden sollen, und zwar kann man

entweder die Startzeit der laufenden Prüfung oder den Fehler der vorhergehenden Prüfung (falls vorhanden) wählen.
Wenn Sie „Split“ auswählen, wird die Zeit bezüglich der laufenden Prüfung angezeigt, die durch die einzelnen Handtaster ermittelt wurde.
Wenn Sie „Fehler“ auswählen, wird der Fehler bezüglich der vorhergehenden Prüfung für jeden einzelnen Eingang angezeigt.
Wenn die vorhergehende Prüfung von der Art „SSP“ ist, werden die Zeiterhebungen der einzelnen Handtaster sowieso angezeigt.
Bei laufendem Countdown können Sie die Taste [9] benutzen, um von einer Anzeige zur anderen überzugehen.

4 Modus:

Falls das System **Dual In** ® freigegeben ist, erlaubt Ihnen dieser Posten die Betriebsart zu wählen, wenn der *Nicht -Hauptanschluss* vor dem *Hauptanschluss* während einer laufenden Prüfung betätigt wird.

Modus Sofort:

Wenn der *Nicht -Hauptanschluss* vor dem *Hauptanschluss* betätigt wird, speichert das Gerät das Ereignis und geht sofort zur nächsten Prüfung über. Es zeigt den neuen Countdown und die entsprechende akustische Zählung an.

Wenn der *Hauptanschluss* betätigt wird, speichert es das Ereignis und startet den Countdown mit einer neuen akustischen Zählung.

Modus Warten:

Wenn der *Nicht -Hauptanschluss* vor dem *Hauptanschluss* betätigt wird, speichert das Gerät das Ereignis, aber man bleibt in der laufenden Prüfung. Der Countdown bleibt angezeigt und die entsprechende akustische Zählung geht weiter.

Wenn der *Hauptanschluss* betätigt wird, speichert das Gerät das Ereignis und geht zur nächsten Prüfung über. Der neue Countdown wird angezeigt und es gibt eine neue akustische Zählung.

Wenn der *Hauptanschluss* nicht betätigt wird, geht das Gerät automatisch zur nächsten Prüfung über, und zwar nachdem die Zeit, die in „Fenster“ programmiert wurde, vergangen ist.

5 In B für Rallye/Training

Erlaubt Ihnen, das Timingintervall vom Eingang B zu ändern, und zwar können Sie Modus „Rallye“ oder Modus „Training“ wählen.

Es stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

Modus Rallye:

Das Timingintervall ist 0.5 Sec.

Wenn Sie die Zeitnahme mit einem Handtaster betätigen, vermeiden Sie damit doppelte Impulse und trotzdem können Sie das für sehr kurze Abschnitte benutzen.

Modus **Training**:

Das Timingintervall ist 2 Sec.

Dies ist nützlich, wenn Sie einen Druckschlauch oder ein Radio-System an den Eingang B anschließen. Ein höheres Timingintervall erlaubt Ihnen, nur die Zeit der vorderen Räder und nicht jene der hinteren Räder zu ermitteln.

6 Out Sync.:

Ermöglicht Ihnen, beide Handtaster-Eingänge, einen einzelnen oder keinen Eingang freizugeben, um Impulse auf dem Ausgang **Out_Sync** des Chronometers zu erzeugen.

Es sind folgende Möglichkeiten verfügbar:

Nicht aktiv:

Kein Eingang erzeugt Impulse

In A:

Nur Eingang A erzeugt Impulse

In B:

Nur Eingang B erzeugt Impulse

In A + In B:

Beide Eingänge erzeugen Impulse.

7 Automatik auf In x

Dies ist vorhanden nur, wenn die Option „*Automatische ZK*“ oder „*Alle CD automatisch*“ freigegeben ist.

Das erlaubt Ihnen, den Eingang zu wählen, auf dem die Prüfungswechsel-Automatik generiert wird, wenn Sie die theoretische Durchfahrtszeit einstellen.

4 Wireless

Aktiviert oder deaktiviert das System zum Senden der Informationen an ein anderes **BORA-S**, um die Prüfungen der Rallye zu kopieren, oder zum Senden der Informationen an einen Bildschirm-Verdoppler **ECHO-S**.

Beim Einschalten

Ruft die Anzeige der Programmierungsdaten von der laufenden Rallye auf.

Im oberen Teil werden die installierte Firmware-Version und die Seriennummer angezeigt.

Im unteren Teil wird die Anzahl der Ereignisse angezeigt, die beendet sind oder die Sie noch programmieren können. Außerdem wird es die Anzahl der verschiedenen Ereignissen angezeigt.

Wenn Sie diesen Posten verlassen möchten, drücken Sie die Taste [ESC].

Während der Rallye

Es gibt drei Auswahlmöglichkeiten:

1 Info Rallye

Es werden alle Programmierungsdaten der Rallye angezeigt.

2 Info Prüfungen

Die Prüfungen werden in einer Liste angezeigt.

Es sind drei Seiten verfügbar:

1/3: zeigt die Start- und Endzeiten der einzelnen Prüfungen an

2/3: zeigt die programmierte Dauer und den Fehler an

3/3: zeigt die Fehler beider Eingänge separat an.

Um von einer Seite zur anderen überzugehen, benutzen Sie die Taste [ANSICHTEN].

Mit [UP] und [DOWN] sehen Sie die Liste der Prüfungen durch.

Mit [ESC] kehren Sie zur Rallye zurück.

Mit [ENT] gehen Sie zu „Info Fehler“ und es werden die Durchschnittsfehler bis zur ausgewählten Prüfung angezeigt.

3 Info Fehler

Zeigt die Durchschnitte der Fehler von allen Prüfungen (A/lle), nur von den SonderPrüfungen (SP) oder nur von den ZeitKontrollen (ZK) an.

Es sind zwei Seiten verfügbar:

1/2: „AVG“: zeigt den arithmetischen Durchschnitt der Fehler an

„+/-“ zeigt die Tendenz der Fehler an

2/2: „-“ Durchschnitt der Voreilung und Anzahl der Prüfungen

„+“ Durchschnitt des Zeitrückstands und Anzahl der Prüfungen

In beiden Seiten wird die Schrift „>9.999“ angezeigt, wenn der Durchschnitt 9.999 Sekunden überschreitet.

Um von einer Seite zur anderen überzugehen, benutzen Sie die Taste [ANSICHTEN].

Mit [ESC] verlassen Sie diese Einstellung.

4 Info Training

Zeigt den Durchschnitt der Voreilungen und Zeitrückstände an. Außerdem zeigt diese Funktion den gesamten Durchschnitt bezüglich der zwei einzelnen Eingänge separat an.

Es sind zwei Fenster verfügbar, die Sie mit der Taste [ANSICHTEN] wählen können: das eine ist für Prüfungen von der Art **SP**, das andere für Prüfungen von der Art **ZK**.

Die erste Spalte bezieht sich auf den Eingang **In_A**, die zweite auf den Eingang **In_B**.

Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie sich mit dem Radio-System trainieren: in diesem Fall wird ein Eingang an den Handtaster von der Person angeschlossen, die im Auto die Zeitnahme vornimmt, der andere Eingang wird an das Empfangsgerät angeschlossen, das die Durchfahrtszeit auf dem Druckschlauch ermittelt.

Die Rallye

Um mit der Programmierung der Ereignisse zu beginnen, wählen Sie „Neue Rallye“ oder „Rallye fortsetzen“ im Start Menü.

Da das BORA-S über einen permanenten Speicher verfügt, bleiben die Daten auch beim ausgeschalteten Chronometer abgespeichert, uns so kann die Programmierung schon Tage oder Wochen vor der Rallye erfolgen.

Neue Rallye

Das bedeutet, dass alle gespeicherten Prüfungen gelöscht werden, um mit der Programmierung einer neuen Rallye zu beginnen.

Mit [ENT] bestätigen Sie die Löschung und beginnen Sie mit der Rallye; mit [ESC] kehren Sie zum Start Menü zurück, ohne dabei Änderungen vorzunehmen.

Rallye fortsetzen

Das bedeutet, dass Sie die vorher gespeicherten Prüfungen weiter benutzen oder programmieren.

Auch in diesem Fall können Sie den Befehl mit den Tasten [ENT] und [ESC] bestätigen oder annullieren.

Art der Anzeige

Nachdem Sie eine von den beiden Optionen gewählt haben, beginnt das Chronometer mit der Rallye mit der Anzeigemodus „LIST“.

Das **BORA-S** kann die gespeicherten Daten auf drei verschiedene Arten anzeigen, die verschiedene Operationen erlauben.

1. Liste (LIST)
2. Detail (EDIT)
3. Countdown (RUN)

Um die Art der Anzeige zu wechseln, benutzen Sie die Tasten [ANSICHTEN] und [FLAGGE].

Mit der Taste [FLAGGE] gehen Sie immer zum Modus RUN.

Mit der Taste [ANSICHTEN] werden die Modi LIST oder EDIT angezeigt.

LIST Modus

Im Modus LIST wird eine Übersicht über die eingegebenen Prüfungen geliefert, wobei der Start jeder einzelnen Prüfung angezeigt wird und der

Zusammenhang zwischen den einzelnen Prüfungen mittels senkrechter Linien angezeigt wird, die die Prüfungen miteinander verbinden (waagerechte, dickere Linien).

Mit den Tasten [UP] und [DOWN] können Sie die Liste durchsehen.

Mit „SHIFT“ und [UP] positionieren Sie sich auf den Anfang der Liste.

Mit „SHIFT“ und [DOWN] positionieren Sie sich auf das Ende der Liste.

Der linke seitliche Zeiger zeigt das ausgewählte Ereignis an. Wenn Sie die Taste [ENT] drücken, gelangen Sie in den EDIT-Modus von diesem Ereignis.

ACHTUNG: Nur in diesem Modus ist es möglich, Ereignisse einzugeben oder zu löschen

EDIT Modus

Im Modus EDIT wird das Detail eines einzelnen Ereignisses angezeigt.

In diesem Modus können Sie die Startzeit oder die Verbindung mit einer vorhergehenden Prüfung, die Dauer und die Durchfahrtszeit (falls vorhanden) wechseln.

Wenn das Ereignis keine Durchfahrtszeit hat, wird eine theoretische Durchfahrtszeit automatisch berechnet, indem man Start und Dauer addiert werden.

Wenn Sie zum LIST-Modus zurückkehren möchten, drücken Sie die Taste [ANSICHTEN].

RUN Modus

Der Modus RUN wird während der Rallye benutzt.

Es wird immer die Zeit angezeigt, die noch bis zum Ende der laufenden Prüfung (SonderPrüfung oder ZeitKontrolle) fehlt.

Wenn die Zeit des Prüfungsendes überschritten wird, wird die Verspätung angezeigt.

***Um in den RUN-Modus zu gelangen, drücken Sie die Taste [FLAGGE], und zwar sowohl vom LIST-Modus als auch vom EDIT-Modus.
Auf diese Weise positioniert sich das Chronometer automatisch auf die erste aktive Prüfung, die verfügbar ist.***

Ereignisse eingeben (LIST Modus)

Programmieren Sie die Ereignisse, bevor Sie die Rallye beginnen.

Um Ereignisse einzugeben, muss man sich im Modus LIST befinden.

Drücken Sie nun auf [INSERT], es erscheint das Menü „Prüfung eingeben“, von dem Sie den gewünschten Posten wählen können.

ACHTUNG: Wenn Sie eine neue Prüfung zwischen den anderen bereits existierenden einfügen möchten, dann müssen Sie sich mit den Tasten **[UP]** **[DOWN]** auf die unmittelbar vorhergehende Prüfung positionieren. Zum Beispiel, um eine Prüfung zwischen der ZK 3 und der ZK 4 einzufügen, positionieren Sie sich auf die ZK 3 und drücken Sie dann die Taste **[INSERT]**.

Mögliche Arten von Prüfungen

Es sind folgende Arten von Prüfungen vorhanden:

- SP:** (SonderPrüfung): alle Prüfungen mit „freiem Start“. Bei freiem Start wird ein Ereignis von der Art **SSP** mit derselben Nummer von der gerade erschaffen **SP** automatisch generiert.
- ZK:** ZeitKontrolle, die mit der offiziellen Zeit der Rallye gebunden ist, wo Sie genau eine Minute Zeit haben, die Kontrollstelle durchzufahren (das **BORA-S** zeigt für die Dauer der ganzen Minute auf dem Display an „jetzt durchfahren...“).
- NT:** Prüfung von „Neutralisation“ für Rallyes von der Art Gleichmäßigkeit Sport, die Sie zwischen einer **ZK** und einer **TSP** eingeben.
- TSP:** Theoretische SonderPrüfung, die an eine genaue Zeit gebunden ist.
- START:** Täglicher Start einer Etappe.
Sie können nur 9 Ereignisse von dieser Art eingeben, und zwar mit progressiver und nicht programmierbarer Identifikationsnummer.
Diese Art von Prüfung kann nur eine theoretische Zeit haben. Wenn sie nicht eingestellt ist, dient sie nur dazu, die verschiedenen Prüfungen zu trennen.
- RP:** (Restart) Unterbrechung innerhalb einer Etappe.
Dies ist ähnlich wie die Art **START**, aber in diesem Fall können Sie eine Identifikationsnummer bis 999 einstellen.
- SSP:** Start einer SonderPrüfung **SP**.
- WP:** Reihe von Wiederholten Prüfungen.

Dies finden Sie nur im Untermenü „Reihe von ...“

Diese Option benutzen Sie bei jenen Rundstreckenrennen, wo die erste Runde dazu dient, die Zeit zu bestimmen, die dann in den nächsten Runden vorgegeben wird.

Wenn Sie eine Reihe von **WP** programmieren, generiert das Gerät automatisch vor der Reihe diese zwei Prüfungsarten:

SWP: Start der Reihe von Wiederholten Prüfungen.

RR: „Referenzrunde“, und zwar erste Runde, wo die Zeit ermittelt

wird, die bei den nächsten Prüfungen vorgegeben wird. Das Zeitzählen beginnt ab 0.00 beim Betätigen des externen Handtaster und inkrementiert sich. Wenn Sie den externen Handtaster am Ende der Runde wieder betätigen, stoppt das **BORA-S** das Zeitzählen. Dieser Zeitwert wird für die nächsten Prüfungen verwendet und man geht sofort zum Countdown der ersten Wiederholten Prüfung.

Reihe von ...":

Dies ermöglicht Ihnen, Gruppen von gleichartigen Prüfungen rasch einzugeben. Es sind folgende Arten verfügbar: **SP, ZK, TSP, WP**.

Wir raten Ihnen, diese Funktion zu probieren, weil sie Ihnen viel Zeit in der Programmierung erspart: diese Funktion ist nämlich für alle Arten von Prüfungen optimiert.

Es genügt, den Anweisungen des Chronometers zu folgen.

Verbindungen zwischen den Prüfungen

Die verschiedenen Prüfungen können miteinander verbunden sein. Es gibt drei Möglichkeiten:

- 1) Start zur „SOLLZEIT“ (Typ Rallye). In diesem Fall ist die Prüfung mit nichts anderem verbunden: man gibt direkt die Startzeit ein.
Diese Art ist typisch für die sogenannten Prüfungen mit theoretischer Startzeit, und zwar wo keine Zeiterhebung beim Start der Prüfung vorgenommen wird (weder mit Druckschlauch noch mit Fotozelle, der Zeitnehmer gibt Ihnen den „Start“). In diesem Fall wird es angenommen, dass Sie zu einer bestimmten Zeit gestartet sind, unabhängig von der tatsächlichen Startzeit.
- 2) Start ab „EFFEKTIVES ENDE VON“. Dies ist der typische Fall bei verknüpften Sonderprüfungen: jede Prüfung beginnt in dem Augenblick, in dem Sie die vorige Prüfung tatsächlich beendet haben. In diesem Fall nimmt das Chronometer als Startzeit der Prüfung jene Zeitnahme an, die Sie an der Kontrollstelle der vorigen Prüfung vorgenommen haben. Wenn Sie nach der Kontrollstelle erfahren können, welche Zeit die Zeitnehmer erhoben haben, können Sie die Art der Prüfung in SOLLZEIT ändern, und die erhobene Zeit als Startzeit der nächsten Prüfung eintippen. Dies korrigiert die Ungenauigkeit der Zeiterhebung.
- 3) Start ab „THEORETISCHES ENDE VON“: dies ist typisch für Zeitkontrollen. Dieser Fall tritt in jenen Rallyes ein, in denen Sie, wenn Sie bei einer ZK zu spät ankommen, beschleunigen müssen, um die verlorene Zeit einzuholen, damit Sie bei der nächsten ZK wieder pünktlich ankommen.

Aktive/nicht aktive Prüfungen

Um festzulegen, welche Prüfung als erste durchgeführt werden soll, wenn Sie in den RUN-Modus mit der Taste [FLAGGE] gelangen, unterscheidet das Chronometer zwischen zwei Arten von Prüfungen: aktive und nicht aktive

Prüfungen.

Die aktiven Prüfungen sind jene, die keine Endzeit haben und die vom Benutzer nicht verwaltet werden, weil keine Zeitnahme an der Kontrollstelle vorgenommen wurde oder keine manuelle Einstellung vorhanden ist.

Die nicht aktiven Prüfungen sind jene, die eine Endzeit haben und die vom Benutzer verwaltet werden, weil eine Zeitnahme oder eine manuelle Einstellung vorhanden ist.

Eine nicht aktive Prüfung wird durch das Symbol „x“ gekennzeichnet, das neben ihrem Namen (oben rechts) erscheint.

Um eine nicht aktive Prüfung wieder aktiv zu machen, muss die Endzeit gelöscht werden.

Ereignisse ändern (EDIT Modus)

Um die Details eines Ereignisses zu ändern, müssen Sie den Modus EDIT mit Hilfe der Taste [ANSICHTEN] oder [ENT] wählen.

In dieser Ansicht werden folgende Felder je nach Art der Prüfung angezeigt:

- **Von** (unter dem Namen der Prüfung): wenn der Start einer Prüfung mit einer anderen verbunden ist, wird es damit die Art und die Prüfung angezeigt, auf die Bezug genommen wird.
- **Start** (erste Reihe): die Startzeit der Prüfung. Wenn der Start der Prüfung mit einer anderen verbunden ist, ist dies das Ende der Prüfung, auf die Bezug genommen wird.
- **Dauer** (zweite Reihe): die Dauer der Prüfung.
- **Ende** (dritte Reihe): die Zeitnahme an der Kontrollstelle oder die theoretische Zeit, die berechnet wurde.
- **Err.** (vierte Reihe): bei einer Zeitnahme ist dies die Voreilung und Zeitrückstand im Vergleich zu der Sollzeit.
- **In A.** : Zeitnahme beim Start der Prüfung am Eingang A
- **In B.** : Zeitnahme beim Start der Prüfung am Eingang B

Mit den Tasten [UP] und [DOWN] positionieren Sie sich auf das Feld, das Sie ändern möchten, und drücken Sie dann [ENT].

Nachdem Sie die Änderung des Feldes bestätigt haben, führt das Chronometer eine Neuberechnung der Zeiten durch, und so werden die neuen Daten angezeigt.

Wenn Sie das Feld „**Von**.“ ändern, können Sie die Art der Verbindung und die Prüfung wechseln, auf die Bezug genommen wird.

Sie können das Feld „**Start**.“ ändern, nur wenn die Prüfung eine Startzeit oder eine theoretische Startzeit hat.

Mit der Taste [SWAP] können Sie die Startzeit der Prüfung ändern, indem Sie zwischen den Zeiterhebungen der zwei Eingänge auswählen.

Wenn Sie das Feld „**Ende:**“ ändern, können Sie die tatsächliche Durchfahrtszeit einstellen, die von den Zeitnehmern ermittelt wurde, falls vorhanden.

Beim Feld „**Ende:**“ können Sie auch die Zeitnahme löschen, und so machen Sie die **Prüfung** wieder **aktiv**.

Um zur nächsten oder vorigen Prüfung zu gehen, genügt es, die Taste **SHIFT** zu aktivieren und danach **[UP]** oder **[DOWN]** zu drücken. Das Gerät geht zum neuen Ereignis auf demselben Feld.

Ereignisse löschen (LIST Modus)

Um ein irrtümlich programmiertes oder an falscher Stelle eingefügtes Ereignis zu löschen, müssen Sie in den LIST-Modus gelangen. Es erscheint die Liste der Ereignisse.

Positionieren Sie den Cursor auf das zu löschende Ereignis und drücken Sie **[ESC]**: das Chronometer fragt, ob Sie das ausgewählte Ereignis löschen möchten.

Wenn Sie mit **[ENT]** bestätigen, löschen Sie es vollständig, mit **[ESC]** wird die Einstellung verlassen, ohne dabei Änderungen vorzunehmen.

Wenn die zu löschende Prüfung als Start einer oder mehrerer Prüfungen benutzt wird, erscheint es eine Meldung: die Prüfung kann nicht gelöscht werden.

Wenn Sie eine Serie von miteinander verknüpften Prüfungen löschen möchten, beginnen Sie mit der letzten: auf diese Weise gibt es keine Probleme mit der gegenseitigen Abhängigkeit.

Während der Rallye (RUN Modus)

Wie zuvor beschrieben, müssen Sie die Taste **[FLAGGE]** drücken, um in diesen Modus zu gelangen.

Das Chronometer sucht in seinem Speicher: es beginnt mit dem letzten bis zum ersten programmierten Ereignis und positioniert sich auf das erste aktive (nicht beendete) Ereignis.

Das Display zeigt an:

- Oben links: die Art und Nummer vom ausgewählten Ereignis.
- Oben in der Mitte: die Art der Verbindung und die Prüfung, auf die Bezug genommen wird.
- In der Mitte links: den Offset-Wert, der der Prüfungsdauer hinzugefügt wird. Dies wird mit den Tasten **[TIME+]** und **[TIME-]** eingestellt.

- In der Mitte rechts: die Dauer der laufenden Prüfung.
- In der Mitte: die Zeit, die noch bis zur Kontrollstelle fehlt.
- Im unteren Teil vom Display: die Zeiterhebungen, auf die Bezug genommen wird, um den Countdown zu berechnen, oder den Fehler bei der vorigen Prüfung bezüglich beider Handtaster (siehe „Einstellungen-Eingänge-Anzeige“).

Mit Hilfe der Tasten [UP] und [DOWN] können Sie zu den nächsten/vorigen Prüfungen gehen.

Wenn Sie die Taste [7] während des Countdown drücken, wird die Anzeige der Startzeiten der Prüfung durch die Anzeige des Fehlers ersetzt, der in der vorigen Prüfung gemacht wurde.

Vorankündigung

Wenn sich der Countdown der Null nähert, kündigt das **BORA-S** die letzte Minute und die letzten dreißig Sekunden akustisch an.

Je nach für den Sekundenzähler eingestelltem Wert werden die letzten Sekunden hingegen einzeln akustisch angekündigt.

ACHTUNG: Um die akustische Zählung der Vorankündigungen und der letzten Sekunden hören zu können, müssen Sie das aktivieren (siehe „akustischer Sekundenzähler“).

Während des Countdown der letzten Sekunden werden die Zahlen vergrößert angezeigt:

Die Sekunden vom Countdown sind ein Wert, den Sie jederzeit ändern können (auch im Laufe der Rallye), indem Sie zum Rallye Menü gehen und den Posten „Einstellungen“ wählen.

Prüfung wechseln

Wenn Sie den Handtaster an der Kontrollstelle drücken, geht das **BORA-S** automatisch zum nächsten Ereignis über.

ACHTUNG: Das heißt, dass Sie immer den Handtaster drücken müssen, um zur nächsten Prüfung zu gehen.

Wenn der Countdown „Null“ erreicht hat, erscheint eine Anzeige wie „zu spät“ auf dem Display, und dies ist notwendig, falls Sie wirklich zu spät sind.

Prüfung wechseln auf START

Bei einer Prüfung von der Art **START**, die mit einer Endzeit programmiert wurde, wenn der Countdown 0 erreicht hat, können Sie den Handtaster innerhalb der folgenden 3 Sekunden drücken, um zur nächsten Prüfung überzugehen.

Nachdem die 3 Sekunden vergangen sind, geht das Gerät sowieso zur nächsten Prüfung über.

Nicht erfolgte Zeiterhebung (berechnete Zeit)

Wenn Sie an der Kontrollstelle vergessen, den Handtaster zu drücken oder wenn der Handtaster nicht funktioniert, können Sie dem Chronometer befehlen, die theoretische Durchfahrtszeit zu benutzen, die anhand der tatsächlichen Startzeit und der theoretischen Dauer der Prüfung berechnet wird.

Um das zu machen, drücken Sie die Taste [PUNKT] und dann die Taste [ENT] zum Bestätigen.

So wird das **BORA-S** die „berechnete Zeit“ betrachten, als ob diese die tatsächliche Zeitnahme durch den Handtaster wäre. Es wird eine Nettozeit von 0:00 bestimmt und es geht automatisch zur nächsten Prüfung.

ACHTUNG: Dieser Modus funktioniert nicht, wenn die Prüfung keine Startzeit hat, die von einer anderen noch nicht verwalteten Prüfung abhängig ist, und wenn die Prüfung ein SSP (Start der SonderPrüfung) ist.

Falsche Zeiterhebung

Es kann passieren, dass Sie aus Versehen den Handtaster zu früh betätigen, und deswegen geht das Gerät zur nächsten Prüfung über.

Um diesen Fehler wieder gutzumachen, genügt es, die Taste [UP] zu drücken. Das Chronometer kehrt zur vorhergehenden Prüfung zurück und nimmt den richtigen Countdown wieder auf.

Die Zeitnahme und der Fehler, die angezeigt werden, beziehen sich auf die vorige falsche Zeiterhebung, und sie beeinflussen den Countdown nicht.

Um die Prüfung deutlicher anzusehen, können Sie die Zeitnahme löschen, indem Sie die Taste [ESC] drücken und die darauffolgende Löschanforderung bestätigen.

Dauer ändern

Wenn die laufende Prüfung eine programmierte Zeitdauer hat (z.B. eine **SP** oder eine **ZK**, derer Start an ein voriges Ereignis gebunden ist), können Sie diesen Zeitwert durch das Betätigen der Taste [INSERT] ändern.

Nachdem Sie die neue Dauer eingegeben haben, berechnet das Chronometer die neue Zeit und zeigt den neuen CountDown an.

Startsollzeit ändern

Wenn die laufende Prüfung eine Startsollzeit hat (z.B. ein **START** oder eine **ZK**

mit Startzeit), können Sie diesen Zeitwert durch das Betätigen der Taste **[INSERT]** ändern.

Nachdem Sie die neue Zeit eingegeben haben, berechnet das Chronometer die neue Zeit und zeigt den neuen Countdown an.

Startzeit / Dauer einer TSP ändern

Sie können die Dauer einer laufenden **TSP** mit Startzeit durch das Betätigen der Taste **[INSERT]** ändern.

Wenn Sie **[SHIFT]** und dann **[INSERT]** drücken, ändern sie die Startzeit.

Edit Menü

Wenn Sie während der Rallye die Taste [MENÜ] betätigen, wird das Rallye Menü angezeigt.

Dies ist identisch wie das *Start Menü* außer dem Posten „Edit“, wo folgende Posten vorhanden sind:

1 Neue Rallye

Das bedeutet, dass alle gespeicherten Prüfungen gelöscht werden, um mit der Programmierung einer neuen Rallye zu beginnen.

Mit [ENT] bestätigen Sie die Löschung und beginnen Sie mit der Rallye; mit [ESC] kehren Sie zum *Start Menü* zurück, ohne dabei Änderungen vorzunehmen.

2 Zeiterhebungen löschen

Fragt, ob Sie alle Zeiterhebungen löschen möchten, um die Prüfungen der Rallye wieder verfügbar zu machen.

Auch in diesem Fall können Sie die Anforderung mit den Tasten [ENT] und [ESC] bestätigen oder annullieren.

3 Automatische ZeitKontrollen (ZK)

Aktiviert und deaktiviert die Funktion „Automatische ZK“.

In manchen Situationen kann es nützlich sein, dass man automatisch zur nächsten Prüfung geht, wenn die theoretische Durchfahrtszeit an der Zeitkontrolle vorbei ist.

Wenn Sie den Posten „Aktivieren“ wählen, wird die nächste Zeitkontrolle bei 0.00 automatisch zur nächsten **aktiven Prüfung** gehen, und so wird es eine Netto-Durchfahrtszeit von „0.000“ bestimmt.

Eine Durchfahrt dieser Art wird durch das Chronometer mit der Schrift „Calc.“ angezeigt. Die Freigabe der „Automatische ZK“ wird mit der Schrift „aZK“ angezeigt, die in der Statusleiste neben der Schrift „SHIFT“ erscheint.

ACHTUNG: Diese Freigabe wird im permanenten Speicher des Gerätes abgespeichert.

Beim nächsten Einschalten wird die Funktion „automatische ZK“ aktiviert sein.

4 Alle CD automatisch

Wie bei den *automatischen ZK* können Sie diese Automatik für alle Countdowns aktivieren.

Wenn diese Funktion aktiviert wird, werden alle laufenden Countdowns bei 0.00

automatisch zur nächsten **aktiven Prüfung** gehen, und so wird es eine Netto-Durchfahrtszeit von „0.000“ bestimmt.

Eine Durchfahrt dieser Art wird durch das Chronometer mit der Schrift „*Calc.*“ angezeigt.

Die Aktivierung von „Alle CD automatisch“ wird mit der Schrift „*ALL*“ angezeigt, die in der Statusleiste neben der Schrift „SHIFT“ erscheint.

ACHTUNG: Wegen ihrer „Gefährlichkeit“ wird diese Aktivierung im permanenten Speicher des Gerätes nicht abgespeichert. Beim nächsten Einschalten wird die Funktion „Alle CD automatisch“ deaktiviert sein.

5 Gehe zu ...

Ermöglicht Ihnen, zu einem bestimmten Ereignis zu gehen.

Indem man die Art und dann die entsprechende Nummer auswählt, positioniert sich das Gerät auf das Ereignis im EDIT-Modus, wenn die Auswahl vom RUN-Modus oder EDIT-Modus gemacht wurde, sonst bleibt es im LIST-Modus.

6 Prüfung aktivieren

Im Modus LIST oder EDIT erlaubt Ihnen diese Option, in den RUN-Modus von der ausgewählten Prüfung zu gehen. Dies macht alle vorigen Prüfungen „abgelaufen“ und folgende Prüfungen können anfangen.

Sie können aber das nicht machen, wenn die Prüfung mit einer vorigen Prüfung verbunden ist, wo die Durchfahrtszeit fehlt.

7 Delta_Step (0.000)

Stellt den Wert in Tausendstelsekunden ein, der zur Dauer der laufenden Prüfung addiert oder abgezogen wird, indem Sie die Tasten [*TIME+*] und [*TIME-*] betätigen.

Dieser Wert kann von 1 bis 999 Tausendstelsekunden eingestellt werden.

8 → RUN Modus : x Sek.

Das **BORA-S** verfügt über eine Automatik, die ihm von selbst nach einer bestimmten Zeit ermöglicht, in den RUN-Modus zurückzukehren: damit kann man im Laufe einer Prüfung vermeiden, in einer Anzeigart anders als RUN zu bleiben. Das kann zum Beispiel passieren, wenn eine Prüfungsdauer oder eine Prüfung-Startzeit geändert wird, und sie würden ergebnislos die Zeitnahme vornehmen.

Wenn Sie für den *RUN Modus xSek.* einen Wert zwischen 1 und 30 einstellen, kehrt das Gerät nach x Sekunden ohne Betätigen der Tasten in den RUN-Modus von der laufenden Prüfung zurück.

Wenn Sie den Wert 0 einstellen, deaktivieren Sie diese Automatik („--> *Modus RUN: Nicht aktiviert*“).

9 BORA-S --> AVE-S

Dies erlaubt Ihnen, die Programmierung der Länge und des vorgegebenen Durchschnitts von einer **SP** freizugeben.

Mit dem Gerät **AVE-S**, das durch ein Kabel **CV JK/JK** verbunden wird, sendet das **BORA-S** die Länge und den Durchschnitt beim Start der Prüfung (siehe Kapitel „BORA-S ---> AVE-S“).

Wireless

Das „Wireless“-System erlaubt Ihnen, die Programmierungsdaten von einem anderen **BORA-S** durch eine kabellose Verbindung zu übermitteln oder herunterzuladen, oder den Countdown einer laufenden Prüfung auf dem Bildschirm-Verdoppler **ECHO-S** anzuzeigen.

Aktivieren / Deaktivieren

Um das „Wireless“-System zu aktivieren, wählen Sie den Posten „Aktivieren“ im Menü „Wireless“.

Wenn das aktiviert ist, ändert das **BORA-S** das Menü: der Liste werden andere Posten hinzugefügt und die Deaktivierung des Systems ist möglich.

Die Aktivierung/Deaktivierung des „Wireless“-Systems wird im permanenten Speicher vom Gerät abgespeichert.

Sichtbar / Unsichtbar

Um eine „Wireless“-Verbindung herzustellen, muss das **BORA-S** „sichtbar“ für andere Geräte sein, sodass es gefunden und gewählt werden kann: auf diese Weise kann man die Programmierungsdaten der Rallye kopieren oder den Countdown einer laufenden Prüfung anzeigen.

Nachdem das System aktiviert ist, wird das Gerät bei jedem Einschalten „sichtbar“ und daher kann es für 5 Minuten mit anderen Geräten verbunden werden.

Während es „sichtbar“ ist, kann es ein anderes **BORA-S** oder **ECHO-S** identifizieren und so kann die Verbindung hergestellt werden.

Wenn die 5 Minuten vorbei sind, wird das Gerät „unsichtbar“.

Um es wieder „sichtbar“ zu machen, müssen Sie den Posten

„Sichtbar machen für 5 Min.“ im Menü „Wireless“ wählen.

Beim Einschalten ist es von wesentlicher Bedeutung, dass das Gerät nur für 5 Minuten sichtbar ist: auf diese Weise lässt es sich vermeiden, dass die Programmierungsdaten der Rallye durch ein anderes BORA-S kopiert werden, ohne dass der Programmierer seine Zustimmung dazu gegeben hat.

Wenn das Gerät „sichtbar“ geworden ist, können Sie es wieder „unsichtbar“ machen, indem Sie den Posten „Nicht sichtbar machen“ wählen.

Prüfungen kopieren

Nachdem Sie das „Wireless“-System aktiviert haben, können Sie die Programmierungsdaten der Rallye von einem anderen Gerät kopieren.

ACHTUNG: Um die Prüfungen von einem anderen BORA-S zu kopieren, muss das „sichtbar“ für das „Wireless“-System sein. Um diesen Status zu überprüfen, müssen Sie ins Menü „Wireless“ von jenem Gerät gelangen, von dem Sie die Daten abrufen möchten, und Sie müssen verifizieren, ob der Posten „Nicht sichtbar machen“ vorhanden ist. Wenn nicht, müssen Sie den Posten „Sichtbar machen für 5 Min.“ wählen.

Wenn Sie den Posten „Prüfungen kopieren“ auswählen, sucht das Gerät nach anderen „sichtbaren“ Geräten.

Wenn die Abtastung beendet ist, wird die Liste der gefundenen Geräte angezeigt.

Manchmal kann es wegen Störungen passieren, dass Sie das BORA-S, von dem Sie die Daten der Rallye kopieren möchten, nicht finden können. In diesem Fall genügt es, das Verfahren „Prüfungen kopieren“ zu wiederholen.

Jetzt müssen Sie das Chronometer, von dem Sie die Prüfungen abrufen möchten, mit den Tasten [UP] und [DOWN] wählen.

Mit „[ENT]“ bestätigen Sie Ihre Auswahl.

Das Gerät verbindet sich mit dem anderen **BORA-S** und beginnt zu kopieren. Wenn das Kopieren beendet ist, werden die Prüfungen im permanenten Speicher des Gerätes abgespeichert.

Wenn die Speicherung beendet ist, geht das **BORA-S** zur Ansicht „LIST“ der neuen Rallye.

Nach dem Kopieren der Prüfungen wird das BORA-S „unsichtbar“ für andere Geräte.

Verbindung mit **ECHO-S**

Wenn die Verbindung mit unserem Bildschirm-Verdoppler **ECHO-S** aktiv ist, erlaubt Ihnen das **BORA-S** zu wählen, was im Remote-Display angezeigt wird.

Wenn das **BORA-S** in *RUN*-Modus ist, können Sie mit dem Posten „*Remote View*“ zwischen zwei Betriebsarten wählen:

BORA View:	Das Remote-Display ist mit dem BORA-S -Display synchronisiert. Wenn Sie die Prüfung auf BORA-S wechseln, wechselt die Prüfung auch auf ECHO-S .
CD View:	Das Remote-Display zeigt die laufende Prüfung an. Wenn Sie die Prüfung auf BORA-S wechseln, zeigt das ECHO-S die laufende Prüfung an (CountDown-Phase).

COACH-pro

Dieses Programm erlaubt Ihnen, sich mit Hilfe von unserem **COACH-pro** für Gleichmäßigkeitsrallyes zu trainieren.

Sie fahren an vorgegebenen Zeiten auf dem Druckschlauch durch und drücken den Handtaster bei jeder Durchfahrt auf dem Druckschlauch, der am **COACH-pro** angeschlossen ist: auf diese Weise können Sie den Fehler überprüfen, und zwar sowohl auf der Straße (**COACH-pro**) als auch im Auto (**BORA-S**).

Nachdem Sie **COACH-pro** gewählt haben, fragt das Gerät nach der Betriebsart und dann nach der Zykluszeit, die Sie verwenden möchten, um die Prüfungen zu wiederholen.

ACHTUNG: Um mit dem **COACH-pro** kompatibel zu sein, muss die Zykluszeit ein Vielfaches von 10 Sekunden sein. Wenn die Programmierung falsch ist, stellt das Gerät die Sekunden auf das Vielfache von 10 Sekunden davor ein: wenn Sie zum Beispiel einen Zyklus von 27 Sekunden programmieren, stellt das **BORA-S** 20 Sekunden ein.

ACHTUNG: Die Zeitnahmen, die in diesem Programm vorgenommen werden, werden nicht im permanenten Speicher des Geräts abgespeichert. Deswegen können Sie die Zeitnahmen nicht mehr durchsehen, falls das Gerät aus Versehen ausgeschaltet wird oder beim erzwungenen Verlassen des Programms.

Betriebsart

Es sind zwei Betriebsarten verfügbar:

Lap

Diese Betriebsart simuliert die Programmierung einer Reihe von SPs, die verknüpft und mit gleicher Dauer sind.

Nachdem Sie die Zykluszeit programmiert haben, positioniert sich das Gerät auf einen **SSP1** und wartet auf den Start durch den externen Handtaster.

Nach dem Start zeigt das Display den Countdown bis zum Ende der Prüfung an.

Wird der Handtaster nochmals betätigt, so sichert und „friert“ das Gerät die Voreilung oder den Zeitrückstand auf dem Display ein. Der Countdown geht zur nächsten **SP** über und startet sofort mit dem Wert der programmierten Zykluszeit.

Für die „abgelaufene Prüfung“ werden auch Start- und Endzeit gespeichert.
Nach 5 Sekunden ist das Display nicht mehr blockiert und zeigt den Countdown von der nächsten Prüfung an.

Sie können maximal 250 **SPs** speichern.

Wenn Sie über diese Anzahl hinausgehen, geht das Gerät zur nächsten **SP** nicht über, sondern bleibt auf derselben **SP** und überschreibt die vorhergehenden Daten.

Continue

Diese Betriebsart simuliert die Programmierung einer Reihe von Zks mit vorgegebener Zeit, die mit der internen Uhr, in Zusammenhang mit der programmierten Dauer synchronisiert sind.

Nachdem Sie die Zykluszeit programmiert haben, geht das Gerät zur „**STOP**“-Phase über.

In dieser Phase wird die Uhr des Gerätes angezeigt.

Wird die Taste [ESC] gedrückt, so geht man zur „**RUN**“-Phase über.

In dieser Phase berechnet das Gerät die Endzeit der aktuellen **ZK** und zeigt den entsprechenden Countdown an.

Zum Beispiel: Sie haben eine Zykluszeit von 30 Sekunden programmiert. Die aktuelle Uhrzeit ist 10:10:15, so zeigt das Gerät einen Countdown von -15, -14, usw., und zwar die Zeit, die bis 10:10:30.000 fehlt.

Wenn Sie den externen Handtaster drücken, sichert und „friert“ das Gerät die Voreilung oder den Zeitrückstand auf dem Display ein und berechnet wieder die Endzeit der nächsten **ZK**.

Es wird auch die Zeitnahme gespeichert.

Nachdem 5 Sekunden vergangen sind, zeigt das Gerät den Countdown der neuen **ZK** an.

Um zur „**STOP**“-Phase zurückzukehren, genügt es, die Taste [ESC] zu drücken.

Sie können maximal 250 **ZKs** speichern.

Wenn Sie über diese Anzahl hinausgehen, geht das Gerät zur nächsten **ZK** nicht über, sondern bleibt auf derselben **ZK** und überschreibt die vorhergehenden Daten.

Durchfahrten anzeigen

Wenn Sie die Taste [ANSICHTEN] drücken, zeigt das **BORA-S** die gespeicherten Daten für die einzelnen Durchfahrten an. Es sind drei Anzeigemodi, die unterschiedliche Daten anzeigen, verfügbar.

Ansicht 1/3

Modus Lap: es werden Start- und Endzeit von den **SPs**, bezüglich des Hauptanschlusses, angezeigt.

Modus Continue: es werden die theoretische und tatsächliche Durchfahrtszeit der **ZKs**, bezüglich des Hauptanschlusses, angezeigt.

Ansicht 2/3

Es werden die Zykluszeit und der Fehler bezüglich des Hauptanschlusses angezeigt.

Ansicht 3/3

Die Fehler der zwei Eingänge werden separat angezeigt.

Mit [UP] und [DOWN] sehen Sie die Liste der Prüfungen durch.

Mit [ESC] kehren Sie zur „Rallye“ zurück.

Mit [ENT] gehen Sie zu „Info Durchschnitte der Fehler“ und es werden die Durchschnittsfehler bis zur ausgewählten Prüfung angezeigt.

Menü

Wird die Taste [MENÜ] gedrückt, so werden folgende Optionen angezeigt.

1 Info Durchschnitte der Fehler

Es sind zwei Ansichten verfügbar:

Ansicht 1/2:

“AVG” zeigt den arithmetischen Durchschnitt der Fehler an

“+/-” zeigt die Tendenz der Fehler an

Ansicht 2/2:

“-” Durchschnitt der Voreilung und Anzahl der Prüfungen

“+” Durchschnitt des Zeitrückstands und Anzahl der Prüfungen

In beiden Seiten wird die Schrift „>9.999“ angezeigt, wenn der Durchschnitt 9.999 Sekunden überschreitet.

Um von einer Anzeige zur anderen überzugehen, benutzen Sie die Taste [ANSICHTEN].

Mit [ESC] verlassen Sie diese Einstellung.

2 Zykluszeit wechseln

Damit können Sie die Zykluszeit wechseln.

ACHTUNG: Wenn Sie die Zykluszeit wechseln, werden alle vorhergehende Zeitnahmen gelöscht und das BORA-S positioniert sich auf die erste Prüfung.

3 Einstellungen

Damit können Sie auf die Einstellungen des Gerätes zugreifen (siehe Kapitel „**Einstellungen**“).

4 Verlassen

Damit verlassen Sie dieses Programm und kehren zum Hauptmenü zurück.

<p><i>ACHTUNG: Wenn Sie das Programm verlassen, werden alle vorgenommenen Zeinahmen gelöscht und können nicht mehr wiedergewonnen werden.</i></p>
--

TRAINING

Dieses Programm erlaubt Ihnen, ein Chronometer mit zwei Eingängen, das eine Auflösung von einem Tausendstel bietet, zu benutzen.

ACHTUNG: Das Timingintervall vom Eingang B wird automatisch auf 2 Sekunden eingestellt, und das kann nicht geändert werden.

Auf diese Weise können Sie es an einen Druckschlauch anschließen, sodass der Druckschlauch die Durchfahrt von den hinteren Rädern nicht ermittelt.

Wenn Sie dieses Programm verlassen, wird das Timingintervall auf den Standardwert von 0.5 Sekunden rückgesetzt.

**ACHTUNG: Dieses Programm kann nicht mit ECHO-S benutzt werden.
Wenn die Verbindung aktiv ist, zeigt das ECHO-S nur die Uhr des BORA-S an.**

Continue & Lap

Es stehen Ihnen zwei Betriebsarten zur Verfügung, die Sie wählen sollten, bevor Sie ins Programm gelangen:

Continue: die Uhrzeit der internen Uhr wird jedesmal angezeigt, wenn Sie die Eingänge betätigen.

Lap: es wird die Zeit angezeigt, die seit voriger Zeitnahme beim demselben Eingang vergangen ist.

Wenn Sie in der Funktion „Chronometer“ sind, können Sie von einem Modus zum anderen übergehen, indem Sie die Taste [ANSICHTEN] drücken.

Betriebsart

Es werden drei Spalten angezeigt:

- **Linke Spalte:** Zeitnahmen vom Eingang A.
Im Modus Lap zeigt das die Zeit an, die seit voriger Zeitnahme beim demselben Eingang vergangen ist.
- **Rechte Spalte:** Zeitnahmen vom Eingang B.
Im Modus Lap zeigt das die Zeit an, die seit voriger Zeitnahme beim demselben Eingang vergangen ist.
- **Mittlere Spalte:** Fehler (Voreilung oder Zeitrückstand) der Zeitnahme beim Eingang A im Vergleich zur Zeitnahme beim Eingang B.

ACHTUNG: Um die Zeiten beider Eingänge kombinieren zu können, ist es notwendig, dass die zweite Zeitnahme innerhalb 2 Sekunden erfolgt. Diese Zwischenzeit kann nicht geändert werden.

Mit den Tasten [UP] und [DOWN] können Sie die Liste durchsehen.

Wenn ein Impuls kommt, positioniert sich das Gerät automatisch auf die letzte Zeitnahme.

Sie können maximal 250 Zeit-Paare speichern. Ab dieser Nummer ersetzen die neuen Zeitnahmen die älteren.

Menü

Im Menü dieses Programms sind folgende drei Optionen vorhanden:

1 Info Fehler:

Es werden folgende Informationen angezeigt:

#Tot.: Anzahl der Durchfahrten, und zwar Zeitnahmen-Paar vom Eingang A und Eingang B.

AVG Tot.: Durchschnitt aller Fehler (Voreilung oder Zeitrückstand) vom Eingang A im Vergleich zum Eingang B.

#Plus: Anzahl der Durchfahrten, die zu spät erfolgen.

AVG Plus: Durchschnitt des Zeitrückstands.

#Minus: Anzahl der Durchfahrten, die zu früh erfolgen.

AVG Minus: Durchschnitt der Voreilung.

2 Zeiterhebungen löschen:

Es werden alle Zeitnahmen gelöscht, die vorher vorgenommen wurden, und es wird eine leere Liste angezeigt.

3 Verlassen:

Damit verlassen Sie dieses Programm und das Gerät kehrt zum Start Menü zurück. Alle vorgenommenen Zeiten werden gelöscht und Sie können das Rennen, das vorher gespeichert wurde, wieder laden.

BORA-S ---> AVE-S

ACHTUNG: Bei den BORA-S mit Hardware „der ersten Generation“ unterbricht sich die Verbindung mit AVE-S, wenn Sie einen mobilen Akku an den PC-Eingang anschließen oder wenn es an den Auto-Zigarettenanzünder mit dem dafür vorgesehenen Adapter angeschlossen wird. Deswegen werden die Daten des BORA-S nicht gesendet und die Prozedur funktioniert nicht. Um die „Hardware-Generation“ zu sehen, wählen Sie „Menü / Info“ und schauen Sie die Schrift „PCB XvX“, die Sie neben der Seriennummer des Geräts finden. Die „erste Generation“ ist mit 1v6 gekennzeichnet (es funktioniert nicht). Die „zweite Generation“ ist mit 1v7 gekennzeichnet (es funktioniert).

Wenn Sie ein **AVE-S**, dessen Firmware jünger als 3v01 ist, durch das Kabel **CV JK/JK** anschließen, können Sie beim Start einer Sonderprüfung die „Länge“ und eventuell auch den „vorgegebenen Durchschnitt“ senden: auf diese Weise können Sie die Strecke anzeigen, die bis zum Ende der Prüfung noch zurückzulegen ist. Bei Durchschnittsgeschwindigkeitsprüfungen können Sie den Fehler anzeigen.

Die Länge, die an das AVE-S gesendet wird, können Sie nur bei SPs programmieren.

Sie können diese Option im „RALLYE Menü“ freigeben, indem Sie „Edit / BORA-S ---> AVE-S / Länge“ wählen.

Wenn die Option „Länge“ als „aktiv“ eingestellt ist, wird die Programmierung und das Senden der Länge freigegeben.

Wenn die Option „Durchschnitt“ als „aktiv“ eingestellt ist, wird auch die Programmierung und das Senden der vorgegebenen Durchschnittsgeschwindigkeit freigegeben.

Ist die Option „Swap ECHO-S“ als „aktiv“ eingestellt, so geht das **ECHO-S**, wenn Sie es als „Dual Device“ benutzen, von der Anzeige des **BORA-S** zur Anzeige des **AVE-S** über, wenn die Länge gesendet wird.

Freigegebene Länge

Wenn Sie eine **SP** mit freigegebener „Länge“ und deaktiviertem „Durchschnitt“ eingeben, fragt das **BORA-S** nach der „Länge“ der Prüfung. Das erfolgt, nachdem die Dauer programmiert wird.

Sie können einen Wert zwischen 1 und 999999 einstellen.

Wird es mit [**ENT**] bestätigt, so wird der Wert gespeichert und Sie kehren zur normalen Programmierung zurück.

Wenn Sie eine Prüfung (Modus „Edit“) editieren, wird die Länge oben auf dem Display neben dem Namen der Prüfung angezeigt. Das wird mit der Buchstabe „L“ (Länge) gekennzeichnet.

Um diesen Wert zu ändern, wählen Sie „L=xxxxx“ (blinkenden Wert) mit den Tasten [**UP**] und [**DOWN**] und bestätigen Sie mit [**ENT**].

Im „Modus List“ wird eine SP mit programmierter Länge durch das Symbol „|_|“ neben der Angabe des Prüfungsstarts hervorgehoben.

Nachdem Sie die Länge programmiert haben, sendet das **BORA-S** diese Information beim Prüfungsstart an das **AVE-S**.

Das **AVE-S** geht sofort zum „Modus Trip“ und zum Status *RUNtrip*. Auf der oberen Zeile wird der Name der laufenden Prüfung und den Zähler der gesendeten Länge angezeigt. Auf der unteren Zeile („PARTIAL“) wird den Wert 0 angezeigt.

Während das Auto die Strecke zurücklegt, dekrementiert sich der obere Zähler: dadurch wird die Strecke angezeigt, die noch bis zum Ende der Prüfung fehlt. Dagegen inkrementiert sich der untere Zähler und er zeigt die zurückgelegte Strecke an.

Mit Hilfe der Taste [**RESTART**] vom **AVE-S** können Sie den Zähler der unteren Zeile („PARTIAL“) rücksetzen: auf diese Weise können Sie diese partiellen Werte mit dem RoadBook vergleichen.

Wenn Sie den Wert 0 einstellen, deaktivieren Sie das Senden der Länge an das AVE-S für diese Prüfung. Deswegen ändert es seine Betriebsart und seinen Status nicht.

Wenn Sie zur nächsten Prüfung aus Versehen gegangen sind und im **BORA-S** zur richtigen Prüfung zurückkehren, ist diese Information auch ans **AVE-S** gesendet und das vorige Zählen geht weiter.

Freigegebener Durchschnitt

Wenn Sie eine neue Prüfung eingeben, und „Länge“ und „Durchschnitt“ freigegeben sind, fragt das Gerät zuerst nach der Länge und dann nach dem Wert der vorgegebenen Durchschnittsgeschwindigkeit.

Bei Durchschnittsgeschwindigkeitsprüfungen ist die Dauer der Prüfung nicht notwendig. Deswegen brauchen Sie es nicht, diesen Wert einzustellen.

Für den Durchschnitt müssen Sie einen Wert zwischen 3000 und 199999 programmieren.

Um die Identifikationsnummern der SPs an diejenigen im RoadBook anzugleichen, konvertiert das **BORA-S** eine **SP** mit programmiertem Durchschnitt in eine **AVG** (Average), indem es eine andere Nummerierung benutzt.

Wenn Sie eine einzelne Prüfung mit vorgegebener Durchschnittsgeschwindigkeit eingeben, wird es eine neue Prüfung **sAVG** (Start Average) generiert.

Wenn Sie die Prüfung starten, sendet das **BORA-S** die Länge und den Durchschnitt.

Das **AVE-S** geht sofort zum „Modus AVG“ im *RUN*-Status und es werden folgende Informationen angezeigt: Name der laufenden Prüfung, vorgegebene Durchschnittsgeschwindigkeit, Länge der Prüfung („Real“), virtuelle Strecke („Virt.“) und Fehler („Err.“).

Während das Auto die Strecke zurücklegt, dekrementiert sich der Zähler der tatsächlichen Strecke, und es wird die Strecke, die Sie noch zurücklegen müssen, angezeigt.

Für den Durchschnitt können Sie den Wert 0 einstellen: wenn Sie die Prüfung starten, sendet das BORA-S die Länge und das AVE-S macht das, was oben beschrieben wurde (siehe „Freigegebene Länge“).

ACHTUNG: Wenn Sie zur nächsten Prüfung aus Versehen im BORA-S gegangen sind, verursacht die Tatsache, dass Sie zur richtigen Prüfung zurückkehren, keine Änderung im AVE-S: es berechnet nämlich mit den vorigen Werten weiter.

Bei Durchschnittsgeschwindigkeitsprüfungen zeigt das Chronometer nur die „Länge“ und den „Durchschnitt“ an: in diesem Fall müssen sie mit **AVE-S** arbeiten.

Wenn die Durchschnittsgeschwindigkeitsprüfung beendet ist, müssen Sie den externen Handtaster betätigen, um diese Information an das **BORA-S** zu senden: dadurch geht das Chronometer zur nächsten programmierten Prüfung über.

Beispiele:

Reihe von 5 SPs,
und danach kommt eine Durchschnittsgeschwindigkeitsprüfung.
Alle Prüfungen sind verknüpft

Um das zu programmieren, genügt es, eine Reihe von **SPs** einzugeben.

Wenn das Gerät nach der Anzahl der Prüfungen fragt, geben Sie den Wert 6 (fünf **SPs** plus eine Durchschnittsgeschwindigkeitsprüfung) ein.

Wählen Sie eine unterschiedliche „Dauer“.

Nachdem Sie die „Dauer“ eingestellt haben, können Sie in den ersten fünf Prüfungen den Wert der „Länge“ eingeben, aber der Wert des „Durchschnitts“ muss 0 sein.

Nachdem Sie die **SP5** programmiert haben, fragt das Gerät nach der „Dauer“ der **SP6**, und Sie müssen bestätigen, ohne irgendeinen Wert einzugeben. Danach geben Sie die „Länge“ ein. Sie müssen dann den vorgegebenen „Durchschnitt“ einstellen, sodass das Chronometer die Prüfung **SP6** in eine **AVG1** konvertiert: das Gerät zeigt nämlich die verknüpfte Reihe von **SP1,2,3,4,5**, und danach eine **AVG1**, wenn Sie zur Anzeige LIST zurückkehren.

Einzelne nicht verknüpfte Durchschnittsgeschwindigkeitsprüfung

Um eine einzelne nicht verknüpfte Durchschnittsgeschwindigkeitsprüfung einzugeben, geben Sie eine SP mit nicht verknüpftem Start ein.

Die „Dauer“ dürfen Sie nicht programmieren.

Geben Sie „Länge“ und „Durchschnitt“ ein.

Das Chronometer konvertiert die soeben programmierte **SP** in eine **AVG**, und es wird automatisch eine **sAVG** eingegeben: dies dient dazu, die Durchschnittsgeschwindigkeitsprüfung zu starten und an das **AVE-S** die entsprechenden Daten zu senden.

Eigenschaften

Ein- und Ausgänge

Audio-Ausgang

Im unteren Teil des **BORA-S** sind zwei ø 3.5 mm Stereo Jack Buchsen vorhanden, um das Gerät an zwei getrennte Kopfhörer anzuschließen.

In beiden wird der Ton des Sekundenzählers abgegeben, wenn dies aktiviert ist. Der Ton, der durch das Betätigen des einzelnen Handtaster generiert wird, wird nur im entsprechenden Kopfhörer abgegeben. Wenn Sie den Handtaster auf dem Anschluss IN_A betätigen, wird der Ton nur im Kopfhörer A und nicht im Kopfhörer B abgegeben.

Wenn Sie einen Kopfhörer anschließen, wird der Ton deaktiviert, der durch den internen Lautsprecher generiert wird.

Eingang externer Handtaster

Das **BORA-S** verfügt über zwei Außenanschlüsse, die Ihnen ermöglichen, zwei Handtaster **PB5/JG-A** anzuschließen, und so können Fahrer und Beifahrer getrennt Zeitnahmen vornehmen.

PC-Buchse

Mini-USB-Buchse, damit Sie das **BORA-S** an einen PC anschließen können, um die Firmware zu aktualisieren oder die Daten herunterzuladen.

ACHTUNG: Wenn Sie diese Buchse an einen Personal Computer anschließen, deaktivieren Sie die IO-Buchse.

IO-Buchse

3.5 mm Jack Buchse, um das Gerät durch das dafür vorgesehene Kabel an die serielle RS232-Schnittstelle eines PCs anzuschließen.

Bei Bedarf kann diese Buchse die PC-Buchse ersetzen.

ACHTUNG: Wenn die USB-Buchse am PC oder an einem mobilen Akku angeschlossen ist, ist die IO-Buchse nicht aktiv.

Out_Sync Buchse

5.5/2,1mm Power-Jack Buchse zur elektrischen Synchronisation eines mit Eingangslinie ausgestatteten Chronometers.

Wenn Sie auf dem **BORA-S** die Funktion „Uhr überprüfen“ auswählen, wird ein Stromkreis am Beginn der Sekunde 0 von jeder Minute auf diesem Verbinder geschlossen.

Auf diese Weise können Sie die Uhr des anderen Chronometers durch das dafür vorgesehene Kabel synchron starten lassen.

Während der Rallye wird dies durch die externen Handtaster oder mit der Taste [ENT] betätigt, um zur nächsten Prüfung zu gehen, oder, wenn die Funktion „Alle CD automatisch“ aktiviert ist, wird das betätigt, wenn der Countdown 0.000 erreicht hat oder wenn die Zeitkontrollen beendet sind.

Autonomie

Die Autonomie des **BORA-S** hängt davon ab, wie Sie das Gerät benutzen.

Mit Alkalibatterien:

ohne eingeschaltete Hintergrundbeleuchtung:	> 150 Stunden
nur Display-Hinterleuchtung ständig:	> 75 Stunden
Display- und Tastatur-Hinterleuchtung ständig:	> 30 Stunden

Deaktivieren Sie so bald wie möglich die Tastatur-Hinterleuchtung. Aktivieren Sie das nur, wenn Sie es wirklich brauchen: der Stromverbrauch ist nämlich so hoch, dass sich die Autonomie der Batterien drastisch verringert.

In der Statusleiste wird die Autonomie angezeigt.

Wenn die Autonomie der Batterien unter 10% sinkt, beginnt die Batterie-Anzeiger zu blinken.

Beim normalen Betrieb, ohne Statusleiste, wird die geringe Autonomie dadurch angezeigt, dass die Schrift „Batterie leer“ unten auf dem Display kurz erscheint.

Bevor sich das Gerät ausschaltet, schwankt die restliche Autonomie von einem Minimum von 5-10 Stunden (Hintergrundbeleuchtung „Standby“) bis über 30 Stunden (ausgeschaltete Hintergrundbeleuchtung).

Wechseln Sie die Batterien so bald wie möglich oder schließen Sie das Gerät an eine Stromversorgungsquelle durch den USB-Verbinder an!

ACHTUNG: Entfernen Sie die Batterien aus dem BORA-S, wenn dieses über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird. Dadurch vermeiden Sie Schäden, die durch das Auslaufen der Batteriesäure entstehen könnten.

Garantie und Kundendienst

Garantie

Die Firma Digitech S.r.l. gibt auf das Chronometer **BORA-S** 24 Monate Garantie ab Lieferung auf alle Material- und Produktionsfehler.

Während der Gültigkeitsdauer der Garantie werden defekte Teile kostenlos repariert oder ersetzt. Die Versandkosten gehen zu Lasten des Kunden.

Die vorliegende Garantie gilt nicht für Schäden am Gerät verursacht durch Zufall, schlechten Gebrauch, Nachlässigkeit oder nicht autorisierte Produktmodifikation.

Es werden keine weiteren Garantien oder Garantiebestimmungen übernommen, weder ausdrücklich noch stillschweigend.

Die Digitech S.r.l. übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die nicht in dieser Garantie ausdrücklich genannt sind.

Die Digitech-Garantie gilt nicht für die Batterien und die eventuell von ihnen verursachten Schäden. Für die Garantie bezüglich der Batterien wenden Sie sich bitte an den Hersteller der Batterien.

Wenn das Chronometer repariert werden muss

Wenn Ihr Chronometer repariert werden muss, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst unter der Nummer +39 040/280 990 (von 9:00 bis 12:00 Uhr und von 15:30 bis 18:30 Uhr, von Montag bis Freitag).

Im Paket legen Sie Folgendes dem zu reparierenden Chronometer bei:

- die Anschrift, an die das Gerät zurückzuschicken ist
- eine kurze Beschreibung des Problems und eventuell des Vorganges, um es zu reproduzieren
- wenn die Garantie noch gültig ist, legen Sie eine Kopie der Rechnung oder irgendein anderes Dokument bei, das das Einkaufsdatum beweist.

Das Chronometer und die beiliegenden Informationen müssen in der Originalverpackung oder in einer anderen Verpackung, die etwaige Versandsschäden vermeiden kann, geschickt werden. Solche Schäden werden nicht durch die Garantie gedeckt.

Wir empfehlen Ihnen, den Versand zu versichern.

Die Digitech wird das reparierte Chronometer auf gleichem Weg zurückschicken.

Die Versandkosten an die Digitech gehen zu Lasten des Kunden.

Etwaige Versendungen mit Versandkosten zu Lasten des Empfängers werden zurückgewiesen.

Garantie auf die Reparaturen

Die Reparaturen, die nach Ablauf der Garantie erfolgen, sind für einen Zeitraum von 90 Tagen ab dem Reparaturdatum gegen alle Material- und Arbeitsfehler garantiert.

Die Reparaturen innerhalb der Garantiezeit führen zu keiner Garantiezeitverlängerung.

Meldung von funktionellen Problemen

Sollten Sie bei der Benutzung des **BORA-S** funktionelle Probleme feststellen oder Zweifel bezüglich der Benutzung des Gerätes haben, bitten wir Sie darum, uns das mitzuteilen:

per Post:

DIGITECH - Via Stazione di Prosecco 29/D - 34010 Sgonico (TS) - Italy

oder per E-Mail:

info@digitechtiming.com

Auf diese Weise können wir etwaige Probleme in kurzer Zeit überprüfen und lösen.

Technische Daten

Technologie:	Mikroprozessor ARM CortexM3 32 bit.
Größe und Gewicht:	275 x 105 x 35 mm, 680 g, einschließlich Batterien.
Display:	LCD-Grafikdisplay 240x64 Pixel, monochromatisch, transreflektiv, mit Hintergrundbeleuchtung
Stromversorgung:	4 Batterien AA zu 1.5 Volt
Stromverbrauch:	Ohne Hintergrundbeleuchtung: 18 mA Nur Display-Hinterleuchtung: 50 mA Display & Tastatur-Hinterleuchtung: 100mA
Autonomie:	Über 150 Stunden mit Alkalibatterien
Audio-Ausgänge:	für Kopfhörer 2 x 32 Ohm auf 3.5mm Jack
USB-Buchse:	Mini-USB-Buchse zum Anschluss an einen PC oder an einen mobilen Akku
RS232-Buchse:	3.5mm Jack Buchse zum Anschluss an einem anderen Gerät durch RS232-Schnittstelle
Genauigkeit:	$\pm 0.5 \text{ ppm} (\pm 0,0018 \text{ sec./h})$.ppm von -10°C bis +70°C
Programmierbare Ereignisse:	250, zwischen SSP, SP, TSP und ZK
Anschließbares Zubehör:	Externer Handtaster PB5/JG-A (wird mitgeliefert) Personal Computer durch: - Mini-USB-Kabel - CV BORA-S-232 -Kabel

Firmware aktualisieren

Um die Firmware des Chronometers zu aktualisieren, benötigen Sie Folgendes:

- ein **Mini-USB**-Kabel
- einen PC mit Betriebssystem Windows XP oder jünger
- das Aktualisierungsprogramm „*Multi-Update_1v4.exe*“ oder jünger
- die Datei „*BORA-S_XvX.hex*“, wo sich „XvX“ auf die Aktualisierungsversion bezieht

Schließen Sie das Gerät an den PC durch das Mini-USB-Kabel an. Warten Sie darauf, dass der Computer die neue Hardware erkennt. Installieren Sie die Driver, die auf der Webseite vorhanden sind, wenn das angefordert wird.

Schalten Sie das Chronometer ein, indem Sie die Taste [7] und [SHIFT] gleichzeitig gedrückt halten.

Das Chronometer aktiviert sich mit Backlight auf halber Beleuchtungsstärke, keine Anzeige auf dem Display und die Tastatur ist deaktiviert.

Starten Sie das Programm „*Multi-Update_1v4.exe*“ und öffnen Sie die Datei „*BORA-S_XvX.hex*“, indem Sie auf den Knopf „Datei öffnen“ klicken. Das Programm zeigt die Aktualisierungsversion an.

Wenn die Version die richtige ist, klicken Sie auf den Knopf „Verbinden“.

Das Programm sucht nach dem Chronometer in den verschiedenen Peripheriegeräten des PCs.

Nachdem das Chronometer gefunden wurde, wird die aktuell installierte Firmware-Version angezeigt.

Wenn alles ok ist, klicken Sie auf „Start“.

Die Aktualisierungsphase beginnt.

Nachdem die Aktualisierung fertig ist, wenn alles richtig funktioniert hat, schaltet sich das Chronometer normal wieder ein und kann benutzt werden.

ACHTUNG: Wenn die Aktualisierungsphase begonnen hat, lassen Sie bitte das Chronometer angeschlossen und entfernen Sie die Batterien nicht.

Wenn die Aktualisierung in der Mitte unterbrochen wird, funktioniert das Chronometer nicht mehr.

In diesem Fall müssen Sie das Gerät zu unserem Sitz schicken, und wir werden es komplett umprogrammieren.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

gemäß Norm EN45014 und ISO / IEC Leitfaden 22

Name des Herstellers: DIGITECH S.r.l.

Anschrift des Herstellers: Via Stazione di Prosecco, 29/d - 34010 Sgonico (TS) - Italien

erklärt, dass das Produkt

Art des Produktes: Programmierbares Chronometer

Name des Produktes: **BORA-S**

folgenden Richtlinien entspricht

Richtlinie 73/23/EEC IEC950 : 1991 / EN60950 : 1993
Sicherheit:

Richtlinie 89/336/EEC EMC: EN55022 : Klasse B
EN50082-1 : 1992
IEC801-2 : 1984 - 4kV CD - 8kV AD
IEC801-3 : 1984 - 3V/m

Zusätzliche Anmerkung:

Das programmierbare Chronometer **BORA-S** wurde in einer typischen Konfiguration mit dem Handtaster **PB5/JG-A** der DIGITECH getestet.

Triest, 14. August 2014

Gustin Diego
QA Manager

Wiederholte Prüfungen

In einigen Gleichmäßigkeitsrallyes ist eine Art von Prüfungen vorhanden, die normalerweise auf einer Rundstrecke stattfinden und wo Sie bei der ersten Runde die Zeit nehmen, die bei den nächsten SonderPrüfungen vorgegeben wird.

Mit Hilfe vom **BORA-S** können Sie diese Prüfungen durchführen, indem Sie „*Reihe von WP*“ im Menü „*Insert*“ wählen. Das Gerät fragt Ihnen, wie viele Wiederholte Prüfungen es generieren muss und was für eine Nummer die erste Prüfung hat. Danach generiert es automatisch einen Start der *Wiederholten Prüfungen (SWP)*, eine *Referenzrunde (RR)* und die Anzahl der *Wiederholten Prüfungen (WP)*.

Wenn die Programmierung beendet ist, geht man zum *RUN Modus* über, indem man sich auf dem *SWP* positioniert.

Sie fahren in die Rundstrecke ein und beginnen zu fahren.

Wenn Sie den „Start“/das „Ende“ der Referenzrunde erreichen, müssen Sie den externen Handtaster des **BORA-S** betätigen.


Das Chronometer geht zum *RR (Referenzrunde)* über, und es zeigt das Zeitzählen ab 0.000 an.

Wenn die Runde beendet ist und Sie auf den „Start“/das „Ende“ der Runde durchfahren, müssen Sie den externen Handtaster wieder betätigen.











Das **BORA-S** stoppt das Zeitzählen, stellt diesen Zeitwert als vorgegebene Zeit für die nächsten Wiederholten Prüfungen ein. Es geht sofort zum ersten *WP* über und zeigt den Countdown bis zum Ende der Runde (wie bei einer normalen SonderPrüfung *SP*) an.











Bei jeder Durchfahrt auf „Start/Ende“ der Runde, geht das Chronometer beim Betätigen des externen Handtaster zur nächsten Prüfung über, und weiter für alle programmierten Wiederholten Prüfungen.

Übersicht der Tastenfunktionen












Modus RUN		
FUNKTION	TASTE	ANMERKUNG
Stellt als Prüfungsstart die theoretische Zeit ein, wenn es am Anfang keine Zeitnahme vorgenommen wird.		Die Zeit wird auf diese Weise berechnet: Sie beachten die Zeitnahme der verbundenen Prüfung und dazu addieren Sie die vorgegebene Dauer.
Zeigt die Zeitnahmen beim Start der laufenden Prüfung oder den Fehler von den Zeitnahmen bei der vorigen Prüfung im Vergleich zur vorgegebenen Dauer an.		Schaltet von einem Anzeigemodus auf den anderen um.
Zeigt die Zeitnahmen des Prüfungsendes (wenn vorhanden) an.		Halten Sie die Taste gedrückt, um die Zeiten zu sehen. Wenn keine Zeitnahme vorhanden ist, wird es nur „In A“ oder „In B“ angezeigt.
Zeigt den Fehler der vorigen Prüfung (Hauptanschluss).		Halten Sie die Taste gedrückt, um den Fehler zu sehen.
Gibt den akustischen Sekundenzähler mit Prüfungen der Art SSP (Start der SonderPrüfung) frei.		Wenn die SP begonnen hat, wird der Sekundenzähler automatisch deaktiviert.
Zeigt die berechnete Ankunftszeit der laufenden Prüfung an. Wenn die berechnete Zeit nicht vorhanden ist, werden kleine Striche angezeigt.		Halten Sie die Taste gedrückt, um die berechnete Ankunftszeit der laufenden Prüfung zu sehen.







Zeigt die berechnete Zeit der nächsten ZK an, wenn sie programmiert ist. Wenn die ZK nicht existiert oder die berechnete Zeit nicht vorhanden ist, werden kleine Striche angezeigt.		Halten Sie die Taste gedrückt, um die berechnete Ankunftszeit der nächsten ZK zu sehen.
Aktiviert/Deaktiviert die Blockierung der Eingänge nur bei den SPs, wenn die Funktion „Alle CD automatisch“ aktiviert ist.		Halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um die Blockierung zu aktivieren. Betätigen Sie die Taste nochmals, um die Blockierung zu entfernen.
Bei nachträglichem verketteten Test, ersetzt er die Anzeige der Dauer des aktuellen Versuchs und Irrtums mit der Dauer der nächsten		Nur für SP, ZK, TSP, NT
Alternate Betrieb von Scandium Sekunden von „Aus“ auf „Automatisch“		Es ermöglicht Ihnen, schnell / deaktivieren Auto scandisecondi zu ermöglichen, ohne die Menüs durchlaufen.
öscht die Zeitnahmen der laufenden Prüfung.		Bei falscher vorzeitiger Zeitnahme, wenn Sie zur richtigen Prüfung zurückkehren.
Geht zur vorigen Prüfung über.		Beim falschen Betätigen des Handtaster kehren Sie damit zum Countdown zurück.
Geht zur nächsten Prüfung über.		Um die Daten der Prüfung zu sehen.
Inkrementiert das Delta, das Sie zur programmierten Dauer der Prüfung addieren müssen.		„Justiert“ die Dauer, wenn Sie am Anfang eine falsche Zeitnahme vorgenommen haben.
Dekrementiert das Delta, das Sie zur programmierten Dauer der Prüfung addieren müssen.		„Justiert“ die Dauer, wenn Sie am Anfang eine falsche Zeitnahme vorgenommen haben.

Setzt die Einstellung des Delta der laufenden Prüfung zurück.	 SHIFT  	Die programmierte Dauer der Prüfung wird sofort wieder hergestellt.
Wechselt den Hauptanschluss.		Um die Zeitnahme des Prüfung-Starts zu ändern, wenn Sie einen großen Fehler beim Betätigen des Hauptanschlusses gemacht haben.
Gibt den akustischen Sekundenzähler frei.		Damit können Sie den Modus wählen: ständig (ON) letzte Sekunden (-10Sec)
Simulation externer Handtaster		Generiert eine Zeitnahme, indem man das Betätigen des Hauptanschlusses simuliert wird.
Ändert die Dauer der laufenden Prüfung.		Nur bei Prüfungen, wo die Dauer programmiert ist, wie eine SP oder ZK, derer Start mit einer vorigen Prüfung verbunden ist.
Ändert die Startsollzeit einer Prüfung.	 SHIFT 	Nur bei Prüfungen mit Startsollzeit, wie z.B. einem START oder einer ZK mit Sollzeit.
Geht zum EDIT Modus über.		Damit können Sie die laufende Prüfung editieren.

Modus EDIT		
FUNKTION	TASTE	ANMERKUNG
Geht zum nächsten Feld über.		Bei der Programmierung einer Prüfung können Sie damit von einem Feld zum anderen übergehen.
Geht zum vorigen Feld über.		Bei der Programmierung einer Prüfung können Sie damit von einem Feld zum anderen übergehen.
Ändert ein Feld		Damit können Sie den Wert des Feldes eingeben oder ändern.
Geht zur nächsten Prüfung über und bleibt auf demselben Feld.	  SHIFT	Damit können Sie zum demselben Feld der nächsten Prüfung übergehen, ohne alle anderen Felder durchzusehen.
Geht zur vorigen Prüfung über und bleibt auf demselben Feld.	  SHIFT	Damit können Sie zum demselben Feld der vorigen Prüfung übergehen, ohne alle anderen Felder durchzusehen.
Löscht eine Zeitnahme.		Löscht nur die Zeitnahmen der Eingänge In A und In B. Die anderen Felder können nicht gelöscht werden, sondern können nur geändert werden.
Geht zum RUN Modus über.		Geht sofort zum RUN-Modus über und zeigt den Countown der laufenden Prüfung an.
Geht zum LIST Modus über.		Damit können Sie Prüfungen eingeben oder löschen.

Modus LIST

FUNKTION	TASTE	ANMERKUNG
Fügt Prüfungen ein.		Fügt eine neue Prüfung nach dem Cursor ein.
Löscht eine Prüfung.		Sie können nur Prüfungen löschen, die nicht der Start einer nächsten Prüfung sind.
Geht zur nächsten Prüfung der Liste über.		Verschiebt die angezeigte Liste um eine Position nach oben.
Geht zur vorigen Prüfung der Liste über.		Verschiebt die angezeigte Liste um eine Position nach unten.
Geht zum Anfang der Liste über.	  SHIFT	Verschiebt die angezeigte Liste auf die erste programmierte Prüfung.
Geht zum Ende der Liste über.	  SHIFT	Verschiebt die angezeigte Liste auf die letzte programmierte Prüfung.
Editiert die ausgewählte Prüfung.		Geht zum EDIT Modus der ausgewählten Prüfung über.
Geht zum EDIT Modus über.		Geht zum EDIT Modus der ausgewählten Prüfung über.
Geht zum RUN Modus über.		Geht sofort zum RUN-Modus über und zeigt den Countdown der laufenden Prüfung an.

Sonstige		
<i>FUNKTION</i>	<i>TASTE</i>	<i>ANMERKUNG</i>
<i>Reguliert den Displaykontrast.</i>	  SHIFT	<i>Mit und reguliert man Mit bestätigt man</i>
<i>Reguliert die Kopfhörerlautstärke.</i>	  SHIFT	<i>Mit und reguliert man Mit bestätigt man</i>
<i>Stellt den Wert beim Einstellen einer Zeit oder eines anderen Wertes auf Null.</i>	  SHIFT	<i>Stellt den Wert, den Sie gerade einstellen, auf Null.</i>

Übersicht der Menüposten

Ein kurzer Einblick in den verschiedenen Menüposten:

1 Uhrzeit einstellen

<u>1 Manuell</u>	<i>Stellt den Wert ein</i>
<u>2 Korrektur</u>	<i>Stellt den Wert ein</i>
<u>3 Aus GPS</u>	<i>Synchronisation mit GPS-System</i>
<u>4 Out_Sync</u>	<i>Gibt den Out_Sync Ausgang frei</i>
<u>1 1 Min.</u>	<i>Impuls bei der Sekunde 0 jeder Minute</i>
<u>2 1 Sec.</u>	<i>Impuls bei jeder Sekunde</i>
<u>3 Off</u>	<i>Deaktivierter Impuls</i>

2 Rallye

<u>1 Neue Rallye</u>	<i>Fängt mit einer neuen Rallye an</i>
<u>2 Rallye fortsetzen</u>	<i>Setzt die vorige Rallye fort</i>

2 Edit

<u>1 Neue Rallye</u>	<i>Löscht die aktuell programmierte Rallye und fängt mit einer neuen an</i>
<u>2 Zeiterhebungen löschen</u>	<i>Löscht alle Zeiterhebungen der Prüfungen</i>
<u>3 Automatische ZK (Nein)</u>	
<u>1 Deaktivieren</u>	
<u>2 Aktivieren</u>	
<u>4 Alle CD automatisch (Nein)</u>	
<u>1 Deaktivieren</u>	
<u>2 Aktivieren</u>	
<u>5 Gehe zu ...</u>	
<u>6 Prüfung aktivieren</u>	
<u>7 Delta_Step (0,010)</u>	<i>Stellt den Wert ein</i>
<u>8 → RUN Modus: Nicht aktiv</u>	<i>Stellt den Wert ein</i>
<u>9 BORA-S ---> AVE-S</u>	

<i>1 Länge</i>	<i>Aktiviert/Deaktiviert das Senden der Länge ans AVE-S</i>
<i>2 Durchschnitt</i>	<i>Aktiviert/Deaktiviert das Senden der vorgegebenen Durchschnittsgeschwindigkeit</i>
<i>3 Swap ECHO-S</i>	<i>Aktiviert/Deaktiviert das Swap auf ECHO-S</i>

3 Einstellungen

1 Display

1 Tastenbeleuchtung

- 1 Off
- 2 25%
- 3 50%
- 4 75%
- 5 100%

2 Ansicht List (große Zeichen)

- 1 Klein
- 2 Groß

3 Sprache

- 1 Italienisch
- 2 Englisch
- 3 Deutsch
- 4 Spanisch

2 Ton

1 Beep ab -10 Sek. Stellt den Wert ein

2 Tasten Ton (Ja)

- 1 Aktivieren
- 2 Deaktivieren

3 Break_Sec in 3pps

- 1 1 Beep x Sekunde
- 2 2 Beep x Sekunde
- 3 3 Beep x Sekunde
- 4 4 Beep x Sekunde

4 Break_Sec ab -5Sek Stellt den Wert ein

5 Beep ausschalten

3 Eingänge

1 Hauptanschluss: In A

1 In A

2 In B

2 Fenster: von 5 Sek.

Stellt den Wert ein

3 Anzeige: Fehler

1 Split

2 Fehler

4 Modus: Warten

1 Sofort

2 Warten

5 In B für

1 Rallve

Timinaintervall 0.5 Sec

2 Trainina

Timinaintervall 2.0 Sec

6 Out Sync.

1 Nicht aktiv

2 In A

3 In B

4 In A + In B

7 Automatik auf xx

1 In A

2 In B

4 Wireless

1 Aktivieren

1 Deaktivieren

1 Verbindung beenden

Nur wenn die Verbindung aktiv ist

2 Sichtbar machen für 5 Min

Nur wenn die Verbindung nicht aktiv ist

2 Nicht sichtbar machen

Nur wenn es nicht verbunden ist

2 Remote View

*Nur mit Verbindung mit **ECHO-S***

1 BORA View

2 CD View

3 Prüfungen kopieren *Nur wenn die Verbindung nicht aktiv ist*

4 Gerät ausschalten

5 Info

1 Info Rallye

2 Info Prüfungen

3 Info Fehler

4 Info Training

Ab Werk voreingestellte Betriebsparameter

Im Folgenden finden Sie eine Liste der ab Werk voreingestellten Betriebsparameter. Sie können diese Betriebsparameter einstellen, indem Sie die Option „Defaultwerte einstellen“ wählen.

<i>Allgemeine Betriebsparameter</i>		
	<i>Backlight</i>	<i>5 Sec. (Backlight Standby)</i>
	<i>Sekundenzähler</i>	<i>ab -10 Sec.</i>

<i>Display</i>		
	<i>Tastenbeleuchtung</i>	<i>50%</i>
	<i>Ansicht LIST</i>	<i>Kleine Zeichen</i>
	<i>Sprache</i>	<i>Italienisch</i>

<i>Ton</i>		
	<i>Beep ab</i>	<i>-10 Sekunden</i>
	<i>Tasten Ton</i>	<i>freigegeben</i>
	<i>Break_Sec in</i>	<i>1 pps</i>
	<i>Break_Sec ab</i>	<i>-3 Sekunden</i>

<i>Eingänge</i>		
	<i>Hauptanschluss</i>	<i>In A</i>
	<i>Fenster</i>	<i>nicht aktiv</i>
	<i>Anzeige</i>	<i>Split</i>
	<i>Modus</i>	<i>Sofort</i>
	<i>In B für</i>	<i>Rallye (Timingintervall 0.5 Sec)</i>
	<i>Out Sync.</i>	<i>In A + In B</i>

<i>Wireless</i>		
	<i>Aktivieren</i>	<i>nicht freigegeben</i>

<i>Rallye</i>		
	<i>Automatische ZK</i>	<i>nicht aktiv</i>
	<i>Alle CD automatisch</i>	<i>nicht aktiv</i>
	<i>Delta Step</i>	<i>0.010 Sec (1 Hundertstel)</i>
	<i>→ Modus Run</i>	<i>nicht aktiv</i>
	<i>BORA-S ---> AVE-S</i>	<i>nicht aktiv</i>

Effektives Ende	Uhrzeit, in der Sie effektiv die Prüfung beendet haben, indem Sie den Handtaster betätigen. Wenn Sie die Möglichkeit haben, Ihre Durchfahrtszeit von den Zeitnehmern zu erfahren, sollten Sie diese Zeit in das BORA-S (als Sollzeit) eingeben, um Ungenauigkeiten in Ihrer Zeitnehmung zu korrigieren.
Handtaster	Mit Hilfe eines Handtaster stoppen oder starten Sie die Countdowns.
Sektor	Eine Strecke zwischen zwei Zeitkontrollen. Aus Konvention ist jeder Sektor wie die folgende Zeitkontrolle nummeriert.
SP	SonderPrüfung: Strecke, die Sie in einer vorgegebenen Zeit zurücklegen müssen. Normalerweise hängen die SonderPrüfungen nicht von der Tageszeit ab: der Start ist „frei“, und zwar ist die tatsächliche Fahrzeit zwischen Start und Ende der Prüfung Ihre einzige „Verpflichtung“. Der Start der Prüfung ist nicht die Uhrzeit, in der Sie hätten durchfahren sollen (theoretische Durchfahrtszeit) sondern die Uhrzeit, in der Sie tatsächlich durchfahren (tatsächliche Durchfahrtszeit). Manchmal kann die Prüfung bei einer „Präzisions“-Zeitkontrolle anfangen, und so wird sie zur TSP : in diesem Fall wird der Start der Prüfung die vorgegebene Durchfahrtszeit bei der Zeitkontrolle sein.
Split	Siehe Handtaster.
SSP	Start SonderPrüfung. Bei der Programmierung des BORA-S wird dieses Ereignis automatisch eingefügt, wenn die Prüfung nicht von der Tageszeit abhängt. Das Ereignis und die Prüfung sind auseinander gehalten: auf diese Weise bleiben programmierte Ereignisse und Zeitnahmepunkte auf der Strecke einzeln „verbunden“.

Synchronisieren	Die Zeit einer Uhr wird mit Hilfe einer anderen Uhr reguliert (oder geändert). Die Uhrzeit der zweiten Uhr wird als Referenzzeit genommen.
Theoretisches Ende	Uhrzeit, in der Sie die Prüfung beenden sollten.
Time and Distance Card	Dies ist eine Tabelle, in der die Prüfungen und die entsprechenden vorgegebenen Fahrzeiten vorhanden sind. In einigen Rallyes schreiben die Kommissare die tatsächlichen Durchfahrtszeiten darauf.
TSP	Theoretische SonderPrüfung. Dies ist eine SonderPrüfung, die an einem bestimmten Zeitpunkt anfängt und nach einer bestimmten Zeit endet. Manchmal kann diese Art von Prüfung bei einer „Präzisions“-Zeitkontrolle (ZK) anfangen. Der Start der Prüfung wird die vorgegebene Durchfahrtszeit sein. Die Ausfahrt muss auf die Hundertstel genau erfolgen.
Verknüpfte Prüfungen	Eine Reihe von aufeinanderfolgenden Prüfungen: das Ende einer Prüfung ist gleichzeitig der Start der nächsten.
Verschachtelte Prüfungen	Eine Reihe von verknüpften Prüfungen, wo mehrere Prüfungen gleichzeitig auf derselben Strecke erfolgen. Zum Beispiel: freier Start auf einem Druckschlauch, und ab diesem Zeitpunkt beginnt gleichzeitig die Zeitnehmung von zwei Prüfungen: diese zwei Prüfungen haben eine verschiedene Dauer, enden an verschiedenen Zeitpunkten, mit verschiedenen Druckschläuchen.
Zeitkontrolle	Kontrollzone, wo Sie an einer genauen Tageszeit einfahren müssen. Die Zeitkontrollen „auf die Minute“ müssen nicht auf die Hundertstel Sekunde genau absolviert werden, sondern dienen zum Regrouping der Teilnehmer.
ZK	Abkürzung für Zeitkontrolle.