

Programm Einzelstart

Inhaltsverzeichnis

1	VORAUSGEHENDE HINWEISE.....	7
2	DIE ERSTEN SCHRITTE	8
2.1	Einführung.....	8
2.2	Einschalten und Programm auswählen.....	8
2.3	Zeitnehmung.....	11
2.3.1	Start des ersten Teilnehmers.....	11
2.3.2	Eintreffen des ersten Teilnehmers.....	11
2.3.3	Am Start befindliche Nummer erhöhen	11
2.3.4	Nicht gestartet.....	12
2.3.5	Am Start stehende Nummer verändern	12
2.3.6	Nicht angekommen.....	12
2.3.7	Umkehrung der im Ziel eintreffenden Nummern.....	13
2.3.8	Zeitmessung beenden	13
2.4	Anwendungen am Wettkampfe	13
2.4.1	Disqualifizierungen	13
2.4.2	Listen: Ende des Wettkampfs.....	14
3	PROGRAMMEIGENSCHAFTEN.....	16
4	ZEITNEHMUNG	17
4.1	Funktionaler Zusammenhang	17
4.2	Beginn eines Messvorgangs	19
4.3	Starts	19
4.3.1	Start	19
4.3.2	Änderung der am Start stehenden Nummer	20
4.3.3	Falscher Impuls (annullieren).....	20
4.3.4	Unklarer Impuls.....	20
4.3.5	Impuls wieder zuordnen	21
4.3.6	Korrektur der Tageszeit.....	21
4.3.7	Ersetzen	21
4.3.8	Lauf	22
4.3.9	Nicht gestartet.....	23
4.3.10	Aktueller Lauf	23
4.3.10.1	LAUF 0	23
4.3.11	Automatische/manuelle Suche	23
4.3.12	Modus Vorläufer	24
4.3.13	Speicher für Startereignisse.....	24
4.3.14	Priorität Ankunft.....	24
4.4	Ziel.....	24
4.4.1	Ankunft.....	25
4.4.2	Analoge Funktionen	25
4.4.3	Änderung der im Ziel eintreffenden Nummer.....	26
4.4.4	Falscher Impuls (annullieren).....	26
4.4.5	Unklarer Impuls.....	26
4.4.6	Impuls wieder zuordnen	26
4.4.7	Korrektur der Tageszeit.....	27
4.4.8	Ersetzen	28
4.4.9	Lauf	28
4.4.10	Automatische/manuelle Suche	28

4.4.11	Speicher für Ereignisse im Ziel	28
4.4.12	Priorität Ankunft	28
4.4.13	Nicht eingetroffen	29
4.4.14	Unterschiede	29
4.4.15	Automatische/manuelle Zuordnung	29
4.4.16	Anzeige der Position in der Rangliste aktivieren/deaktivieren	29
4.4.17	Reihenfolge der Zieleinläufe	30
4.5	Zwischenzeiten	30
4.5.1	Zwischenzeiten: Automatik Modus	31
4.5.2	Zwischenzeiten: Vorrangig	31
4.5.3	Zwischenzeit: Referenz	32
4.5.4	Zwischenzeiten: Konfigurierungsbeispiele	33
4.5.5	Verwaltung der Zwischenzeit Ereignisse	33
4.5.6	Falscher Impuls (annullieren)	34
4.5.7	Unklarer Impuls	34
4.5.8	Impuls wieder zuordnen	34
4.5.9	Korrektur der Tageszeit	34
4.5.10	Nummer der Zwischenzeit	35
4.5.11	Lauf der Zwischenzeit	35
4.5.12	Nachträgliche Änderung der Zwischenzeiten	35
4.6	Skip (Überspringen)	35
4.6.1	Zuordnung	35
4.6.2	Löschen	36
4.6.3	AutoSkip aktivieren/deaktivieren	36
4.6.4	Ein Beispiel	36
4.7	Bedienung der Anzeigetafel	37
4.7.1	Normalfunktion	37
4.7.2	Automatische Aneinanderreihung	38
4.7.3	Manuelle Aneinanderreihung	38
4.7.4	Deaktivierung der Anzeigetafel	38
4.7.5	Vorrangiger Teilnehmer	38
4.8	Die Tasten „Lock“ (Sperrn)	39
4.9	Die Tasten Wiederherstellen	39
4.10	Verwaltung Ampel	39
4.11	Schließen des Messvorgangs	40
4.12	Band für die Zeitmessung	40
4.12.1	Ereignisse drucken	40
4.12.2	Ergebnisse drucken	42
5	VERWALTUNG VON GRUPPEN	44
5.1	Gruppen eingeben/ändern	44
5.2	Drucken der Gruppenstruktur	45
5.3	Gruppen löschen	45
5.4	Gruppenstruktur:	46
5.5	Gruppenstruktur vom PC entladen	46
6	RANGLISTEN UND SONSTIGES DRUCKEN	47
6.1	Drucken/Anzeigen der Ranglisten	47
6.2	Weitere Druckausgänge	48
6.2.1	Tageszeiten	48
6.2.2	NG-/ NA-/ Disqualifizierte Teilnehmer	49

6.2.3	Skip-Impulse (Übersprungene Impulse)	49
6.2.4	Noch im Lauf.....	50
6.2.5	STOP ohne START.....	50
6.3	Druck- und Anzeigeformat.....	51
6.4	Drucken/Anzeigen der Klimatische Daten.....	52
6.4.1	Test KlimaSonde	52
6.4.2	Luftmonitor	52
6.4.3	Drucken KlimaDaten:.....	53
7	STARTVERWALTUNG.....	54
7.1	Händische Eingabe Startreihenfolge	54
7.2	Berechnung der Startliste	56
7.3	Start nach der Methode Gundersen	58
7.3.1	Berechnung der klassischen Startliste	58
7.3.2	Berechnung der Startliste Verfolgung.....	58
7.4	Drucken der Startlisten	59
7.5	Automatische Startlistenverwaltung.....	59
7.5.1	Startsequenz eingeben/ändern	60
7.5.2	Manuelle Eingabe der autom. Start	61
7.5.3	Verfolgung (Gundersen).....	63
7.5.4	Startsequenz vom PC entladen	64
7.5.5	Startsequenzen drucken.....	65
7.5.6	Alle Startsequenzen löschen.....	65
8	SYNCHRONISIERUNG	66
8.1	Synchronisierung.....	66
8.2	Synchronisierung ändern	66
8.3	Kontrolle Synchronisierung.....	66
8.4	Signal.....	67
9	DISQUALIFIZIEREN.....	68
10	PC DATENÜBERTRAGUNG.....	69
10.1	Offline Datenübertragung.....	69
10.2	Einstellung der OnLine Datenübertragung.....	69
10.3	Datenübertragungsprotokoll.....	70
11	DATENEMPfang VOM PC.....	71
11.1	Listen vom PC entladen.....	71
11.1.1	Teilnehmerliste vom PC entladen	71
11.1.2	Gruppenstruktur vom PC entladen	71
11.1.3	Startlisten vom PC entladen	71
11.1.4	Drucken der Startlisten.....	72
11.1.5	Startlisten löschen.....	72
11.2	Listen drucken	72
11.3	Listen löschen.....	73
11.3.1	Teilnehmernamen löschen.....	73
11.3.2	Gruppenstruktur löschen	73
11.3.3	Startlisten löschen.....	73
12	REI2 KONFIGURATION	74
12.1	Software Konfiguration	74
12.1.1	Anzeigemodus der Laufzeiten.....	74

12.1.2	Tageszeiten drucken	74
12.1.3	Zwischenzeiten drucken	74
12.1.4	Messgenauigkeit	74
12.1.5	Letzte Staffelfrunde	75
12.1.6	Manuelle Eingabe der Referenzzeiten	75
12.1.6.1	Erlaubte Zeitabweichung	76
12.1.6.2	Eingabe der Lauf-Referenzzeiten	76
12.1.6.3	Eingabe der Runden-Referenzzeiten	76
12.1.6.4	Referenzzeiten löschen	76
12.1.7	Läufe zur Berechnung der Gesamtzeit auswählen	76
12.1.8	Anzeigemodus Zeit	77
12.1.9	Eingang AUX für Autoskip	77
12.1.10	Zeit um STOP zu bestätigen	77
12.1.11	Rangliste N beste Läufe:	77
12.1.12	Refer. Zeit am Erste	78
12.2	Hardware Konfiguration	78
12.2.1	LinkGate Kanal	78
12.2.2	Drucker	78
12.2.3	Tastenbeep	78
12.2.4	Display Kontrast	79
12.2.5	LinkGate Übertragungszeit	79
12.3	Konfiguration der seriellen Schnittstellen	79
12.4	Drucken der aktuellen Konfiguration	80
13	GROßANZEIGETAFEL EINSTELLOPTIONEN	81
13.1	Anzeigeformat	81
13.2	Anzeigepause	85
13.3	Serielle Geschwindigkeit	85
13.4	Werbeprogramm	86
13.5	Anzeige Nation des Teilnehmers	86
13.6	Liniekonfiguration RS485	86
13.7	Anzeige Zeit ohne Punkte	86
13.8	Anzeige LapZeit bei jeder Zwischenzeit	86
13.9	Max nummer in Rotativ Rangliste	86
13.10	Vorhanden Anzeige	86
13.11	Anzeigeverzög. GAZ/tick	87
13.12	Test der Länge der GAZ-übertr.	87
13.13	Anzeigepause einst. Rot. Rangl.	87
14	EINSTELLUNG DER EINGANGSLEITUNGEN	88
14.1	Zuweisung der physikalischen/logischen Kanäle	88
14.1.1	Zuweisung der Hauptlinien und Tasten	88
14.1.2	Funkkanäle zuordnen	88
14.1.3	LinkPod-Kanäle zuordnen	89
14.2	Sperrzeiten der Linien	89
14.3	Einstellung der Liniensperre	90
14.4	Normal Auf/Zu Linieneinstellung	90
14.5	Noise filter der Hauptleitungen	90
15	EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT BASIS	92
15.1	Länge der Durchschnittsgeschwindigkeit Basis	92
15.2	Länge der Funkgeschwindigkeit Basis	93

15.3	Maßeinheit Geschwindigkeit.....	93
15.4	Typ der Geschwindigkeitsbasis.....	93
15.5	Bereich Geschwindigkeitsmessabschnitte.....	94
16	ZEITEN IMPORTIEREN VON LINKGATE ENCODER.....	95
17	TEST DER LINKGATE SIGNALSTÄRKE.....	97
18	ZEITENRECHNER.....	98
18.1	Normal.....	98
18.2	Zeiten und Datum.....	98
19	MODEM EINSTELLUNG.....	99
20	AKKUS LADEN.....	100
20.1	Entladen/Aufladen.....	100
20.2	Gleich aufladen.....	100
20.3	Ladeverfahren abbrechen.....	101
21	RENNENVERWALTUNG.....	102
21.1	Neues Rennen.....	102
21.2	Löschen/Aufrufen von gespeicherten Rennen.....	102
21.3	Aktuelles Rennen fortsetzen.....	103
21.4	Vollständiges Löschen des Speichers.....	103
22	ÄNDERUNG DER GRUNDEINSTELLUNG.....	104
23	LINIENSTATUS.....	105
24	VOREINGESTELLTE KONFIGURIERUNGEN.....	106
25	ÜBERTRAGUNGSPROTOKOLLE REI2 – PC.....	107
25.1	Vom PC.....	107
25.1.1	Namens- und Nationalitätenliste der Athleten.....	107
25.1.2	Liste der Gruppen und ihrer Zusammensetzung.....	108
25.1.3	Startlisten.....	109
25.1.4	Liste Automatische Starts.....	110
25.2	Zum PC.....	111
26	MENU-STRUKTUR.....	112
26.1	Hauptmenü.....	112
26.2	Rennenmenü.....	112
27	ÄNDERUNGSHINWEISE.....	117

1 Vorausgehende Hinweise

Für dieses Handbuch werden folgende Festlegungen getroffen:

Zu drückende Tasten werden in spitzen Klammern dargestellt: Mit <F1>" z.B. ist die gelbe Taste mit der Bezeichnung F1 gemeint, während die von REI2 vorgeschlagenen Optionen **fett** dargestellt werden.

Eine in der Darstellung des Displays *kursiv* wiedergegebene Zeit bedeutet, dass auf dem Zeitmesser diese Zeit gerade läuft.

Eine unterstrichene Zahl bedeutet, dass der blinkende Cursor sich auf dieser Position befindet und der Zeitmesser auf eine Eingabe wartet.

Mit 'Starttastatur' und 'Zieltastatur' sind die beiden logischen Betriebsarten der Tastatur gemeint, die beim Drücken der Taste <Start/Stop> abwechselnd aktiviert werden.

2 Die ersten Schritte

2.1 Einführung

Die beste Art und Weise mit dem Zeitmesser Microgate REI2 vertraut zu werden, heißt: Ausprobieren. Egal, in welcher Reihenfolge Sie die Tasten drücken, Ihr Zeitmesser kann dadurch nicht beschädigt werden. Es ist jedoch absolut ratsam, vor einem Anschluss von Zubehörteilen, egal welcher Art, die Instruktionen in diesem Handbuch aufmerksam und sorgfältig zu lesen.

Dieses erste Kapitel führt Sie Schritt für Schritt durch einen Wettkampf mit Teilnehmern, die einzeln starten und ankommen, wie z.B. in einem Skirennen, einem Radrennen mit einzelnen Zeitmessungen oder einer Geschwindigkeitsmessung in einer Steigung.

Während dieses ersten Einsatzes werden verschiedene START- und STOP impulse unter Verwendung der Leitungswahltasten simuliert. REI2 verhält sich gleich, unabhängig davon, ob der Impuls von der Tastatur aus gegeben wird oder über eine externe Leitung kommt. Einziger Unterschied: auf das Band wird neben der Nummer, auf die sich die Tageszeit bezieht, die Anzeige „Taste“ gedruckt. Siehe auch Band für die Zeitmessung auf Seite. 40

Für die folgende Demonstration wird vorausgesetzt, dass die Teilnehmer mit den Startnummern 1, 2, 4, 5, 6, 127, 8 und 9 in dieser Reihenfolge starten, dass alle der gleichen Gruppe angehören und dass keine Anzeigetafel angeschlossen wird.

2.2 Einschalten und Programm auswählen

Nachdem Sie den Zeitmesser eingeschaltet haben, erscheint kurz die Anzeige ---SYSTEM BOOTING--- und anschließend die Infozeile mit Angaben zur installierten Software-Version.

Sollte die interne Uhr nicht synchronisiert worden sein bzw. die Synchronisierung aus irgend einem Grund verloren gegangen sein so macht das System darauf aufmerksam. (**Echtzeituhr nicht mehr Synchronisiert**). Sollten sich ungültige Daten im Speicher befinden so informiert sie das System ebenfalls (**ACHTUNG – DATENFEHLER**). Nähere Informationen zu diesem Thema finden sie in der **Bedienungsanleitung**.

Die Informationen zur Software-Version werden außerdem auch auf das Band gedruckt. Nach Abschluss dieser Phase erscheint das erste Menü.

Hh:mm:ss.d

A:Neues Rennen
 B:Löschen/Aufrufen von gespeich.Rennen
 C:Aktuelles Rennen fortsetzen
 D:Vollständiges löschen des Speichers

A B C D weiter

Wählen Sie mit der Taste <F1> die Option **Neues Rennen**. Auf das Band wird dann diese Auswahl (d.h. Neues Rennen) gedruckt und REI2 fragt, welche Art von Wettkampf Sie messen möchten.

Hh:mm:ss.d

Programm auswählen:
 A:Einzelstart
 B:Gruppenstart
 C:Einfache Stoppuhr
 D:Parallelschlalom

A B C D weiter

Drücken Sie erneut die Taste <F1>; dies aktiviert das Programm **Einzelstart**.

Hh:mm:ss.d

A:Einstellung des letz. Rennens löschen
 B:Einstellung des letz. Rennens behalten

Drücken Sie nun zum dritten Mal <F1> für **Einstellung des letz. Rennens löschen** und bestätigen Sie mit <F4>.

Hh:mm:ss.d

Grundeinstellung wählen:
 A:Alpinski
 B:Langlauf
 C:Endurance
 D:Training

A B C D weiter

REI2 verfügt über diverse Standardkonfigurationen zu den verschiedenen sportlichen Disziplinen. Wählen Sie nun mit der Taste <F1> die Option **Alpinski**.

Hh:mm:ss.d

M 1

A:Zeitnehmung
 B:Gruppen eingaben/drucken
 C:Druck/Ranglisten
 D:Startverwaltung

A B C D weiter

Die von Ihnen getroffene Wahl wird erneut auf das Band gedruckt. Jetzt können Sie eine **Zeitmessung** durchführen, indem Sie wieder <F1> drücken.

Von jetzt an funktioniert das Display des REI2 nicht mehr im Modus 'Text', sondern im Modus 'Grafik'.

Sehen Sie nun anhand der Abb. 1, was jetzt auf dem Display erscheint.

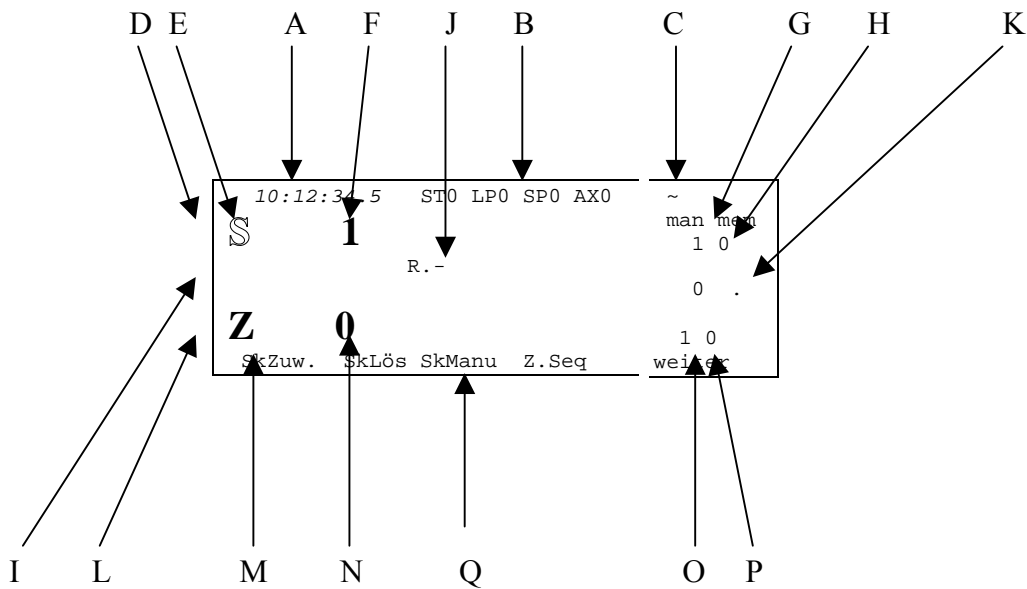


Abb. 1

Die oben stehenden Positionen sind wie folgt belegt:

- Laufende Uhrzeit
- Status der Leitungen
- Status der Spannungsversorgung
- Startbereich mit
 - Anzeige: deaktivierte ‚Starttastatur‘
 - Nummer des startbereiten Teilnehmers
- Laufnummer des am Start stehenden Teilnehmers
- Anzahl der Startimpulse im Speicher
- Bereich für die nächsten am Start stehenden und im Ziel eintreffenden Teilnehmer mit
- den Nummern, die als Nächstes im Ziel eintreffen
- ‚Spion‘ der Anzeigetafel
- Zielbereich mit
 - aktivierter ‚Zieltastatur‘
 - der als im Ziel einlaufend eingestellten Nummer
- Lauf des im Ziel eintreffenden Konkurrenten
- Zieleinlaufimpulse im Speicher
- Über die Funktionstasten aktivierbare Optionen.

2.3 Zeitnehmung

2.3.1 Start des ersten Teilnehmers

Nun können Sie den ersten Teilnehmer starten lassen, indem Sie die Taste <STA> drücken. Die Anzeige des Ereignisses wird auf das Band gedruckt. Auf dem Grafikdisplay erscheinen nun neue Elemente, und einige Elemente verändern sich (siehe Abb. 2):

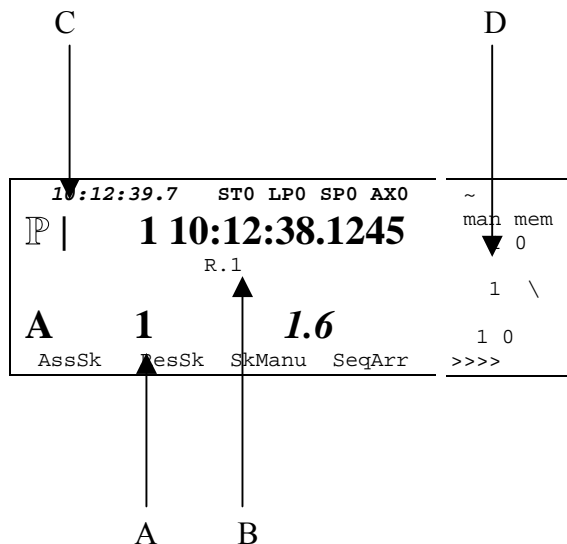


Abb. 2

- Laufende Zeit des Teilnehmers Nr. 1
- Nummer 1 rechts vom Buchstaben R
- Ein vertikaler Balken (für 6 Sekunden) seitlich des Buchstabens S und die Uhrzeit des Starts des Teilnehmers rechts der Nummer. Nach 6 Sekunden, während derer sich der Balken stetig verkürzt, wird die aktuelle Nummer mit der Nummer 2 ersetzt und die Uhrzeit des Starts wird vom Display gelöscht
- Die Nummer 1 und ein 'rotierendes' Zeichen im 'Spion der Anzeigetafel'.

Jetzt können Sie den 2. Teilnehmer starten lassen. Drücken Sie dazu die Taste <STA>. Sie können sehen, wie im Zielbereich die Nr. 2 zur Nr. 1 hinzugefügt wird.

2.3.2 Eintreffen des ersten Teilnehmers

Um die Ankunft der 1. Teilnehmers zu simulieren, drücken Sie bitte die Taste <STO>. Im Zielbereich wird nun die Nettozeit des Teilnehmers angezeigt, und zwischen der Nummer und der Zeit erscheint ein blinkender Balken, der Sie darauf aufmerksam machen soll, die Zeitanzeige durch Drücken der Taste <ENT> zu beenden. Im Anschluss daran werden die bei der Ankunft gemessenen Daten und die Nettozeit auf das Band gedruckt, und außerdem wird die Nummer des eintreffenden Teilnehmers mit der des nächsten eintreffenden Teilnehmers ersetzt.

2.3.3 Am Start befindliche Nummer erhöhen

Der Teilnehmer mit der Startnummer 3 ist für diesen Wettkampf nicht gemeldet. REI2 schlägt aber im Startbereich automatisch die Nummer 3 als nächste Startnummer vor. Dies lässt sich wie folgt ändern:

Aktivieren Sie durch Drücken der Taste <Start/Stop> die ‚Starttastatur‘, so dass das Quadrat, das vorher den Buchstaben **Z** beinhaltete, nun den Buchstaben **S** anzeigt und drücken Sie die Taste <Pfeil nach unten>. Die Nummer des Startenden wird um 1 auf 4 erhöht. Ein erneutes Drücken der <Start/Stop>-Taste führt uns zurück zur ‚Zieltastatur‘.

Lassen Sie nun den Teilnehmer mit der Startnummer 2 im Ziel eintreffen und drücken Sie dazu wie immer die Taste <STO> und bestätigen Sie mit <ENT>. Wenn keine weiteren Teilnehmer im Rennen sind, erscheint im Zielbereich die Nr. 0 und die Anzeige rechts vom Buchstaben **R** bleibt leer.

2.3.4 Nicht gestartet

Die Nummer 4 startet ganz normal, wenn Sie <STA> drücken; die Nummer 5 hingegen erscheint nicht am Start und muss deswegen als nicht gestartet ‚gekennzeichnet‘ werden. Hierzu müssen Sie, sobald die Nr. 5 für den Start aufgerufen wird, die ‚Starttastatur‘ wieder durch Drücken der Taste <Start/Stop> aktivieren und dann die Taste <ENT> drücken, um ein Bearbeiten der am Start stehenden Nummer zu bestätigen. Somit ändern sich auch die Optionen der Funktionstasten; wählen Sie mit der <F3>-Taste **NG**.

REI2 ruft nun für den Start die Nr. 6 auf und druckt auf das Band, dass Nr. 5 als nicht gestartet vermerkt ist, mit Angabe der Uhrzeit, zu der dies stattgefunden hat.

Bleiben Sie nun in der aktivierten ‚Starttastatur‘ und schauen Sie, was passiert, wenn ein Teilnehmer im Ziel eintrifft, während die ‚Starttastatur‘ aktiv ist. Drücken Sie, um ein Eintreffen des Teilnehmers Nr. 4 zu simulieren, die <STO>-Taste. Sie werden feststellen, dass das Gerät sofort auf ‚Zieltastatur‘ umschaltet und nach einer Bestätigung gefragt wird. Sie bestätigen mit <ENT>.

2.3.5 Am Start stehende Nummer verändern

Jetzt startet Teilnehmer Nr. 6. Drücken Sie dazu <STA>. Der nächste Teilnehmer trägt die Startnummer 127. Ein Erhöhen der Startnummer mit der oben besprochenen Methode würde viel zu lange dauern; geben Sie die Nummer deshalb direkt über die Tastatur ein, sobald die Nr. 7 für den Start aufgerufen wird: Zuerst reaktivieren Sie mit der Taste <Start/Stop> die ‚Starttastatur‘, dann geben Sie die Nummer <1> <2> und <7> ein und bestätigen mit <ENT>.

Beim nächsten Impuls mit der Taste <STA> startet der Teilnehmer Nr. 127 und nach 6 Sekunden wird am Start die Nummer 128 aufgerufen. Drücken Sie die Taste <8> und dann <ENT>. Somit geben Sie den nächsten, tatsächlich startenden Teilnehmer ein. Mit <STA> lassen Sie den Teilnehmer Nr. 8 starten. Drücken Sie nach ca. weiteren 10 Sekunden die Taste erneut für den Start des letzten Teilnehmers.

In dem Bereich, der für die nächsten, im Ziel eintreffenden Nummern reserviert ist, werden die Nummern 6, 127, 8 und 9 in eben dieser zu erwartenden Reihenfolge angegeben.

2.3.6 Nicht angekommen

Oben konnten Sie sehen, wie ein nicht gestarteter Teilnehmer (NG) eingegeben wird. Jetzt möchten Sie aber den Teilnehmer mit der Nummer 127 als nicht im Ziel eingetroffen (NA) eingeben.

Zur Zeit ist die ‚Starttastatur‘ aktiv. Um zur ‚Zieltastatur‘ zu gelangen, drücken Sie die Taste <Start/Stop>. Der Teilnehmer, der als im Ziel eintreffend angegeben wird, trägt die Startnummer 6. Um zu der Nummer zu gelangen, die nicht im Ziel eintrifft (Nr. 127) blättern Sie in der Liste der im Ziel zu erwartenden Teilnehmer mit Hilfe der Taste <Pfeil nach unten> bis zu dieser Nummer. Der im Ziel erwartete Teilnehmer ist nun die Nummer 127. Genau wie oben drücken Sie nun die

Taste <ENT>, um die Funktionen in Bezug auf diese im Ziel erwartete Nummer zu aktivieren und geben Sie mit Hilfe der Taste <F3> NA ein. Wie bei den nicht gestarteten Teilnehmern wird auch für die nicht eingetroffenen Teilnehmer (NA) die Uhrzeit des Eingriffs auf das Band gedruckt.

2.3.7 Umkehrung der im Ziel eintreffenden Nummern

Direkt im Anschluss an die Bestätigung der Eingabe NA meldet REI2 die erste Nummer auf der Liste mit den mutmaßlich im Ziel eintreffenden Teilnehmer als im Ziel ankommend. Im Falle dieses Beispiels ist es die Nummer 6. Sie wissen jedoch, dass der Nächste, der im Ziel eintrifft, nicht die Nummer 6 sondern die Nummer 8 ist. Sie können die Nummer ändern, indem Sie ganz einfach <Pfeil nach unten> drücken. Der mit Hilfe der <STO>-Taste erhaltene Impuls wird nun der Nr. 8 zugeordnet. Beim Bestätigen mit der Taste <ENT> wird wieder die Nummer 9 als im Ziel eintreffend aufgerufen.

Der im Ziel erwartete Teilnehmer ist nun der Teilnehmer 9 und dann erst Teilnehmer 6 auch wenn dieser früher gestartet ist da die Wahrscheinlichkeit höher eingeschätzt wird dass als nächstes Teilnehmer 9 eintrifft. Teilnehmer 6 hat bereits Verspätung bei Ankunft von Teilnehmer 8.

Durch aufeinander folgendes Drücken der Tasten <STO> <ENT> <STO> und <ENT> simulieren Sie die Ankunft der letzten beiden Teilnehmer (Nr. 9 und Nr. 6).

2.3.8 Zeitmessung beenden

Am Ende dieses kurzen Rennens verlassen Sie die Zeitmessung, indem Sie durch Drücken der Taste <F5> die Option >>>> (weiter) wählen. Dann kehren Sie über die Taste <F4> zu MENÜ (Menü) zurück. Der Display befindet sich jetzt wieder im Textmodus.

2.4 Anwendungen am Wettkampfe

2.4.1 Disqualifizierungen

```

Hh:mm:ss.d           M 1
A:Zeitnehmung
B:Gruppen eingeben/drucken
C:Druck/Ranglisten
D:Startverwaltung

A           B           C           D           weiter

```

Um eine Disqualifizierung einzugeben, z.B. die der Nr. 8, wählen Sie mit der Taste <F5> im Menü (**weiter**).

```

Hh:mm:ss.d           M 2
A:Sznchronisierung
B:Disqualifizieren
C:PC Datenübertragung
D:Datenempfang vom PC

A           B           C           D           weiter

```

Wählen Sie dann mit Hilfe der Taste <F2> **Disqualifizieren**.

```

Hh:mm:ss.d           M 2/2
VERARBEITUNG DISQUALIFIZ. ATHLETEN

Nummer =    0  Lauf   =   ---

Status =

Ändern   Andere                               Menü

```

Der Cursor positioniert sich neben die Anzeige **Nummer**. Drücken Sie <8> <ENT>.

```
Hh:mm:ss.d      M 2/2
  VERARBEITUNG DISQUALIFIZ. ATHLETEN

  Nummer =      8  Lauf   =  ---

  Status =

Ändern  Andere                Menü
```

Der Cursor positioniert sich nun neben die Anzeige **Lauf**. Drücken Sie **<1>** **<ENT>**.

```
Hh:mm:ss.d      M 2/2
  VERARBEITUNG DISQUALIFIZ. ATHLETEN

  Nummer =      8  Lauf   =   1

  Status =  QUALIFIZIERT

Ändern  Andere                Menü
```

REI2 stellt nun den Status des festgelegten Teilnehmers im Hinblick auf den festgelegten Lauf dar. Markieren Sie den Teilnehmer als disqualifiziert, indem Sie **<F1>** **Ändern** drücken.

```
Hh:mm:ss.d      M 2/2
  VERARBEITUNG DISQUALIFIZ. ATHLETEN

  Nummer =      8  Lauf   =   1

  Status =  DISQUALIFIZIERT

Ändern  Andere                Menü
```

Nach Eingabe der Disqualifizierung drücken Sie **<F5>** **Menü**, um die Funktion zu verlassen. Drücken Sie dann **<ESC>**, um zu Menü Nummer 1 zurückzukehren.

2.4.2 Listen: Ende des Wettkampfs

```
Hh:mm:ss.d      M 1

A:Zeitnehmung
B:Gruppen eingaben/drucken
C:Druck/Ranglisten
D:Startverwaltung

  A      B      C      D      weiter
```

Um die Listen der nicht gestarteten (NG), der nicht im Ziel angekommenen (NA) und der disqualifizierten Teilnehmer und auch die Rangliste auszudrucken, wählen Sie mit der **<F3>**-Taste **Druck/Ranglisten**.

```
Hh:mm:ss.d      M 1/3

A:Drucken/Anzeigen der Ranglisten
B:Weitere Druckausgänge
C:Druck - und Anzeigeformat
D:Drucken/Anzeigen der klimatische Daten

  A      B      C      D      quit
```

Beginnen Sie mit dem Druck der Liste der nicht gestarteten Teilnehmer und wählen Sie dazu **Weitere Druckausgänge** mit der Taste **<F2>**.

```
Hh:mm:ss.d      M 1/3/2

A:Tageszeiten
B:NG/NA/Disqualifizierte
C:Skipped
D:Noch im Lauf (gestartet nicht im Ziel)

  A      B      C      D      weiter
```

Wählen Sie dann, wieder durch Druck der Taste **<F2>** die Option **NG/NA/Disqualifizierte**.

```
Hh:mm:ss.d

A:Nicht Gestartet
B:Nicht im Ziel
C:Disqualif. Drucken
D:Lauf      0 (0=alle Läufe)

  A      B      C      D      quit
```

Wählen Sie dann über die Taste **<F1>** **Nicht Gestartet**. Nun wird die Liste der nicht gestarteten Teilnehmer gedruckt. Um die Liste der nicht eingetroffenen Teilnehmer zu drucken, genügt es, über die Taste **<F2>** die Option **Nicht im Ziel** zu wählen. Für die Liste der Disqualifizierten drücken Sie die Taste **<F3>**.

Kehren Sie nun

```
Hh:mm:ss.d           M 1/3/2

A:Tageszeiten
B:NG/NA/Disqualifizierte
C:Skipped
D:Noch im Lauf (gestartet nicht im Ziel)

  A      B      C      D      weiter
```

durch zweimaliges Drücken der Taste <F5> zur vorherigen Menüebene zurück.

```
Hh:mm:ss.d           M 1/3

A:Drucken/Anzeigen der Ranglisten
B:Weitere Druckausgänge
C:Druck- und Anzeigeformat
D:Drucken/Anzeigen der klimatische Daten

  A      B      C      D      esci
```

Wählen Sie über die Taste <F1> die Option **Drucken/Anzeigen der Ranglisten**.

```
Hh:mm:ss.d

A:Rangliste_____Zielzeiten
B:bezogen auf_____Gesamtzeiten
C:Lauf_____1
D:Gruppe (0=alle StaN.) 0

  ESC=quit  ENT=anzeigen  ALT+ENT=drucken
  A      B      C      D
```

Es erscheint nun ein Feld, in dem Sie die Art der Rangliste auswählen können. Für dieses Anwendungsbeispiel begrenzen wir uns auf **Drucken**. Dazu drücken Sie bitte <ALT>+<ENT>. Nun wird der Inhalt des Felds und anschließend die Rangliste gedruckt.

Um diesen ersten Überblick zu verlassen, drücken Sie die Taste <ESC> **quit** und kehren Sie zum Menü Drucken zurück.

```
Hh:mm:ss.d           M 1/3

A:Drucken/Anzeigen der Ranglisten
B:Weitere Druckausgänge
C:Druck- und Anzeigeformat
D:Drucken/Anzeigen der klimatische Daten

  A      B      C      D      quit
```

Drücken Sie dann <F5> für **quit**.

Jetzt befinden Sie sich wieder im Hauptmenü und können REI2 über den dafür vorgesehenen Schalter ausschalten.

```
Hh:mm:ss.d

*****
Wollen Sie wirklich die Uhr ausschalten?
*****

  AUS          STANDBY          WEITER
```

Bevor sich REI2 endgültig abschaltet, werden Sie aufgefordert, den Abschaltsbefehl zu bestätigen. Drücken Sie die Taste <F1> für **AUS**. Mit <F3> **STANDBY** schaltet sich der Zeitmesser aus, ohne die getätigten Einstellungen zu verlieren. Ist das Gerät auf Standby geschaltet, bedeutet dies jedoch einen geringen Batterieverbrauch.

3 Programmeigenschaften

In dem kurzen, unter **Start** (Kapitel 2) beschriebenen Wettkampf haben wir Ihnen nur einen geringen Teil der Funktionen vorgestellt, über die das Programm ‚Einzelstart‘ verfügt. In den folgenden Kapiteln werden die verschiedenen Konfigurationen und Eingriffsmöglichkeiten, die bei Eintreten besonderer Ereignisse unerlässlich sind, detaillierter vorgestellt.

REI2 speichert alle Ereignisse (Start, Lap, Stop) und ermöglicht es, zu jeder beliebigen Zeit die nötigen Änderungen und Berichtigungen durchzuführen, auch bei bereits beendeten Läufen. Die von den veränderten Ereignissen abhängigen Werte (Nettozeit, Rundenzeit, Gesamtzeit...) werden nach jeder Änderung neu berechnet.

Auf das Band werden alle registrierten Ereignisse zusammen mit Angaben zur Art, Teilnehmernummer, Lauf, Kanalart, Kanal und Zeit und alle diesbezüglich vorgenommenen Änderungen (Löschen, Änderung, Wiederzuordnung, etc.) gedruckt.

Als Erstes werden die im Bereich der Zeitmessung zur Verfügung stehenden Funktionen beschrieben, dann die Möglichkeiten, auf die Sie vom Programmmenü aus zugreifen können.

Die verschiedenen Auswahlmöglichkeiten im Hinblick auf die einzelnen Menüs, Optionen und veränderbaren Werte werden jeweils den fünf Funktionstasten <F1> <F2> <F3> <F4> <F5> zugeordnet.

Die Messungen werden, falls nicht anders angegeben, mit einer Genauigkeit von 1/25.000 pro Sekunde durchgeführt und mit einer Genauigkeit von 1/10.000 gedruckt und angezeigt. Alle Berechnungen werden zu 1/25.000 durchgeführt und die Nettozeiten dann wie angefordert gerundet.

Um besonderen Anforderungen Genüge zu leisten, ist es möglich, die Genauigkeit der Messung und der Speicherung zu verringern und sie dem im Wettkampf geforderten Stand anzupassen (z.B. 1/10 gemessener Staffellauf).

Es ist möglich, einen Teilnehmer in einem Lauf starten zu lassen, auch wenn keine Vergleichszeiten zu vorangegangenen Läufen existieren. In einem solchen Fall erscheint neben der laufenden Zeit des Teilnehmers die Meldung **NO TOT** (KEINE GESAMTZEIT). Alle Ereignisse werden gespeichert und sind verwendbar auch wenn sie sich auf vorhergehende Läufe beziehen.



Die Speicherung aller Ereignisse und die Berechnung der Ergebnisse in dem Moment in dem sie benötigt werden ermöglicht maximale Flexibilität in der Rennenverwaltung. So auch die Möglichkeiten: Ereignismodifikation vergangener Läufe; Ausdruck Ranglisten von Läufen die schon beendet wurden; gleichzeitige Verwaltung verschiedener Läufe; oder Umkehrung der Startreihenfolge in einem Lauf.

Diese Bedienungsanleitung ist gültig für die Version 1.07.9.

4 Zeitnehmung

4.1 Funktionaler Zusammenhang

Die verschiedenen Funktionen werden den fünf Funktionstasten zugeordnet, und zwar je nach zu verwaltenden Ereignissen, nach aktivierter „virtueller Tastatur“ und danach, ob ein Eingriff auf die Teilnehmernummer, auf die sich das gemessene Ereignis bezieht, erforderlich ist oder nicht.

Während der ersten Sitzungen ist es deshalb empfehlenswert, die den einzelnen Tasten zugeordnete Funktion, die immer auf dem Display angezeigt wird, zu überprüfen, bevor die Tasten gedrückt werden.

Die Auswahlmöglichkeiten bzgl. der Start-, Zwischenzeit- und Zieleinlaufkonfigurierung und das Verlassen der Zeitmessung sind in einem Untermenü **weiter** zusammengefasst, auf das Sie mit der Taste <F5> zugreifen können; wenn Sie Ihre Auswahl nicht innerhalb einer Spanne von 5 Sekunden treffen oder kein zu verwaltendes Ereignis erkannt wird, verlässt REI2 die Konfigurierungsmöglichkeiten und kehrt zum Hauptmenü für die Zeitmessung zurück. Um die einzelnen Konfigurierungen zu verlassen und zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie <F5> (<<<<).

Im Folgenden werden die verschiedenen Funktionen aufgeführt, die in dem jeweiligen ‘Status’, in dem sich REI2 während der Zeitmessung befinden kann, aktiv sind. Außerdem wird das Kapitel genannt, in dem die Anwendung dieser Funktionen näher beschrieben wird.

Status:

- **Normal:** Es gibt keine Ereignisse, die verwaltet bzw. keine Nummern, die bestätigt oder verändert werden müssen.
- **Startnummer bearbeiten** Um auf den Bereich „Start“ Zugriff zu nehmen, haben Sie eine Startnummer gewählt.
- **Startereignis bearbeiten:** REI2 hat einen Startimpuls empfangen und fragt nach den weiteren Schritten.
- **Lap-Ereignis bearbeiten:** Es wurde ein Lap-Impuls empfangen, der verwaltet werden soll.
- **Nummer im Ziel bearbeiten:** Um auf den Bereich „Ziel“ Zugriff zu nehmen, haben Sie eine Nummer gewählt.
- **Zielereignis bearbeiten:** REI2 hat einen Stopimpuls empfangen und fragt nach den weiteren Schritten.

Die im Modus ‚Normal‘ aktiven Funktionen lauten:

- **SkZuw.** 4.6.1 Zuordnung 35
- **SkLös.** 4.6.2 Löschen 36
- **SkManu|SkAuto** 4.6.3 AutoSkip aktivieren/deaktivieren 36
- **Z.Seq.** 4.4.17 Reihenfolge der Zieleinläufe 30
- **AmpelOn|AmpelOff(**)** 4.10 Verwaltung Ampel 39
- **Weiter** ermöglicht den Zugriff auf das Untermenü Konfigurierungen
- **K.Start** Eingabe der Startkonfigurierungen
 - **(Start) Lauf** 4.3.10 Aktueller Lauf 23
 - **(Start) Such: Manu|Auto** 4.3.11 Automatische/manuelle Suche 23
 - **(Start) Vorläuf.** 4.3.12 Modus Vorläufer
 - **(Start) AutoStSp** 4.3.14 Priorität Ankunft 24
- **K.Zwisch.** Einstellung der Konfigurationen für die Zwischenzeiten

- **(Zwisch.) Manuell|Pri.Num|Pri.Lap**..... 4.5.1 Zwischenzeiten: Automatik 31
- **(Zwisch.) Vorrang.| N.vorr.**..... 4.5.2 Zwischenzeiten: Vorrangig 31
- **(Zwisch.) Ref**..... 4.5.3 Zwischenzeit: Referenz 32
- **K.Ziel**Einstellung der Konfigurationen für die Zieleinläufe
- **(Ziel) Zuw.: Manu|Auto** 4.4.15 Automatische/manuelle Zuordnung 29
- **(Ziel) Such: Manu|Auto** 4.4.10 Automatische/manuelle Suche 28
- **(Ziel) Rang.Ja|Nei**4.4.16 Anzeige der Position in der Rangliste aktivieren/deaktivieren29
- **MENÜ** 4.11 Schließen des Messvorgangs 40
- **<<<<**.....ermöglicht die Rückkehr zum Hauptmenü (in allen Untermenüs)

Die im Status **‘Startnummer bearbeiten’** aktiven Funktionen lauten:

- **Erei.An.** 4.3.3 Falscher Impuls (annullieren) 20
- **Ersetz.**..... 4.3.7 Ersetzen 21
- **NG**..... 4.3.9 Nicht gestartet 23
- **TZändern** 4.3.6 Korrektur der Tageszeit 21
- **Lauf** 4.3.8 Lauf 22

Die im Status **‘Startereignis bearbeiten’** aktiven Funktionen lauten:

- **Erei.An.** 4.3.3 Falscher Impuls (annullieren) 20
- **SKip.**..... 4.3.4 Unklarer Impuls 20
- **Wie.Zuw.**..... 4.3.5 Impuls wieder zuordnen 21
- **TZändern** 4.3.6 Korrektur der Tageszeit 21
- **Lauf** 4.3.8 Lauf 22

Die im Status **‘Lap-Ereignis bearbeiten’** aktiven Funktionen lauten:

- **Erei.An.** 4.5.6 Falscher Impuls (annullieren) 34
- **Skip**..... 4.5.7 Unklarer Impuls 34
- **Wie.Zuw.**..... 4.5.8 Impuls wieder zuordnen 34
- **TZändern** 4.5.9 Korrektur der Tageszeit 34
- **Zw.Nr.** 4.5.10 Nummer der Zwischenzeit 35
- **Lauf** (*) 4.4.9 Lauf 28

Die im Status **‘Nummer im Ziel bearbeiten’** aktiven Funktionen lauten:

- **Erei.An.** 4.4.4 Falscher Impuls (annullieren) 26
- **Ersetz.**..... 4.3.7 Ersetzen 21
- **NA** 4.4.13 Nicht eingetroffen 29
- **TZändern (Korr.Tageszeit)**..... 4.4.7 Korrektur der Tageszeit 27
- **Lauf** 4.4.9 Lauf 28
- **LapN.** (*) 4.5.12 Nachträgliche Änderung der Zwischenzeiten

Die im Status **‘Zielereignis bearbeiten’** aktiven Funktionen lauten:

- **Erei.An.** 4.4.4 Falscher Impuls (annullieren) 26
- **Skip.**..... 4.4.5 Unklarer Impuls 26
- **Wie.Zuw.**..... 4.4.6 Impuls wieder zuordnen 26
- **TZändern** 4.4.7 Korrektur der Tageszeit 27
- **Lauf** 4.4.9 Lauf 28

Auf die mit (*) gekennzeichneten Funktionen können Sie durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **<ALT>** und **<F5>** zugreifen.

Die mit (**) gekennzeichnete Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Ampel aktiviert ist.

4.2 Beginn eines Messvorgangs

Zu Beginn einer Zeitmessung (Wettkampf) erscheint, nachdem Sie die dem Wettkampf entsprechende Option gewählt haben, die Aufforderung, das gewünschte Programm auszuwählen.

Dieses Handbuch erläutert die Funktion des Programms ‚Einzelstarts‘, deshalb drücken Sie bitte die Taste <F1> für **Einzelstart**.

Falls eine bestimmte, vorher bereits genutzte Konfigurierung gespeichert ist und Sie diese nutzen möchten (Automatik, Trunkierungen, Totzeiten, etc.), drücken Sie <F2> für **Einstellung des letz. Rennens behalten**.

Falls Sie die existierende Konfiguration ändern möchten, so drücken Sie <F1> für **Einstellung des letz. Rennens löschen**. Zur Bestätigung Ihrer Absicht, die bestehende Konfiguration zurückzusetzen, drücken Sie <F4> für **Ja** und die der neuen Konfigurierung entsprechende Funktionstaste. Im Falle eines Fehlers drücken Sie <F5> für **Nein**.

Um den Messvorgang zu aktivieren, drücken Sie anschließend die Taste <F1> für **Zeitnehmung**.

4.3 Starts

REI2 bietet Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Verwaltung der Starts. Sie können z.B. manuell verwaltete Listen erhalten, Listen, die anhand der Gesamtergebnisse oder anhand vorheriger Durchläufe berechnet wurden oder auch vom PC heruntergeladene Listen. Jede Art Liste bietet die Möglichkeit, die Automatik „nächste Nummer am Start vorschlagen“, auszuschalten. Detaillierte Informationen zur Verwaltung von Startlisten finden Sie in Kapitel 7 Startverwaltung auf Seite 54.

Sie haben die Möglichkeit, den Startzeitplan der Teilnehmer automatisch entweder über die Funktion ‚Automatische Startlistenverwaltung‘ (siehe Seite 59) zuzuordnen oder vom PC.

Die Daten des am Start stehenden Teilnehmers werden im Bereich ‚Starts‘ des Displays angezeigt. Um auf den am Start befindlichen Teilnehmer zugreifen zu können, ist es notwendig, die ‚Starttastatur‘ zu aktivieren, falls dies noch nicht geschehen ist. Dies erfolgt durch Drücken der Taste <Start/Stop>. Die Aktivierung der ‚Starttastatur‘ wird durch den quadratisch umrandeten, voll ausgefüllten Buchstaben ‘S’ angezeigt (der Buchstabe ‘Z’ für ‚Zieltastatur‘ ist dabei nur umrissen). Falls Startlisten verwendet werden, werden die nächsten am Start bereitstehenden Teilnehmer in der nachfolgenden Zeile seitlich des Buchstabens L aufgelistet.

Wie im Folgenden detaillierter beschrieben wird, ermöglicht REI2 Veränderungen der Startzeiten und -nummern sowohl sofort nach dem Start eines Teilnehmers als auch zu einem späteren Zeitpunkt, wenn der Teilnehmer das Ziel bereits erreicht hat. Alle abgeleiteten Daten (Nettozeit, Rundenzeiten, Geschwindigkeit, etc.) werden ohne weiteres Zutun des Bedieners von REI2 neu berechnet.

4.3.1 Start

In dem Augenblick, in dem REI2 einen Startimpuls empfängt, registriert das Gerät den angezeigten Teilnehmer als regulär gestartet und schreibt die Uhrzeit des Starts neben die Nummer, es sei denn:

- es werden innerhalb von 6 Sekunden Änderungen an der startenden Nummer vorgenommen,
- der Impuls selber wird innerhalb von 6 Sekunden annulliert, übergangen oder neu zugeordnet
- es wird bereits eine startende Nummer geändert
- es wird als Startnummer die Nr. 0 angegeben (manuelle Suche)

Falls Sie nicht eingreifen und die automatische Suchfunktion nicht abgeschaltet ist, dann meldet REI2 die nächste auf der Startliste stehende Nummer für den Start.

Der Ablauf der 6 Sekunden wird durch einen Balken neben dem Buchstaben P dargestellt. Seine Länge verringert sich mit dem Fortschreiten der Zeit stetig. Unterbrechen können Sie den Zeitablauf wie folgt:

- Aktivieren Sie die 'Starttastatur' durch Drücken von **<Start/Stop>**, falls dies noch nicht geschehen ist
- Ist die 'Starttastatur' bereits aktiviert, so drücken Sie irgendeine Nummerntaste oder eine der Pfeiltasten.

Durch Drücken der **<ENT>**-Taste während der 6 Sekunden wird das Ereignis unverzüglich bestätigt.

Diese Besonderheit entbindet den Zeit Nehmenden von der Verantwortung bei ‚normalen‘ Starts eingreifen zu müssen und bietet ihm im Gegenzug genügend Zeit einzuschreiten, falls sich dies als nötig erweist (z.B. bei falschen Impulsen, Änderung der Nummern, etc.).

4.3.2 Änderung der am Start stehenden Nummer

Es stehen verschiedene Methoden zur Verfügung, die als am Start stehend gemeldete Nummer zu verändern (unter der Voraussetzung, dass die ‚Starttastatur‘ aktiviert ist):

- Tippen Sie die vorab gewählte Nummer auf der Tastatur ein und drücken Sie **<ENT>**.
- Blättern Sie mit Hilfe der Pfeiltasten in der Startliste und
- drücken Sie **<ENT>**, die Pfeiltasten und wieder **<ENT>**.

Die automatische Suchfunktion meldet nach dem Start der modifizierten Nummer als nächste Startnummer diejenige, die der modifizierten in der Startliste folgt, vorausgesetzt, Sie benutzen eine mittels Computer geladene Liste, oder die nächste noch nicht gestartete Nummer.

Beachten Sie, dass ein kleiner Balken rechts von der Startnummer bedeutet, dass Sie mit **<ENT>** diese Nummer bestätigen müssen.

4.3.3 Falscher Impuls (annullieren)


Zwei Fälle sind zu unterscheiden: entweder Sie erkennen den Fehler innerhalb der 6-Sekunden-Frist, d.h. bei der im Start befindlichen Nummer und mit der entsprechenden Zeit auf dem Display oder aber erst danach.

Um den Impuls während der 6 Sekunden zu annullieren, drücken Sie bitte die Taste **<F1>**: REI2 stellt den Teilnehmer sofort an den Start.

Um den Impuls nach Ablauf der 6 Sekunden zu annullieren, tippen Sie bitte die Startnummer ein, auf die sich der Impuls bezieht und drücken Sie **<ENT>**. Auf die Aufforderung von REI „START belegth!“, drücken Sie bitte die Taste **<F4>** für **Ereig.An..** Für den Fall eines Fehlers ist es möglich, den Löschvorgang zu unterbrechen, indem Sie die Taste **<F5>** für **Quit** drücken. Wenn Sie auf eine Nummer zugreifen, die nicht als gestartet gemeldet ist, und die Sie somit nicht löschen können, erscheint für einen kurzen Moment der Hinweis „Numm.nn nicht zugewiesen“.

4.3.4 Unklarer Impuls

Es kann vorkommen, dass ein bestimmter Impuls nicht sofort einer bestimmten Teilnehmernummer zugeordnet werden kann und man deshalb diese Zuordnung zu einem späteren Zeitpunkt mit mehr Ruhe vornehmen möchte. Diese Funktion wird ‚Skip‘ (englisch für Überspringen) genannt. Ein

	REI2 Programm Einzelstart	Doc: R2U_S_1079_001_D Version: 1.07.9 Seite 21 von 118
---	------------------------------	--

Impuls kann nur während der ersten 6 Sekunden übersprungen werden, indem Sie die Taste <F2> für **Skip** drücken. Ein bereits bestätigtes Ereignis kann somit nicht übersprungen werden.

4.3.5 Impuls wieder zuordnen

Derselbe Impuls kann, wenn nötig, mehreren Teilnehmern zugeordnet werden. Drücken Sie dazu die Taste <F3> **Wie.Zuw.**. Auf diese Weise wird die Uhrzeit dem Teilnehmer zugeordnet, der für den Start vorgeschlagen ist (unter Umständen erneut einzutippen). Außerdem wird die Uhrzeit erneut neben der Nummer 0 gemeldet, darauf wartend, dass eine neue Startnummer eingegeben wird.

Die Zeit steht solange für zusätzliche Zuordnungen zur Verfügung, bis sie durch Drücken der Taste <F3> bestätigt wird. Ein Drücken der Taste <ENT> zeigt REI2 an, dass eine weitere Zuordnung dieser Tageszeit nicht mehr notwendig ist.

Ein Drücken der Taste <F3> muss innerhalb der Zeitbegrenzung von 6 Sekunden nach auftreten des Ereignisses erfolgen.

Andererseits ist es jedoch möglich, einer Teilnehmernummer, die bereits eine Startzeit erhalten hat, eine neue Tageszeit zuzuordnen und die vorherigen Startdaten zu löschen (siehe oben).

4.3.6 Korrektur der Tageszeit

Eine weitere Möglichkeit, in den Betrieb des Zeitmessers einzugreifen, ist die manuelle Korrektur einer Tageszeit. Dies kann entweder innerhalb der 6-Sekunden-Spanne erfolgen, d.h. Sie greifen auf die Nummer und Zeit auf dem Display zu, die darauf warten, bestätigt zu werden, oder aber Sie rufen eine frühere, bereits gestartete Teilnehmernummer auf.

Um die Korrekturfunktion innerhalb der 6-Sekunden-Spanne zu aktivieren, drücken Sie <F4>; um auf die Zuordnung bereits bestätigter Ereignisse zuzugreifen, tippen Sie die entsprechende Startnummer ein, auf die sich das Ereignis bezieht und drücken Sie dann <F4>. Jetzt können Sie die korrekte Tageszeit eingeben. Außerdem stehen noch folgende Funktionen zur Verfügung:

- <F1> **Datum**: zur Änderung des Datums des Ereignisses
- <F2> **Lauf**: zur Änderung der Nummer des Laufs, auf den sich das Ereignis bezieht.
- <F3> **Wie.Zuw.**: zur Neuordnung des Ereignisses durch Änderung vielzähliger Daten.

Wenn die Option ‚**Wie.Zuw.**‘ gewählt wird, fragt REI2 erst die Nummer ab, der das Ereignis zugeordnet werden soll, dann die Nummer des Laufs und dann die Art des Ereignisses. Um die Art des Ereignisses zu ändern, drücken Sie die Pfeiltasten bis das gewünschte Ereignis erscheint. Wenn Sie das Ereignis ‚Lap‘ wählen, werden Sie nach der Nummer des Lap, das zugeordnet werden soll, gefragt. Bestätigen Sie alle Werte mit <ENT>. Ist die Neuordnung beendet, werden Sie gefragt, ob Sie das neu zugeordnete Ereignis mit <F4> löschen oder mit <F5> bestätigen möchten. Für den Fall, dass der Empfänger Nummer im selben Durchlauf ein analoges Ereignis zugeordnet wurde, werden Sie aufgefordert, die Löschung des vorher zugeordneten Ereignisses zu bestätigen.

4.3.7 Ersetzen

Für den Fall, dass sich bei der Überprüfung der durchgeführten Operationen herausstellt, dass Ihnen bei der Zuordnung eines Starts zu einer Teilnehmernummer ein Fehler unterlaufen ist, bietet REI2 die Möglichkeit, die nötigen Korrekturen bequem und mühelos vorzunehmen. Geben Sie zuerst die Teilnehmernummer ein, der fälschlicherweise das Ereignis zugeordnet wurde und drücken Sie dann

die <F2>-Taste für **Ersetz.** Es erscheint die Meldung „**Ersetzen N. nn mit N.**“. Geben Sie nun die Nummer ein, auf die sich der Impuls tatsächlich bezieht und bestätigen Sie mit <ENT>.

Falls die neu eingegebene Nummer über keine Startzeit verfügt, so wird dieser Vorgang ohne weitere Aufforderungen abgeschlossen. Ansonsten meldet REI2 „**mm EXIST.!**“, wobei **mm** der neuen Nummer entspricht. Drei Möglichkeiten stehen Ihnen nun zur Verfügung:

- <F3> (Erei.an.), um das vorherige Ereignis zu löschen.
- <F4> (**nn<>mm**), um die Ereignisse gegeneinander auszutauschen.
- <F5> (**quit**), um den Vorgang zu beenden.

Die Funktion Ersetzen ist nur bei bereits bestätigten Ereignissen anwendbar.

Im Folgenden finden Sie einige Beispiele (beachten Sie, dass Sie, um auf Start-Ereignisse zugreifen zu können, die ‘Starttastatur‘ aktivieren müssen, sollte dies noch nicht geschehen sein):

Aus Versehen wurde die Startzeit nicht der Nummer 175, die noch nicht gestartet ist, sondern der Nummer 165 zugeordnet.

- Geben Sie <1><6><5> ein, um die Editierung der Nummer 165 zu aktivieren.
- Drücken Sie dann <F2>, um die Funktion **Ersetz.** zu aktivieren.

In der letzten Zeile erscheint die Aufforderung '**Ersetzen N 165 mit N.**' und der blinkende Cursor setzt sich neben diese Aufforderung.

- Geben Sie <1> <7> <5> ein, um die eigentliche Nummer einzugeben.
- Drücken Sie dann <ENT>, um den Vorgang, der auf das Band gedruckt wird, zu bestätigen.

Aus Versehen wurde die Startzeit nicht der Nummer 204, die einen zu löschenden Startimpuls aufweist, sondern der Nummer 205 zugeordnet.

- Geben Sie <2><0><5> ein, um die Editierung der Nummer 205 zu aktivieren.
- Drücken Sie dann <F2>, um die Funktion **Ersetz.** zu aktivieren.

In der letzten Zeile erscheint die Aufforderung '**Ersetzen N 205 mit N.**' und der blinkende Cursor setzt sich neben diese Aufforderung.

- Geben Sie <2> <0> <4> ein, um die eigentliche Nummer einzugeben und drücken Sie dann <ENT>. Die Aufforderung wird mit '**204 EXIST.!** **Abnullen 205<>204 quit**' ersetzt.
- Drücken Sie <F3>, um den falschen Impuls, der zuvor der Nr. 204 zugeordnet worden ist, zu löschen und den korrekten zuzuordnen. Auf das Band werden nun die Löschung des vorangegangenen Ereignisses, das der Nummer 204 zugeordnet wurde und die Neuordnung eines Ersatzwerts gedruckt.

Es wurden versehentlich zwei am Start befindliche Teilnehmernummern vertauscht: 65 gegen 66.

- Tippen Sie <6><5> ein, um die Editierung der Nummer 65 zu aktivieren.
- Drücken Sie <F2> ein, um die Funktion **Ersetz.** zu aktivieren.

In der letzten Zeile erscheint die Aufforderung '**Ersetzen N 65 mit N.**' und der blinkende Cursor setzt sich neben diese Aufforderung.

- Tippen Sie <6> <6> ein, um die eigentliche Nummer einzugeben und drücken Sie <ENT>. Die Aufforderung wird ersetzt durch '**66 EXIST.!** **Abnullen 66<>65 quit**'
- Drücken Sie <F4>, um der Nummer 66 die Tageszeit zuzuordnen, die vorher der Nummer 65 zugeordnet war und um die Tageszeit der Nummer 65 nun der Nummer 66 zuzuordnen. Die beiden Ersetzungen werden nun auf das Band gedruckt.

4.3.8 Lauf

Die oben beschriebenen Änderungs- und Korrekturfunktionen sind auf den eingestellten Lauf anwendbar. Um den Lauf, an dem Sie Änderungen vornehmen möchten zu wechseln, nach

Einstellung der Startnummer, drücken Sie die Taste **<F5> Lauf**. In der Spalte ‚man‘ erscheint dann der Lauf, den Sie bearbeiten möchten.

4.3.9 Nicht gestartet

Um einen Teilnehmer in die Liste der nicht Gestarteten aufzunehmen, tippen Sie dessen Nummer ein oder drücken Sie **<ENT>**, falls sich die Nummer bereits am Start befindet oder durch Drücken der **<Pfeiltasten>** ausgewählt worden ist, und drücken Sie dann die **<F3>**-Taste für **NG**.

Um eine Nummer aus der Liste der Nicht gestarteten (**NG**) Teilnehmer zu entfernen, geben Sie die am Start befindliche Nummer ein und bestätigen Sie das Ereignis mit **<F4>**.

Sollte der Teilnehmer bereits als gestartet aufgeführt sein, so wird auf der letzten Zeile des Displays **‘START N. nnnnnn esiste. Ann.?’** (START Nr. nnnnnnnn existiert. Annullieren?) angezeigt. Drücken Sie **<F4> Ja**, um den Teilnehmer als 'NG' zu markieren oder drücken Sie **<F5> Nein**, um den Status des Teilnehmers beizubehalten.

4.3.10 Aktueller Lauf

Der aktuelle Lauf, auf den sich alle Ereignisse und alle durchgeführten Arbeitsschritte beziehen, wird wie folgt gesetzt:

- Drücken Sie die Taste **<F5> weiter**
- Drücken Sie die Taste **<F1> für K.Start.**
- Drücken Sie die Taste **<F2> für Lauf**
- Geben Sie die Nummer des aktuellen Laufs ein und drücken Sie **<ENT>** zur Bestätigung.

4.3.10.1 LAUF 0



Wird der Lauf auf 0 (Null) gestellt so aktiviert Rei2 einen speziellen Automatismus, welcher automatisch den Lauf fuer einen Teilnehmer inkrementiert durch Eingabe der Nummer am Start, vor bzw. nach einem START Impuls.

Praktisch befindet sich ein Teilnehmer das erste Mal am Start so wird ihm der spezifische Lauf 1 zugewiesen. Wenn er sich ein zweites Mal an den Start begibt so wird ihm Lauf 2 zugewiesen usw.

Praktisch für einen Teilnehmer der das erste Mal am Start steht wird ein Lauf zugewiesen, für unseren spezifischen Teilnehmer Lauf 1. Steht er ein zweites Mal am Start so wird ihm Lauf 2 zugewiesen usw.. Logischerweise wird die Kontrolle Start Existierender Teilnehmer deaktiviert, während alle anderen Automatikfunktionen aktiv bleiben. Verschiedene Teilnehmer können verschiedene Läufe bestreiten.

Diese Funktion wird besonders empfohlen z.b im Training oder bei Leistungstests wo Teilnehmer aufeinanderfolgend mehrere Tests durchführen.

4.3.11 Automatische/manuelle Suche

Es ist möglich, zu jeder Zeit die automatische Suchfunktion der nächsten startenden Nummer zu aktivieren oder zu deaktivieren.

- Drücken Sie die Taste **<F5> >>>**
- Drücken Sie die Taste **<F1> für K.Start**
- Drücken Sie dann die Taste **<F3>**, um diese Wahl zu ändern. Mit jedem Drücken der Taste wird eine alternative Auswahl angezeigt.

4.3.12 Modus Vorläufer

Nach Zugriff auf die Konfigurierung **Starts** mit <F5> >>>> und <F1> **K.Start**, wird mit jedem Druck auf die Taste <F4> **Vorläuf.** der 'Modus Vorläufer' entweder aktiviert oder deaktiviert. Jede Änderung des Modus muss entweder mit **Vorläufer Mode aktivier.?** bestätigt oder mit **Vorläufer Mode verlassen?** verlassen werden. Die Bestätigung und die Änderung des Status erfolgt mit <F4> **Ja**, die Annullierung hingegen mit <F5> **No** (Nein). Jede Zustandsänderung wird auf dem Band angezeigt, und zwar in einem Rahmen aus Asterisken, so dass sie schnell zu erkennen ist.

Wenn der Modus Vorläufer aktiviert ist, wird rechts neben dem Buchstaben **S** im Startbereich ein **V** angezeigt. Die Anzeigetafel wird deaktiviert und die entsprechende rote LED-Anzeige auf dem Zeitmesser beginnt zu blinken (die Anzeigetafel kann trotzdem wieder aktiviert werden). Die Verwaltung der Vorläufer funktioniert genau wie die normale Verwaltung, mit dem einzigen Unterschied, dass die Vorläufer nicht in den Ranglisten aufgeführt werden.



Nach Verlassen des Modus Vorläufer werden die entsprechenden Daten aus dem Speicher von REI2 gelöscht

4.3.13 Speicher für Startereignisse

Eventuelle Startimpulse, die eintreffen, während Sie einen Teilnehmer bearbeiten, werden in einem dafür eingerichteten Speicher ‚geparkt‘. Die Anzahl der registrierten Impulse wird durch die Zahl unterhalb des Hinweis ‚**mem**‘ angezeigt. REI2 speichert bis zu 127 Ereignisse. Sie werden dann dem Bediener in der Reihenfolge, in der sie angekommen sind, gemeldet.

Der von REI2 durchgeführte 6 Sekunden dauernde Countdown wird, zum Zwecke des Parkens der Impulse im Speicher, für eine Bearbeitung des Teilnehmers gehalten. Nach Ablauf der 6 Sekunden wird dieses Ereignis automatisch bestätigt und REI2 entnimmt dem Speicher das nachfolgende Ereignis.

Wir empfehlen Ihnen dringend, den Startspeicher leer zu halten.

4.3.14 Priorität Ankunft

Ein STOP-Ereignis aktiviert automatisch die ‚Stoptastatur‘ und deaktiviert die ‚Starttastatur‘, wenn diese zwar aktiviert wurde, aber kein Teilnehmer bearbeitet wird.

Es ist jederzeit möglich, bei einem Stopimpuls die automatische Auswahl zu aktivieren oder deaktivieren.

- Drücken Sie die Taste <F5> **weiter**
- oder drücken Sie die Taste <F1> **K.Start**.

Mit <ALT> + <F1> hingegen können Sie zwischen den beiden Möglichkeiten hin und her wechseln.

4.4 Ziel

REI2 erstellt eine Liste der Teilnehmer, die im Ziel einlaufen werden und zeigt die Ersten neben dem Buchstaben R an.

Genau wie für den Start ist im Display auch ein bestimmter Bereich für die Anzeige von Informationen über die ins Ziel einlaufenden Teilnehmer reserviert. Um auf diese Daten zugreifen zu können, ist es erforderlich, die ‚Zieltastatur‘ zu aktivieren, sollte dies noch nicht geschehen sein. Dies geschieht durch Drücken der <Start/Stop>-Taste. Die Aktivierung der ‚Zieltastatur‘ wird durch den quadratisch umrandeten, voll ausgefüllten Buchstaben ‚Z‘ angezeigt (der Buchstabe ‚S‘ für ‚Starttastatur‘ ist dabei nur umrissen).

4.4.1 Ankunft

Die Verwaltung der Stop-Impulse seitens REI2 unterscheidet sich je nachdem, ob die automatischen Funktionen ‚Zuordnung‘ und ‚Suche‘ aktiviert sind oder nicht.

Die Automatik für ‚Zuordnung‘ ist normalerweise, egal für welche Art von Wettkampf, nicht aktiv, während die Automatikfunktion ‚Suche‘ für die alpinen Disziplinen aktiv und für die nordischen Disziplinen nicht aktiv ist (siehe auch die Übersichtstabelle der Konfigurationen).

Die unten aufgeführte Tabelle fasst das je nach gesetzter Konfiguration unterschiedliche Verhalten zusammen.

Zuordnung	Suche	Verhalten
Aktiv	Aktiv	Zusammen mit der Nettozeit wird der Teilnehmer aufgerufen, der dem letzten angekommenen Teilnehmer in der Liste der im Ziel einlaufenden Athleten folgt. Nun steht Ihnen die über die Funktion Zeit um STOP zu bestätigen (Kap. 12.1.10 auf Seite 77) festgelegte Zeit für eventuelle Änderungen zur Verfügung. Danach wird der Impuls automatisch bestätigt und die folgende Nummer in der Liste wird am Ziel vorgeschlagen. Die gleichen Überlegungen gelten auch für den Start.
Nicht aktiv	Aktiv	Es wird der Teilnehmer vorgeschlagen, der auf den zuletzt angekommenen Teilnehmer, in der Erwartungs Teilnehmerliste folgt. Daneben wird die Gesamtzeit angezeigt. Es stehen 6 Sekunden für eventuelle Korekturen zur Verfügung. Danach wird der Impuls automatisch bestätigt und die folgende Nummer in der Liste wird am Ziel vorgeschlagen. Die gleichen Überlegungen gelten auch für den Start.
Nicht aktiv	Nicht aktiv	Es wird die Tageszeit des Zieleinlaufs angezeigt und der Cursor setzt sich neben die Nummer 0. Tragen Sie hier die entsprechende Nummer ein. Ein erstmaliges Drücken der Taste <ENT> bestätigt die Nummer und die Nettozeit wird gemeldet. Ein zweites Drücken der Taste <ENT> bestätigt die Zuordnung. Es werden keine weiteren Nummern als im Ziel eintreffend gemeldet (auf dem Display erscheint 0).
Aktiv	Nicht aktiv	Siehe vorherige Konfigurierung.

4.4.2 Analoge Funktionen

Die Verwaltung der Ausnahmen bei den untenstehenden Funktionen für Ereignisse im Ziel ist gleich der beim Start. Die für die einzelnen Funktionen zur Verfügung stehenden Funktionstasten

<F1> bis <F4> (**Erei.An. Skip [Ersetz.] Wie.Zuw.[NG/NA] TZändern**) sind gleich, sowohl im Bereich Start als auch im Bereich Ziel.

Beachten Sie bitte, dass die Startereignisse normalerweise nach sechs Sekunden automatisch bestätigt werden, während die Zielereignisse normalerweise manuell bestätigt werden müssen (siehe Automatische Zuordnung).

4.4.3 Änderung der im Ziel eintreffenden Nummer

Änderungen an der im Ziel eintreffenden Nummer werden auf die gleiche Art und Weise durchgeführt wie Änderungen an der Startnummer. D.h.:

- Geben Sie die vorab gewählte Nummer über die Tastatur ein und drücken Sie <ENT>
- Blättern Sie mit den Pfeiltasten in der Zielliste (R)
- Drücken Sie <ENT>, die Pfeiltasten und wieder <ENT>.

Im Gegensatz zum Startbereich meldet die 'automatische Suchfunktion', im Zielbereich als nächste im Ziel eintreffende Nummer immer die erste aus der Liste, die die im Ziel eintreffenden Nummern enthält.

Beachten Sie, dass ein kleiner Balken rechts von der im Ziel eintreffenden Nummer bedeutet, dass diese Nummer mit <ENT> bestätigt werden muss.

4.4.4 Falscher Impuls (annullieren)

Zwei Fälle sind zu unterscheiden: entweder Sie erkennen den Fehler vor der Bestätigung des Ereignisses, d.h. bei der im Ziel eintreffenden Nummer und mit der entsprechenden Zeit auf dem Display oder aber Sie erkennen ihn erst danach.

Um ein noch nicht bestätigtes Ereignis zu löschen, drücken Sie die Taste <F1>. REI2 setzt den Teilnehmer unverzüglich wieder in die Liste der im Ziel eintreffenden Teilnehmer.


Um ein bereits bestätigtes Ereignis zu löschen, geben Sie die Zielnummer, auf die sich der Impuls bezieht, ein und drücken Sie <ENT>. Auf die Aufforderung von REI2 „**STOP N. nn belegt! Abn.?**“, mit nn als Nummer des Teilnehmers, drücken Sie die Taste <F4> für **Ja**. Im Falle eines Fehlers ist es möglich, die Löschung durch Drücken der Taste <F5> für **Nein** zu verlassen. Wenn Sie auf eine Nummer zugreifen, der kein Zieleinlaufereignis zugeordnet ist, das Sie löschen können, erscheint für einen kurzen Augenblick die Meldung „**Numm. nn nicht zugewiesen**“.

4.4.5 Unklarer Impuls

Es kann vorkommen, dass ein bestimmter Impuls nicht sofort einer bestimmten Teilnehmernummer zugeordnet werden kann und man deshalb diese Zuordnung zu einem späteren Zeitpunkt mit mehr Ruhe vornehmen möchte. Diese Funktion wird ‚Skip‘ (englisch für Überspringen) genannt. Ein Impuls kann nur während der ersten 6 Sekunden übersprungen werden, indem Sie die Taste <F2> für **Skip** drücken. Ein bereits bestätigtes Ereignis kann somit nicht übersprungen werden.

4.4.6 Impuls wieder zuordnen

Der selbe Impuls kann, wenn nötig, mehreren Teilnehmern zugeordnet werden, z.B. wenn sie gleichzeitig die Ziellinie passieren. Drücken Sie dazu die Taste <F3> **Wie.Zuw.** Auf diese Weise wird die Uhrzeit dem Teilnehmer zugeordnet, der als im Ziel eintreffend gemeldet ist (unter Umständen erneut einzutippen). Außerdem erscheint die Uhrzeit neben der Nummer 0, darauf wartend, dass eine neue im Ziel eintreffende Nummer eingegeben wird.

	REI2 Programm Einzelstart	Doc: R2U_S_1079_001_D Version: 1.07.9 Seite 27 von 118
---	------------------------------	--

Die Zeit steht solange für zusätzliche Zuordnungen zur Verfügung, bis sie durch Drücken der Taste <F3> bestätigt wird. Ein Drücken der Taste <ENT> zeigt REI2 an, dass eine weitere Zuordnung dieser Tageszeit nicht mehr notwendig ist.

Das drücken der Taste <F3> muss nach Auftritt des Ereignis, innerhalb der vorgegebenen Zeit von 6 Sekunden erfolgen.

Andererseits ist es jedoch möglich, einer Teilnehmernummer, die bereits eine Ankunftszeit erhalten hat, eine neue Tageszeit zuzuordnen und die vorherigen Startdaten zu löschen (siehe oben).

4.4.7 Korrektur der Tageszeit

Eine weitere Möglichkeit, in den Betrieb des Zeitmesser einzugreifen, ist die manuelle Korrektur einer Tageszeit. Dies kann entweder vor der Bestätigung erfolgen, d.h. durch Zugriff auf Nummer und Zeit auf dem Display, oder aber Sie rufen eine frühere, bereits im Ziel eingetroffene Teilnehmernummer auf.

Um die Korrekturfunktion innerhalb der 6-Sekunden-Spanne zu aktivieren, drücken Sie <F4>; um auf bereits bestätigte Ereignisse zuzugreifen, geben Sie die entsprechende Startnummer ein und drücken Sie dann <F4>. Jetzt können Sie die korrekte Tageszeit eingeben. Außerdem stehen noch folgende Funktionen zur Verfügung:

- <F1> **Datum:** zur Änderung des Datums des Ereignisses
- <F2> **Lauf:** zur Änderung der Nummer des Laufs, auf den sich das Ereignis bezieht
- <F3> **Wie.Zuw.:** zur Neuordnung des Ereignisses durch Änderung vielzähliger Daten.

Wenn die Option ‚Neuordnung‘ (**Wie.Zuw.**) gewählt wird, fragt REI2 erst die Nummer ab, der das Ereignis zugeordnet werden soll, dann die Nummer des Laufs und dann die Art des Ereignisses. Um die Art des Ereignisses zu ändern, drücken Sie die <Pfeiltasten> bis das gewünschte Ereignis erscheint. Wenn Sie das Ereignis ‚Lap‘ wählen, werden Sie nach der Nummer des Lap, das zugeordnet werden soll, gefragt. Bestätigen Sie alle Werte mit <ENT>. Ist die Neuordnung beendet, werden Sie gefragt, ob Sie das neu zugeordnete Ereignis mit <F4> löschen oder mit <F5> bestätigen möchten. Für den Fall, dass der Empfängernummer im selben Lauf ein analoges Ereignis zugeordnet wurde, werden Sie aufgefordert, die Löschung des vorher zugeordneten Ereignisses zu bestätigen.

Zum Beispiel: in einem Wettkampf der nordischen Disziplin hat der Teilnehmer Nr. 23 statt der 1. Zwischenzeit das Ziel passiert und läuft sein Rennen ganz normal weiter. Um eine Neuordnung durchzuführen, nachdem die Ankunft bereits bestätigt ist, fahren Sie wie folgt fort:

- Geben Sie <2><3> <F4> ein, um **TZändern** zu aktivieren
- Drücken Sie dann die Taste <F3> für **Wie.Zuw.**

In der mittleren Zeile zeigt REI2 die aktivierte Funktion durch die Meldung **’TZ. Wieder zuweis...’** mit den einzugebenden Details an, während in der letzten Zeile die Meldung **’N. 23 Lauf. 1 C.Log.STOP’**

- Drücken Sie <ENT> <ENT>, um Nummer und Lauf zu bestätigen
- Drücken Sie <Pfeil nach unten>, bis der letzte Teil der Meldung auf der letzten Zeile auf **’Log.K.Lap’** steht
- Drücken Sie <1> <ENT>, um Zwischenzeit 1 einzugeben und zu bestätigen
- Drücken Sie <F4>, um das ursprünglichen Ereignis zu löschen

Auf das Band werden nun der Löschvorgang der Tageszeit bei Stop und die Eingabe der Tageszeit des Lap 1 gedruckt, und der Teilnehmer wird dem Wettkampf wieder zugeführt.

4.4.8 Ersetzen

Für den Fall, dass sich bei der Überprüfung der durchgeführten Handlungen herausstellt, dass Ihnen bei der Zuordnung eines Zieleinlaufereignisses zu einer Teilnehmernummer ein Fehler unterlaufen ist, bietet REI2 die Möglichkeit, die nötigen Korrekturen bequem und mühelos vorzunehmen. Tippen Sie zuerst die Teilnehmernummer ein, der fälschlicherweise das Ereignis zugeordnet wurde und drücken Sie dann die <F2>-Taste für **Ersetz.** Es erscheint die Meldung „**Ersetzen N. nn mit N.**“. Geben Sie nun die Nummer ein, auf die sich der Impuls tatsächlich bezieht und bestätigen Sie mit <ENT>.

Falls die neu eingegebene Nummer über keine Tageszeit eines Zieleinlaufs verfügt, so wird dieser Vorgang ohne weitere Aufforderungen abgeschlossen. Ansonsten meldet REI2 „**mm EXIST.!**“, wobei **mm** der neuen Nummer entspricht. Drei Möglichkeiten stehen Ihnen nun zur Verfügung:

- <F3> (**Erei.an.**), um das vorherige Ereignis zu löschen
- <F4> (**nn<>mm**), um die Ereignisse gegeneinander auszutauschen
- <F5> (**quit**), um den Vorgang zu beenden.

Die Funktion Ersetzen ist nur bei bereits bestätigten Ereignissen anwendbar.

4.4.9 Lauf

Die oben beschriebenen Änderungs- und Korrekturfunktionen sind auf den eingestellten Lauf anwendbar. Um den Durchlauf, an dem Sie Änderungen vornehmen möchten, zu wechseln, drücken Sie die Taste <F5> **Lauf**. In der Spalte ‚man‘ erscheint dann der Lauf, den Sie bearbeiten möchten.

4.4.10 Automatische/manuelle Suche

Es ist möglich, zu jeder Zeit die automatische Suchfunktion der nächsten startenden Nummer zu aktivieren oder deaktivieren.

- Drücken Sie die Taste <F5> **weiter**
- Drücken Sie die Taste <F3> für **K.Ziel**
- Drücken Sie dann die Taste <F3>, um auszuwählen: Mit jedem Drücken der Taste wird eine alternative Wahlmöglichkeit angezeigt.

4.4.11 Speicher für Ereignisse im Ziel

Eventuelle Zielimpulse, die eintreffen, während Sie einen Teilnehmer bearbeiten, werden in einem dafür eingerichteten Speicher ‚geparkt‘. Die Anzahl der registrierten Impulse wird durch die Zahl unterhalb des Hinweis ‚**mem**‘ angezeigt. REI2 speichert bis zu 127 Ereignisse. Sie werden dann dem Bediener in der Reihenfolge, in der sie angekommen sind, gemeldet.

Sobald die Zuordnungsfunktion aktiviert ist, wird der von REI2 durchgeführte 6 Sekunden dauernde Countdown, zum Zwecke des Parkens der Impulse im Speicher, für eine Bearbeitung des Teilnehmers gehalten. Nach Ablauf der 6 Sekunden wird dieses Ereignis automatisch bestätigt und REI2 entnimmt dem Speicher das nachfolgende Ereignis.

Es wird dringend empfohlen, den Zielspeicher frei zu halten.

4.4.12 Priorität Ankunft

Ein STOP-Ereignis aktiviert automatisch die ‚Stoptastatur‘ und deaktiviert die ‚Starttastatur‘, wenn diese nur aktiviert wurde, aber kein Teilnehmer bearbeitet wird.

4.4.13 Nicht eingetroffen

Um einen Teilnehmer in die Liste der nicht am Ziel Eintreffenden aufzunehmen, tippen Sie dessen Nummer ein oder drücken Sie <ENT>, falls die Nummer sich bereits am Start befindet oder durch Drücken der <Pfeiltasten> ausgewählt worden ist, und drücken Sie dann die <F3>-Taste für **NA** (Nicht angekommen).

Um eine Nummer aus der Liste der nicht im Ziel angekommenen (**NA**) Teilnehmer zu entfernen, geben Sie die im Ziel eintreffende Nummer ein und bestätigen Sie das Ereignis mit <F4>.

Wenn der Teilnehmer bereits als gestartet aufgeführt ist, so wird auf der letzten Zeile des Displays 'STOP belegt!' angezeigt. Drücken Sie <F4> **Abn**, um den Teilnehmer als 'NA' zu markieren oder drücken Sie <F5> **Exit**, um den Status des Teilnehmers beizubehalten.

4.4.14 Unterschiede

Die im Folgenden aufgeführten Funktionen stehen für den Startbereich nicht zur Verfügung, sondern sind speziell für die Verwaltung der Zielereignisse gedacht.

4.4.15 Automatische/manuelle Zuordnung

Es ist möglich, zu jeder Zeit die automatische Zuordnung des Zielimpulses auf den als im Ziel eintreffend gemeldeten Teilnehmer zu aktivieren oder deaktivieren.

- Drücken Sie die Taste <F5> **weiter**
- Drücken Sie die Taste <F3> für **K.Ziel**
- Drücken Sie die Taste <F2>, um alternativ zwischen ‚Zuw.:Manu‘ für manuelle Zuordnung oder ‚Zuw.:Auto‘ für automatische Zuordnung auszuwählen.

4.4.16 Anzeige der Position in der Rangliste aktivieren/deaktivieren

REI2 bietet die Möglichkeit, die Anzeige der Position in der Rangliste auf der Anzeigetafel zu aktivieren oder zu deaktivieren. Dazu müssen Sie wie folgt fortfahren:

- Drücken Sie die Taste <F5> **weiter**
- Drücken Sie die Taste <F3> für **K.Ziel** (Konf. Zieleinlauf)
- Drücken Sie die Taste <F4>, um zwischen ‚Rang.Nei‘ für Classement nicht aktiv und ‚Rang.Ja‘ für Classement aktiv auszuwählen.

Die Position in der Rangliste wird kalkuliert, indem die verschiedenen Gruppen von Gruppe Nr. 1 an durchsucht werden (siehe hierzu auch das Kapitel Verwaltung von Gruppen auf Seite 44). Die Suche ist abgeschlossen, wenn REI2 auf die erste Gruppe trifft, die den eingetroffenen Teilnehmer beinhaltet. Die Position wird als eine zu dieser Gruppe relative Position kalkuliert und alle nachfolgenden Gruppen werden ignoriert.

Zum Beispiel am Ende eines Ranglistenausdruckes fügen wir einen Teilnehmer n° 12 in die Gruppen n° 1 (z.B. Herren), n° 2 (z.B. Jugendliche), n° 3 (z.B. Ausländer) ein. Der Teilnehmer erscheint auf den Anzeigetafeln bezugnehmend auf alle Herren. Wünschen wir dass Teilnehmer n° 12 angezeigt wird bezugnehmend auf die Ausländer, so müssen wir die Gruppen folgendermassen definieren n°1(Ausländer), n°2 (Herren), n°3(Jugendliche).

4.4.17 Reihenfolge der Zieleinläufe

Unter den vielen Funktionen, die REI2 anzubieten hat, besteht die Möglichkeit, eine Reihenfolge der im Ziel eintreffenden Teilnehmer zu erstellen, so dass durch einen einzigen Druck auf eine Funktionstaste der gesetzten Nummer ein Impuls zugeordnet wird. Diese Funktion ist bei Wettkämpfen anwendbar, bei denen die Teilnehmer nacheinander im Ziel eintreffen (z.B. beim Skilanglauf), und die Möglichkeit der Vorankündigung zur Verfügung steht.

Als ersten Schritt aktivieren Sie die Funktion mit der Taste <F4> für **Z.Seq.**; dann geben Sie die Nummern ein, die als im Ziel eintreffend gemeldet sind, indem Sie zwischen den einzelnen Nummern <ENT> drücken. Die Liste wird in der letzten Zeile mit den durch ein Komma getrennten, eingegebenen Nummern angezeigt. Ein Drücken der Taste <ENT> mit der Teilnehmernummer 0 schließt die Erstellung der Liste ab.

An dieser Stelle werden über den verschiedenen Funktionstasten die ersten eingegebenen Teilnehmernummern angezeigt.

Beim Empfang eines Stop-Impulses brauchen Sie nur die der im Ziel eingetroffenen Nummer entsprechende Funktionstaste zu drücken, um diesem Teilnehmer die gemessene Zeit unverzüglich zuzuordnen. Die Nummern, die den Funktionstasten zur Rechten der ausgewählten Taste zugeordnet waren, werden um eine Position nach links verschoben.

Wird eine Funktionstaste, die mit einer Startnummer belegt ist, gedrückt, bevor ein Ereignis eintritt, so wird die Laufzeit dieses Teilnehmers angezeigt. Tritt ein Zielimpuls auf so wird die Laufzeit des Teilnehmers automatisch zugeordnet.

Soll ein Impuls mehreren Teilnehmern zugeordnet werden, nachdem das Ereignis bereits wie vorher beschrieben zugeordnet wurde so kann durch gleichzeitiges druecken der Tasten <ALT> mit der gewuenschten Funktionstaste die letzte ausgewertete Tageszeit bearbeitet werden. Diese Operation kann beliebig oft wiederholt werden , immer auf das selbe Ereignis bezogen.

Soll hingegen der empfangene Impuls übersprungen werden so ist dies durch drücken der Tasten <ALT> + <ESC> möglich. Wie oben beschrieben kann ein übersprungener Impuls falls erforderlich auch nachträglich zugewiesen werden.

Sollte eine Nummer im Ziel eintreffen, die in der Vorankündigung aus irgendeinem Grund nicht enthalten ist, so können Sie sie an den Anfang der Liste setzen, indem Sie ganz einfach die Nummer eingeben und dann <ENT> drücken.

REI2 schließt die Listenverwaltung, wenn die letzte Nummer aus der Liste benutzt worden ist. Sie können die Listenverwaltung jedoch auch jederzeit durch Drücken der Taste <ESC> verlassen. Wenn Sie die Liste mit <ESC> verlassen, werden die geladenen Nummern bei erneutem Laden der Funktion nicht wieder gemeldet.

Beachten Sie, dass Sie, wenn Sie eine Nummer in die Liste aufnehmen, die bereits im Ziel eingetroffen ist, aufgefordert werden, die Löschung des vorherigen Ereignisses zu bestätigen.

4.5 Zwischenzeiten

Die Zwischenzeiten werden im Anschluss an die Zieleinläufe behandelt, da die Funktionsweise ihrer Verwaltung der der Zieleinläufe sehr ähnlich ist.

In diesem Kapitel bezieht sich der Begriff "Zwischenzeit", wenn nicht anders angegeben, sowohl auf die Zwischenzeit im eigentlichen Sinne als auch auf die Rundenzeit.

Mit REI2 können Sie komplett und flexibel bis zu 240 Zwischenzeitereignisse (Laps) für jeden Teilnehmer verwalten, egal ob es sich dabei um Rundenzeiten oder Zwischenzeiten im eigentlichen Sinne handelt. Die Verwaltung der Zwischenzeiten kann sowohl von einem Bediener direkt am Gerät vorgenommen als auch ganz oder teilweise zu REI2 durch die Eingabe spezieller Funktionsmodi übertragen werden.

Am Ende der Beschreibung der verschiedenen Funktionen befinden sich einige Konfigurationsbeispiele (siehe 4.5.4 Zwischenzeiten: Konfigurierungsbeispiele auf Seite 36).

4.5.1 Zwischenzeiten: Automatik Modus

Sie können die Verwaltungsmodalitäten der Ereignisse bzgl. der Zwischenzeiten zu jeder Zeit ändern. Die verfügbaren Modi sind: 'Manuell', 'Priorität Nummer' und 'Priorität Lap'.

Um zur Funktion zu gelangen,

- drücken Sie die Taste <F5> **weiter**
- drücken Sie die Taste <F2> **K.Zwisch.**
- drücken Sie dann die Taste <F2>, um auszuwählen. Mit jedem Drücken der Taste wird eine alternative Wahlmöglichkeit zwischen **Manuell**, **Pri.Num**, **Pri.Lap** angezeigt.

Die Bedeutung der verschiedenen Modi ist wie folgt:

- **Manuell:** Eine Automatik ist nicht eingestellt, die Zuordnung des richtigen Zwischenzeitereignisses zum Teilnehmer liegt in den Händen des Bedieners
- **Priorität Nummer:** Für die eingegebene Teilnehmernummer wird die nachfolgende Zwischenzeitnummer gesucht, so dass innerhalb der Referenzgrenzen eine Zeit gemessen werden kann
- **Priorität Lap:** Für die eingegebene Zwischenzeitnummer wird der Teilnehmer gesucht, der nach dem letzten Teilnehmer mit dieser Zwischenzeit gestartet ist, so dass innerhalb der Grenzen eine Zeit gemessen werden kann.

Die beiden Automatikmodi sind von Vorteil, je nachdem, ob es sich um einen Rundenwettkampf oder einen Streckenwettkampf handelt.

4.5.2 Zwischenzeiten: Vorrangig

Mit dieser Funktion können Sie festlegen, ob REI2 bei der Feststellung eines Lap-Ereignisses entweder die auf das Ereignis bezogenen Daten zur Bestätigung durch den Bediener auf dem Display anzeigen soll, oder umgekehrt, ob REI2 die korrekte Zuordnung des Ereignisses berechnen und das Ereignis dann automatisch zuordnen soll.

Um zur Funktion zu gelangen,

- drücken Sie die Taste <F5> **weiter**
- dann die Taste <F2> **K.Zwisch.**
- und dann die Taste <F3>, um zwischen **Vorrang.** oder **N.vorr.** auszuwählen. Mit jedem Drücken der Taste wird eine der beiden Wahlmöglichkeiten angezeigt.

Die Bedeutung der verschiedenen Modi ist wie folgt:

- **N.vorr.:** Geführt von den vom Anwender vorgenommenen Einstellungen, berechnet REI2 die Teilnehmernummer und die Nummer der Zwischenzeit und ordnet sie, falls sie übereinstimmen, zu. Andernfalls wird sie übersprungen
- Die nicht prioritäre Verwaltung ist nur dann möglich wenn die Funktionsweise auf "Pri.Num." oder "Pri.Lap" (siehe Kapitel 4.5.1 Zwischenzeiten: Automatik auf Seite 31) eingestellt wurde

- **Vorrang.:** Es werden die Daten des gemessenen Lap-Ereignisses angezeigt, REI2 vervollständigt sie auf der Basis der eingestellten Automatikfunktionen und wartet auf ihre Bestätigung.

4.5.3 Zwischenzeit: Referenz

Es besteht die Möglichkeit, für die für jeden einzelnen Teilnehmer gemessenen Zeiten Gültigkeitsbereiche (Range) für die verschiedenen Zwischenzeiten oder Runden einzustellen. Die Grenzzeiten werden in Prozenten als beste oder schlechteste Leistung im Verhältnis zu einem Referenzteilnehmer kalkuliert.

Um zur Funktion zu gelangen,

- drücken Sie die Taste <F5> **weiter**
- dann die Taste <F2> **K.Zwisch.**
- und dann die Taste <F4> **Ref.**

Die zur Verfügung stehenden, aktivierten Tasten lauten:

- Mit <F2> **Runde** stellen Sie die Grenzen für die Rundenzeit ein. Nach Drücken der Taste werden Sie nach der Nummer des Teilnehmers gefragt, den Sie als Referenz verwenden möchten (vorgeschlagen wird der, der zuletzt angekommen ist). Auf dem Band werden die Rundenzeit und die als korrekt befundenen Mindest- und Maximalwerte gedruckt
- Mit <F3> **Lauf** stellen Sie die Grenzen für die Zwischenzeit im eigentlichen Sinne ein. Nach Drücken der Taste werden Sie nach der Nummer des Teilnehmers gefragt, den Sie als Referenz verwenden möchten (vorgeschlagen wird der, der zuletzt angekommen ist). Auf dem Band werden die als für jede Zwischenzeit korrekt befundenen Mindest- und Maximalwerte gedruckt. Wenn Sie auf die Anfrage **Lauf-Referenzzeit?** mit **Ja** antworten, werden die Teilnehmer, deren Ankunftszeit über den eingestellten Grenzen liegt, gemäß erwarteter Ankunft mit dem nachfolgenden Teilnehmer, der im Zieleinlauf erwartet wird, ersetzt
- Mit <F4> **Löschen** löschen Sie die eingestellten Grenzen
- Mit <F5> **quit** kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

Es ist jederzeit möglich, einen neuen Teilnehmer als 'Referenz' auszuwählen, ohne die gespeicherten Daten zu beeinflussen. Zum Beispiel können Sie in einem Skiwettbewerb die Referenzteilnehmer bei jedem Wechsel der Rangliste oder der besten Teilnehmer ändern.

Die Funktion Manuelle Eingabe der Referenzzeiten (Kapitel. 12.1.6 auf Seite 75) erlaubt eine manuelle Einstellung der Referenzzeiten und der prozentuellen Abweichungen.

Trotzdem bleibt die Möglichkeit, eine außerhalb der Grenzen liegende Zwischenzeit zuzuordnen. In diesem Fall erscheint, wenn ein allgemeines Lap zugeordnet wird, auf dem Band die Anzeige **'Verdächtige Zeit!'**.



Die Referenzzeiten werden auf der Basis der Lap-Zeiten und nicht auf Basis der Split-Zeiten berechnet und ausgedruckt. Zum Beispiel: Wenn die erste Zwischenzeit nach 30 Sekunden Wettlauf (Split) und die zweite Zwischenzeit nach 1 Minute und 30 Sekunden Wettlauf (Split) festgestellt wird, dann basiert die Berechnung des Gültigkeitsbereichs (Range) der zweiten Zwischenzeit auf der Minute, die zwischen den beiden Zwischenzeiten (Laps) liegt, und nicht auf der Minute und 30 Sekunden. Demnach muss bei einer Abweichung von 15% die zweite Zwischenzeit zwischen 51" und 1' 09" nach der ersten Zwischenzeit gemessen werden, und nicht nach 1'16" 50/100 und 1'43" 50/100 ab dem Start. Die Grenzen für die Zeit des Laufs hingegen werden auf der Split-Zeit berechnet.

Wenn eine vorherige Zwischenzeit fehlt, ist REI2 trotzdem in der Lage, die automatischen Verwaltungsfunktionen für die Zwischenzeiten beizubehalten, und zwar, indem das Gerät die Lap-Zeit zwischen zwei bekannten Ereignissen verwendet. Bsp.: Wenn eine vierte Zwischenzeit gemessen wird und die dritte fehlt, so wird der Bereich (Range) zwischen der zweiten und der vierten berechnet.



4.5.4 Zwischenzeiten: Konfigurierungsbeispiele

Bsp. 1: Alpiner Skiwettkampf mit zwei Zwischenzeiten

Nehmen wir einmal an, es handelt sich um einen alpinen Skiwettkampf mit ungefähr gleich starken Teilnehmern und ebenso fähigen Vorläufern. Die Leitung der ersten Zwischenzeit in **LAP**, die Leitung der zweiten Zwischenzeit in **AUX** (vergewissern Sie sich, dass die Konfigurierung der Leitungen für LAP LAP1 und für **AUX LAP2** vorgesehen ist).

Benutzen Sie den Vorläufer als Referenz, wie in Kapitel 4.5.3 Zwischenzeit: Referenz auf Seite 32 dargestellt, und wählen Sie **Lauf** sowie **Refer.Z.**. REI2 verwendet die Zwischenzeiten des Vorläufers für die Berechnung des für die Zwischenzeiten gültigen Bereichs. Wenn Sie **‘Priorität Lap’** eingeben, meldet REI2 bei der Messung eines Zwischenzeitimpulses den Teilnehmer als ‘Inhaber’ dieser Zwischenzeit, dessen Zeit innerhalb der vorgesehenen Grenzwerte liegt. Wenn Sie laut Kapitel 4.5.2 Zwischenzeiten: Vorrangig auf Seite 34 **Vorrang**. eingestellt haben, dann werden Sie nun jedes Mal um die Bestätigung der gemessenen Daten gebeten. Sollten Sie jedoch **N.vorr.** eingestellt haben, werden die Daten unverzüglich akzeptiert. Im zweiten Fall werden die Zeiten, die außerhalb des vorgesehenen Bereichs liegen, automatisch übersprungen (skipped).

Bsp. 2: Rundenwettkampf mit Referenzzeiten

Gehen wir davon aus dass wir ein Rennen auf einer Bahn haben, auf der die Teilnehmer, ähnlicher Niveaustufen, 10 Runden laufen müssen. Die Zwischenzeit Linie befindet sich in **AUX** (kontrollieren sie dass die Linienkonfiguration **AUX LAP 0** für den Autoinkrement vorsieht).

Einstellung des REI2 mit 4.5.2 Zwischenzeiten: Vorrangig Seite 31. **Prior.N.** und **Priorität Num.** Am Ende der ersten Runde (bevor ein Teilnehmer die lap Linie passiert) muessen wir manuell den verschiedenen Teilnehmern die Startnummer zuweisen. In einem freien Moment weisen wir die Referenzzeit einem bedeutenden Teilnehmer zu (z.B einem auf 1/3 der Rangliste). Von diesem Moment an verlangt REI2 von ihnen nur mehr die Eingabe der Teilnehmernummer (vor dem passieren jedes Teilnehmers der lap Linie) und berechnet somit automatisch die Rundennummer auf die Bezug genommen wird. Liegt eine Teilnehmerzeit nicht in den voreingestellten Parametern, so wird diese automatisch übersprungen.

Sollte mit der Funktion 12.1.5 Letzte Staffellrunde auf Seite 75 die Anzahl der zu bewältigenden Runden eingestellt worden sein so weist REI2 in der letzten Runde den Impuls der vom **LAP** Eingang kommt, wie einen **STOP** Impuls dem STOP Ereignis zu.

4.5.5 Verwaltung der Zwischenzeit Ereignisse

Wenn REI2 einen Zwischenzeitimpuls empfängt, wird auf dem Display, neben dem Buchstaben **L** (Lap) die Nummer des Teilnehmers angezeigt, auf den die gemessene Zwischenzeit wohl am ehesten zutrifft. Diese Nummer kann auf die bekannte Weise geändert werden. Um die Zuordnung zu bestätigen, drücken Sie **<ENT>**. Auf dem Band wird die Uhrzeit des Ereignisses und der entsprechende Kanal aufgedruckt.

Je nach mit Zwischenzeiten drucken festgelegter Einstellung (siehe Kap. 12.1.3 auf Seite 74) werden die Zeitwerte ab dem letzten Ereignis (LAP) und die Zeit ab dem Start (SPLIT) entweder bei Ankunft des Teilnehmers oder sofort gedruckt.

Außerdem werden die etwaigen per Funk gemessenen und die Durchschnittsgeschwindigkeiten gedruckt. (siehe Kap 15 Einstellung der Geschwindigkeit Basis auf Seite 92).

4.5.6 Falscher Impuls (annullieren)

Um ein Zwischenzeitereignis zu löschen, drücken Sie die Taste <F1>.

4.5.7 Unklarer Impuls

Durch Drücken der Taste <F2> ist es möglich, einen Zwischenzeitimpuls zu überspringen. Die Verwaltung der übersprungenen Ereignisse bleibt der der übersprungenen Starts und Zieleinläufe gleich.

4.5.8 Impuls wieder zuordnen

Der selbe Impuls kann, wenn nötig, mehreren Teilnehmern zugeordnet werden, z.B. wenn sie gleichzeitig die Ziellinie passieren. Drücken Sie dazu die Taste <F3> **Wie.Zuw.**. Auf diese Weise wird die Uhrzeit dem Teilnehmer zugeordnet, der als im Ziel eintreffend gemeldet ist (unter Umständen erneut einzutippen). Außerdem erscheint die Uhrzeit wieder neben der Nummer 0, darauf wartend, dass eine neue im Ziel eintreffende Nummer eingegeben wird.

Die Zeit steht solange für zusätzliche Zuordnungen zur Verfügung, bis sie durch Drücken der Taste <F3> bestätigt wird. Ein Drücken der Taste <ENT> zeigt REI2 an, dass eine weitere Zuordnung dieser Tageszeit nicht mehr notwendig ist.

Das drücken der Taste <F3> muss nach Auftritt des Ereignis, innerhalb der vorgegebenen Zeit von 6 Sekunden erfolgen.

Andererseits ist es jedoch möglich, einer Teilnehmernummer, die bereits eine Ankunftszeit erhalten hat, eine neue Tageszeit zuzuordnen und die vorherigen Startdaten zu löschen (siehe oben).


4.5.9 Korrektur der Tageszeit

Eine weitere Möglichkeit, in das Geschehen einzugreifen, ist die manuelle Korrektur der Zwischenzeit vor der Bestätigung, d.h. an Nummer und Zeit auf dem Display.

Um die Funktion für die Korrektur vor der Bestätigung der Tageszeit zu aktivieren, drücken Sie <F4>. Jetzt können Sie die korrekte Tageszeit eingeben. Außerdem stehen noch folgende Funktionen zur Verfügung:

- <F1> **Datum**: zur Änderung des Datums des Ereignisses
- <F2> **Lauf**: zur Änderung der Nummer des Laufs, auf den sich das Ereignis bezieht
- <F3> **Wie.Zuw.** : zur Neuordnung des Ereignisses durch Änderung vielzähliger Daten.

Wenn mit (**Wie.Zuw.**) die Option ‚Neuzuordnung‘ gewählt wird, fragt REI2 erst die Nummer ab, der das Ereignis zugeordnet werden soll, dann die Nummer des Laufs und dann die Art des Ereignisses. Um die Art des Ereignisses zu ändern, drücken Sie die <Pfeiltasten> bis das gewünschte Ereignis erscheint. Wenn Sie das Ereignis ‚Lap‘ wählen, werden Sie nach der Nummer des Laps, das zugeordnet werden soll, gefragt. Bestätigen Sie alle Werte mit <ENT>. Ist die Neuordnung beendet, werden Sie gefragt, ob Sie das neu zugeordnete Ereignis mit <F4> löschen

	REI2 Programm Einzelstart	Doc: R2U_S_1079_001_D Version: 1.07.9 Seite 35 von 118
---	------------------------------	--

oder mit <F5> bestätigen möchten. Für den Fall, dass der Empfängernummer im selben Lauf ein analoges Ereignis zugeordnet wurde, werden Sie aufgefordert, die Löschung des vorher zugeordneten Ereignisses zu bestätigen.

4.5.10 Nummer der Zwischenzeit

Beim Empfang eines Zwischenzeitimpuls ist es möglich, die Nummer des Lap (Runde), auf das sich bezogen wird, durch Drücken der Taste <F5> **N.lap** festzulegen. Der Cursor positioniert sich oberhalb des Buchstabens **L**, neben der Aufschrift **LAP** und wartet auf die Eingabe der Nummer der Zwischenzeit und die darauffolgende Bestätigung mit <ENT>.

4.5.11 Lauf der Zwischenzeit

Durch gleichzeitiges druecken der Tasten <ALT> und <F5> besteht die Möglichkeit die Nummer des Laufes zu modifizieren auf welchen sich die erhobene Zwischenzeit bezieht. Der Cursor wird auf die aktive Laufnummer positioniert (unterer Bereich rechts des Displays). Tragen sie die neue Laufnummer ein und bestätigen sie durch drücken der Taste <ENT>.

4.5.12 Nachträgliche Änderung der Zwischenzeiten

Alle Änderungen an den gemessenen Zwischenzeitwerten sind nach der Bestätigung der einzelnen gemessenen Ereignisse möglich, auch nachdem die Ankunft des Teilnehmers bereits bestätigt wurde.

Um bei aktivierter 'Zieltastatur' eine Änderung an einer gemessenen Zwischenzeit vorzunehmen, geben Sie die Nummer des Teilnehmers, den Sie bearbeiten möchten, ein und drücken Sie, ohne die Nummer zu bestätigen, gleichzeitig die Tasten <ALT> und <F5>.

Jetzt fragt REI2 Sie nach der Lap-Nummer, die Sie bearbeiten möchten. Beachten Sie, dass die Nummer **0** einem Stop-Ereignis entspricht. Wenn Sie die Lap-Nummer eingegeben haben (die Bestätigung mit <ENT> ist nicht zwingend erforderlich), werden die zuvor beschriebenen Funktionen zur Verwaltung der Laps aktiviert.

Es ist auch möglich, auf eine andere Teilnehmernummer zuzugreifen. Dazu müssen Sie an Stelle der vorgeschlagenen Nummer die neue Nummer eingeben (in diesem Fall muss die Lap-Nummer auf jeden Fall bestätigt werden).

Wenn Sie die Nummer mit <ENT> bestätigt haben, werden Sie gefragt, ob Sie das entsprechende Ereignis löschen möchten. Mit <F4> **Ja** löschen Sie das Ereignis, mit <F5> **Nein** bleibt es erhalten.

4.6 Skip (Überspringen)

Auf den Seiten zuvor haben wir Sie bereits darauf hingewiesen, dass Sie ein Ereignis überspringen können, um es zu einem späteren Zeitpunkt mit mehr Ruhe zu bearbeiten (Beispiel: Ankunft einer Teilnehmergruppe mit unleserlichen Teilnehmernummern).

Alle übersprungenen Impulse werden auf das Band gedruckt, versehen mit dem Hinweis **SK**, und mit einer fortlaufenden Nummer gekennzeichnet.

4.6.1 Zuordnung

Um ein übersprungenes Ereignis zuzuordnen, verfahren Sie bitte wie folgt:

- Drücken Sie die Taste <F1> für **SkZuw**.

Es erscheint ein Rechteck, in dem die Anzahl der übersprungenen Ereignisse, die fortlaufende Nummer des Skip-Vorgangs, die Uhrzeit, die Art des Ereignisses und die Nummer des Laufs angezeigt wird.

- Wählen Sie die Nummer des Skip-Vorgangs aus, den Sie bearbeiten möchten, tippen Sie die Nummer ein oder scrollen Sie die Skip-Vorgänge mit den Pfeiltasten ab und drücken Sie **<ENT>**

Es erscheint die Teilnehmernummer, der Sie das übersprungene Ereignis zuordnen möchten. (Für einige Ereignisse schlägt REI2 eine Empfängernummer vor).

- Drücken Sie die Taste **<ENT>**, um die Zuordnung zu bestätigen oder
- drücken Sie die Taste **<F2>**, um den Lauf, auf den Sie sich beziehen, zu ändern und zu bestätigen.

Während dieser Phasen ist es möglich, das übersprungene Ereignis mit der Taste **<F1>** zu löschen oder die „Skip“-Verwaltung mit der Taste **<F4>** zu verlassen.

Wenn keine übersprungenen Ereignisse zu verwalten sind, erscheint in dem Rechteck der Hinweis: **‘Keine Skipped vorhanden !’**.

4.6.2 Löschen

Wenn Sie alle ‚brauchbaren‘ Skip-Ereignisse erledigt haben, können Sie alle nicht mehr benötigten übersprungenen Ereignisse löschen:

- Drücken Sie die Taste **<F2>** für **SkLös**
- Drücken Sie die Taste **<F4>** **Ja** um den Löschvorgang zu bestätigen. Im Falle eines Fehlers drücken Sie die Taste **<F5>** für **Nein**.

Auf das Band wird die durchgeführte Löschung des Speichers mit den übersprungenen Ereignissen gedruckt. Nach Löschung des Speichers beginnt die Nummerierung der übersprungenen Ereignisse bei 1.

4.6.3 AutoSkip aktivieren/deaktivieren

Es ist möglich, alle Stop - Lap Ereignisse durch Aktivierung der Funktion AutoSkip zu überspringen:

- Drücken Sie die Taste **<F3>**, so dass die Meldung **SkAuto** erscheint.

Von diesem Moment an werden die Stop - Lap Ereignisse automatisch übersprungen. REI2 weist Sie durch Blinken des Hinweises **‘*** AutoSkip EIN ***’** oberhalb des Zielbereichs darauf hin, dass die Funktion aktiviert wurde.

Um die Funktion wieder zu deaktivieren, fahren Sie wie folgt fort:

- Drücken Sie die Taste **<F3>**, so dass die Meldung **SkManu** erscheint.



Beachten Sie, dass während der Aktivierung der AutoSkip-Funktion dem Anwender kein Stopimpuls zur Bestätigung gemeldet wird. Das führt dazu, dass eine eventuell eingesetzte Anzeigetafel weiterhin die laufenden Zeiten auch jener Teilnehmer anzeigt, die bereits im Ziel eingetroffen sind und deren Zeit ordnungsgemäß gemessen wurde.

4.6.4 Ein Beispiel

Ein praktisches Beispiel macht die Nützlichkeit und die Verwendung der Skip-Funktion deutlicher:

Stellen Sie sich einen Wettkampf über eine Distanz vor, die es den Teilnehmern ermöglicht, sich gegenseitig einzuholen und zu überholen. Nachdem Sie Neues Rennen ausgewählt haben, beginnen Sie mit der Zeitmessung. Lassen Sie die ersten fünf Teilnehmer (von Nummer 1 bis Nummer 5) starten, indem Sie 5 Mal die Taste <STA> drücken. Gehen Sie nun einmal davon aus, dass drei Teilnehmer – die Nummer 5, ein Teilnehmer mit unleserlicher Nummer und die Nummer 2 – das Ziel fast gleichzeitig erreichen. Es folgen andere Teilnehmer, die sich dem Ziel nähern.... Drücken Sie nun drei Mal die Taste <STO>, um die Zieleinläufe zu simulieren. Bestätigen Sie mit <5><ENT><ENT> die Ankunft des Teilnehmers Nr. 5, den Sie ja eindeutig identifizieren konnten. Den zweiten Impuls können Sie keinem Teilnehmer zuordnen, deshalb ‘frieren’ Sie ihn erst einmal ein, indem Sie ihn mit <F2> überspringen. Dann bestätigen Sie die Ankunft des Teilnehmers Nr. 2 mit <2><ENT><ENT>.

Zu einem späteren, ruhigeren Zeitpunkt können Sie die fehlende Nummer wieder aufrufen (indem Sie die Zieleinlauf Listen abrufen, ...). Nehmen wir einmal an, es stellt sich heraus, dass der nicht zuzuordnende Teilnehmer die Nummer 4 trug. Nun können Sie ihm die Zeit zuordnen. Auf dem Band rufen Sie die Skipnummer (SK1), die dem zwischen Nummer 5 und Nummer 2 empfangenen Impuls zugeordnet wurde, wieder auf, indem Sie die Taste <F1> **SkZuw.** drücken. Bestätigen Sie nun Ihre Absicht, den Skip Nr. 1, der sich auf ein STOP-Ereignis im Lauf 1 bezieht, zu bearbeiten, indem Sie, wie auf dem Display dargestellt, <ENT> drücken. Auf die Aufforderung **Num** für Nummer, geben Sie mit <4> die Teilnehmernummer 4 ein und bestätigen Sie sie mit <ENT>. Jetzt haben Sie die Tageszeit des vorab ‘eingefrorenen’ Zieleinlaufs der Nummer 4 zugeordnet, ohne dass Sie die Zeit neu eintippen mussten.

4.7 Bedienung der Anzeigetafel

REI2 verfügt über eine sehr ausgefeilte Verwaltung der Anzeigetafel/n. Die Konfigurationsmöglichkeiten der installierten Anzeigetafeln werden im Kapitel 13 Großanzeigetafel Einstelloptionen auf Seite 81 genauer beschrieben. Hier wird auch die Verwaltung der Anzeigetafel während der Zeitmessung genau beschrieben.

Im Innern des ‘Spions der Anzeigetafel’ (siehe Abb. 1 auf Seite 10) wird die für das Publikum sichtbare Teilnehmernummer angezeigt, zusammen mit der Information, ob es sich hierbei um eine laufende Zeit (um sich selbst drehender kleiner Balken), eine Nettozeit (T), eine Lap-Zeit (L) oder um die bisher gespeicherten Zeiten handelt. Außerdem zeigt eine Reihe „----“ an, dass die Anzeigetafel ausgeschaltet ist.

4.7.1 Normalfunktion

Während einer normalen Zeitmessung werden auf der Anzeigetafel die Daten des im Ziel einlaufenden Teilnehmers mit seiner Nummer und dem um sich selbst drehenden, kleinen Balken angezeigt. In dem Augenblick, in dem der Teilnehmer das Ziel erreicht, werden die Nettozeitdaten an die Anzeigetafel gesendet. REI2 ermöglicht es an diesem Punkt, die im Ziel eintreffende Nummer unverzüglich zu ändern, z.B. indem Sie die Zuordnung des Zieleinlaufs bestätigen und die Daten des soeben eingetroffenen Teilnehmers für eine bestimmte Zeit, die sie während der Konfiguration gesetzt haben, angezeigt bleiben.

Der Ablauf der Zeit, die Sie für die Anzeige festgesetzt haben, wird durch einen kleinen Balken zwischen der Nummer des eingetroffenen Teilnehmers und dem Buchstaben T angezeigt. Dieser Balken wird mit dem Ablauf der Zeit immer kürzer.

4.7.2 Automatische Aneinanderreihung

Daten, die vor Ablauf der Anzeigezeit sichtbar gemacht werden sollen, werden aneinander gereiht und später angezeigt. Diese Funktion ist vor allem bei schnell aufeinander folgenden Zieleinläufen der Teilnehmer nützlich, z.B. bei Langlaufwettkämpfen. Der Zeitnehmer kann sich so ausschließlich auf den Zieleinlauf konzentrieren und es REI2 überlassen, dem Publikum die Daten der eingetroffenen Teilnehmer für eine angemessene Zeit anzuzeigen.

Wenn mehr als vier Teilnehmer anzuzeigen sind, wird die Anzeigezeit verkürzt bis höchstens vier Ereignisse übrigbleiben.

4.7.3 Manuelle Aneinanderreihung

Es ist möglich, die letzten Zieleinläufe wieder in die Schlange der auf der Tafel anzuzeigenden Ereignisse einzureihen. Die so aneinander gereihten Daten werden auf dieselbe Art und Weise wie bei der automatischen Aneinanderreihung angezeigt. Um Ereignisse aneinander zu reihen, halten Sie die Taste <ALT> gedrückt und drücken Sie < Pfeiltaste nach oben> (Pfeiltaste nach oben) so oft, wie es anzuzeigende Zieleinläufe gibt. Mit jedem Drücken der Taste <Pfeil> erscheint im Spion der Anzeigetafel die aneinander gereichte Teilnehmernummer mit dem Zeichen ? daneben.

Es ist auch möglich, die einzelne Zieleinlaufzeit eines bereits vor geraumer Zeit eingetroffenen Teilnehmers einzureihen. Dies geschieht wie folgt:

- Tippen Sie die entsprechende Nummer ein
- Drücken Sie die Taste <ENT>
- Drücken Sie die Taste <F3> **Anzeigen**.

Die Funktionen Deaktivierung der Anzeigetafel und Vorrangiger Teilnehmer löschen die Einträge aus der Schlange der anzuzeigenden Ereignisse.

4.7.4 Deaktivierung der Anzeigetafel

Um die Anzeige auf der Tafel zu deaktivieren, drücken Sie bitte gleichzeitig die Tasten <ALT> + <Anzeigetafel>. Im Spion der Anzeigetafel erscheint die Meldung ' ----- - ' und die rote LED-Anzeige der Taste beginnt, schnell zu blinken (ca. 2x pro Sekunde). Um die Anzeigetafel wieder einzuschalten, drücken Sie die Tasten <ALT> + <Anzeigetafel> erneut. Der Spion blinkt nun nicht mehr.

4.7.5 Vorrangiger Teilnehmer

Unter besonderen Umständen kann es erforderlich werden, auf der Tafel die laufende Zeit eines noch im Rennen befindlichen Teilnehmers (vorrangiger Teilnehmer) anzuzeigen, während andere Teilnehmer als im Ziel einlaufend gemeldet sind. Um dies zu tun, verfahren Sie wie folgt:

- Geben Sie die Nummer des betreffenden Teilnehmers im Ziel ein. Tippen Sie dazu entweder die Nummer ein und bestätigen Sie oder wählen Sie sie mit Hilfe der Tasten <Pfeil> aus und drücken Sie dann <ENT>
- Drücken Sie die Taste <Anzeigetafel>.

Jetzt erscheint im Spion der Anzeigetafel die Nummer des vorrangigen Teilnehmers und die LED-Anzeige blinkt langsam (ca. 1x pro Sekunde).

Ab diesem Moment wird auf der Tafel die Nummer des vorrangigen Teilnehmers angezeigt, unabhängig davon, welche Nummer im Ziel eingegeben wird. Um die Verwaltung des vorrangigen

Teilnehmers zu beenden, drücken Sie erneut die Taste **<Anzeigetafel>**. Die LED-Anzeige blinkt nun nicht mehr und auf der Anzeigetafel erscheint wieder der im Ziel eintreffende Teilnehmer.

4.8 Die Tasten „Lock“ (Sperrn)

Die beiden Tasten **<LCK>** (Sperrn) weisen ein untereinander ähnliches Verhalten auf. Der einzige Unterschied ist, dass die Taste **<LCK>** (Sperrn) über dem Knopf **<Stop>** nur für den Bereich „Stop“ funktioniert, während **<LCK>** über der Taste **<Start>** Ihren Anforderungen gemäß konfigurierbar ist (siehe Kapitel 15 Einstellung der Geschwindigkeit Basis auf Seite 92).

Ist die Funktion einmal durch ein einfaches Drücken aktiviert, so beginnt die rote LED-Anzeige des gedrückten Knopf zu blinken und das Symbol # erscheint vor der Anzahl der Impulse im Speicher.

Alle Impulse, die in der in den Sperrzustand gesetzten Leitung gemessen wurden, werden gespeichert.

Ein zweites Drücken der **<LCK>**-Taste reaktiviert die Leitung (und schaltet die entsprechende LED-Anzeige aus); wenn zu diesem Zeitpunkt mindestens ein Ereignis gemessen wurde, erscheint in der letzten Zeile des Displays die Meldung **‘nnn Zeiten löschen ? Ja Nein’**, wobei nn für die Anzahl der gemessenen Ereignisse und xxx für die Art der Ereignisse steht. Drücken Sie die Taste **<F4>** für **Ja**, wenn Sie die erhaltenen Ereignisse unwiderbringlich löschen möchten. Antworten Sie mit **Nein**, um die in Frage kommenden Ereignisse eins nach dem anderen zu bearbeiten und zu entscheiden, ob sie sie löschen oder einem Teilnehmer zuordnen möchten.

Falls nötig, können Sie die Funktion „Lock“ wieder reaktivieren, ohne auch nur ein Ereignis zu verlieren. Drücken Sie dazu einfach wieder die Taste **<LCK>**. Beim darauffolgenden Drücken von **<LCK>** wird Ihnen angeboten, sowohl die gemessenen Ereignisse aus der vorletzten als auch die aus der letzten Sperrphase zu bearbeiten.



Es muss beachtet werden dass die Tasten lock auf alle Eingänge (Linien, LinkPod ©, Radio) welche als logischer blockierter Kanal definiert wurden Wirkung haben. Hingegen haben die Tasten lock keinen Einfluss auf die Linien Tasten.

4.9 Die Tasten Wiederherstellen

Die beiden Tasten **<Wiederherstellen>** weisen ein untereinander ähnliches Verhalten auf. Der einzige Unterschied ist, dass die Taste **<Wiederherstellen>** über dem Knopf **<Stop>** nur für den Bereich „Stop“ zuständig ist, während **<Wiederherstellen>** über der Taste **<Start>** Ihren Anforderungen gemäß konfigurierbar ist (siehe Kap. 14.3 Einstellung der Liniensperre auf Seite 90).

Ein Druck auf diese Taste löscht die Wartezeit auf den Leitungen, auf denen eine Wartezeit konfiguriert wurde. Auf diese Art und Weise ist es möglich, dass REI2 Impulse empfangen kann, ohne die gesetzte Totzeit abwarten zu müssen (siehe Kapitel 14.2 Sperrzeiten der Linien auf Seite 89). Die Nullstellung der Totzeit, die durch die oberhalb der Taste blinkende LED-Anzeige signalisiert wird, bleibt solange aktiv, bis Sie die Taste **<Wiederherstellen>** drücken. Die Taste hat natürlich keinerlei Einfluss auf die an der Peripherie eingestellten Totzeiten (z.B. Polifemo-Photozelle).

4.10 Verwaltung Ampel

REI2 kann sowohl eine Ampel als auch einen akustischen Signalgeber zur Verwaltung der Starts steuern.

Während der Zeitmessung können Sie, ohne den Vorgang abubrechen, schnell auf die wichtigsten Steuerfunktionen zugreifen, indem Sie die Tasten <ALT>+<Beleuchtung> drücken. Folgende Funktionen stehen Ihnen unverzüglich zur Verfügung: Mit <F1> **Wdh** geben Sie die Wiederholungsfrequenz ein; ; mit <F3> wählen sie die gewünschte Sequenz aus; mit <F4> **ON|OFF** aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Ampel; mit <F5> **quit** können Sie die Funktion verlassen.

Ist die 'Starttastatur' aktiviert, können Sie durch Drücken der Taste <F4> **ON|OFF** die Ampel aktivieren bzw. deaktivieren. Bei jedem Drücken wird die Ampel entweder deaktiviert (Hinweis **OFF** auf dem Display an der Taste <F4>) oder aktiviert (Hinweis **ON** an der Taste <F4>).

Für Einzelheiten zur Konfigurierung und Anweisungen zum Anschluss ziehen Sie bitte das entsprechende Handbuch zu Rate.

4.11 Schließen des Messvorgangs

Um nach Abschluss des Messvorgangs zum Menü für die Verwaltung des Wettkampfs zurückzukehren:

- drücken Sie die Taste <F5> für >>>>
- drücken Sie dann die Taste <F4> für **MENÜ**.

Während des Wettkampfs ist es möglich, das Zeitmessungsmenü zu verlassen, dann die nötigen Änderungen vorzunehmen, und dann wieder zur Messung zurückzukehren. Die gesamten Daten werden natürlich gespeichert.

Für den Fall, dass in dem Augenblick, in dem Sie zur Messfunktion zurückkehren, Ereignisse gemessen werden, z.B. ein Stop, erscheint die Meldung: **‘Es wurden Zeiten erfasst – Gepufferte Zeiten löschen ?’** Um die gespeicherten Ereignisse zu löschen, drücken Sie die Taste <F1> und bestätigen Sie dann den Löschvorgang durch Drücken der Taste <F4> für **Ja**. Durch Drücken der Taste <F2> kehren Sie zur Messung zurück, wo die Ereignisse zur Bearbeitung bereit stehen.

4.12 Band für die Zeitmessung

REI2 druckt alle Ereignisse, Ergebnisse und alle durchgeführten Operationen auf das Band. Alle Daten werden in zwei oder mehreren Zeilen ausgedruckt. In der ersten Zeile wird das Ereignis oder das Ergebnis gedruckt, in der oder den darauffolgenden Zeile(n) die ihnen zugeordneten Werte. Jede Zeilengruppe wird von der darauf folgenden durch eine weiße Zeile getrennt.

Die Art und Weise des Ausdrucks ist bedingt durch die Einstellung einiger Konfigurationswerte im Menü ‘Tageszeiten drucken‘ (siehe Seite 74).

Gedruckt werden können:

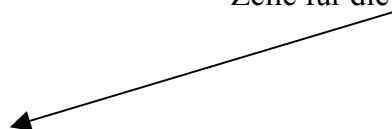
- Ereignisse
- Ergebnisse.

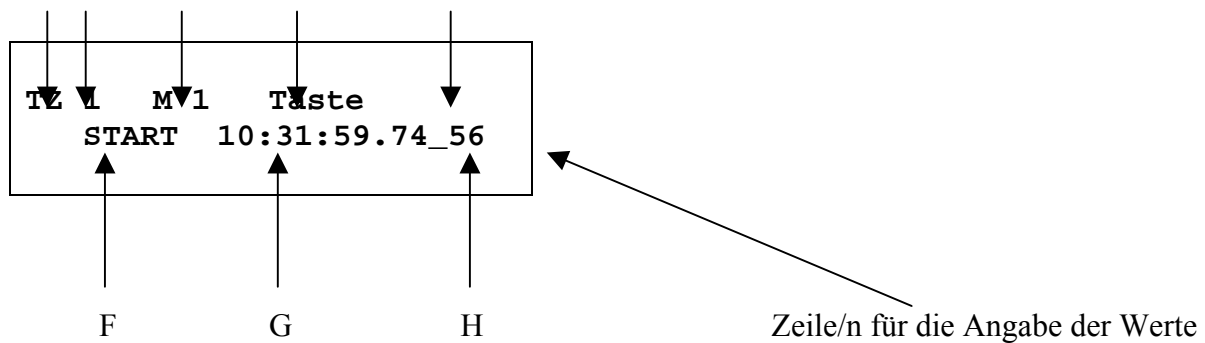
4.12.1 Ereignisse drucken

Beim Auftreten eines Ereignisses werden die diesem gemessenen Ereignis entsprechenden Informationen auf 2 Zeilen gedruckt.

D.h. im Detail:

A B C D E Zeile für die Identifikation





- A: Identifizierung der Operation; kann einen der folgenden Werte annehmen:
- AN Annullierung der Tageszeit
 - AS Automatisch generiert (nur für programmierte, automatische Starts)
 - KT Korrektur der Tageszeit
 - TZ Ausdruck der Tageszeit für normale Ereigniserfassung
 - NG Nicht gestartet
 - NA Nicht angekommen
 - ER Ersetzen (wird zusammen mit dem Löschvorgang gedruckt, wenn die zu einer Teilnehmernummer zugehörige Tageszeit ersetzt wird)
 - SK Skip (Überspringen) der Tageszeit - in diesem Fall wird an Stelle der Teilnehmernummer die nachfolgende, unverwechselbare Identifikationsnummer gedruckt.
- B: Teilnehmernummer oder Skip-Nummer:
- Für alle bereits zugeordneten Ereignisse, die Teilnehmernummer, auf die sich das Ereignis bezieht.
 - Für die übersprungenen Ereignisse, die nachfolgende Skip-Nummer.
- C: Nummer des Laufs, auf den sich das Ereignis bezieht.
- D: Identifizierung Quelle: Kanal über den das angezeigte Ereignis angekommen ist. Kann folgende Werte annehmen:
- Taste Manuell über die Tasten Start, Lap, Aux, oder Stop
 - Linie Empfangen über Eingangsleitungen
 - Keyb Eingegeben über die Tastatur, z.B. manuelle Eingabe der Tageszeit eines Zieleinlaufs.
 - Auto Automatisch generiert (nur für programmierte, automatische Starts)
 - Radio Empfangen über Funk
 - Enc Nachträglich durch die Übertragung der Tageszeiten von Linkgate Encoder erfasst
 - Pod n Über LinkPod von Pod Nr. n erfasst.
- E: Änderungen: In dem Fall, dass sich eine Zeile auf eine Änderung vorher eingegebener Daten bezieht, erscheint im Teil rechts von der ersten Zeile der Hinweis '*M*'.
- F: Art der Tageszeit; kann einen der folgenden Werte annehmen:
- START Tageszeit des Starts
 - STOP Tageszeit der Ankunft im Ziel (Stop)
 - Lapnnn Tageszeit der Zwischenzeit (Lap) des Lap Nr. nnn
 - NG Erk. In die Liste der nicht Gestarteten eingegebener Teilnehmer
 - NA Erk. In die Liste der nicht im Ziel Eintreffenen eingegebener Teilnehmer

G: Aussagekräftiger Zeitplan. REI2 speichert intern alle Ereignisse mit der höchstmöglichen Präzision (1/25.000 pro Sekunde) und meldet sie dem Bediener mit einer Präzision von 1/10.000 pro Sekunde, unabhängig von der eingegebenen Präzision

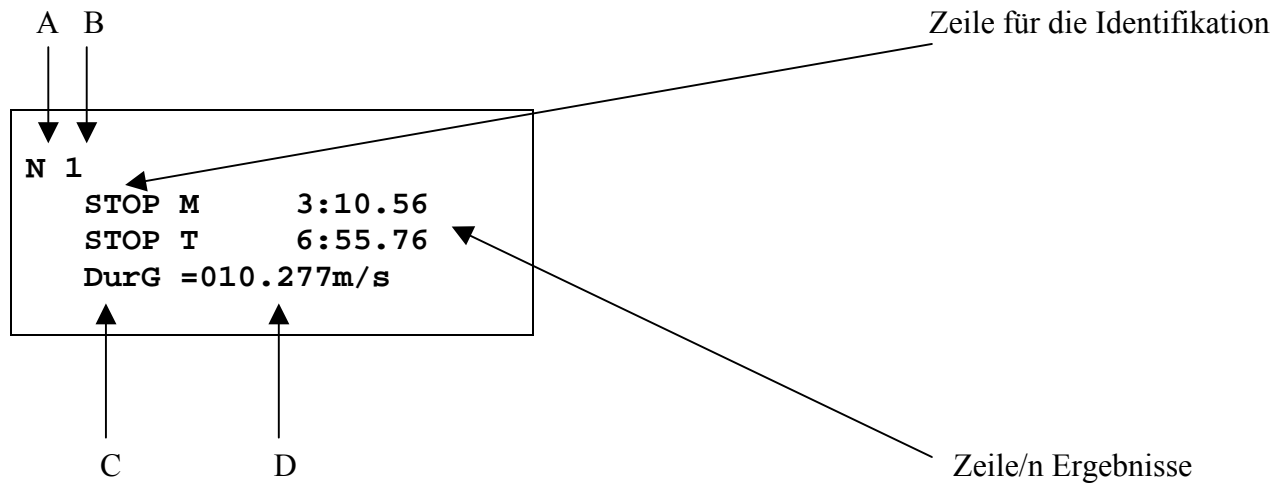
H: Teil des durch Rundung trunkierten Zeitplans. Der Bereich ‘_’ zeigt den gesetzten Präzisionswert an. Die berechneten Werte, die rechts von diesem Bereich stehen würden, werden in den Nettozeiten weder angezeigt noch ausgedruckt

Während der Zeitmessung können weitere Informationen gedruckt werden.

4.12.2 Ergebnisse drucken

Sobald das letzte gemessene oder gedruckte Ereignis die Berechnung eines Ergebnisses ermöglicht (z.B. Messung einer Zwischenzeit oder eines Stops), werden in zwei oder mehreren Zeilen die erhaltenen Ergebniswerte gedruckt.

D.h. im Detail:



A: Buchstabe **N** für Nummer

B: Teilnehmernummer, auf die sich die angezeigten Ergebnisse beziehen

C: Art des Ergebnisses; kann einen der folgenden Werte annehmen:

- **STOP M** Nettozeit des Durchlaufs
- **STOP T** Gesamte Nettozeit
- **LapG** Durchschnittsgeschwindigkeit relativ zu einer lap Zeit
- **DurG** Wert der Durchschnittsgeschwindigkeit
- **FunG** Funkgeschwindigkeit

D: Wert des erhaltenen Ergebnisses und eventuell benutzte Maßeinheit, falls diese nicht Stunden, Minuten, Sekunden oder Zehntel-/Hundertstelsekunden ist (z.B. m/s → Meter pro Sekunde).

5 Verwaltung von Gruppen

Die Grundkonfiguration sieht maximal 200 Gruppen vor, für die jeweils 20 Wahlmöglichkeiten bestehen; mit der Funktion 5.4 Gruppenstruktur: ... (siehe Seite 46) können Sie die Anzahl der Gruppen und der Wahlmöglichkeiten ändern. Die Gruppen werden für die Berechnung der Position in der Rangliste während des Messvorgangs, für den Ausdruck der Rangliste und für die Berechnung der Startreihenfolge in den kommenden Läufen benötigt.

Ein und derselbe Teilnehmer kann in 10 verschiedene Gruppen eingegeben werden. Die Nummern der Gruppen brauchen nicht fortlaufend zu sein, sondern können beliebig festgelegt werden.

Die gesamte Verwaltung der Gruppen ist im Menü M 1 B → **Gruppen eingeben/drucken** enthalten. Die folgenden Anleitungen beziehen sich auf dieses Menü.

5.1 Gruppen eingeben/ändern

Mit dieser Funktion können Sie die Zusammensetzung der einzelnen Gruppen spezifizieren.

Nummer der Gruppe.

Anzahl der Runden der Gruppe

Nummer der Untergruppe (nicht veränderbar).

Daten der eingegebenen Untergruppe.

Verfügbare Optionen:

- <F1> ↑ rollt die Liste der verfügbaren Wahl – Zeilen innerhalb jeder Gruppe in die Richtung von Auswahl N. 1. Durch das Symbol ▶ wird die gewählte Wahl hervorgehoben .
- <F2> ↓ blättert in der Liste gen Höchstzahl.
- <F3> **LÖSCHEN** löscht den Inhalt der hervorgehobenen Wahl das mit dem Symbol ▶ gekennzeichnet ist.
- <F4> **N.Gruppe** erlaubt die Spezifizierung der Gruppennummer (von 1 bis 199) welche bearbeitet werden soll.
- <F5> **quit** verlässt die Funktion
- <ALT>+<F1> **Wahl** ermöglicht, zwischen **Doppeln** zur Eingabe der niedrigsten und höchsten Teilnehmernummer dieser Wahlmöglichkeit und **Einzeln** zur Eingabe einzelner Teilnehmernummern auszuwählen.
- <ALT>+<F3> **Runden** ermöglicht die Eingabe einer anderen Rundenanzahl pro Gruppe. Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Option Letzte Staffelfrunde (siehe Kap. 12.1.5 Seite 75) nicht auf 0 eingestellt wurde.
- <ENT> erlaubt die Modifizierung der Werte der hervorgehobenen Wahl.
- <ALT+ENT> **Drucken** drucken der Zusammensetzung der Gruppen
- <Pfeil oben> inkrementiert die Gruppennummer
- <Pfeil unten> dekrementiert die Gruppennummer.

Beispiel: Nehmen wir einmal an, Sie möchten die folgenden Gruppen (Kategorien) definieren:

Gruppe 1 Teilnehmernummern von 1 bis 10
 Teilnehmernummer 15
 Teilnehmernummern von 20 bis 28

Gruppe 2 nicht verwendet
Gruppe 3 Teilnehmernummern von 40 bis 50

Sie müssen nun, wenn Sie sich in der Funktion ‘Gruppen eingeben/ändern‘ befinden, folgende Tasten in der angegebenen Reihenfolge drücken:

- <ENT> zur Abilitierung der Modifizierung von Wahl 1 der Gruppe 1. Der Cursor bewegt sich in der Spalte D nach N.
- <1> <ENT> für die Nummer Anfang Gruppe
- <1> <0> <ENT> für die Einstellung der Nummer Gruppenende. Der Cursor positioniert sich neben Wahl N.2 der gleichen Gruppe
- <ENT> zur Abilitierung der Modifizierung von Wahl 2 der Gruppe 1
- <1> <5> <ENT> <1> <5> <ENT> die Nummer 15 ist Bestandteil der Gruppe 1
- <ENT>
- <2> <0> <ENT> <2> <8> <ENT> um die Nummern von 20 bis 28 einzugeben
- <Pfeil oben> für Eingabe der Gruppe 2 (welche in diesem Fall nicht verwendet wird)
- <Pfeil oben> für Eingabe der Gruppe Nr.3
- <ENT> zur Abilitierung der Modifizierung der ersten Wahl der Gruppe 3
- <4> <0> <ENT> <5> <0> <ENT> sind Bestandteil der Gruppe 3
- <ESC> zum Verlassen der Gruppeneingabe.

Eine Gruppennummer kann wieder aufgerufen werden indem man die Funktion “Gruppen eingeben/ändern” aufruft . Mit <Pfeil oben> / <Pfeil unten> kann nun die Gruppenliste gerollt werden. Eine direktes Anwählen einer Gruppe ist möglich mit Taste <F4> **Gruppe Nummer**, dann gewünschte Nummer bei der Frage **Nummer einfügen N. =**, dann mit <ENT> bestätigen.

REI2 schlägt wieder die verschiedenen Werte vor, die in den verschiedenen Wahlen eingegeben wurden und gibt die Möglichkeit, den Inhalt zu verändern oder neu einzugeben.

Unter der Wahlmöglichkeit **Einzeln** werden, obwohl auf dem Display nur die Spalte N angezeigt wird, für diese Wahlmöglichkeit sowohl der Wert **Von N.** als auch der Wert **bis N.** ausgewertet.


Um eine Gruppe zu löschen reicht es nach Selektierung der gewünschten Wahl diese mit der Taste <F3> **Löschen** zu entfernen. REI2 behält die nummerierten Wahlen von 1 und darauffolgende bei, durch eventuelle Verschiebungen von Wahlen mit einer höheren Nummer anstelle derer die gelöscht wurden.

5.2 Drucken der Gruppenstruktur

Vom Gruppenverwaltungs Menü aus können Sie einen Ausdruck erhalten, indem Sie die Taste <F2> für **Drucken der Gruppenstruktur** drücken. Es werden dann die verschiedenen eingegebenen Gruppen und ihr Aufbau auf das Band gedruckt.

5.3 Gruppen löschen

Um die Zusammensetzung aller eingegebenen Gruppen komplett zu löschen, drücken Sie im Menü Gruppenverwaltung die Taste <F3> für **Gruppen löschen**. Bestätigen Sie den Löschvorgang durch Drücken der Taste <F4> für **Ja**, ansonsten annullieren Sie den Löschvorgang durch Drücken von <F5> für **Nein**. Wenn Sie den Löschvorgang bestätigt haben, erscheint in der letzten Zeile des Displays für einen Augenblick die Meldung ‘**Gruppenstruktur gelöscht!**’ . .

	REI2 Programm Einzelstart	Doc: R2U_S_1079_001_D Version: 1.07.9 Seite 46 von 118
---	------------------------------	--

5.4 Gruppenstruktur: ...

Mit dieser Funktion können Sie die Anzahl der Gruppen und entsprechenden Wahlmöglichkeiten, die Sie verwenden möchten, festlegen. Das Produkt aus den Gruppen und den Wahlmöglichkeiten darf 4000 nicht überschreiten (z.B. 100 Gruppen mal 40 Wahlmöglichkeiten = 4000).

Rufen Sie die Funktion auf und geben Sie dann die Anzahl der gewünschten Gruppen ein (von 1 bis 999). Bestätigen Sie mit <ENT> und geben Sie anschließend die Anzahl der Wahlmöglichkeiten für jede einzelne Gruppe ein (ebenfalls von 1 bis 999). Bestätigen Sie auch dies mit <ENT>.

Da die Strukturänderung die Daten, aus denen sich die Gruppen zusammen setzen, löscht, fordert REI2 Sie mit der Meldung **Achtung: alle Gruppen werden gelöscht!- Sicher?** auf, diesen Vorgang zu bestätigen. Mit <F4> (Ja) bestätigen Sie den Vorgang, mit <F5> löschen Sie ihn und die Daten bleiben wie sie sind.

5.5 Gruppenstruktur vom PC entladen

Mit dieser Funktion können Sie die vom Programm Microgate REI2 Uploader ©, Microrun © o MicroLink © generierte Gruppenstruktur herunterladen. Drücken Sie die Taste <F4> für **Gruppenstruktur vom PC entladen**. In der zweiten Reihe des Displays erscheint die Meldung , **Zum Empfang Bereit ...**. Es stehen Ihnen nun 20 Sekunden zur Verfügung, um auf dem PC die Übertragung der Daten zu starten.

Wenn während dieser Frist keine Daten empfangen werden, erscheint die Meldung , **Time Out der seriellen Schnittstelle – Ende der Übertragung. Enter drücken...**. Drücken Sie dann irgendeine Taste um fortzufahren. Drücken Sie <ENT>, um zum Menü für die Gruppenverwaltung zurückzukehren.

Es ist möglich, den Empfang auch zwischen Aktivierung und Time Out zu unterbrechen. Drücken Sie dazu die Taste <F2> für **Abbrechen** und bei Auftauchen der Meldung: , **Empfang unterbrochen**‘ erneut die Taste <ENT>.

Während des fehlerfreien Empfangs der Daten werden diese kurz auf der Anzeige dargestellt. Nach Beendigung des Empfangs drücken Sie bitte bei Erscheinen der Meldung , **Ende der Übertragung. Enter drücken...**‘ die Taste <ENT>, um zum Menü zurückzukehren.

Detaillierte Informationen zum Thema ‘Von PC an REI2 gesendete Datenstruktur‘ finden Sie im Kapitel Übertragungsprotokolle REI2 – PC auf Seite 107

Informationen zum Anschluss zwischen REI2 und PC finden Sie in der Bedienungsanleitung.

6 Ranglisten und Sonstiges drucken

In diesem Menü befindet sich eine Auswahl an verschiedenen Ausdrucken, die REI2 Ihnen anbietet. Einige Ausdrücke können Sie sowohl über Display abrufen als auch tatsächlich ausdrucken lassen.

Die gesamte Druckverwaltung läuft über das Menü M 1 C → **Ranglisten und sonstige Ausdrücke**. Die untenstehenden Anleitungen beziehen sich auf dieses Menü.

6.1 Drucken/Anzeigen der Ranglisten

Diese Funktion bietet Ihnen ein reichhaltiges Angebot im Hinblick auf die Daten, die Sie für eine Konsultation auf dem Display oder den Druck der Rangliste in Erwägung ziehen müssen.

Die folgenden Optionen stehen immer zur Verfügung:

- <ESC>, um die aktuelle Auswahl zu verlassen
- <ENT>, um die Liste auf dem Display anzuzeigen
- <ALT>+<ENT>, um die ausgewählte Rangliste zu drucken
- <F3> **Lauf**, um die Nummer des Laufs, auf den Sie sich beziehen, einzugeben
- <F4> **Gruppe**, um die Gruppe auszuwählen, für die Sie die Rangliste aufstellen möchten (0 für alle in dieser Gruppe eingegebenen Teilnehmer).

Mit jedem Drücken der Taste <F1> **Rangliste** wird eine andere Ranglistenart vorgeschlagen.

Die Tasten <F2> und <F5> variieren ihre Funktion auf der Basis der mit <F1> getätigten Wahl. Die folgende Tabelle fasst die verschiedenen Kombinationen zusammen:

Wert von <F1>	Optionen von <F2>	Optionen von <F5>	Anmerkung
Zieleinlaufzeiten	Gesamtzeiten	---	Rangliste basiert auf Berechnung der Gesamtzeiten der einzelnen Läufe
Zieleinlaufzeiten	Zeiten der einzelnen Läufe	---	Rangliste des eingegebenen Laufs
Zwischenzeiten	LAP	Nummer der Zwischenzeit	
Zwischenzeiten	LAP	Nummer der Zwischenzeit auf 0	Rangliste bezugnehmend auf die erzielten Zeiten zwischen letztem lap und stop
Zwischenzeiten	SPLIT Lauf	Nummer der Zwischenzeit	
Zwischenzeiten	SPLIT gesamt	Nummer der Zwischenzeit	
Geschwindigkeit	Durchschnittsgeschwindigkeit	Messabschnitt	
Geschwindigkeit	Via Funk gesendete Geschwindigkeit	Messabschnitt	
Ziel Seq.	Gesamtzeiten		Liste Gesamtzeiten. Die Reihenfolge ist die der Ankunft der Teilnehmer im

			Ziel.
Ziel Seq.	Laufzeiten		
Ziel Seq.	Startnummer		
Ziel Zeiten	Startnummer		Für die eingestellte Startnummer werden die verschiedenen Zeiten geordnet.

Wenn Sie die Anzeige der Rangliste über Display wählen, haben Sie die Möglichkeit, die gesamte Liste nach einer bestimmten Teilnehmernummer oder einer bestimmten Position abzusuchen.

Zur Verfügung stehende Optionen:

- <ESC> kehrt zur Auswahl der Zeitgrenzen zurück
- <F1> blättert in der Liste um ein Ereignis zurück
- <F1> blättert in der Liste schnell zurück, wenn Sie die Taste länger als zwei Sekunden gedrückt halten
- <F2> blättert in der Liste um ein Ereignis nach vorn
- <F2> blättert in der Liste schnell vor, wenn Sie die Taste länger als zwei Sekunden gedrückt halten
- <F3> ermöglicht Ihnen, den Teilnehmer, dessen Position Sie suchen, festzulegen
- <F4> ermöglicht Ihnen, die Position festzulegen, die von einem Teilnehmer belegt ist, z.B. wenn Sie die Position Nr. 15 in der Rangliste suchen
- <F5> kehrt zum vorherigen Menü zurück

6.2 Weitere Druckausgänge

6.2.1 Tageszeiten

Sie haben die Möglichkeit, die Tageszeiten auf dem Display komplett anzuzeigen bzw. nochmals auszudrucken oder deren Ausdruck auf einen bestimmten Zeitraum (z.B. von Uhrzeit x bis Uhrzeit y), entsprechend Ihren Anforderungen oder in bezug auf einen speziellen logischen Kanal zu beschränken.

Zur Verfügung stehende Optionen:

- <ESC>, um die aktuelle Auswahl zu verlassen
- <ENT>, um die Liste auf dem Display anzuzeigen
- <ALT>+<ENT>, um die Tageszeiten auszudrucken
- <F1> ermöglicht Ihnen, einen eventuellen Anfangswert zu verändern
- <F2> ermöglicht Ihnen, einen eventuellen Endwert zu verändern
- <F3> bringt die Anfangs- und Endwerte auf 0
- <F4> ermöglicht Ihnen, die Art des zu druckenden Ereignisses zu wählen (**Alle**, **Start**, **Stop**, **Lap**).
- <F5> Rückkehr zum Menü.

Wenn Sie die bildliche Anzeige der Tageszeiten wählen, haben Sie die Möglichkeit, in der gesamten Liste der Tageszeiten zu blättern oder aber nur einen bestimmten Teil festzulegen, indem Sie die Nummer des Teilnehmers und/oder die Nummer des Laufs eingeben. Außerdem ist es möglich, nur eine einzige Tageszeitenzeile zu drucken.

Zur Verfügung stehende Optionen:

- <ESC> kehrt zur Auswahl der Zeitgrenzen zurück
- <F1> blättert in der Liste um ein Ereignis zurück
- <F1> blättert in der Liste schnell zurück, wenn Sie die Taste länger als zwei Sekunden gedrückt halten
- <F2> blättert in der Liste um ein Ereignis nach vorn
- <F2> blättert in der Liste schnell vor, wenn Sie die Taste länger als zwei Sekunden gedrückt halten
- <F3> ermöglicht Ihnen, den Teilnehmer festzulegen, dessen Tageszeiten Sie anzeigen möchten
- <F4> ermöglicht Ihnen, den entsprechenden Lauf festzulegen
- <F5> drückt die durch das Symbol ◀ gekennzeichnete Tageszeit.

6.2.2 NG-/ NA-/ Disqualifizierte Teilnehmer

Unter dieser Funktion werden die Ausdrücke der nicht gestarteten (NG), nicht angekommenen (NA) und der disqualifizierten Teilnehmer zusammengefasst. Diese Ausdrücke nehmen Bezug auf den mit der Funktion **Lauf** eingegebenen Lauf.

Die zur Verfügung stehende Optionen sind:

- <F1> nicht gestartete Teilnehmer drucken
- <F2> nicht angekommene Teilnehmer drucken
- <F3> disqualifizierte Teilnehmer drucken
- <F4> **Manche** (Lauf), um die Nummer des Laufs einzugeben, auf den Sie sich beziehen.

6.2.3 Skip-Impulse (Übersprungene Impulse)

Die während des Messvorgangs übersprungenen Impulse werden, unabhängig davon, ob sie zu einem späteren Zeitpunkt zugeordnet oder einfach ‚ignoriert‘ wurden, registriert und stehen zum Abruf auf dem Display zur Verfügung. Auf dem Band und auf dem Display werden die zugeordneten Impulse durch das Zeichen * gekennzeichnet.

Zur Verfügung stehende Optionen:

- <ESC>, um die aktuelle Auswahl zu verlassen
- <ENT>, um die Liste auf dem Display anzuzeigen
- <ALT>+<ENT> >, um die Liste auszudrucken
- <F1> ermöglicht Ihnen, einen eventuellen Anfangswert zu verändern.
- <F2> ermöglicht Ihnen, einen eventuellen Endwert zu verändern
- <F3> bringt die Anfangs- und Endwerte auf 0
- <F4> aktiviert und deaktiviert den Ausdruck/die Anzeige der später zugeordneten Impulse
- <F5> kehrt zum Menü zurück.

Wenn Sie die übersprungenen Impulse auf dem Display anzeigen möchten, stehen Ihnen die gleichen Optionen wie bei den Tageszeiten zur Verfügung.

Zur Verfügung stehende Optionen:

- <ESC> kehrt zur Auswahl der Zeitgrenzen zurück
- <F1> blättert in der Liste um ein Ereignis zurück
- <F1> blättert in der Liste schnell zurück, wenn Sie die Taste länger als zwei Sekunden gedrückt halten
- <F2> blättert in der Liste um ein Ereignis nach vorn

- <F2> blättert in der Liste schnell vor, wenn Sie die Taste länger als zwei Sekunden gedrückt halten
- <F3> ermöglicht Ihnen, den Teilnehmer festzulegen, dessen Tageszeiten Sie anzeigen möchten
- <F4> ermöglicht Ihnen, den entsprechenden Lauf festzulegen
- <F5> drückt die durch das Symbol ◀ gekennzeichnete Tageszeit.

6.2.4 Noch im Lauf

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Teilnehmer ausdrucken, die zwar gestartet sind, für die aber kein Stop-Impuls empfangen wurde bzw. die nicht als „nicht angekommen“ markiert wurden.

Zur Verfügung stehende Optionen:

- <ESC>, um die aktuelle Auswahl zu verlassen
- <ENT>, um die Liste auf dem Display anzuzeigen
- <ALT>+<ENT>, um die Liste auszudrucken
- <F1>, ermöglicht Ihnen, die Teilnehmernummer, ab der Sie die Suche beginnen möchten, zu ändern
- <F2> ermöglicht Ihnen, die Teilnehmernummer, bis zu der Sie die Suche durchführen möchten, zu ändern, z.B. Suche unter Ausschluss der letzten 30 gestarteten Teilnehmer
- <F3> Nummer des Laufs, in dem Sie die Suche durchführen möchten
- <F4> Nummer der Gruppe, in der Sie die Suche durchführen möchten
- <F5> Rückkehr zum Menü.

Wenn Sie die Anzeige über Display wählen, stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:

- <ESC> Rückkehr zur Auswahl der für die Suche gesetzten Grenzen
- <F1> blättert in der Liste um ein Ereignis zurück
- <F1> blättert in der Liste schnell zurück, wenn Sie die Taste länger als zwei Sekunden gedrückt halten
- <F2> blättert in der Liste um ein Ereignis nach vorn
- <F2> blättert in der Liste schnell nach vorn, wenn Sie die Taste länger als zwei Sekunden gedrückt halten
- <F3> ermöglicht Ihnen, den Teilnehmer, den Sie suchen möchten, festzulegen
- <F4> ermöglicht Ihnen, den entsprechenden Lauf festzulegen
- <F5> drückt die durch das Symbol ◀ gekennzeichnete Tageszeit des nicht: im Rennen befindlichen Teilnehmers.

6.2.5 STOP ohne START

Mit dieser Funktion können Teilnehmer ausgedruckt werden welche zwar einen STOP Impuls aufweisen jedoch keinen dazugehörigen START Impuls.

Bereitstehende Optionen

- <ESC> zum Verlassen dieser Auswahl
- <ENT> zur Anzeige der Liste auf dem Display
- <ALT>+<ENT> Ausdruck der Liste
- <F1> ermöglicht Änderung der Startnummer ab welcher die Suche beginnt
- <F2> ermöglicht Änderung der Startnummer ab welcher die Suche endet
- <F3> Laufnummer in der die Suche stattfinden soll
- <F4> Gruppennummer in der die Suche stattfinden soll
- <F5> Zurück zum Menu.

Im Fall der Anzeige auf dem Display stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- <ESC> zurück zur Auswahl der Suchlimitierungen
- <F1> die Liste rollt eine Nummer zurück
- <F1> wird diese Taste für mehr als 2 Sekunden gedrückt so rollt die Liste schnell zurück
- <F2> die Liste rollt eine Nummer vor
- <F2> wird diese Taste für mehr als 2 Sekunden gedrückt so rollt die Liste schnell vor
- <F3> ermöglicht die Eingabe eines Teilnehmers auf dessen Daten die Suche stattfinden soll
- <F4> ermöglicht die Angabe des gewünschten Laufes
- <F5> druckt die Tageszeiten die mit dem Symbol ◀ gekennzeichnet sind.

6.3 Druck- und Anzeigeformat

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie eingeben, was genau Sie zu drucken wünschen.

Die zur Verfügung stehenden Optionen sind:

- <F1> **Laufz. Druckmodus:** mit jedem Tastendruck wechseln Sie zwischen **AlleWerte** und **Aus.Werte** hin und her. Wenn auf dem Display **Aus.Werte** aktiviert ist, werden einzig die Zeiten, die für die Berechnung der Rangliste in Frage kommen, dargestellt, wenn **AlleWerte** aktiviert ist, werden auch die Zeiten, die für die Berechnung der dargestellten Rangliste bedeutungslos sind, dargestellt
- <F2> **Abstand drucken:** mit jedem Drücken dieser Taste wechseln Sie zwischen **Nein** und **Ja** hin und her. Ist die Option aktiviert, werden die Abstände der Teilnehmer zu dem in der Rangliste an erster Stelle stehenden Teilnehmer gedruckt
- <F3> **Sort. gleiche Zeit:** Mit jedem Drücken dieser Taste wechseln Sie zwischen **nach Startliste** und **nach inv. Startliste** hin und her. Wenn zwei oder mehrere Teilnehmer mit gleicher Zeit im Ziel ankommen, gewinnt im ersten Fall der, der zuerst gestartet ist (z.B. bei Ski nordisch), im zweiten Fall der, der zuletzt gestartet ist (z.B. bei Alpinski). Die Berechnung geht also nicht von der Teilnehmernummer, sondern von der Tageszeit, die für den Start erfasst wurde, aus. Nur wenn zwei oder mehrere Teilnehmer zur selben Zeit gestartet sind, wird die Teilnehmernummer berücksichtigt.
- <F4> **Send Druckausgänge auf Seriale:** Durch Drücken dieser Taste können Sie den seriellen Anschluss, an den Sie eine Kopie der gedruckten Daten schicken möchten, ändern. Zur Auswahl stehen **KEINE**, **SERIAL A**, **SERIAL B**, **ALLE**. Die Daten werden in dem Format an den seriellen Anschluss gesendet, in dem sie gedruckt werden. Leerzeilen werden nicht immer mit gesendet.

(Weiter...)

- <F1> **Vorh. Zwischenz.in Betr.nehmen:** Diese Funktion steht bei Staffelläufen zur Verfügung oder bei Rennen, in denen die Athleten mehrere Runden vollenden müssen. Wird die Funktion aktiviert, erscheinen sowohl auf den gedruckten als auch auf den auf der Anzeigetafel angezeigten Ranglisten die Athleten, die die volle Rundenzahl noch nicht durchlaufen haben. Außerdem wird angezeigt, wie viele Runden sie zurückliegen.
- <F2> **Max athleten in Rangl.:** Mit dieser Funktion können Sie die Höchstzahl der Teilnehmer eingeben, die in der Rangliste auftauchen sollen. Um alle Teilnehmer anzuzeigen, geben Sie **0** ein.
- <F3> **Drucken der Athl.Namen:** mit jedem Drücken dieser Taste wechseln Sie zwischen **Nein** und **Ja** hin und her. Ist die Option aktiviert, werden die Namen des Teilnehmer in der Rangliste gedruckt
- <F4> **Drucken der Nationen:** ist nur aktiv, wenn auch der Druck der Teilnehmernamen aktiviert ist. mit jedem Drücken dieser Taste wird zwischen **Nein** und **Ja** gewechselt. Ist die Option aktiviert, werden die Nationalitäten der Teilnehmer in der Rangliste gedruckt.

6.4 Drucken/Anzeigen der Klimatische Daten

Diese Funktion dient der Verwaltung unserer Klimasonde, des Lichtsensors und des Windmessers. Die Sonde misst die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit sowie die Schneetemperatur. Der Windmesser misst die Windrichtung und -geschwindigkeit. Der Lichtsensor gibt die Lichtintensität in Prozent an. Für Hinweise zu Bedienung und Anschluss der Sonde und des Windmessers, ziehen Sie bitte das entsprechende Handbuch zu Rate.

6.4.1 Test KlimaSonde

Mit dieser Funktion können Sie die Klimasonde kontinuierlich lesen und die entsprechenden Daten auf dem Display anzeigen. Außerdem können so die relevanten Daten beim Eintreffen der verschiedenen Teilnehmer angezeigt werden, soweit die Funktion 6.4.3 Drucken KlimaDaten: (Seite 53) aktiviert ist.

Hh:mm:ss.d		
Jetzige LuftTemper=	-10,2 C	← Aktuell gemessene Klimadaten
Jetzige SchneeTemp=	-13,5 C	
Jetzige LuftFeucht=	35 %RU	

Gespeicherte Daten	LuftTemper=-11,5 C	← Beim Eintreffen des Teilnehmers gemessene klimatische Daten
Nummer	7	
	SchneeTemp=-13.7 C	
Lauf	1	← Nummer des Teilnehmers und des Laufs, in dem die Messung durchgeführt wurde
	LuftFeucht= 37 %RU	
↑	↓	
		Drucken Wdh:--:--:-- Quit

Verfügbare Optionen:

- <F1> ↑: zeigt die vorherige Messung an
- <F2> ↓: zeigt die folgende Messung an
- <F3> **Drucken**: Druckt die auf dem Display angezeigten Daten
- <F4> **Wdh**: Geben Sie hier die Frequenz in Stunden, Minuten und Sekunden ein, mit der Sie die Daten von der Sonde lesen und drucken möchten.
- <F5> **Quit**: Hiermit kehren Sie zum vorherigen Menü zurück

6.4.2 Luftmonitor

Diese Funktion liest den Windmesser kontinuierlich ab und zeigt die entsprechenden Daten auf dem Display an. Außerdem können so, soweit die Funktion „Drucken KlimaDaten“ aktiviert ist, die Messdaten beim Eintreffen der verschiedenen Teilnehmer angezeigt werden.

Hh:mm:ss.d		
Jetzige LuftGesch=	10,2m/s	← Aktuell gemessene Winddaten
Jetzige Direction=	13,5°	
Jetzige Lux	= 35 %	

Gespeicherte Daten	LuftGesch= 11,5m/s	← Beim Zieleinlauf des Teilnehmers gemessene Winddaten
Nummer	7	
	Direction= 13.7°	
Lauf	1	← Nummer des Teilnehmers und des Laufs, in dem die Messung durchgeführt wurde
	Lux = 37 %	
↑	↓	
		Drucken Wdh:--:--:-- Quit

Verfügbare Optionen:

- <F1> ↑: zeigt die vorherige Messung an
- <F2> ↓: zeigt die folgende Messung an
- <F3> **Drucken**: Druckt die auf dem Display angezeigten Daten

- <F4> **Wdh:** Geben Sie hier die Frequenz in Stunden, Minuten und Sekunden ein, mit der Sie die Daten von der Sonde lesen und drucken möchten.
- <F5> **Quit:** Hiermit kehren Sie zum vorherigen Menü zurück

6.4.3 Drucken KlimaDaten:

Durch Drücken der Taste <F2> können Sie zwischen **Ja** und **Nein** wechseln und den Mess- und Druckvorgang der gemessenen Klimadaten auf das Band bei Eintreffen des jeweiligen Teilnehmers steuern.

7 Startverwaltung

REI2 bietet verschiedene Funktionen für die Verwaltung der Startlisten. Bis zu vier Startlisten können gleichzeitig gespeichert werden für ebensoviele Läufe. Jede Liste kann vom PC entladen werden, oder vom REI2 berechnet werden mittels der vorliegenden Ergebnisse oder weiters vom REI2 automatisch generiert werden mittels einer automatischen Startsequenz. Eine bereits gebrauchte Liste kann gelöscht und der so freigewordene Platz für die Speicherung einer neuen Liste für einen darauffolgenden Lauf verwendet werden. Das System für die Berechnung der Startlisten bietet eine höchst flexible Erstellung von Listen.

7.1 Händische Eingabe Startreihenfolge

Mit dieser Funktion können Sie die Startreihenfolge manuell eingeben.

Wenn Sie die Funktion aktiviert haben, werden die zur Verfügung stehenden Listen und ihre spezifischen Daten angezeigt.

In der Spalte:

- In der ersten Spalte erscheint die fortlaufende Nummer der Liste (von Liste 1 bis Liste 4)
- Es wird in dieser Spalte **STATUS** angezeigt, wenn die Liste **Belegt** wird oder **Leer** ist, je nachdem, ob sie Daten enthält oder nicht
- **Lauf** zeigt die Nummer des Laufs an, auf den sich die Liste bezieht (z.B.: **S 2** Startliste für Lauf 2, Einzelstart)
- **N.RECORD** zeigt die Anzahl der Teilnehmer in einer Liste an.

Folgende aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- Mit <F1> ↑ können Sie in der Liste zurückblättern
- Mit <F2> ↓ können Sie in der Liste vorblättern
- <F3> **Löschen**. Löscht die durch das Symbol ◀ gekennzeichnete Liste. Sie werden aufgefordert, den Löschvorgang entweder mit <F4> zu bestätigen oder mit <F5> zu annullieren
- <F4> **Alle löschen**. Löscht alle vorhandenen Listen. Sie werden aufgefordert, den Löschvorgang entweder mit <F4> zu bestätigen oder mit <F5> zu annullieren
- Mit <F5> kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

Wenn Sie die zu erstellende Liste durch Kennzeichnung mit dem Symbol ◀ ausgewählt haben, drücken Sie die Taste <ENT>. Wenn in der Spalte **MANCHE** (Lauf) die Nummer des Laufs hervorgehoben wird, bedeutet dies, dass der angezeigte Lauf geändert werden kann; andernfalls wird nach der Nummer des Laufs gefragt, der dann mit der Taste <ENT> bestätigt werden kann.

Jetzt ist es möglich, die Startliste einzufügen.

Fortlaufende Nummer.

Teilnehmernummer.

Frage nach Nummer des Laufs.

Frage nach fortlaufender Nummer.

Frage nach Teilnehmernummer.

```

Hh:mm:ss.d
Prog  Num
1  ---- Liste N.1  Lauf N.1
2  ---- Position Liste :1
3  ---- Athlet Nummer  :----
4  ----
5  ----
↑  ↓      Eingabe  Lösche  Menü ^_

```

Um eine Nummernsequenz einzugeben, brauchen Sie sie nur einzutippen und mit **<ENT>** zu bestätigen. Die fortlaufende Nummer wird nun automatisch inkrementiert. Falls nötig, können Sie die Nummer ändern, indem Sie den Cursor auf die entsprechende fortlaufende Nummer positionieren, die neue Nummer eingeben und mit **<ENT>** bestätigen. Bei den Korrekturen ist die automatische Inkrementierung der fortlaufenden Nummer nicht möglich.

Folgenden aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- Mit **<F1>** **↑** können Sie in der Liste zurückblättern
- Mit **<F2>** **↓** können Sie in der Liste vorblättern
- **<F3> Eingabe.** Fügt eine neue Linie ein vor der fortlaufenden Nummer welche durch den Cursor gekennzeichnet ist und stellt sich bereit für die Eingabe einer neuen Nummer
- **<F5> Menu** Zurück zum vorhergehendem Menu
- Mit **<F4> Lauf** können Sie die Nummer des Lauf, auf den sich die in Vorbereitung befindliche Liste bezieht, ändern
- Mit **<F5> Menu** kehren Sie zum vorherigen Menü zurück
- Mit **<ALT><F1> Lösche Letzen** können Sie die zuletzt eingegebene Nummer löschen
- Mit **<ALT><F3> AutoEingabe** können Sie eine fortlaufende Nummernsequenz einfügen. Sie werden nun nach der fortlaufenden Nummer, mit der Sie beginnen möchten (es muss sich hierbei um die erste freie fortlaufende Nummer handeln), nach der fortlaufenden Nummer, die Sie erreichen möchten und nach der Teilnehmernummer, bei der Sie die Zuordnung beginnen möchten, gefragt
- Mit **<ALT><F4> Suche** können Sie einen Wert innerhalb der Liste schnell suchen. Es gibt verschiedene Suchmöglichkeiten:
 - Mit **<F2> Prog.** positionieren Sie den Cursor auf den nächsten angezeigten Start
 - Mit **<F3> Nummer** positionieren Sie den Cursor auf die eingegebene Teilnehmernummer
 - Mit **<F4> Letzte Prog.** positionieren Sie den Cursor auf die letzte fortlaufende Nummer
- Mit **<F5> QUIT** verlassen Sie die Suchfunktion
- **<Pfeil nach oben>** wie **<F1>**
- **<Pfeil nach unten>** wie **<F2>**.



Wenn Sie bei automatischer Eingabe von einer bereits benutzten fortlaufenden Nummer aus starten, werden alle bereits vorhandenen Nummern mit der neu berechneten Nummer ersetzt. Für die doppelte Eingabe von Nummern findet keine Überprüfung statt. Die fortlaufenden Nummern müssen aneinander grenzen.

Beispiel: Nehmen wir einmal an, Sie möchten die folgende Startreihenfolge eingeben: 5,1,4,2,3,6,7,8,9,10. Gehen Sie nun auf **Händische Eingabe Startreihenfolge**, bringen Sie mit **<F4> Alle löschen** und der entsprechenden Bestätigung (**<F4>**) alle Listen auf 0, wählen Sie Liste 1 und drücken Sie **<ENT>**.

Sie werden nun nach der Nummer des Laufs gefragt; geben Sie **<1>** ein und drücken Sie **<ENT>**. Geben Sie jetzt nacheinander die Nummern ein: **<5> <ENT> <1> <ENT> <4> <ENT> <2> <ENT> <3> <ENT>** und anschließend die aufeinander folgenden Nummern 6 bis 10. Drücken Sie gleichzeitig **<ALT>** und **<F3>**. Jetzt wird nach der fortlaufenden Nummer, von der aus Sie starten möchten, gefragt. Wenn REI2 nicht von sich aus die Nummer **6** vorschlägt, geben Sie sie bitte ein (**<6>**) und drücken Sie **<ENT>**; geben Sie die letzte fortlaufende Nummer ein, indem Sie **<1> <0> <ENT>** drücken, und anschließend die Teilnehmernummer: **<6> <ENT>**. Wenn Sie nun in der Liste scrollen, finden Sie Ihre 10 startbereiten Teilnehmer.

7.2 Berechnung der Startliste

Mit dieser Funktion können Sie eine neue Startliste erstellen. Die Liste kann berechnet werden durch Verwendung der Rangliste eines einzigen Laufes oder der Rangliste hervorgehend aus den Gesamtzeiten der vorherigen Läufe. Die so gewonnene Liste kann, nach der Umkehrung einer beliebigen Anzahl an Teilnehmern (BIBO), als Startliste eines beliebigen Laufs verwendet werden.

In der folgenden Abbildung ist die Datenanforderung dargestellt.

Hh:mm:ss.d Startliste nach:				
A: Lauf				2
B: nach Rangliste			Gesamtzeiten	
C: bezogen auf Lauf			1	
D: Gruppe (0=alle Stnu.)..			0	
E: Umkehr. Erste(0=Alle)			15	
ESC=quit ENT=ausf. ALT+ENT=ausf. NP-NA-SQ				
A	B	C	D	E

Nummer des Laufs, dessen Startreihenfolge Sie berechnen möchten.
 Basis für die Berechnung.
 Lauf, auf dessen Rangliste die Berechnung basieren soll.
 Zu bearbeitende Gruppe.
 Anzahl der Teilnehmer, deren Reihenfolge pro Gruppe umgekehrt werden soll (BIBO).

Die aktiven Funktionstasten lauten:

- **<F1> Lauf.** Durch Drücken dieser Taste haben Sie die Möglichkeit, die Nummer des Laufs, dessen Startreihenfolge Sie berechnen möchten, zu ändern
- **<F2> nach Rangliste.** Mit jedem Druck dieser Taste können Sie zwischen den beiden Methoden wählen: **Gesamtzeiten** oder **Laufzeit**
- **<F3> bezogen auf Lauf.** Durch Drücken dieser Taste können Sie den Lauf ändern, den Sie für die Berechnung verwenden möchten. Entweder Sie basieren die Kalkulation auf die Zeiten in diesem Lauf oder Sie geben die letzte Nummer des Laufs ein, und basieren die Berechnung auf die gesamten, bis zu diesem Lauf gemessenen Zeiten
- **<F4> Gruppe (0=alle Stnu.).** Mit dieser Taste können Sie die Gruppe auswählen, auf der die Berechnung der Liste basieren soll. Wenn Sie 0 drücken werden bei der Kalkulation alle Teilnehmer berücksichtigt
- **<F5> Umkehrregel für erste.** Mit dieser Taste können Sie die umzukehrende Anzahl der Teilnehmer ändern (laut BIBO). Wenn Sie 0 einstellen, wird die Reihenfolge aller Teilnehmer in der Rangliste umgekehrt.
- **<ESC> ESC=quit** Hiermit verlassen Sie die Funktion
- **<ENT> ENT=ausführen.** Mit dieser Taste führen Sie die Berechnung aus.

- <ALT>+<ENT> **ALT+ENT** = Hiermit führen Sie die Berechnung durch unter Einbeziehung der Teilnehmer, die in den vorherigen Läufen nicht klassifiziert waren

Haben Sie nun die korrekten Werte eingegeben, starten Sie durch Drücken der Taste <ENT> die Berechnung der Liste. Ist dieser Vorgang beendet, so erscheint für einen kurzen Augenblick die Meldung '**DATENVERARBEITUNG BEENDET !!!**'. Folgende Funktionstasten sind nun aktiv:

- <F1> **Drucken Liste**. Um die soeben erstellte Liste auszudrucken, kehren Sie zur Listenkalkulation zurück
- <F2> **Weiter Liste**. Wird benutzt, um zur vorherigen Funktion zurückzukehren und eine neue Liste zu berechnen oder die soeben erstellte zu integrieren
- <F5> **Menü**. Hiermit verlassen Sie die Funktion zur Startlistenkalkulation.

Für den Fall, dass bereits eine Startliste für den gewählten Lauf existiert, erscheint die Meldung: '**ACHTUNG !!! – Eine Startliste ist schon vorhanden für den Lauf...**', und die folgenden Funktionstasten werden aktiviert:

- <F1> **Neue Liste anschliessen**. Hiermit können Sie die soeben erstellte Liste an die bereits vorhandene anhängen
- <F2> **Gespeicherte Liste löschen**. Hiermit können Sie den bereits bestehenden Teil der Liste, nach einer eventuellen Bestätigung mit der Taste <F4>, auf Null setzen und sie mit der soeben erstellten Liste ersetzen.

Wenn sich bereits vier Listen im Speicher befinden, erscheint die Meldung '**ACHTUNG !!! - Keine Liste vorhanden - Mindestens eine Liste sollte - gelöscht werden**'. Nach einigen Sekunden wird dann die Funktion zum Löschen der Listen aktiviert. Detaillierte Informationen finden Sie in Kapitel 11.3.3 Startlisten löschen auf Seite 73.

Beispiel (Speicher der Listen ist leer):

Die Teilnehmer der Gruppe 2 starten im zweiten Lauf als Erste und zwar mit den ersten 9 Teilnehmern in umgekehrter Reihenfolge. Danach folgen die Teilnehmer der Gruppe 1 mit den ersten 6 Teilnehmern in umgekehrter Reihenfolge. Aktivieren Sie die Funktion '**Berechnung der Startreihenfolge**' und fahren Sie wie folgt fort:

- Mit <F1> <2> <ENT> stellen Sie die Berechnung des zweiten Laufs ein
- Mit <F3> <1> <ENT> stellen Sie die Berechnung auf den ersten Lauf ein (insofern dies noch nicht geschehen ist)
- Mit <F4> <2> <ENT> bearbeiten Sie die zweite Gruppe
- Mit <F5> <9> <ENT> geben Sie die Umkehrung der ersten 9 Teilnehmer ein
- Mit <ENT> starten Sie die Berechnung
- Mit <F2> greifen Sie auf eine andere Liste zu.

Die Daten des Laufs, der Rangliste und des Basislaufs sind korrekt und bedürfen keiner Änderung.

- Mit <F4> <1> <ENT> geben Sie die erste Gruppe ein
- Mit <F5> <6> <ENT> invertieren Sie die ersten 6 Teilnehmer.

Drücken Sie <ENT> für Bearbeitung und <F1>, um sie dem zuvor bearbeiteten Teil der Liste hinzuzufügen.

- Mit <F1> können Sie die Liste drucken
- Mit <ESC> verlassen Sie die Funktion.

Sie haben außerdem die Möglichkeit, Startlisten zu erstellen, bevor die direkt zuvor begonnenen Läufe beendet sind. Sie können z.B. die Starts für den 5. Lauf berechnen, und zwar auf der Basis der Ergebnisse der ersten 3 Läufe, bevor Lauf Nr. 4 durchgeführt wird.

7.3 Start nach der Methode Gundersen

Wenn Sie die Gundersen-Konfigurierung eingestellt haben, stehen Ihnen zwei Möglichkeiten für die Berechnung der Startreihenfolge zur Verfügung: 7.3.1 Berechnung der klassischen Startliste Seite 58 und 7.3.2 Berechnung der Startliste Verfolgung Seite 58.

7.3.1 Berechnung der klassischen Startliste

Ruft die im Kapitel 7.2 Berechnung der Startliste auf Seite 56 beschriebene Funktion auf.

7.3.2 Berechnung der Startliste Verfolgung

Diese Funktion ermöglicht Ihnen, eine neue automatische Startliste zu erstellen, und zwar mit Hilfe einer Rangliste, die sich auf einen einzigen Lauf bezieht oder mit Hilfe einer Rangliste, die aus den Gesamtzeiten der vorhergegangenen Läufe erstellt wurde. Die so erstellte Liste kann als automatische Startliste für einen beliebigen Lauf verwendet werden.

In der folgenden Abbildung ist die Datenanforderung dargestellt.

Hh:mm:ss.d Startliste nach:			
A:Lauf		2	
B:Nach Rangliste		Zeit xxx	
C:Bezogen auf Lauf		1	
ESC=quit		ENT=ausführen	
A	B	C	D quit

Nummer des Laufs, dessen Startreihenfolge Sie berechnen möchten.
 Basis für die Berechnung.
 Lauf, auf dessen Rangliste die Berechnung basieren soll.

Die zur Verfügung stehenden, aktivierten Tasten lauten:

- <F1> **Lauf**. Durch Drücken dieser Taste haben Sie die Möglichkeit, die Nummer des Laufs, dessen Startreihenfolge Sie berechnen möchten, zu ändern
- <F2> **Nach Rangliste**. Mit jedem Druck dieser Taste können Sie zwischen den beiden folgenden Methoden wählen: **Gesamtzeiten** oder **Laufzeiten**
- <F3> **Bezogen auf Lauf**. Durch Drücken dieser Taste können Sie den Lauf ändern, den Sie für die Berechnung verwenden möchten. Entweder Sie basieren die Kalkulation auf die Zeiten in diesem Lauf oder Sie geben die letzte Nummer des Laufs ein und basieren die Berechnung auf die gesamten, bis zu diesem Lauf gemessenen Zeiten
- Mit <ESC> (**ESC=quit**) verlassen Sie die Funktion
- Mit <ENT> (**ENT=ausführen**) starten Sie die Berechnung.

Wenn Sie die korrekten Werte eingegeben haben, drücken Sie <ENT>. Sie werden nun nach der Nummer der Gruppe gefragt, für die Sie die Berechnung durchführen möchten; bestätigen Sie sie und, für den Fall, dass die Teilnehmernummern für den neuen Lauf neu zugeordnet werden sollen, geben Sie die Teilnehmernummer ein, die der Athlet der Gruppe erhalten soll, der zuerst startet. Wenn die Nummern nicht neu zugeordnet werden sollen, bestätigen Sie mit 0. Bestätigen Sie immer mit <ENT>.

Wenn Sie die Startliste drucken möchten, drücken Sie <F4> für **Ja**, ansonsten <F5> für **Nein**:

Ist dieser Vorgang beendet, so erscheint für einen kurzen Augenblick die Meldung **'DATENVERARBEITUNG BEENDET !!!'**. Folgende Funktionstasten sind nun aktiv:

Wenn Sie für einen bestimmten Lauf einem Athleten eine Teilnehmernummer zuordnen, die bereits vergeben ist, werden Ihnen vier Möglichkeiten angeboten:

- **Annull.:** ignoriert die vorhergehende Teilnehmernummer und fügt die neue ein
- **Annull. alles:** ignoriert die vorhergehende Teilnehmernummer und fügt die neue ein. Wenn sich das Problem wiederholt, wird automatisch die neue Teilnehmernummer eingegeben
- **Beh.letzte:** verwirft die Eingabe der neuen Teilnehmernummer
- **Quit:** Verlässt die Funktion, ohne weitere Teilnehmernummern einzufügen.

Weitere Informationen zur Existenz einer Startliste für den ausgewählten Lauf oder zu einer Überzahl an gespeicherten Startlisten finden Sie im Kap. 7.2 Berechnung der Startliste auf Seite 56.



Um die Startreihenfolge zu berechnen, ist es nötig, dass vorab mindestens eine Gruppe definiert wurde (siehe Kap. 5 Verwaltung von Gruppen auf Seite 44), da ansonsten eine Standard-Gruppe erstellt wird, die alle Athleten einbezieht.

7.4 Drucken der Startlisten

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie eine zuvor ausgewertete Startliste drucken.

Wenn Sie die Funktion aktiviert haben, werden die zur Verfügung stehenden Listen und ihre spezifischen Daten angezeigt.

In der Spalte:

- In der ersten Spalte erscheint die fortlaufende Nummer der Liste (von Liste 1 bis Liste 4)
- **MANCHE** (Lauf) zeigt die Nummer des Laufs an, auf den sich die Liste bezieht (z.B.: **S 2** Startliste für Lauf 2)
- **N.RECORD** zeigt die Anzahl der Teilnehmer in einer Liste an.

Folgenden aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- Mit <F1> ↑ können Sie in der Liste zurückblättern
- Mit <F2> ↓ können Sie in der Liste vorblättern
- Mit <F3> **Stampa** (Drucken) drucken Sie die durch das Symbol ◀ gekennzeichnete Liste
- Mit <F5> kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

7.5 Automatische Startlistenverwaltung

Mit REI2 können Sie bis zu 16 zu vorab definierten Zeiten programmierte Startsequenzen eingeben. Diese Sequenzen sind besonders für die Wettkämpfe mit theoretischen Startzeiten nützlich.

Die gesamte Verwaltung der automatischen Starts fällt unter das Menü M 1 D → **Startverwaltung**. Die unten aufgeführten Anleitungen beziehen sich auf dieses Menü.

7.5.1 Startsequenz eingeben/ändern

Mit dieser Funktion können Sie die Eigenschaften der verschiedenen Startsequenzen festlegen.

The screenshot shows a terminal window with the following text:

```
Hh:mm:ss.d
Eingabe der automatischen Startsequenzen
Sequenz nn - Lauf
V. N. b N. Inkrement
Startxxxxx: um : : / /
Zeitabst. : s
ENT=Sequenz ändern ALT+ENT=drucken
```

Labels with arrows pointing to the fields:

- Nummer der Sequenz. (points to 'nn')
- Lauf, auf den Sie sich beziehen. (points to 'nn')
- Erste Teilnehmernummer der Sequenz. (points to 'b')
- Inkrementierung der Teilnehmernummern. (points to 'Inkrement')
- Endnummer der Sequenz. (points to 'N')
- Startzeit des ersten Teilnehmers der Sequenz. (points to the time fields)
- Zeit (Intervall) zwischen den einzelnen Starts. (points to 's')

Nehmen wir z.B. einmal an, Sie möchten eine Sequenz eingeben für einen Wettkampf, dessen Teilnehmer die Nummern 1 bis 60 tragen und die paarweise jede Minute starten. Das erste Paar startet um 9:00:30.

Wenn Sie die Funktion 'Startsequenz eingeben/ändern' gestartet haben, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie <ENT>, um die Änderung der eingegebenen Sequenz zu aktivieren; REI2 meldet die Sequenz Nr. 1
- Drücken Sie <1> <ENT>, um die Eingabe der Daten des Laufs Nr. 1 zu bestätigen
- Drücken Sie dann <1> <ENT> ein, um die erste Nummer der Sequenz einzugeben (die ungeraden Nummern)
- Drücken Sie <6> <0> <ENT>, um die letzte Nummer der Sequenz einzugeben
- Mit <2> <ENT> geben Sie die 2er-Inkrementierung der am Start stehenden Nummern ein
- Tippen Sie <9> <ENT> <0> <ENT> <3> <0> <ENT> <0> <ENT>, um die Startzeit des ersten Teilnehmers einzugeben, der links neben der Aufforderung zur Uhrzeiteingabe angezeigt wird
- Mit <ENT> <ENT> <ENT> bestätigen Sie das gegenwärtige Datum
- Geben Sie dann <6> <0> <ENT> ein, um das Intervall zwischen den einzelnen Starts der Teilnehmer festzulegen.

Nachdem Sie die ungeraden Teilnehmernummern eingegeben haben, fahren Sie nun wie gehabt mit den geraden Nummer fort. Einziger Unterschied: Ändern Sie nur die Nummer des Teilnehmers, der als Erster startet:

- Drücken Sie <ENT>, um die Änderungsfunktion der eingegebenen Sequenz zu aktivieren; REI2 meldet die Sequenz Nr. 1
- Tippen Sie <1> <ENT> ein, um die Eingabe der Daten des Laufs Nr. 1 zu bestätigen
- Mit <2> <ENT> geben Sie die erste Nummer der Sequenz ein (die geraden Nummern) und
- mit <6> <0> <ENT> die letzte Nummer der Sequenz
- Tippen Sie <2> <ENT> ein, um die 2er-Inkrementierung der am Start befindlichen Nummern festzulegen

- Drücken Sie <9> <ENT> <0> <ENT><3> <0><ENT> <0> <ENT>, um die Startzeit des Teilnehmers Nr. 2 einzugeben, der links neben der Aufforderung zur Uhrzeiteingabe angezeigt wird
- Mit <ENT> <ENT> <ENT> bestätigen Sie das gegenwärtige Datum und
- mit <6> <0> <ENT> legen Sie das Intervall zwischen den einzelnen Starts der Teilnehmer fest.

Die Inkrementierung der Teilnehmernummer kann einen beliebigen Wert zwischen 1 und 9999 annehmen. Falls der Wert des ersten Teilnehmers größer ist als die letzte Teilnehmernummer, so benutzt REI2 den Inkrementierungswert mit einem negativen Vorzeichen zum Dekrementieren.

Ein Startintervall kann, in Sekunden ausgedrückt, einen Wert zwischen 0 und 9999 annehmen (2 Stunden 46 Minuten und 39 Sekunden).

Sobald die Startzeit eines Teilnehmers einmal ausgelöst ist, wird die Uhrzeit seines Starts in das Archiv der Ereignisse eingegeben und mit dem Hinweis 'AS' (AS für AutoStart) auf das Band gedruckt. Es ist möglich, eine Sequenz erneut zu verwenden, wenn alle eingegebenen Teilnehmernummern gestartet und keine Startdaten verloren gegangen sind.

REI2 ermöglicht Ihnen, Startsequenzen, auch nachdem die Teilnehmer bereits gestartet sind, einzugeben - sogar an anderen Tagen. In diesem Fall wird die Startzeit gedruckt, sobald Sie diese Funktion verlassen haben.

Die zur Verfügung stehenden Optionen sind:

- <ENT>, um die auf dem Display angezeigte Sequenz zu ändern
- <ALT>+<ENT> druckt die eingegebenen Startsequenzen
- <ESC> verlässt die Funktion Eingabe/Änderung
- <F1> ↑ blättert in der Liste um jeweils eine Sequenz zurück
- <F1> ↑ blättert schnell in der Liste zurück, wenn Sie die Taste länger als zwei Sekunden gedrückt halten
- <F2> ↓ blättert in der Liste um jeweils eine Sequenz nach vorn
- <F2> ↓ blättert schnell in der Liste nach vorn, wenn Sie die Taste länger als zwei Sekunden gedrückt halten
- <F3> löscht die angezeigte Sequenz. Eine eventuelle Löschung der Sequenz bestätigen Sie mit <F4> für **Ja**, ansonsten drücken Sie <F5> für **Nein**
- <F4> löscht alle eingegebenen Sequenzen. Eine eventuelle Löschung aller Sequenzen bestätigen Sie mit <F4> für **Ja**, ansonsten drücken Sie <F5> für **Nein**
- <F5> bringt Sie zurück zum Menü „automatische Starts“ und aktiviert die Aktualisierungsfunktion des Ereignisarchivs und den Ausdruck der gestarteten Teilnehmer.

7.5.2 Manuelle Eingabe der autom. Start

Mit dieser Funktion können Sie die automatischen Starts manuell eingeben.

Nach Aktivierung dieser Funktion werden die zur Verfügung stehenden Listen und ihre spezifischen Daten angezeigt.

In der Spalte:

- In der ersten Spalte erscheint die fortlaufende Nummer der Liste (von Liste 1 bis Liste 4)
- Es wird in dieser Spalte **STATUS** angezeigt, wenn die Liste **Belegt** wird oder **Leer** ist, je nachdem, ob sie Daten enthält oder nicht
- **Lauf** zeigt die Nummer des Laufs an, auf den sich die Liste bezieht (z.B.: **S 2** Startliste für Lauf 2, Einzelstart)
- **N.RECORD** zeigt die Anzahl der Teilnehmer in einer Liste an.

Folgende aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- Mit <F1> ↑ können Sie in der Liste zurückblättern
- Mit <F2> ↓ können Sie in der Liste vorblättern
- <F3> **Löschen**. Löscht die durch das Symbol ◀ gekennzeichnete Liste. Sie werden aufgefordert, den Löschvorgang entweder mit <F4> zu bestätigen oder mit <F5> zu annullieren
- <F4> **Alle löschen**. Löscht alle vorhandenen Listen. Sie werden aufgefordert, den Löschvorgang entweder mit <F4> zu bestätigen oder mit <F5> zu annullieren
- Mit <F5> kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

Wenn Sie die zu erstellende Liste durch Kennzeichnung mit dem Symbol ◀ ausgewählt haben, drücken Sie die Taste <ENT>. Wenn in der Spalte **MANCHE** (Lauf) die Nummer des Laufs hervorgehoben wird, bedeutet dies, dass der angezeigte Lauf geändert werden kann; andernfalls wird nach der Nummer des Laufs gefragt, der dann mit der Taste <ENT> bestätigt werden kann.

Jetzt ist es möglich, die Startliste einzufügen.

Fortlaufende Nummer.

Teilnehmernummer.

Frage nach Nummer des Laufs.

Frage nach fortlaufender Nummer.

Frage nach Teilnehmernummer

Startzeit

Startdatum

Um eine Nummernsequenz einzugeben, brauchen Sie sie nur einzutippen und mit <ENT> zu bestätigen.. Nach Eingabe der Nummer werden Sie außerdem aufgefordert, sowohl Uhrzeit als auch Datum des Starts einzugeben. Falls nötig, können Sie die Nummer, die Zeit oder das Datum des Starts ändern, indem Sie den Cursor auf die entsprechende fortlaufende Nummer positionieren, den neuen Wert eingeben und mit <ENT> bestätigen. Bei den Korrekturen ist die automatische Inkrementierung der fortlaufenden Nummer nicht möglich.

Folgenden aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- Mit <F1> ↑ können Sie in der Liste zurückblättern
- Mit <F2> ↓ können Sie in der Liste vorblättern
- <F3> **Eingabe**. Fügt eine neue Linie ein vor der fortlaufenden Nummer welche durch den Cursor gekennzeichnet ist und stellt sich bereit für die Eingabe einer neuen Nummer
- <F5> **Menu** Zurück zum vorhergehendem Menü
- Mit <ALT><F1> **Lösche Letzen** können Sie die zuletzt eingeegebene Nummer löschen
- Mit <ALT><F4> **Suche** können Sie einen Wert innerhalb der Liste schnell suchen. Es gibt verschiedene Suchmöglichkeiten:
 - Mit <F2> **Prog.** positionieren Sie den Cursor auf den nächsten angezeigten Start
 - Mit <F3> **Nummer** positionieren Sie den Cursor auf die eingeegebene Teilnehmernummer
 - Mit <F4> **Letze Prog.** positionieren Sie den Cursor auf die letzte fortlaufende Nummer
- Mit <F5> **QUIT** verlassen Sie die Suchfunktion

- <Pfeil nach oben> wie <F1>
- <Pfeil nach unten> wie <F2>.



Wenn Sie bei automatischer Eingabe von einer bereits benutzten fortlaufenden Nummer aus starten, werden alle bereits vorhandenen Nummern mit der neu berechneten Nummer ersetzt. Für die doppelte Eingabe von Nummern findet keine Überprüfung statt. Die fortlaufenden Nummern müssen aneinander grenzen.

7.5.3 Verfolgung (Gundersen)

Diese Funktion ermöglicht Ihnen, eine neue automatische Startliste zu erstellen, und zwar mit Hilfe einer Rangliste, die sich auf einen einzigen Lauf bezieht oder mit Hilfe einer Rangliste, die aus den Gesamtzeiten der vorhergegangenen Läufe erstellt wurde. Die so erstellte Liste kann als automatische Startliste für einen beliebigen Lauf verwendet werden.

In der folgenden Abbildung ist die Datenanforderung dargestellt.

Hh:mm:ss.d Startliste nach:			
A: Sequenz	1		
B: Lauf	2		
C: Nach Rangliste	Zeit	xxx	
D: Bezogen auf Lauf	1		
Von Num----	um---	:	----
ESC=quit	ENT=ausführen		
A	B	C	D
			quit

Nummer der Sequenz.
 Nummer des Laufs, dessen Startreihenfolge Sie berechnen möchten.
 Basis für die Berechnung.
 Lauf, auf dessen Rangliste die Berechnung basieren soll.
 Uhrzeit und Startnummer des ersten Teilnehmers der Sequenz.

Die zur Verfügung stehenden, aktivierten Tasten lauten:

- <F1> **Sequenz.** Nummer der Sequenz.
- <F2> **Lauf.** Durch Drücken dieser Taste haben Sie die Möglichkeit, die Nummer des Laufs, dessen Startreihenfolge Sie berechnen möchten, zu ändern
- <F3> **Nach Rangliste.** Mit jedem Druck dieser Taste können Sie zwischen den beiden folgenden Methoden wählen: **Gesamtzeiten** oder **Laufzeiten**
- <F4> **Bezogen auf Lauf.** Durch Drücken dieser Taste können Sie den Lauf ändern, den Sie für die Berechnung verwenden möchten. Entweder Sie basieren die Kalkulation auf die Zeiten in diesem Lauf oder Sie geben die letzte Nummer des Laufs ein und basieren die Berechnung auf die gesamten, bis zu diesem Lauf gemessenen Zeiten
- Mit <ESC> **ESC=quit** verlassen Sie die Funktion
- <ENT> (**ENT=ausführen**) fügt die Uhrzeit des Starts eines jeden Teilnehmers aus der Rangliste ein und zwar auf Basis der Verzögerung zum ersten.

Wenn Sie die korrekten Werte eingegeben haben, drücken Sie <ENT>. Sie werden nun nach der Nummer der Gruppe gefragt, für die Sie die Berechnung durchführen möchten; bestätigen Sie sie und, für den Fall, dass die Teilnehmernummern für den neuen Lauf neu zugeordnet werden sollen, geben Sie die Teilnehmernummer ein, die der Athlet der Gruppe erhalten soll, der zuerst startet. Wenn die Nummern nicht neu zugeordnet werden sollen, bestätigen Sie mit **0**. Bestätigen Sie immer mit <ENT>.

Die nachfolgende Anforderung bezieht sich auf die Uhrzeit des Starts des ersten Teilnehmers der Gruppe. Geben Sie die Uhrzeit und das Datum ein und bestätigen Sie jeden Wert mit <ENT>.

Wenn die Datenverarbeitung beendet ist, erscheint die Meldung '**EINGABE ERFOLGT - ENTER DRÜCKEN**'. Drücken Sie dann ENTER und kehren Sie zum Menü Automatische Starts zurück.

Wenn Sie nicht darauf verzichten möchten, die Teilnehmernummer auf dem Band anzuzeigen, werden folgende Daten gedruckt: die fortlaufende Startnummer in der Spalte **#Sta**, die Teilnehmernummer in der Spalte **Num** und die geplante Uhrzeit des Starts in der Spalte **Starttime**.

Wenn Sie auf die Startnummer verzichten möchten, werden die neue Teilnehmernummer in der Spalte **New**, die alte Teilnehmernummer in der Spalte **Old** und die geplante Uhrzeit des Starts in der Spalte **Starttime** gedruckt.

Wenn Sie für einen bestimmten Lauf einem Athleten eine Teilnehmernummer zuordnen, die bereits vergeben ist, werden Ihnen vier Möglichkeiten angeboten:

- **Annull.:** ignoriert die vorhergehende Teilnehmernummer und fügt die neue ein
- **Annull. alles:** ignoriert die vorhergehende Teilnehmernummer und fügt die neue ein. Wenn sich das Problem wiederholt, wird automatisch die neue Teilnehmernummer eingegeben
- **Beh.letzte:** verwirft die Eingabe der neuen Teilnehmernummer
- **Quit:** Verlässt die Funktion, ohne weitere Teilnehmernummern einzufügen.



Um die Startreihenfolge zu berechnen, ist es nötig, dass vorab mindestens eine Gruppe definiert wurde (siehe Kap. 5 Verwaltung von Gruppen Seite 44), da ansonsten eine Standard-Gruppe erstellt wird, die alle Athleten einbezieht.

7.5.4 Startsequenz vom PC entladen

Diese Funktion erlaubt es die Startsequenzen zu empfangen welche mit den Microgate Programmen REI2 Uploader ©, Microrun © oder ;icroLink © erstellt wurden. Diese Funktion kann sowohl in **Startverwaltung** als auch in **Datenempfang vom PC** ausgewählt werden. Taste <F4> drücken für **Startverwaltung**, die Taste <F4> für **Automatische Startlistenverwaltung** und dann die Taste <F2> für **Startsequenzen vom PC entladen** oder die andere Möglichkeit mit <F4> für **Datenempfang vom PC**, die Taste <F1> für **Listen vom PC entladen**, die Taste <F3> für **Startliste vom PC entladen** und zuletzt die Taste <F2> für **Startsequenzliste vom PC entladen**.

Rei2 kann die Startsequenzen jedoch auch im Hintergrund empfangen, ohne dass Sie das Menü aufrufen müssen.

REI2 weist darauf hin, wieviele Startlisten frei sind. Wenn keine einzige Liste frei ist, erscheint die Anzeige '**ACHTUNG ! - Keine Liste vorhanden...**' und die Funktion Rennenverwaltung wird automatisch gestartet (detaillierte Informationen finden Sie im entsprechenden auf Seite 102); wenn mindestens eine Liste frei ist, können Sie:

- mit <F1> für **Zum Listen löschen Menu** die Funktion „Startlisten löschen“ aktivieren. Ansonsten drücken Sie (siehe Kapitel 11.1.4 Drucken der Startlisten auf Seite 72)
- <F2> für **Fortfahren**, womit Sie den Empfang der Daten vom PC starten.

In der zweiten Zeile des Displays erscheint dann die Meldung '**Zum Empfang bereit..**'. Es stehen Ihnen nun 20 Sekunden zur Verfügung, um auf dem PC die Übertragung der Daten zu starten.

Wenn während dieser Frist keine Daten empfangen werden, erscheint die Meldung '**Time Out der seriellen Schnittstelle – Ende der Übertragung. Enter drücken...**'. Drücken Sie dann irgendeine

Taste um fortzufahren. Drücken Sie <ENT>, um zum Menü zur Verwaltung der automatischen Starts zurückzukehren.

Es ist möglich, den Empfang auch zwischen Aktivierung und Time Out zu unterbrechen. Drücken Sie dazu die Taste <F2> für **Abbrechen** und bei Auftauchen der Meldung: ‚**Empfang unterbrochen**‘ erneut die Taste <ENT>.

Beendigung des Empfangs drücken Sie bitte bei Erscheinen der Meldung ‚**Ende der Übertragung. Enter drücken...**‘ die Taste <ENT>, um zum Menü zurückzukehren.

Detaillierte Informationen zum Thema ‘Von PC an REI gesendete Datenstruktur‘ finden Sie im Kapitel 25 Übertragungsprotokolle REI2 – PC ‘ auf Seite 107.

Informationen zum Anschluss zwischen REI2 und PC finden Sie in der Bedienungsanleitung.

7.5.5 Startsequenzen drucken

Druckt alle eingegebenen Sequenzen.

7.5.6 Alle Startsequenzen löschen

Löscht alle eingegebenen Sequenzen.

Eine eventuelle Löschung der Sequenz bestätigen Sie mit <F4> für **Ja**, ansonsten drücken Sie <F5> für **Nein**.

8 Synchronisierung

REI2 kann gleichermaßen sowohl über die Tastatur, eine externe Leitung oder über Funk mit dem System LinkGate synchronisiert werden. Die Synchronisation kann, falls nötig, korrigiert werden, indem Sie die interne Uhr vor- oder zurückstellen.

8.1 Synchronisierung

Mit Hilfe dieser Funktion synchronisieren Sie die interne Uhr von REI2. Dazu geben Sie die Uhrzeit ein, zu der die Synchronisierung stattfindet und bestätigen jedes einzelne Feld (Stunden, Minuten, etc.) mit der Taste <ENT>. Dann fahren Sie genauso mit dem Datum fort.

Achtung: Zur Durchführung der Synchronisationsvorgangs muss in dem Moment, in dem <F4> gedrückt wird, die Startleitung in „Ruhestellung“ sein (offen, wenn die Leitung auf „normalerweise offen“ (Arbeitskontakt) eingestellt wurde, geschlossen, wenn die Leitung auf „normalerweise geschlossen“ (Ruhekontakt) eingestellt wurde. Falls die Leitung nicht in „Ruhestellung“ ist, erscheint der Hinweis **’!!!! ACHTUNG !!! Die Startlinie kann nicht - den Synchronisationsimpuls erzeugen...’**.

Mit:

- <F2> können Sie die eingegebenen Daten im Falle eines Fehlers ändern
- <F4> bestätigen Sie die Synchronisierungsdaten. Beim nächsten Startimpuls ist die interne Uhr synchronisiert
- <F5> kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

8.2 Synchronisierung ändern

Unter besonderen Umständen kann es sich als nötig erweisen, die Synchronisation von REI2 zu ändern, um den Zeitmesser z.B. an andere Geräte anzupassen, die nicht neu synchronisiert werden können. Stellen Sie dazu die Abweichung in der Synchronisation zwischen den beiden Geräten fest (z.B. durch einen parallelen Stop) und geben Sie den Wert als **„Zeit verschieben“** ein (achten Sie auf die Ausrichtung: z.B. werden 3 Hundertstel als 300 Zehntausendstel eingegeben). Auch das Datum kann geändert werden. Jeder Wert wird mit <ENT> bestätigt.

Die aktiven Funktionstasten lauten:

- <F1> **Zeit+:** zur Änderung des Vorzeichens. Mit jeder Betätigung dieser Taste wird entweder Plus oder Minus gewählt
- <F3> **Ändern:** zur Änderung eventuell falsch eingegebener Daten
- <F4> **OK:** um die Korrektur der Synchronisierung durchzuführen
- <F5> **Menü:** um die Funktion zu verlassen.

8.3 Kontrolle Synchronisierung

Mit dieser Funktion setzen Sie REI 2 in den Wartezustand für einen Impuls aus einer der Leitungen (Hauptleitung oder LinkPod) oder vom System LinkGate

Auf dem Display erscheint **Kontrolle Synchronisierung – Impulse bereit...:** Sobald REI 2 einen Impuls empfängt, wird sowohl der Kanal, aus dem er stammt, als auch das Datum und die Uhrzeit, zu der der Impuls gemessen wurde, auf das Band gedruckt.

8.4 Signal

Mit dieser Funktion können Sie einen Synchronisationsimpuls für eine Synchronisierung anderer Geräte erzeugen. Wenn Sie die Funktion aktivieren, werden Sie nach der Uhrzeit und dem Datum gefragt, an dem der Impuls erzeugt werden soll. Jeder Wert wird mit <ENT> bestätigt.

Das Signal wird erzeugt, indem Stift 6 des digitalen Anschlusses I/O auf 0 gesetzt wird.

9 Disqualifizieren

Mit dieser Funktion können etwaige Disqualifizierungen eingegeben und zuvor disqualifizierte Teilnehmer wieder zum Wettkampf zugelassen werden. Wenn Sie die Funktion gestartet haben, werden Sie nach der Nummer des Wettkampfs und nach der des Laufs, auf den sich die Disqualifizierung bezieht, gefragt. Durch Eingabe der erforderlichen Daten und Drücken der Taste <ENT> können Sie den aktuellen Stand des Teilnehmers einsehen.

Die zur Verfügung stehenden, aktivierten Tasten lauten:

- <F1> **Ändern**: Mit jedem Drücken dieser Taste, wechselt der Status des Teilnehmers zwischen **Qualifiziert** und **Disqualifiziert**
- Mit <F2> **Andere** können Sie die Nummer und den Lauf eines anderen Teilnehmers eingeben
- <F5> **Menü**. Mit dieser Taste können Sie die Funktion verlassen.

10 PC Datenübertragung

Wird im Verlauf oder am Ende des Wettkampfs eine Datenübertragung an elektronische Datenverarbeitungssysteme gewünscht, so ist dies ohne gesonderte Anforderung durch das Gerät möglich. Das zu nutzende Portal und die Übertragungsgeschwindigkeit können mit der Funktion Konfiguration der seriellen Schnittstellen (siehe Kapitel 12.3 auf Seite 79) festgelegt werden.

Es wird zwischen zwei Übertragungsarten unterschieden: 'Offline' und 'Online'.

Folgende Daten können übertragen werden:

- **Tageszeiten:** Alle registrierten Ereignisse
- **Gesamtzeiten:** Die Gesamtzeiten
- **Laufzeiten:** die Zeiten der einzelnen Läufe
- **Lap Zeiten:** Zwischenzeiten
- **NG, NA, Disq:** Alle nicht im Wettkampf befindlichen Teilnehmer, wie die nicht gestarteten, die nicht im Ziel eingetroffenen und die disqualifizierten (nur offline)
- **Skipped** (Übersprungen): alle übersprungenen Ereignisse
- **Geschwind:** die gemessenen Durchschnitts- als auch die gemessenen Momentgeschwindigkeiten.

10.1 Offline Datenübertragung

Mit dieser Funktion können Sie sowohl die Daten, die sie an den PC schicken möchten, auswählen als auch die Übertragung initiieren. Die mit **On** gekennzeichneten Daten werden über ein festgelegtes seriell Portal an den PC übertragen. Es ist möglich, den Lauf und/oder die Teilnehmergruppe, deren Daten Sie exportieren möchten, gegebenenfalls festzulegen (der Wert **0** bedeutet Alle).

Folgende aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- **<F1> ↑:** bewegt den Cursor nach oben
- **<F2> ↓:** bewegt den Cursor nach unten
- Mit **<F3> ändern** können Sie die Nummer des **Laufs** oder der **Gruppe** ändern oder die durch einen Pfeil (→) gekennzeichnete Art der zu übertragenen Daten aus- oder abwählen (**On**)/ (**Off**)
- Mit **<F4> senden** initiieren Sie die Übertragung der Daten
- Mit **<F5> Menü** kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

Während der Übertragung erscheint auf dem Display die Meldung **Übertragung... läuft** und, für jede Typologie der angeforderten Daten, die Art und Nummer des übertragenen Datensatzes.

10.2 Einstellung der OnLine Datenübertragung

Mit dieser Funktion können Sie festlegen, welche Daten in dem Moment, in dem REI2 sie in seinem Archiv registriert hat, an das Datenverarbeitungssystem geschickt werden sollen. Einige dieser Daten, wie z.B. Startdaten (in der Standardeinstellung), werden sofort registriert und verschickt, andere, wie z.B. Stopdaten, müssen erst vom Bediener bestätigt werden, bevor sie übertragen werden können.

Folgenden aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- **<F1> ↑:** bewegt den Cursor nach oben
- **<F2> ↓:** bewegt den Cursor nach unten

- Mit <F3> **ändern** können Sie die durch einen Pfeil (➔) gekennzeichnete Art der zu übertragenen Daten aus- oder abwählen (**On**)/ (**Off**)
- Mit <F5> **Menü** kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

Die Online-Übertragung der Daten kann im Laufe des Wettkampfs nach Belieben aktiviert oder deaktiviert werden. Beachten Sie dabei jedoch bitte, dass REI2 keine berechneten Ereignisse oder Werte online überträgt, während die Übertragung deaktiviert war.

10.3 Datenübertragungsprotokoll

Mit dieser Funktion können Sie wählen, welches Protokoll Sie für die Übertragung der Daten an den PC verwenden wollen. Folgende Möglichkeiten können aktiviert werden:

- **'Microgate'**: Hier werden alle Möglichkeiten des Zeitmessers genutzt.
- **'Alge 4000'**: Hier werden die Daten unter Verwendung des Alge 4000 Protokolls übertragen. Die Auswahl an übertragbaren Daten (siehe Kap. 10.1 Offline Datenübertragung auf Seite 69 und Kap. 10.2 Einstellung der OnLine Datenübertragung auf Seite 69) beschränkt sich auf die Nettozeiten.
- **'Radio Mod.'** Über den Ausgang Computer B können Sie mit einem überkreuzten Kabel zwei REI2-Geräte anschließen. Alle Daten werden nun zwischen den beiden Zeitmessern übertragen. Diese Verbindung funktioniert ähnlich wie eine REI2Net-Verbindung, jedoch können hier nur zwei Zeitmesser miteinander verbunden werden. Die Verbindung kann aber auch über Modem hergestellt werden, was eine Übertragung auch über größere Distanzen ermöglicht. Auf der seriellen Leitung A werden die Daten jedoch mit einem Microgate-Protokoll geschickt.

Wir empfehlen Ihnen, aus Gründen der Vollständigkeit und Flexibilität, das Microgate-Protokoll zu verwenden, und nur dann auf das Alge-Protokoll zurückzugreifen, wenn Kompatibilitätsprobleme mit der Software, die für die Ausarbeitung der Daten eingesetzt wird, entstehen.

Die Übertragungsgeschwindigkeit wird für beide seriellen Anschlüsse automatisch auf 2400 festgesetzt (siehe Kap. 12.3 Konfiguration der seriellen Schnittstellen auf Seite 79).

11 Datenempfang vom PC

11.1 Listen vom PC entladen

11.1.1 Teilnehmerliste vom PC entladen

Diese Funktion erlaubt es die Teilnehmerliste der Eingeschriebenen zu empfangen welche mit den Microgate Programmen REI2 Uploader ©, Microrun © oder MicroLink © erstellt wurden. Taste <F1> drücken für **Listen vom PC entladen** und dann die Taste <F1> für **Teilnehmerliste vom PC entladen**. In der zweiten Reihe des Displays erscheint die Meldung, **Bereit zum Empfangen....**‘. Es stehen Ihnen nun 20 Sekunden zur Verfügung, um auf dem PC die Übertragung der Daten zu starten.

Wenn während dieser Frist keine Daten empfangen werden, erscheint die Meldung **‘Time Out der seriellen Schnittstelle – Ende der Übertragung. Enter drücken...’**. Drücken Sie eine beliebige Taste, um fortzufahren. Drücken Sie <ENT>, um zum Menü für die Verwaltung der Listen zurückzukehren.

Es ist möglich, den Empfang auch nach seiner Aktivierung und vor seinem Time Out zu unterbrechen. Drücken Sie dazu die Taste <F2> für **Abbrechen** und bei Erscheinen der Meldung: **‘übertragung unterbrochen’** erneut die Taste <ENT>.

Während des fehlerfreien Empfangs der Daten werden diese kurz auf der Anzeige aufgelistet. Nach Beendigung des Empfangs drücken Sie bitte bei Erscheinen der Meldung **‘Ende der Übertragung. Enter drücken...’** die Taste <ENT>, um zum Menü zurückzukehren.

Rei2 kann die Teilnehmerliste jedoch auch im Hintergrund empfangen, ohne dass Sie das Menü aufrufen müssen.

Detaillierte Informationen zur vom PC an REI2 übertragenden Datenstruktur finden Sie in Kapitel 25 Übertragungsprotokolle REI2 – PC 107.


11.1.2 Gruppenstruktur vom PC entladen

Diese Funktion ist gleich der im Menü Gruppen eingeben/drucken – Gruppenstruktur vom PC entladen. Siehe auch Kapitel 5.5 Gruppenstruktur vom PC entladen 46.

11.1.3 Startlisten vom PC entladen

Diese Funktion erlaubt es die Startlisten zu empfangen welche mit den Microgate Programmen REI2 Uploader ©, Microrun © oder MicroLink © erstellt wurden. Taste <F1> drücken für **Listen vom PC entladen**, die Taste <F3> für **Startliste vom PC entladen** und dann die Taste <F1> für **Teilnehmerliste vom PC entladen**. In der zweiten Reihe des Displays erscheint die Meldung, **Bereit zum Empfangen....**‘. Es stehen Ihnen nun 20 Sekunden zur Verfügung, um auf dem PC die Übertragung der Daten zu starten.

Wenn während dieser Frist keine Daten empfangen werden, erscheint die Meldung **‘Time Out der seriellen Schnittstelle – Ende der Übertragung. Enter drücken...’** (Time Out Serieller Empfang Drücken Sie eine Taste). Drücken Sie dann irgendeine Taste um fortzufahren. Drücken Sie <ENT>, um zum Menü für die Gruppenverwaltung zurückzukehren.

	REI2 Programm Einzelstart	Doc: R2U_S_1079_001_D Version: 1.07.9 Seite 72 von 118
---	------------------------------	--

Es ist möglich, den Empfang auch zwischen Aktivierung und vor Time Out zu unterbrechen. Drücken Sie dazu die Taste <F2> für **Abbrechen** und bei Auftauchen der Meldung: ‚**Empfang unterbrochen**‘ erneut die Taste <ENT>.

Während des fehlerfreien Empfangs der Daten werden diese kurz auf der Anzeige dargestellt. Nach Beendigung des Empfangs drücken Sie bitte bei Erscheinen der Meldung ‚**Ende der Übertragung. Enter drücken**‘ die Taste <ENT>, um zum Menü zurückzukehren.

Rei2 kann die Teilnehmerliste jedoch auch im Hintergrund empfangen, ohne dass Sie das Menü aufrufen müssen.

Detaillierte Informationen zum Thema ‚Von PC an REI gesendete Datenstruktur‘ finden Sie im Kapitel 25 Voreingestellte Konfigurationen auf Seite 107.

Informationen zum Anschluss zwischen REI2 und PC finden Sie in der Bedienungsanleitung.

11.1.4 Drucken der Startlisten

Ruft die Funktion auf welche im Kapitel “7.5 Startlisten drucken“ (Seite 61) beschrieben ist.

11.1.5 Startlisten löschen

Mit dieser Option können Sie eine zuvor berechnete oder geladene Startliste oder alle bestehenden Listen insgesamt löschen.

Wenn Sie die Funktion aktiviert haben, werden die zur Verfügung stehenden Listen und ihre spezifischen Daten angezeigt.

- In der ersten Spalte erscheint die fortlaufende Nummer der Liste (von Liste 1 bis Liste 4)
- Es wird in dieser Spalte **STATUS** angezeigt, wenn die Liste **Belegt** wird oder **leer** ist, je nachdem, ob sie Daten enthält oder nicht
- **LAUF** zeigt die Nummer des Laufs an, auf den sich die Liste bezieht (z.B.: **S 2** Startliste für Lauf 2)
- **N.RECORD** (Anz. d. Listeneintr.) zeigt die Anzahl der Teilnehmer in einer Liste an.

Die zur Verfügung stehenden, aktivierten Funktionstasten sind folgende:

- <F1> **↑**: blättert in der Aufstellung der Listen zurück
- <F2> **↓**: blättert in der Aufstellung der Listen nach vorn
- <F3> **Löschen**. Löscht die durch das Symbol **◀** gekennzeichnete Startliste. Sie werden aufgefordert, den Löschvorgang entweder mit <F4> zu bestätigen oder mit <F5> zu annullieren
- <F4> **Alle löschen**. Löscht alle vorhandenen Listen. Sie werden aufgefordert, den Löschvorgang entweder mit <F4> zu bestätigen oder mit <F5> zu annullieren
- Mit <F5> kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

11.2 Listen drucken

Mit dieser Funktion können Sie diverse Listen ausdrucken.

Die zur Verfügung stehenden, aktivierten Tasten lauten:

- <F1> **Teilnehmerliste drucken**:. Druckt die Liste der Teilnehmer. Auf das Band werden Teilnehmernummer, Nationalität und Name gedruckt
- <F2> **Gruppenstruktur drucken**:. Auf das Band werden die verschiedenen eingegebenen Gruppen und ihre Zusammensetzung gedruckt

- **<F3> Startliste drucken:** Siehe Beschreibung der Funktion in Kapitel **7.4 Drucken der Startlisten** auf Seite 59
- **<F5> men** Mit dieser Taste können Sie die Funktion verlassen.

11.3 Listen löschen

Mit dieser Funktion können Sie die verschiedenen Listen im Speicher von REI2 löschen.

11.3.1 Teilnehmernamen löschen

Mit dieser Funktion können Sie die Namensliste der Teilnehmer löschen. Bestätigen Sie den Löschvorgang mit **<F4>** für **Ja** oder annullieren Sie ihn mit **<F5>** für **Nein**. Wenn Sie den Löschvorgang bestätigt haben, erscheint für einen Augenblick auf der vorletzten Zeile des Displays die Meldung '**...gelöscht!**'.

11.3.2 Gruppenstruktur löschen

Mit dieser Funktion können Sie die Struktur der verschiedenen, eingegebenen Gruppen löschen. Bestätigen Sie den Löschvorgang mit **<F4>** für **Ja** oder annullieren Sie ihn mit **<F5>** für **Nein**. Wenn Sie den Löschvorgang bestätigt haben, erscheint für einen Augenblick auf der vorletzten Zeile des Displays die Meldung '**Gruppenstruktur gelöscht !**'.

11.3.3 Startlisten löschen

Siehe Beschreibung der Funktion in Kapitel 7.2.1 Startsequenz eingeben/ändern auf Seite 56.

12 REI2 Konfiguration

Über die verschiedenen Konfigurierungsmenüs können Sie die vielzähligen Einstellungen für die verschiedenen Funktionen von REI2 ändern. Wenn Sie zu Beginn eines neuen Wettkampf die bestehende Konfiguration löschen oder die Änderung der Grundeinstellung (Siehe Kapitel 22 auf Seite 104) und dann die für die vorzunehmende Messung geeignetste Konfiguration wählen, werden alle Parameter auf die normalerweise üblichen und passenden Werte eingestellt.

12.1 Software Konfiguration

In diesem Menü befinden sich alle für das Funktionieren des Programms relevanten Einstellungen.

12.1.1 Anzeigemodus der Laufzeiten

Hiermit können Sie auf dem Display und der Anzeigetafel die Gesamtzeiten, die Zeiten der einzelnen Läufe oder die Lap-Zeiten anzeigen. Durch Drücken der Taste <F1> können Sie jeweils eine der drei Möglichkeiten aktivieren.

12.1.2 Tageszeiten drucken

Durch Drücken der Taste <F2> können Sie bei Eintreffen der verschiedenen Ereignisse (Start, Lap, Stop) den Ausdruck der Tageszeiten aktivieren/deaktivieren: ist die Druckfunktion deaktiviert, werden nur die Nettozeiten gedruckt. Mit jedem Druck der Taste wird eine der beiden Möglichkeiten aktiviert: **Ja** für Tageszeiten drucken, **Nein** für Tageszeiten nicht drucken.

12.1.3 Zwischenzeiten drucken

Hiermit können Sie auswählen, wann Sie die gemessene Zwischenzeit drucken möchten. Mit jedem Drücken der Taste <F3> wird eine der beiden folgenden Möglichkeiten aktiviert:

- **'bei jedem Ereignis'**: die Zwischenzeit wird in dem Augenblick gedruckt, in dem die Zuordnung der Zwischenzeit bestätigt wird
- **'am Ziel'**: die gesamten Zwischenzeiten eines Teilnehmers werden vor der entsprechenden Gesamtzeit gedruckt, und zwar in dem Augenblick, in dem die Gesamtzeit bestätigt wird.

Die Uhrzeit, zu der das Zwischenzeitereignis stattfindet, wird immer in dem Augenblick gedruckt, in dem das Ereignis bestätigt wird.

12.1.4 Messgenauigkeit

Mit dieser Option können Sie die Messgenauigkeit festlegen, mit der Sie die Berechnung der Lap- und Nettozeit durchführen möchten. Beachten Sie, dass alle Tageszeiten mit der größten Präzision (1/25000 pro Sekunde) registriert werden. Mit dieser Genauigkeit werden auch die Berechnungen durchgeführt, unabhängig davon, welche Messgenauigkeit eingestellt wurde, es sei denn, die Funktion Trunkierung der Tageszeiten ist aktiv.

Es stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- <F1>. Mit jedem Druck dieser Taste können Sie eine der 5 Möglichkeiten aktivieren (1", 1/10, 1/100, 1/1000 e 1/10000)
- <F2>. Hiermit können Sie die (erste, nicht signifikante) Zahl eingeben, ab der Sie zur nächsthöheren signifikanten Einheit wechseln (z.B.: geben Sie hier die Zahl 4 ein, dann wird bei

einer Präzision von 1/100 die Zahl xx.2842 zu xx.29 während xx.2839 zu xx.28 wird). Bei 0 wird immer eine Trunkierung durchgeführt

- <F3> aktiviert die Trunkierung der Tageszeiten in dem Moment, in dem sie registriert werden. Mit jedem Druck können Sie eine der beiden Möglichkeiten aktivieren (**Ja** für Trunkierung aktiv, **Nein** für keine Trunkierung). Sobald die Trunkierung aktiv ist, fragt REI2, ob Sie die Trunkierung auf alle Tageszeiten im laufenden Wettkampf ausweiten möchten, d.h. auch auf die bereits registrierten. Mit <F5> lehnen Sie die Ausweitung der Trunkierung ab, mit <F4> bestätigen Sie die nicht mehr rückgängig zu machende Trunkierung aller Tageszeiten.

Die Trunkierung der Tageszeit ist in solchen Wettkämpfen (z.B. Staffellauf) nützlich, in denen man bei der Addition der Zeiten aller Teilstreckenläufer aufgrund der verschiedenen Trunkierungen ein Ergebnis erhalten kann, das sich von der Gesamtzeit des Wettkampfs unterscheidet.



Die Trunkierung der Tageszeiten ist nicht mehr rückgängig zu machen. Sobald Sie Ihre Absicht, eine Trunkierung der im Archiv befindlichen Daten vorzunehmen, bestätigt haben, kann der trunkierte Teil nicht wieder hergestellt werden. Auch bei allen neu registrierten Ereignissen ist es nicht mehr möglich, den trunkierten Teil zu messen.

12.1.5 Letzte Staffelrunde

Mit dieser Funktion, die hauptsächlich für Rundenwettkämpfe oder Staffelläufe verwendet wird, geben Sie die Anzahl der Runden für den zur Zeit stattfindenden Wettkampf ein. Bei Erreichen der eingegebenen Rundenzahl hält REI2 den von der Leitung LAP stammenden allgemeinen Impuls für einen von der Leitung STOP stammenden Impuls und zeigt ihn auf dem Band an. Somit können alle Rundenzeiten auf der logischen Leitung LAP 0 gemessen werden, und die Leitung für die im Ziel einlaufenden Teilnehmer muss nicht extra geändert werden. Außerdem können diese Teilnehmer als im Ziel eingetroffen markiert werden, damit sie nicht fälschlicherweise in der Liste der nicht im Ziel eingetroffenen Teilnehmer aufgeführt werden.

Auf dem Band der Zeitmessung wird eine Zeile mit den entsprechenden Daten gedruckt, wobei **ppp** die Nummer des Teilnehmers ist und **ggg** die Nummer der Runde (siehe Beispiel).

```
N ppp LAP ggg >>> STOP
```

Bei Auswahl dieser Funktion positioniert sich der Cursor und wartet auf die Eingabe der Rundenanzahl. Der maximale Wert beträgt 240.

Bei Rennen, in denen die Gruppen eine unterschiedliche Anzahl Runden vollenden müssen, können Sie den entsprechenden Wert einzeln ändern (siehe Kapitel 5.1 Gruppen eingeben/ändern auf S. 44).

12.1.6 Manuelle Eingabe der Referenzzeiten

Die drei Funktionen ermöglichen es Ihnen, die Referenzwerte und die Akzeptanzwerte in Prozent für die Berechnung der Zwischenzeiten festzulegen.

12.1.6.1 Erlaubte Zeitabweichung

Hiermit können Sie den prozentualen Wert, den Sie für die Berechnung des Akzeptanzbereichs für die Zwischenzeiten verwenden möchten, eingeben. Die zulässigen Werte reichen von 0 bis 50%.

12.1.6.2 Eingabe der Lauf-Referenzzeiten

Mit dieser Funktion können Sie schon einmal vorsorglich die Referenzwerte für die Zwischenzeiten eingeben, ohne die Ankunft des ersten Teilnehmers bzw. des Vorläufers abwarten zu müssen. Die einzelnen Lap-Zeiten werden eine nach der anderen abgefragt. Um die Eingabe zu beenden, wählen Sie gegebenenfalls <F2> für **Laufzeit** und, nach Eingabe der Zeit, beenden Sie mit <F5>.

Die Funktion meldet die eventuell bereits eingegebenen Zeiten erneut. Sollte für den angezeigten lap keine Referenzzeit verfügbar sein so erscheint die Schrift **NO REF. TIME**.

Beim Verlassen dieser Funktion werden ausgedruckt, eingestellte Referenzzeiten, eingestellte prozentuelle Zeitabweichung und minimal-maximal akzeptierte Zeit für jeden lap.

ACHTUNG: Bei den einzugebenen Zeiten handelt es sich um Lap-Zeiten und nicht um Split-Zeiten.

Die zur Verfügung stehenden, aktivierten Tasten lauten:

- <ENT> Erlaubt die Modifizierung der Referenzzeit des angezeigten Lap
- Mit <F1> **Zw.N** können Sie die Nummer der Zwischenzeit, deren Referenzzeit Sie eingeben möchten, festlegen
- Mit <F2> **Laufzeit** können Sie die Referenzzeit des Laufs eingeben
- Mit <F5> **quit** können Sie die Funktion verlassen
- <Pfeil oben> Decrementiert die hervorgehobene Lap Nummer
- <Pfeil unten> Inkrementiert die Lap Nummer.

12.1.6.3 Eingabe der Runden-Referenzzeiten

Mit dieser Funktion können Sie schon einmal vorsorglich die Referenzwerte für die Rundenzeit eingeben, ohne die Ankunft des ersten Teilnehmers abwarten zu müssen.

12.1.6.4 Referenzzeiten löschen

Mit dieser Funktion können eingegebene Referenzzeiten gelöscht werden. Dies hat keinen Einfluss auf die aufgenommenen Tageszeiten. Zur Bestätigung des Löschvorgangs, bei der Frage **Sicher?** die Taste <F4> für **Ja** betätigen. Um den Löschvorgang abzubrechen drücken sie die Taste <F5> für **Nein**.

12.1.7 Läufe zur Berechnung der Gesamtzeit auswählen

REI2 ermöglicht Ihnen, eine oder mehrere Laufzeiten aus der Gesamtzeit herauszunehmen. Nach Aktivierung dieser Funktion erscheint eine Tafel mit einer festen Darstellung der ersten 9 Läufe und eine Tafel mit einem vom Bediener einstellbaren Lauf.

Die vollen Rechtecke stellen die Läufe dar, die für die Berechnung der Gesamtzeit berücksichtigt wurden, die leeren Rechtecke die ausgeschlossenen Läufe.

Um eine der Läufe zwischen 1 und 9 zu aktivieren bzw. deaktivieren, drücken Sie die Tasten <F1> oder <F2>, mit denen Sie die Nummern der Läufe nach rechts oder links schieben können, bis die

Laufnummer, die Sie zu bearbeiten wünschen, in einem Quadrat erscheint. Wenn Sie nun die Taste **<F3> ändern** drücken, nehmen Sie diesen Lauf aus der Berechnung raus bzw. fügen ihn hinzu. Um auf die nach dem neunten Lauf folgenden Läufe zuzugreifen, drücken Sie die Taste **<F4> Lauf N.**, tippen Sie die gewünschte Nummer (ab 10) ein, bestätigen Sie mit **<ENT>** und entfernen Sie den Lauf, bzw. fügen Sie ihn hinzu.

Mit der Taste **<F5>** kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

12.1.8 Anzeigemodus Zeit

Diese Funktion erlaubt die Einstellung des Zeit - Anzeigeformat. Bei jeder Auswahl wird eine der beiden folgenden Modalitäten aktiviert: HH:MM:SS.DCMd für Stunden Minuten Sekunden und Dezimalstellen oder SSSS.DCMd für Sekunden und Dezimalstellen.

12.1.9 Eingang AUX für Autoskip

Diese Funktion ermöglicht es dass Impulse welche von der Linie AUX kommen nicht automatisch übersprungen werden wenn autoskip aktiv ist(siehe Kapitel 4.6.3 AutoSkip aktivieren/deaktivieren auf Seite 39).

In dieser Funktion kann mit den Pfeiltasten der logische Kanal verändert werden, der dem physischem Kanal aux Linie zugeordnet wird. Auserdem kann die Funktion deaktiviert werden.

Die bereitstehenden Opzionen sind folgende:

- **STOP** für logischen Kanal Stop
- **Disab.** für Deaktivierung dieser Funktion
- **LAP** für Zwischenzeit. In diesem Fall erscheint der Cursor neben der Schrift **LAP** und wartet auf die Eingabe der lap Nummer welche zugewiesen werden muss. Die Eingabe muss mit **<ENT>** bestätigt werden.

Die abilitierten Funktionstasten sind folgende:

- **<F5> quit** zum verlassen der Funktion.
- **<Pfeil oben>** es läuft die Liste der bereitstehenden Opzionen
- **<Pfeil unten>** es läuft die Liste der bereitstehenden Opzionen

12.1.10 Zeit um STOP zu bestätigen

- Mit dieser Funktion können Sie angeben, nach welcher Zeit REI2 die Zuordnung des Stop-Ereignisses automatisch bestätigen muss, wenn die Funktion Automatische/manuelle Zuordnung (Kap. 4.4.15 auf Seite 29) auf **automatisch** eingestellt ist. Der Wert kann zwischen 0 (sofortige Bestätigung) und 600 Sekunden liegen.

12.1.11 Rangliste N beste Läufe:...

Mit dieser Funktion geben Sie die Anzahl der für die Berechnung der endgültigen Rangliste relevanten Läufe an, für solche Wettkämpfe, in denen der Teilnehmer mehrere Läufe durchläuft, wobei der/die, in dem/denen er das schlechteste Resultat erzielt hat, gelöscht werden. REI2 berechnet die Rangliste unter Berücksichtigung der besten Läufe eines jeden Teilnehmers, wobei die schlechtesten Läufe nicht beachtet werden.

12.1.12 Referenzzeit am Erste

Bei jedem Drücken wird eine der beiden folgenden Modi zur Berechnung der Zeiten des gerade gestarteten Laufs nach der Methode Gundersen aktiviert (d.h. für den ersten Lauf nicht automatisch aktiv):

- **Ja:** die Zeiten werden berechnet, indem der Start des ersten Teilnehmers als Uhrzeit des Starts genommen wird. D.h. das jedem Athleten das anfängliche Handicap, das auf Basis der Differenz der auf die Sekunde trunkierten Nettozeiten des ersten Laufs berechnet wird, bereits hinzuaddiert wird.
- **Nein:** die Zeiten werden auf der Basis der tatsächlichen Uhrzeit des Starts berechnet, um z.B. das beste Ergebnisse des Wertungsdurchgangs Verfolgung zu bestimmen.

Wenn diese Funktion aktiv ist, können die Gesamtzeiten nicht angezeigt werden. Wenn sie deaktiviert ist, werden die Gesamtzeiten des zweiten Laufs durch Addierung der tatsächlichen Nettozeit des zweiten Laufs und der auf die Sekunde trunkierten Nettozeit des ersten Laufs berechnet.

12.2 Hardware Konfiguration

In diesem Menü befinden sich die Einstellungen für das Funktionieren des Zeitmessers.

12.2.1 LinkGate Kanal

Mit <F1> öffnen Sie ein Untermenü, in dem die Einstellungen aufgeführt sind, die die Kippschalter auf dem LinkGate® Encoder für den zuvor gespeicherten Kanal haben müssen. Mit <F2> **Ändern** aktivieren Sie den Cursor neben der Nummer des Kanals. Geben Sie nun die gewünschte Nummer ein (zur Verfügung stehen 0 bis 127) und drücken Sie <ENT>. Nun wird die neue Einstellung angezeigt, die die DIP-Schalter auf dem Encoder LinkGate® haben müssen.

Der erste Kippschalter beeinflusst die Wahl des Kanals nicht. Er steht für **LONG** oder **SHORT**.

Mit <F3> **Länge** können Sie die Position des ersten angezeigten Kippschalters ändern. Wählen Sie zwischen **LONG** oder **SHORT**.

Mit der Taste <F5> kehren Sie zum Menü Hardware-Konfigurierung zurück.

Achten Sie darauf, dass der für REI2 eingestellte Kanal auf jeden Fall mit dem für den LinkGate-Encoder übereinstimmt. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung.

12.2.2 Drucker

Hier können Sie den Drucker natürlich ausschalten. Mit jedem Drücken der Taste <F2> wird entweder die Funktion **Aus** oder **Ein** aktiviert.

12.2.3 Tastenbeep

Mit dieser Funktion können Sie einen Ton erzeugen, der jedes Mal, wenn eine Taste gedrückt wird, ertönt. Mit jedem Druck der Taste <F3> können Sie eine der beiden folgenden Möglichkeiten wählen: **Aus** - kein Ton; **Ein** - ein Ton wird bei jedem Tastendruck erzeugt.

Hiervon wird die Erzeugung eines Tons bei Druck der Leitungswahltasten, der immer aktiv bleibt, nicht beeinflusst.

12.2.4 Display Kontrast

Ermöglicht Ihnen die Einstellung des Kontrasts im Display, zur Verbesserung der Lesbarkeit bei schlechten Lichtverhältnissen. Mit der Taste <F2> verringern Sie den Kontrast, mit der Taste <F4> erhöhen Sie ihn. Wenn Sie die beiden Tasten <F1> und <F4> länger als 2 Sekunden gedrückt halten, ermöglicht das Ihnen eine wesentlich schnellere Regulierung.

Mit der Taste <Beleuchtung> können Sie die Retrobeleuchtung des Displays aktivieren. Geben Sie darauf acht, dass Sie diese Funktion nicht verlassen, wenn der Kontrast des Displays so eingestellt ist, dass Sie den Display nicht lesen können.

Mit der Taste <F5> kehren Sie zum Menü Hardware-Konfigurierung zurück.

12.2.5 LinkGate Übertragungszeit

Bei jedem drücken der Taste <F1> wird eine der beiden Alternativen aktiviert **L** oder **S**. Diese Einstellung muss übereinstimmen mit den Konfigurationseinstellungen des Gerät Linkgate Encoder (Weitere Informationen zu diesem Thema finden sie in der Gebrauchsanweisung). Wird die Dauer der Übertragung auf S eingestellt so können Signale in schneller Reihenfolge vom selben EncRadio übertragen werden.

Diese Konfiguration wird besonders empfohlen z.b im Training bei Leistungstests wo kleine Distanzen zwischen den verschiedenen Zwischenzeiterfassungen vorliegen.

Mit der Taste <F5> kehrt man zur Hardwarekonfiguration zurück.

12.3 Konfiguration der seriellen Schnittstellen

REI2 verfügt über zwei serielle Anschlüsse mit RS 232 Protokoll für den Anschluss von Datenverarbeitungssystemen. Die beiden mit **Computer A** und **Computer B** bezeichneten seriellen Anschlüsse sind individuell konfigurierbar, sowohl im Hinblick auf die Übertragungsgeschwindigkeit als auch im Hinblick auf die dargestellten Daten. Einige Geschwindigkeitskombinationen stehen allerdings nicht zur Verfügung.

Die konfigurierbaren Daten sind **Geschwindigk.** (**Geschwindigkeit**) für Übertragungsgeschwindigkeit, **OnLine Daten** für das Versenden von Daten, sobald sich ein Ereignis verifiziert, **Offline Daten** für das Versenden von Daten entsprechend der Anforderung seitens des Daten Verarbeitenden und **Tick** für das Versenden der laufenden Zeit nach einem zuvor eingestellten Zeitintervall.

Sobald die Konfiguration geladen ist, werden folgende Funktionstasten aktiviert:

- Mit <F1> ↑ können Sie die verschiedenen konfigurierbaren Eigenschaften zurück blättern
- Mit <F2> ↓ blättern Sie in der Liste nach vorn
- Mit <F3> ⇄ können Sie vom seriellen Anschluss A zum Anschluss B wechseln
- Mit <ALT>+<F2> **Tick delay** können Sie die Verzögerung in zehntausendstel Sekunden, mit denen der Tick an den seriellen Anschluss geschickt wird, einstellen. Bei Einsatz eines LinkGate-Systems am Ziel empfehlen wir eine Verzögerung von mindestens 200 ms, um zu verhindern, dass die angezeigte Zeit zurückläuft, während für den Einsatz eines LinkPods nur mindestens 150 ms erforderlich sind.
- Mit <F5> kehren Sie zum Konfigurierungsmenü zurück.

Die einstellbaren Werte sind:

- **Geschwindigk.** (in bps): 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200
- **OnLine Daten:** **Ja** für Übertragung aktiv, **Nein** für Übertragung nicht aktiviert

- **OffLine Daten:** **Ja** für Übertragung aktiv, **Nein** für Übertragung nicht aktiviert
- **Radio In:** **Ja**, um die serielle Leitung für den Empfang über Funk zu aktivieren und die Geschwindigkeit auf 1200 einzustellen.
- **Tick:** Deaktiviert. Für keine Übertragung, 1s, 1/10 und 1/100.

Die eingestellten Werte können mit den eigens dazu bestimmten, vom Datenverarbeitungsgerät an REI2 gesendeten Kommandos geändert werden. Für Spezifizierungen zu den Übertragungs- und Empfangsprotokollen lesen Sie bitte das Kapitel 25 Übertragungsprotokolle REI2 – PC auf Seite 107.



Nicht alle Geschwindigkeitskombinationen von Serielle A und Serielle B sind kompatibel. REI2 signalisiert dies durch unerlaubte Einstellung durchgestrichen (z.B. Ser. A: 1200 Ser. B: ~~115200~~).

12.4 Drucken der aktuellen Konfiguration

Mit dieser Funktion können Sie durch Drücken der Taste **<F4> Drucken der aktuellen Konfiguration** die gesamte Konfigurierung auf REI2 drucken.

13 Großanzeigetafel Einstelloptionen

Über dieses Menü ist es möglich, die Art der an REI2 angeschlossenen Anzeigetafeln einzustellen und einige Betriebsarten anzugeben.

13.1 Anzeigeformat

REI2 kann bis zu 16 Strings der Microgate Anzeigetafeln steuern (jeder String wird aus einer Master-Anzeigetafel und bis zu vier Slave-Anzeigetafeln gebildet). Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Art, Nummer und Daten, die Sie auf jeder dieser Tafeln anzeigen möchten, auswählen.

Ist die Konfigurierungsfunktion erst einmal geladen, wird, wenn Sie die Taste **<F1>** **Anzeigeformat** drücken, eine Aufstellung der aktuellen Konfigurierung angezeigt.

In der Spalte '**ADDR**' wird der auf der Anzeigetafel einzustellende Adresswert angezeigt. Beachten Sie bitte, dass die Adresswerte der Anzeigetafel mit den in dieser ersten Spalte aufgeführten Werten übereinstimmen müssen.

In der Spalte '**GROSSANZ.**' wird die Art der ausgewählten Anzeigetafel dargestellt. Eine Reihe von ---- zeigt eine nicht aktive Zeile an.

In der Spalte '**ANZ.GAZ**' wird die Anzahl an Anzeigetafeln angezeigt, die für diese Adresse eingestellt sind.

In der Spalte '**ANZEIGEFORMAT**' wird die Art der Daten, die übertragen werden, dargestellt.

Die zur Verfügung stehenden, aktivierten Tasten lauten:

- **<F1>** **↑**, um in der Liste zurückzublättern
- **<F2>** **↓**, um in der Liste vorzublättern
- Mit **<F3>** **ändern** können Sie die Einstellungen der Anzeigetafel bzgl. der mit dem Symbol **▶** gekennzeichneten Adresse ändern
- **<F5>** **Menü**, um zu Konfigurierungsmenü zurückzukehren.

Wenn Sie die Funktion **Ändern** gewählt haben, wird die für die ausgewählte Reihe die eingestellte Konfiguration angezeigt.

Die aktiven Funktionstasten sind Folgende:

- Mit **<F1>** **↑** können Sie in der Liste der zur Verfügung stehenden Konfigurationen zurück blättern, kompatibel mit Typ Anzeigetafel und Anzahl ausgewählter Elemente
- Mit **<F2>** **↓** können Sie in der Liste der zur Verfügung stehenden Konfigurationen vorblättern
- **<F3>** **GAZ Typ** ermöglicht Ihnen, die Art der Anzeigetafel auszuwählen
- Mit **<F4>** **Anz.El.** können Sie die Anzahl der Anzeigetafeln mit ADDR auswählen
- Mit **<F5>** **Bestät.** kehren Sie zum Konfigurierungsmenü zurück.

Mit **<ESC>** **quit ohne bestätigen** können Sie zum Menü, d.h. zur vorherigen Konfiguration zurückkehren.

Während der Auswahl der Konfiguration wird innerhalb einiger Rechtecke angezeigt, wie die Daten auf der Anzeigetafel erscheinen. In der folgenden Tabelle werden einige der zur Zeit zur Verfügung stehenden Kombinationen aufgeführt.

GAZ Typ.	Anz.El.	Format	Beschreibung
Microtab	1	Laufzeit	Laufende Zeit oder Nettozeit.
Microtab	1	Rang Num	3 Stellen für Position und 5 Stellen für Nummer
Microtab	1	R Rng N Num	Buchstabe R , 2 Stellen für Position, Buchstabe N , 3 Stellen für Nummer
Microtab	1	Zeit SPLIT	Split-Zeit
Microtab	1	Zeit LAP	Lap-Zeit
Microtab	1	Mittelgeschw.	Streckengeschwindigkeit des Laufs
Microtab	1	Geschw. Lap	Geschwindigkeit zwischen zwei Lap
Microtab	1	T Lauf+Spl+Lap	Laufzeit. Bei der Zwischenzeit split Zeit gefolgt von lap und dann wieder Laufzeit.
Microtab	1	Num T.Lauf	Nummer des Teilnehmers und Laufzeit.
Microtab	1	L Lap N Num	Buchstabe L , lap Nummer (Zwischenzeit), Buchstabe N und Startnummer.
Microtab	2	Rng Num LaufZ.	3 Stellen für Position und 5 Stellen für Nummer, laufende Zeit oder Nettozeit
Microtab	2	Name Athlet	Nach- und Vorname des Athleten
Microtab	2	RRng Nnum LaufZ	Buchstabe R , 2 Stellen für Position, Buchstabe N , 3 Stellen für Nummer, laufende Zeit oder Nettozeit
Microtab	2	Name Atl. Zeit	Namen Athlet und Laufzeit.
Microtab	4	1 Num LaufZ Nam	Nummer 1 , Nummer, Nettozeit und Name des Teilnehmers auf Position eins
Microtab	4	2 Num LaufZ Nam	Wie oben, nur für den Teilnehmer auf Position 2)
Microtab	4	3 Num LaufZ Nam	Wie oben, nur für den Teilnehmer auf Position 3)
Micrograph	1	Rng Num Zeit	Zeichen mittlerer Größe: erste Zeile: Buchstabe R , Position auf 3 Stellen, Buchstabe N , Nummer auf 5 Stellen; 2. Zeile: Stunden, Minuten, Sekunden, Zehntel und Hundertstel.
Micrograph	1	Split und Lap	Zeichen kleiner Höhe: erste Zeile

			Buchstabe T und Zeit, zweite Zeile Split-Zeit, dritte Zeile Lap gewidmet.
Micrograph	1	Gsp GIp	Mit Verwendung von Zeichen mittlerer Höhe: erste Zeile Vm und Geschwindigkeit split, zweite Zeile VlaP und Geschwindigkeit lap.
Micrograph	2	R N Nam ZeitR	Erstes Element mit Zeichen mittlerer Größe: erste Zeile: Buchstabe R , Position auf 3 Stellen, Buchstabe N , Nummer auf 5 Stellen; zweite Zeile: Vor- und Nachname. Zweites Element in Minuten, Sekunden und Zehntel in voller Größe.
Micrograph	2	Zeit graf.Anz.	Zeit in Stunden, Minuten, Sekunden und Zehnteln mit Zeichen in voller Größe.
Micrograph	2	1&2 N LaufZ Nam	Zeichen mittlerer Höhe: auf erster Zeile Nummer 1 , Nummer, Gesamtzeit und Namen des Teilnehmers auf erster Position; auf zweiter Zeile Nummer 2 und dieselben Informationen für den Zweiten
Micrograph	2	3&4 N LaufZ Nam	Wie oben aber für Dritten und Vierten mit den Nummern 3 und 4
Micrograph	2	1&2&3 N LaufZ Nam	Zeichen kleiner Höhe: auf erster Zeile Nummer 1 , Nummer, Gesamtzeit und Namen des Teilnehmers auf erster Position; auf zweiter und dritter Zeile Nummer 2 und 3 und die selben Informationen für den Zweiten
Micrograph	2	4&5&6 N LaufZ Nam	Wie oben aber fuer den Vierten , Fuenften und Sechsten mit den Nummern 4 , 5 und 6

Die eingestellte Konfiguration wird aktiviert, sobald Sie zum Menü 'Anzeigetafel konfigurieren' zurückkehren.

Im Folgenden sehen Sie das Beispiel einer Konfigurierung, bei der 4 Anzeigetafeln des Typs µTAB (2 Master und 2 Slaves) installiert sind. Auf dem ersten Paar (Master/Slave) sollen Nummer, Position (der jeweils N bzw. R vorangestellt ist) und Zeit und auf dem zweiten Paar die persönlichen Daten des Teilnehmers angezeigt werden. Informationen und Anleitung zu Anschluss und Installation der Anzeigetafeln finden Sie in der Bedienungsanleitung µTAB (für das folgende Beispiel wird angenommen, dass keine der Anzeigetafeln vorab konfiguriert wurde).

Wenn Sie die Funktion 'Anzeigeformat' geladen haben, drücken Sie die Taste <F1> bis der Cursor ◀ neben der 0 in der Spalte **ADDR** steht. Dann drücken Sie

```
Hh:mm:ss.d
ADDR  GROSSANZ.  ANZ.GAZ  ANZEIGEFORMAT
0◀  -----  --  -----
1  -----  --  -----
2  -----  --  -----
4  -----  --  -----

↑  ↓  ändern  Menü
```

<F3> für **Ändern**.

```
Hh:mm:ss.d
Grossanz.=Keine Tafel  Anz.Elem. = 0

-> [-----]

ESC=quit ohne bestätigen
↑  ↓  GAZ Tzp  Anz.El. Bestät.
```

Drücken Sie dann erneut <F3> für **GAZ Typ**, bis in der zweiten Zeile die Meldung **Grossanz.=Microtab** erscheint.

```
Hh:mm:ss.d
Anzeigetafel=Microtab  Anz.Elem. = 1

[34:56.78]

Laufzeit
ESC=quit ohne bestätigen
↑  ↓  GAZ Tzp  Anz.El. Bestät
```

Drücken Sie <F4> für **Anz.El.** und geben Sie die Anzahl der Elemente (angeschlossene Anzeigetafeln) auf dieser Zeile, nämlich <2>, ein und drücken Sie <ENT>.

```
Hh:mm:ss.d
Anzeigetafel=Microtab  Anz.Elem. = 2

[123 45678] [34:56.78]

Rng Num Laufza
ESC=quit ohne bestätigen
↑  ↓  GAZ Tzp  Anz.El. Bestät
```

Drücken Sie <F2> solange, bis auf der drittletzten Zeile die Meldung '**Rng Num LaufZ**' erscheint.

```
Hh:mm:ss.d
Anzeigetafel=Microtab  Anz.Elem. = 2

[R12 N345] [34:56.78]

RRng NNum LaufZ
ESC=quit ohne bestätigen
↑  ↓  GAZ Tzp  Anz.El. Bestät
```

Bestätigen Sie die Einstellung mit <ENT>.

```
Hh:mm:ss.d
Anzeigetafel=Microtab  Anz.Elem = 2

---> [R12 N345] [34:56.78]

RRng Nnum LaufZ
ESC=quit ohne bestätigen
↑  ↓  GAZ Tzp  Anz.El. Bestät
```

Kehren Sie dann mit <F5> zum Konfigurationsmenü zurück.

```

Hh:mm:ss.d
ADDR  GROSSANZ.  ANZ.GAZ  ANZEIGEFORMAT
0  Microtab--  2        RRng NNum Laufz
1  -----  --      -----
2  -----  --      -----
4  -----  --      -----
↑      ↓      ändern      Menü

```

Um nun die zweite Zeile einzugeben, drücken Sie **<F2>**, um den Cursor neben die Nr. 1 zu setzen, dann **<F3>** für **Ändern** und noch einmal **<F3>** für **GAZ Typ** (Art der Anzeigetafel), bis auf der zweiten Zeile **Microtab** erscheint. Drücken Sie dann **<F4>** **<2>** **<ENT>**, um die beiden Elemente einzugeben und dann **<F2>**, bis auf der drittletzten Zeile die Meldung **Name Athlet** erscheint.

```

Hh:mm:ss.d
Anzeigetafel=Microtab      Anz.Elem. = 2
┌───────────┬───────────┐
│ Zuname Name │           │
└───────────┴───────────┘
      Name Athlet
ESC=quit ohne bestätigen
↑      ↓      GAZ Tzp  Anz.El.  Bestät

```

Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **<ENT>**, so dass der Pfeil angezeigt wird, drücken Sie dann **<F5>**, um zum Menü zurückzukehren.

```

Hh:mm:ss.d
ADDR  GROSSANZ.  ANZ.GAZ  ANZEIGEFORMAT
0  Microtab--  2        RRng Nnum Laufz
1  Microtab-- -2        Name Athlet --
2  -----  --      -----
4  -----  --      -----
↑      ↓      ändern      Menü

```

Ihre Konfiguration ist nun durchgeführt, und Sie können die Funktion mit **<F5>** **Menu** verlassen.

13.2 Anzeigepause

Wenn Sie die Taste **<F2>** drücken, können Sie im Feld mit dem Hinweis **STOP** die Zeit eingeben, die angibt, wie lange die Daten des im Ziel angekommenen Teilnehmers auf der Anzeigetafel angezeigt werden sollen. Im Feld mit dem Hinweis **LAP** können Sie hingegen die Zeit eingeben, die angibt, wie lange die Daten des Teilnehmers angezeigt werden, der soeben die Zwischenzeit passiert hat. Die Dauer kann zwischen 1 und 60 Sekunden liegen und muss mit **<ENT>** bestätigt werden. Angaben dazu, wie REI 2 diese Daten verwendet, finden Sie in Bedienung der Anzeigetafel (Kap. 4.7 auf Seite 37).


Bitte beachten Sie, dass die Dauer der Anzeige der Elemente halbiert wird, wenn mehr als vier angezeigt werden. Diese Verkürzung der Anzeigedauer hält so lange an, bis nur noch max. vier Elemente in der Warteschlange stehen.

Dieser Wert sollte also so eingestellt werden, dass der Teilnehmer die Anzeigetafel lesen kann, ohne dass zu viele Daten aneinandergereiht sind.

13.3 Serielle Geschwindigkeit

Mit dieser Funktion können Sie REI2s Übertragungsgeschwindigkeit an Microgates Anzeigetafeln MicroGraph einstellen. Bitte beachten Sie, dass die Geschwindigkeit der seriellen Leitungen der Anzeigetafeln μ GRAPH vom Bediener konfiguriert werden kann, während die der Anzeigetafeln vom Typ μ TAB unveränderlich auf 1200 festgelegt ist (ausgenommen Spezialversionen).

Mit jedem Drücken der Taste **<F3>** wird eine der folgenden Optionen aktiviert: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600).

	REI2 Programm Einzelstart	Doc: R2U_S_1079_001_D Version: 1.07.9 Seite 86 von 118
---	------------------------------	--

ACHTUNG: Die auf REI2 eingestellte Geschwindigkeit muss mit der, die auf der Anzeigetafel eingestellt ist, übereinstimmen.

13.4 Werbefprogramm

Bei anwählen der Werbeanzeige wird direkt das Kommando Werbung EIN/AUS an die Anzeigetafel übertragen. Weitere Informationen können sie in der Gebrauchsanweisung Microgate µGRAPH und µTAB finden.

13.5 Anzeige Nation des Teilnehmers

Bei jedem anwählen dieser Funktion wird die Nation des Teilnehmers alternierend ein bzw. ausgeschaltet. Diese Funktion ist nur sinnvoll wenn die Nationalität der einzelnen Teilnehmer auf Rei2 gespeichert wurden.

13.6 Liniekonfiguration RS485

Bei jedem anwählen dieser Funktion wird die Kommunikation des seriellen Ports RS485 alternierend aktiviert bzw. deaktiviert. (oltre che sulla porta RS 232). Weitere Informationen zu diesem Thema finden sie in der **Gebrauchsanweisung**.

13.7 Anzeige Zeit ohne Punkte

Hier aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Ausgabe der Daten ohne ein Trennzeichen zwischen den Stunden, Minuten, Sekunden und Sekundenbruchteilen bzw. zwischen den Sekunden und Bruchteilen, immer unter Berücksichtigung der Vorgaben in Messgenauigkeit (Kap. 12.1.4 auf Seite 74) und Anzeigemodus Zeit (Kap. 12.1.8 auf Seite 77). Wenn für diese Funktion die Option **Nein** gewählt wurde, werden die Daten mit den Trennzeichen ‘:’ und ‘.’ angezeigt; die Anzeige hat also das Format HH:MM:SS.DCMd oder SSSSS.DCMd; wurde die Option **Ja** gewählt, dann werden die Daten ohne Trennzeichen im Format HHMMSSDCMd oder SSSSSDCMd angezeigt.

13.8 Anzeige LapZeit bei jeder Zwischenzeit

Mit jeder Auswahl wird auf den Anzeigetafeln, auf denen die Anzeige der Splitzeit eingestellt wurde, zuerst die Anzeige der Splitzeit und dann die Anzeige der Lapzeit aktiviert bzw. deaktiviert. Wenn Sie **Nein** einstellen, wird nur die Splitzeit angezeigt, wenn Sie jedoch **Ja** wählen, wird nach der Splitzeit auch die Lapzeit angezeigt.

13.9 Max nummer in Rotativ Rangliste

Diese Funktion ist aktiviert, wenn Sie Anzeigetafeln mit rotierenden Ranglisten wählen. Geben Sie die Höchstzahl der Teilnehmer in der Rangliste ein, indem Sie einen Wert ungleich Null eingeben. .

13.10 Vorhanden Anzeige

Diese Funktion ermöglicht Ihnen, ganz schnell innerhalb der verschiedenen Wahlmöglichkeiten die zu verwendende Anzeigetafel auszuwählen und sie einer Adresse zuzuweisen.

Hh:mm:ss.d	Vorhanden	Anz.	~€
NUM	GROSSANZ.	ADR	ANZ ANZEIGEFORMAT
? 0	Microtab	--	1 Laufzeit
1	Microtab	--	1 Rang Num
2	Microtab	0	2 Rng Num Laufz.
3	Microtab	--	2 Name Athlet
↑ ↓		Wähle	Menü

Beispiel möglicher Anzeigen

In der Spalte '**NUM**' wird die fortlaufenden Konfigurierungsnummer angezeigt.

In der Spalte '**GROSSANZ.**' wird die Art der Anzeigetafel angezeigt.

In der Spalte '**ADR**' sehen Sie den Adresswert, der auf der Anzeigetafel einzugeben ist, wenn die Konfiguration bereits ausgewählt wurde, ansonsten erscheint dort das Symbol: --. Bitte beachten Sie, dass die Adresswerte der Anzeigetafel mit dem Wert in dieser Spalte übereinstimmen muss.

In der Spalte '**ANZ**' wird die Anzahl der Anzeigetafeln angezeigt, die für die ausgewählte Kombination eingestellt wurden.

In der Spalte '**ANZEIGENFORMAT**' wird mit Hilfe von Abkürzungen die Art der Daten, die übertragen werden, dargestellt.

Die zur Verfügung stehenden, aktivierten Tasten lauten:

- Mit <F1> ↑ können Sie in der Liste zurückblättern.
- Mit <F2> ↓ können Sie in der Liste vorblättern.
- Mit <F3> **Wähle** können Sie die Adresse für die mit ▶ gekennzeichnete Konfiguration einstellen. Wenn die Adresse schon einmal verwendet wurde, so wird die Konfiguration, die dieser Adresse bisher zugeordnet war, gelöscht.
- Mit <F5> **Menü**, kehren Sie zum Konfigurierungsmenü zurück.

13.11 Anzeigeverzög. GAZ/tick

Mit dieser Funktion können Sie die Verzögerung, mit der der Tick an den seriellen Anschluss geschickt wird, in zehntausendstel Sekunden einstellen. Bei Einsatz eines LinkGate-Systems am Ziel empfehlen wir eine Verzögerung von mindestens 200 ms, um zu verhindern, dass die angezeigte Zeit zurückläuft, während für den Einsatz eines LinkPods nur mindestens 150 ms erforderlich sind.

13.12 Test der Länge der GAZ-übertr.

Mit dieser Funktion aktivieren Sie die Steuerung der Länge der an die Anzeigetafel übertragenen Daten. Wenn die Datenmenge, die Sie für die Anzeigetafeln eingegeben haben, für die eingegebene serielle Geschwindigkeit zu groß ist, gibt REI2 eine Warnmeldung aus und zeigt die notwendige Mindestgeschwindigkeit an. Wenn die Meldung aktiv ist, können Sie in einem solchen Fall das Menü nicht verlassen, bis Sie die Geschwindigkeit der Anzeigetafel geändert haben.

13.13 Anzeigepause einst. Rot. Rangl.

Diese Funktion wird aktiviert, wenn Sie Anzeigetafeln mit rotierenden Ranglisten wählen. Hier können Sie die Anzeigepause zwischen den scrollenden Anzeigen auf der Anzeigetafel einstellen.

14 Einstellung der Eingangsleitungen

REI2 kann über verschiedene Kanäle Impulse empfangen. Außer den Leitungswahltasten können auch deren Hauptleitungen (Start, Lap, Aux und Stop) verwendet werden, das Funksystem LinkGate (mit und ohne integriertem Funksystem) und das System LinkPod. Informationen zu Bedienung und Anschluss entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

14.1 Zuweisung der physikalischen/logischen Kanäle

Über dieses Menü können Sie festlegen, wie REI2 die von den verschiedenen Eingabegeräten ausgehenden Signale interpretieren muss.

14.1.1 Zuweisung der Hauptlinien und Tasten

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Art der sowohl über die Hauptleitungen (Start, Lap, Aux und Stop) als auch über die dementsprechenden Leitungswahltasten gemessenen Ereignisse ändern.

Die folgenden aktivierten Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- **<F1> Log.Kanal:** mit jedem Druck wird eine der Optionen, die für den durch das Symbol ◀ gekennzeichneten Kanal zur Verfügung stehen, aktiviert. Zur Verfügung stehen: **STOP**, **N.zug** für nicht zugeordnet, **START** und **LAP** sowie **MANUAL**, um die Uhrzeit nur zu drucken, nicht aber zu speichern. Für den Fall, dass die Option **LAP** gewählt wird, fragt REI2, welche Zwischenzeit/Runde zwischen 0 und 240 zugeordnet werden soll. Wenn 0 eingestellt ist, erhöht REI2 die Rundenummer bei jedem Impuls automatisch
- Mit **<F2> ↑↓** können Sie in der Liste der physikalischen Kanäle blättern
- Mit **<F3> ⇔** können Sie schnell von der Spalte „Verwaltung Leitungen“ zur Spalte „Verwaltung Tasten“ wechseln
- Mit **<F5> Menü** können Sie zum Konfigurationsmenü zurückkehren.



Auch wenn es möglich ist, die Zuordnung des physikalischen Kanals der Tasten zu ändern, so empfehlen wir, dies jedoch nur im äußersten Notfall zu tun. Wenn Sie die Zuordnung verändern, bedenken Sie, dass dadurch die Aufschrift auf den Tasten nicht mehr stimmt. Lassen Sie sich dadurch nicht verwirren.

14.1.2 Funkkanäle zuordnen

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Arten der mittels LinkGate gemessenen Ereignisse ändern. Die Funkkanäle werden auf zwei verschiedenen Anzeigen dargestellt, die erste von 0 (Start) bis 7, die zweite von 8 bis 15 (Stop).

Anfangszuweisung der Radiokanäle:

- Radiokanal **0** wie logischer Kanal Start
- Radiokanal **1** bis **9** wie logischer Kanal Lap 1 bis 9, folgend von den Radiokanälen A bis D wie logische Kanäle 10 bis 13
- Radiokanal **E** wie allgemeiner Lap (Lap 0)
- Radiokanal **F** wie logischer Kanal Stop.

Folgende aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- **<F1> Log.Kanal:** mit jedem Druck wird eine der Optionen, die für den durch das Symbol ◀ gekennzeichneten Kanal zur Verfügung stehend, aktiviert. Zur Verfügung stehen: **STOP**, **N.zug**

für nicht zugeordnet, **START** und **LAP** sowie **MANUAL**, um die Uhrzeit nur zu drucken, nicht aber zu speichern. Für den Fall, dass die Option **LAP** gewählt wird, fragt REI2, welche Zwischenzeit/Runde zwischen 0 und 240 zugeordnet werden soll. Wenn 0 eingestellt ist, erhöht REI2 die Rundenummer bei jedem Impuls automatisch

- Mit <F2> ↑↓ können Sie die zwischen den Funkkanälen blättern
- Mit <F3> ⇄ können Sie schnell von einer Spalte in die nächste wechseln
- <F4> **weiter** ermöglicht Ihnen, von der Verwaltung der Kanäle von 0 (Funksignal Start) bis 7 in die Verwaltung der Kanäle 8 bis 15 (Funksignal Stop) zu wechseln
- Mit <F5> **Menü** können Sie zum Konfigurationsmenü zurückkehren.

14.1.3 LinkPod-Kanäle zuordnen

Das System Microgate LinkPod © besteht, wie Sie in der Bedienungsanleitung genauer nachlesen können, aus einer Serie von 1 bis 10 „Konzentratoren“ (Pods), die über Kabel angeschlossen sind. Jeder Konzentrador hat je nach Typ bis zu 8 Eingänge für insgesamt 80 Leitungen.

Diese Funktion ermöglicht Ihnen, den entsprechenden physikalischen Kanal für jeden der einzelnen Pod-Eingänge an einen logischen Kanal anzuschließen. Jeder Pod wird auf seiner eigenen Anzeige dargestellt.

Folgende aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- <F1> **Log.Kanal**: mit jedem Druck wird eine der Optionen, die für den durch das Symbol ◀ gekennzeichneten Kanal zur Verfügung stehen, aktiviert. Zur Verfügung stehen: **STOP**, **N.zug** für nicht zugeordnet, **START** und **LAP** sowie **MANUAL**, um die Uhrzeit nur zu drucken, nicht aber zu speichern. Für den Fall, dass die Option **LAP** gewählt wird, fragt REI2, welche Zwischenzeit/Runde zwischen 0 und 240 zugeordnet werden soll. Wenn 0 eingestellt ist, erhöht REI2 die Rundenummer bei jedem Impuls automatisch
- Mit <F2> ↑↓ können Sie in der Liste der Eingänge eines jeden LinkPods blättern
- Mit <F3> ⇄ können Sie schnell von einer Spalte in die nächste wechseln
- <F4> **N.Pod** ermöglicht Ihnen, von der Verwaltung eines LinkPods in die eines anderen zu wechseln, indem Sie die entsprechende Nummer von 0 für den ersten bis 9 eingeben
- Mit <F5> **Menü** können Sie zum Konfigurationsmenü zurückkehren.

Die Nummer eines konfigurierten LinkPods ist nicht von der Position auf dem Kabel abhängig, sondern von dem auf jedem LinkPod eingestellten Wert.

14.2 Sperrzeiten der Linien

Hiermit können Sie die Zeit einstellen, die ein Eingang nach Empfang eines Ereignisses deaktiviert bleiben soll. Jede Leitung kann individuell konfiguriert werden.

Folgende aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- Mit <F1> ↑↓ können Sie in der Liste der einzelnen konfigurierbaren Leitungen blättern. Die ausgewählte Leitung wird mit dem Symbol ◀ gekennzeichnet, und Sie können die Zeit für die Deaktivierung (in Millisekunden) unverzüglich eingeben
- Mit <F3> ⇄ können Sie schnell von einer Spalte in die nächste wechseln
- Mit <F5> **quit** können Sie zum Konfigurationsmenü zurückkehren.

Der letzte Rundenwert (unten rechts) ist außer im Hinblick auf die Totzeit auch im Hinblick auf die Kanalnummer konfigurierbar.

Der Deaktivierungswert kann einen beliebigen Wert zwischen 0 und 60.000 Millisekunden annehmen. (1 Minute).



Wenn Sie versuchen, den Wert für einen Kanal zu ändern, der keinem physikalischen Kanal entspricht, so erscheint für einige Sekunden die Meldung **'Log.Kanal nicht an phis.Kanal zugewiesen'**.

14.3 *Einstellung der Liniensperre*

Die Taste <LCK> oberhalb der Taste <STA> ist konfigurierbar, so dass Sie auf einem oder mehreren logischen Kanälen Ihrer Wahl arbeiten können (die Taste <LCK> oberhalb der Taste <STO> funktioniert im Gegensatz dazu ausschließlich auf dem logischen Kanal „Stop“). Über dieses Menü können Sie die Leitungen auswählen, auf denen die Taste aktiv ist. Es ist angebracht nur Linien einzustellen die Effektiv vom Benutzer kontrolliert werden können.

Ob die Funktion <LCK> auf einer Leitung aktiv ist, wird durch ein volles Rechteck angezeigt. Ist die Funktion nicht aktiv, ist das Rechteck leer. Ein blinkendes schwarzes Rechteck zeigt die Position des Cursors an.

Folgende aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- <F1> : ermöglicht Ihnen, den Cursor auf den verschiedenen Leitungen nach rechts zu schieben
- <F2> : ermöglicht Ihnen, den Cursor nach links zu verschieben
- <F3> **ändern**: durch Drücken dieser Taste wird die Taste <LCK> für die Leitung, auf der der Cursor positioniert ist, entweder aktiviert oder deaktiviert
- Mit <F4> **N.lap** können Sie die Rundenzahl im letzten Rechteck rechts einstellen
- Mit <F5> **quit** können Sie zum Konfigurationsmenü zurückkehren.

Die Taste <Wiederherstellen> neben der Taste <LCK> arbeitet auf den gleichen Leitungen, die für <LCK> eingegeben wurden.

14.4 *Normal Auf/Zu Linieneinstellung*

REI2 ist fähig, Befehle von Geräten zu akzeptieren, die (in Ruhestellung) sowohl über Arbeits- (NO) als auch über Ruhekontakte (NC) verfügen. Über dieses Menü können Sie die Art des Kontakts wählen, der auf jeder der Hauptleitungen zur Verfügung steht, wenn diese über die Steckerbuchsen oder gemäß DIN-Norm angeschlossen sind.

Folgende aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- <F1> **Start**
- <F2> **Lap**
- <F3> **Stop**
- <F4> **Aux**
- <F5> **Menü**, um zum Konfigurationsmenü zurückzukehren.

Jedes Mal, wenn Sie eine Taste drücken, die mit einer Leitung verbunden ist (<F1> bis <F4>), wird eine der beiden Optionen aktiviert: **Linie Normal Auf** oder **Linie Normal Zu**.

Die Eingänge des LinkPod © sind direkt am Gerät konfigurierbar. Für weitere Informationen lesen sie bitte die Gebrauchsanweisung.

14.5 *Noise filter der Hauptleitungen*

REI2 filtert Störsignale, die aus externen Leitungen (z.B. Startschranken oder Handtaster) stammen, aus.

Folgende Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- <F1> **Start**
- <F2> **Lap**
- <F3> **Stop**
- <F4> **Aux**
- Mit <F5> **Quit** kehren Sie zum Konfigurierungsmenü zurück.

Der Noisefilter ist auf der Startleitung standardmäßig aktiviert.

Jedes Mal, wenn Sie eine Taste drücken, die mit einer Leitung verbunden ist (<F1> bis <F4>), wird eine der beiden Optionen aktiviert: **Ja** – **Nein**.

15 Einstellung der Geschwindigkeit Basis

REI2 ermöglicht sowohl die Berechnung der durchschnittlichen Geschwindigkeit zwischen verschiedenen Messpunkten (Start, Runde/Zwischenzeit x und Stop) als auch die Berechnung der 'Momentengeschwindigkeit' über das System LinkGate, das nicht nur die gemessene Zeit, sondern auch die Streckenzeit für einen bestimmten Messabschnitt übertragen kann.

REI2 speichert dabei nicht die Geschwindigkeiten, sondern nur die zur Berechnung benötigten Daten, wie die Zwischenzeiten, die beim Passieren der Messpunkte gemessen werden, die Streckenzeit für den Geschwindigkeitsmessabschnitt und dessen Länge.

Die auf den LinkGate-Stationen gemessenen Zwischenzeiten werden mit der für die LinkGate-Module üblichen Genauigkeit von 1/32.768 Sek. gemessen.

Detaillierte Angaben zur Installation des Systems LinkGate finden Sie in der Bedienungsanleitung.

15.1 Länge der Durchschnittsgeschwindigkeit Basis

Über diese Funktion können Sie die Distanz zwischen den einzelnen Messpunkten für die Berechnung der durchschnittlichen Geschwindigkeit auf dieser Strecke einstellen.

Auf dem Display wird das Ergebnis des eingegebenen Messabschnitts grafisch dargestellt. Die Distanz wird, wie folgt, getrennt angegeben: der erste Teil zeigt n Meter (da 0 a 64000) an, der zweite Teil repräsentiert den Dezimalbereich (cm). Alternativ können auch Km (von 0 bis 9999) und Meter angezeigt werden, je nach Festlegung gemäß Kapitel 15.5 Bereich Geschwindigkeitsmessabschnitte auf Seite 94.

Folgende aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- **<F1> GesamtL:** Mit dieser Funktionstaste können Sie die Länge der Strecke zwischen Start und Ziel einstellen
- **<F2> LapL:** Mit jedem Druck werden Sie aufgefordert, die Nummer der letzten Messstation für die Zwischenzeit (Runde) der Strecke einzugeben, auf der Sie die Durchschnittsgeschwindigkeit messen möchten. Nach der Bestätigung mit **<ENT>** wird die entsprechende Länge angezeigt. Z.B. Messabschnitt = 1 bedeutet die Strecke zwischen Start und erster Zwischenzeit (Runde), mit Messabschnitt = 2 ist die Strecke zwischen 1. und 2. Zwischenzeit (Runde) gemeint
- **<F3> ZielL:** Zeigt die Distanz zwischen der letzten Messstation für die Zwischenzeit (Runde) und der Ziellinie an
- **<F4> ResetAll:** Löscht alle eingegebenen Messabschnitte; bevor der Löschvorgang jedoch durchgeführt wird, fordert REI 2 Sie auf, diesen mit **<F4> Ja** zu bestätigen.
- Mit **<F5> Menü** kehren Sie zum Konfigurationsmenü zurück.

Während der Anzeige eines Zwischen- oder Endabschnitts, sind folgende Funktionstasten aktiv:

- **<F2> ändern:** hiermit können Sie die Maße des vorher gewählten Abschnitts ändern
- Mit **<F5> quit** kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück, wo Sie auf Wunsch einen neuen Abschnitt eingeben können.

Achtung: Der Teil, der sich auf die Einstellung der Messabschnitte zwischen den einzelnen Zwischenzeiten bezieht, ist nur aktiv, wenn die Art des Messabschnitts auf **Multibasis** gestellt ist. Ist dies nicht der Fall, so wird sofort nach der Länge der Runde gefragt. Siehe: 15.4 Typ der Geschwindigkeitsbasis auf Seite 93.

15.2 Länge der Funkgeschwindigkeit Basis

Bei der Verwendung eines Linkgate © Systems besteht die Möglichkeit zwei Ereignismelder (normalerweise Lichtschranken) an denselben EncRadio bzw. Encoder anzuschliessen. Dies ermöglicht die Berechnung der Durchschnittsgeschwindigkeit in einem bestimmten Abschnitt. Mittels dieser Funktion wird die Distanz zwischen den beiden Erhebungspunkten eingestellt.

Auf dem Display erfolgt eine grafische Ausgabe der Position der beiden Ereignismelder und Anschlussmodus der Signale. Die Bezeichnung **FTZ_R** zeigt den Signalkabel des Meldegerätes welches an die rote Eingangsbuchse des encoders angeschlossen wird. Hingegen die Bezeichnung **FTZ_G** zeigt den Signalkabel der an die grüne Eingangsbuchse angeschlossen wird. Das Signal des anderen Meldegerätes wird an die rote bzw. grüne noch freie Eingangsbuchse des encoders angeschlossen.

Die Distanz wird, wie folgt, getrennt angegeben: der erste Teil zeigt n Meter (da 0 a 64000) an, der zweite Teil repräsentiert den Dezimalbereich (cm).

Folgende aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- **<F1> StartL**: Mit dieser Funktionstaste können Sie die Länge der Messstrecke einstellen, die mit dem Start verbunden ist
- **<F2> LapL**: Mit jedem Druck dieser Taste werden Sie aufgefordert, die Nummer der letzten Messstation für die Zwischenzeit (Lap) der Strecke einzugeben, auf deren Basis Sie die Geschwindigkeit messen möchten. Nach der Bestätigung mit **<ENT>** wird die entsprechende Länge angezeigt. Z.B. bedeutet Messabschnitt (Base) = 1 die Strecke zwischen einem Messgerät und der ersten Station für die Zwischenzeit, mit Messabschnitt = 2 ist die Strecke gemeint, die mit der Messstation für die zweite Zwischenzeit abschließt. Die Nummer entspricht der Linieneinstellung des Linkgate Encoder
- **<F3> StopL**. Hiermit zeigen Sie die Distanz zwischen dem letzten Zusatzgerät und der Ziellinie an
- **<F4> ResetAll**: Löscht alle eingegebenen Messabschnitte; bevor der Löschvorgang jedoch durchgeführt wird, fordert REI 2 Sie auf, diesen mit **<F4> Ja** zu bestätigen.
- Mit **<F5> Menü** kehren Sie zum Konfigurationsmenü zurück.

Während der Anzeige eines Zwischen- oder Endabschnitts, sind folgende Funktionstasten aktiv:

- **<F2> ändern**: hiermit können Sie die Maße des vorher gewählten Abschnitts ändern.
- Mit **<F5> quit** kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück, wo Sie auf Wunsch einen neuen Abschnitt eingeben können.


15.3 Maßeinheit Geschwindigkeit

Mit Hilfe dieser Funktion ist es möglich, die Maßeinheit, die Sie für die Anzeige bzw. den Ausdruck der gemessenen Geschwindigkeit verwenden möchten, festzulegen.

Durch Drücken der Taste **<F3>** wird eine der folgenden, zur Verfügung stehenden Optionen aktiviert: **m/s** für Meter pro Sekunde, **Kmh** für Kilometer pro Stunde, **mph** für Meilen pro Stunde und **knt** für Knoten (Seemeilen pro Stunde).

15.4 Typ der Geschwindigkeitsbasis

Mit dieser Funktion können Sie die Art des Laps, das Sie verwenden möchten, festlegen. Mit jedem Drücken der Taste **<F4>** wird eine der folgenden Optionen aktiviert: **Multibasis** oder **Runde**. Mit der Konfiguration **Multibasis** wird die Länge aller Messabschnitte zwischen den verschiedenen

	REI2 Programm Einzelstart	Doc: R2U_S_1079_001_D Version: 1.07.9 Seite 94 von 118
---	------------------------------	--

Zwischenzeiten angezeigt, um alle Durchschnittswerte zu erhalten. Mit der Konfiguration **Runde** reicht es aus, die Länge einer Runde einzugeben, um die Streckendurchschnittswerte aller Runden zu erhalten.

15.5 Bereich Geschwindigkeitsmessabschnitte

Ermöglicht Ihnen, den Bereich für die Messabschnitte einzustellen, auf deren Grundlage Sie die Durchschnittsgeschwindigkeiten messen möchten. Mit jedem Drücken der Taste <F4> wird eine der beiden folgenden Möglichkeiten aktiviert: **Kilometer/Meter** und **Meter/Zentimeter**. Bei jeder Änderungen des Messabschnittbereichs werden alle eventuell bereits eingegebenen Messwerte der Abschnitte gelöscht. Deshalb fordert REI2 Sie mit der Meldung **Achtung alle Werte gehen verloren – Sicher? Ja Nein** zur Bestätigung auf. Wenn Sie <F5> für **Nein** drücken, bleibt der Bereich erhalten.

16 Zeiten importieren von LinkGate Encoder

Das Gerät für die Funkübertragung der Impulse des Microgate LinkGate Encoder ermöglicht Ihnen die Übertragung aller während der Messung erhaltenen Tageszeiten und Geschwindigkeiten (bis maximal 256 Zeiten und 256 Geschwindigkeiten) an REI2. Dies bedeutet zusätzliche Sicherheit, da somit nachträglich Zeiten wiederhergestellt werden können, sollte es aus irgendwelchen Gründen zu einer fehlerhaften Funkübertragung gekommen sein.

Mit dieser Funktion können Sie die im Encoder enthaltenen Daten an REI2 übertragen.

Wenn Sie die Verbindung zum Decoder unterbrochen und den Encoder mit dem entsprechenden Kabel (siehe Bedienungsanleitung) verbunden haben, drücken Sie die Taste <F1>, um den Empfang auf REI2 zu aktivieren. Die Übertragung auf dem Encoder aktivieren Sie durch Drücken von <2nd> und, indem Sie <2nd> gedrückt halten, durch Drücken der Taste <SERIAL>.

Innerhalb von zwei Sekunden erscheinen zwei Zähler auf dem Bildschirm, die die Anzahl der tatsächlich übertragenen Zeiten und Geschwindigkeiten anzeigen.

Wenn der Empfang beendet ist und Sie <ENT> drücken, erscheint ein weiteres Menü.

Wenn Sie <F1> **Absolut** drücken, werden die Tageszeiten einfach übertragen und so, wie sie empfangen wurden, dargestellt. Hier ist es unabdingbar, dass die Geräte LINKGATE Encoder und REI2 vor Beginn des Messvorgangs synchronisiert werden (siehe Bedienungsanleitung). Ansonsten erwartet Sie eine Reihe an arbeitsintensiven Berechnungen und nachträglichen Korrekturen.

Wenn Sie <F2> **Automatische Sincronisierung** wählen, werden die beiden Geräte ‘nachträglich’ im Augenblick der Datenübertragung synchronisiert.

Auf diese Art und Weise werden die Zeiten den korrekten Werten zugeschrieben, auch wenn LinkGate Encoder und REI2 noch nie zuvor synchronisiert wurden. Normalerweise ist diese zweite Möglichkeit die vorteilhaftere Wahl. Dennoch darf REI2 nicht während der Zeit zwischen dem Ende der Zeitmessung und dem Zeitpunkt der Datenübertragung unsynchronisiert werden. Außerdem ist es vorteilhafter, wenn die Übertragung sofort im Anschluss an die Zeitmessung stattfindet, damit die Abweichung, die auf die zwar leichte aber unabänderliche Verschiebung zwischen den Messabschnitten der beiden Geräte zurückzuführen ist, reduziert wird (für Informationen zu den geschätzten möglichen Verschiebungen siehe technische Hinweise zu LinkGate Encoder und REI2).

Die vom Encoder LinkGate übertragenen Zeiten und Geschwindigkeiten können gegebenenfalls gedruckt werden. Drücken Sie <F1>, um die Zuordnung der Zeiten zu erleichtern.

Nach Auswahl des Bezugs Zeiten, wird automatisch auf die Funktion Zuordnung zugegriffen. Mit Hilfe dieser Operation können Sie einer Teilnehmernummer für einen bestimmten Lauf die vom LinkGate Encoder übertragene Tageszeit zuordnen. Die übertragenen Zeiten werden auf der vierten Zeile des Displays angezeigt. Auf der dritten und fünften Zeile werden jeweils die Zeiten angezeigt, die direkt vor bzw. direkt hinter der gerade empfangenen Zeit liegen. So ist es einfacher, sich zu ‘orientieren’ und die Zeit oder die Zeiten, die Sie wieder ‘aufrufen’ möchten, zu finden. Um von einer Zeit auf die nächste zugreifen zu können, ohne sie jeweils zuordnen zu müssen, drücken Sie <ENT>. Um in den empfangenen Zeiten vor- oder zurückzublättern drücken Sie dementsprechend entweder <F1> oder <F2>. Um einer Teilnehmernummer eine Zeit zuzuordnen, geben Sie die Nummer direkt ein, bestätigen Sie mit <ENT> und geben Sie anschließend die Nummer des Laufs ein. Für den Fall, dass Sie versuchen, eine bereits benutzte Zeit zuzuordnen, zeigt das Messgerät eine dementsprechende Meldung an.

Folgende aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- Mit <F1> ↑ können Sie in der Liste der zuzuordnenden Ereignisse zurückblättern
- Mit <F2> ↓ können Sie in der Liste der zuzuordnenden Ereignisse vorblättern
- <F3> **Ähnlich** / **Alle** / **St Sp**: Mit jedem Drücken der Taste wird eine der folgenden Anzeigemöglichkeiten für die Tageszeit aktiviert: **Ähnlich** zeigt ausschließlich Ereignisse gleichen Typs an (z.B. nur Lap 1, Starts, etc.), **Alle** zeigt alle vorherigen und nachfolgenden Tageszeiten, unabhängig vom Typ, an und **St/Sp** zeigen alle Start- und Ankunftsereignisse an
- <F5> **quit**. Mit dieser Taste können Sie die Funktion verlassen.

Beispiel für Empfang Lap 1.

Hh:mm:ss.d Ricezione da LinkGate:			
Ereignis	N. Lauf	Tageszeit	
Lap 1	10	1	10:55:14.12_14
Lap 1			10:57:12.54_85
Lap 1	12	1	10:58:16.36_98
Nummer: _____	Lauf : _____		
↑	↓	Ähnlich	quit

Im Beispiel erscheint nach dem Signal Lap 1 bzgl. der Nummer 10 ein Signal, das nicht zugeordnet werden kann, und anschließend ein Signal bzgl. der Nummer 12.

Es ist daher wahrscheinlich, dass die Tageszeit sich auf die Zwischenzeit des Teilnehmers Nr. 11 bezieht.

Achtung: Es ist von Vorteil, wenn Sie eine ungefähre Vorstellung des Tageszeitenplans oder der fehlenden Tageszeit/en haben. Sie können sich gegebenenfalls mit einem vorsorglichen Ausdruck der Tageszeiten aushelfen.

17 Test der LinkGate Signalstärke

Unabdingbare Voraussetzung für die fehlerfreie Nutzung von LinkGate ist eine hohe Zuverlässigkeit der vom Gerät empfangenen Funksignale. Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Qualität der Signale überprüfen.

Sobald Sie die Funktion gestartet haben, erscheint die Meldung **'TEST DER SIGNALSTÄRKE'** (Test Funksignalqualität), gefolgt von der Meldung **'Zum Empfang Bereit...'** in der darauffolgenden Zeile des Displays. Hier können Sie nun eine Testübertragung starten (z.B. Übertragung eines Startsignals). Ca. 3 Sekunden nach dem Start der Übertragung, während der die Meldung **'Empfange...'** angezeigt wird, werden auf dem Display der Kanal des empfangenen Signals und die in Prozent ausgedrückte Qualität des Signals dargestellt. Je höher der prozentuale Wert ist, desto besser ist die Empfangsqualität.

Werte über 40% können als 'sicher' bewertet werden.

Wenn der auf dem LinkGate Encoder eingestellte Kanal nicht mit dem auf REI2 übereinstimmt (siehe hierzu auch Kapitel , ' 12.2.1 LinkGate Kanal' auf Seite 78), erscheint die Meldung **'RADIO XXXXX – Kanal xxx Signalstärke xxx - Kanaldifferenz bei Empfang !!!'**

Falls die Qualität des empfangenen Signals unter 40% liegt, versuchen Sie Folgendes:

- Stellen Sie sowohl die Übertragungsgeräte (die an den Encoder angeschlossen sind) als auch die Empfangsgeräte vertikal, in erhöhter Position auf
- Stellen Sie eine andere Frequenz ein; eine, die so weit wie möglich von derjenigen, die von anderen Funkgeräten verwendet wird, entfernt ist
- Verwenden Sie insbesondere für die Sendegeräte effizientere Antennen, wie z.B. Viertel- oder 5/8-Wellenantennen statt der normalen 'belasteten' Antennen.

Die mit den integrierten Übertragungssystemen LinkGate EncRadio und LinkGate DecRadio gelieferten Antennen sind bereits Hochleistungsantennen.

Hinweis: Die Überprüfung der Signalqualität sollte vorzugsweise durchgeführt werden, wenn sich der 'short-long'-Wahlschalter des Geräts LinkGate Encoder in der Position 'Long' (L) befindet. Wenn der Wahlschalter auf 'Short' (S) steht, so liegt der vom Test maximal angezeigte Qualitätswert bei ca. 25%.

Weitere Details bzgl. des Systems LinkGate finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Mit der Funktionstaste <F5> **Menü** kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

18 Zeitenrechner

REI2 verfügt über einen sexagesimalen Rechner.

18.1 Normal

Tippen Sie die erste Zeit, die Sie addieren oder subtrahieren (ZA) möchten, ein. Anschließend geben Sie die zweite Zeit ein (ZB).

Die zur Verfügung stehenden aktiven Funktionstasten sind folgende:

- **<F1> A+B:** TA zu TB addieren
- **<F2> A-B:** TB von TA subtrahieren
- **<F3> ändern:** hiermit können Sie die beiden eingestellten Zeiten ändern
- **<F5> Menü:** hiermit kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

Die Zeiten werden dem 24-Stunden-Rhythmus entsprechend angegeben. Z.B.:
 $2:00:00.000 + 23:00:00.000 = 1:00:00.000$ und nicht $25:00:00.000$.

Geben Sie vor allem bei der Eingabe von Tausendstel acht, vor allem, wenn die zu addierenden oder subtrahierenden Zeiten zehntel- oder hundertstelgenau angegeben sind. Z.B. geben Sie die Zeit 1:02.84 (eine Minute, zwei Sekunden und 84 Hundertstel) wie folgt ein:

<0> <ENT> (Stunden)

<1> <ENT> (Minuten)

<2> <ENT> (Sekunden)

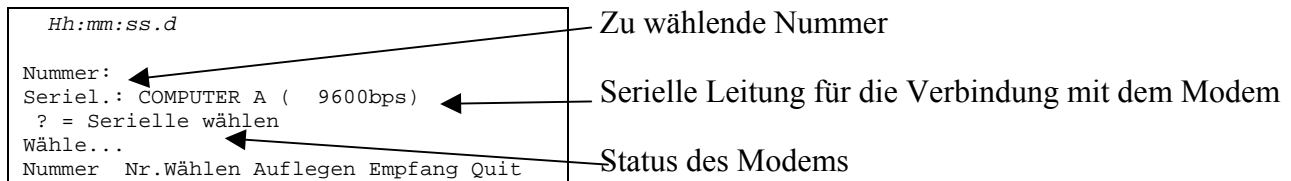
<8><4><0><0> <ENT> (Zehntausendstel), und NICHT **<8><4> <ENT>**.

18.2 Zeiten und Datum

Die erweiterte Funktion arbeitet auf die gleiche Art und Weise wie die Standardfunktion, nur dass Ihnen hier die Möglichkeit zur Verfügung steht, verschiedene Tage einzugeben. Somit sind Berechnungen von Werten über mehrere Tage möglich.

19 Modem Einstellung

In diesem Menü können Sie über ein Modem kommunizieren, das an REI2 angeschlossen ist.



Die zur Verfügung stehenden Funktionstasten lauten:

- Unter **<F1> Nummer** geben Sie die zu wählende Nummer ein.
- **<F2> Nr.Wählen** wählt die eingegebene Nummer.
- **<F3> Auflegen** unterbricht die Kommunikation mit dem Modem.
- **<F4> Empfang** antwortet auf einen externen Anruf.
- Mit **<F5> Quit** kehren Sie zum Konfigurierungsmenü zurück.

Um eine externe Nummer anzurufen, müssen Sie nur das Modem an den aktivierten seriellen Ausgang anschließen, **<F1>** drücken, und dann nacheinander die einzelnen Nummern einzugeben. Wenn Sie danach **<F2> Nr.Wählen** drücken, erscheint: „**Wähle...**“. Wenn die angerufene Nummer antwortet, wird die Leitung automatisch aktiviert.

Wenn ein externer Anruf eintrifft, erscheint „**Empfang...**“. Mit **<F4>** wird die Modemverbindung aktiviert.

20 Akkus laden

Während des normalen Betriebs wird im rechten Teil der ersten Displayzeile das Vorhandensein einer externen Stromversorgung (Steckdosen-Symbol) und der Ladestatus der Akkus, falls dieser einen gewissen Wert unterschreitet (Batterie-Symbol), angezeigt. Ab der Anzeige dieses Symbols kann das Gerät noch für etwa 90 Minuten netzunabhängig betrieben werden.

Der Ladevorgang der geräteinternen Akkus des REI2 wird gänzlich über Mikroprozessor gesteuert. Somit steht eine Kontrollvorrichtung zur Verfügung, die Ihnen stets die maximale Leistungsfähigkeit der Akkus gewährleistet ist und somit auch deren Lebensdauer verlängert.

Bei Aufruf dieser Funktion wird auf der sechsten Zeile des Displays der aktuelle Versorgungsstand angezeigt:

- **'Speisung durch Akkus'**: Gerät wird über interne Akkus gespeist.
- **'Erhaltung...'**: der Zeitmesser wird von einer externen Stromquelle gespeist, und gleichzeitig werden die Akkus von einem schwachen Ladestrom in Betrieb gehalten. Sie werden jedoch NICHT aufgeladen.
- **'Entladung...'**: die Akkus werden komplett entladen, bevor der Ladevorgang gestartet wird.
- **'Aufladung'**: Ladevorgang aktiv. Rechts erscheint die Anzeige der bis zu einem vollständigen Aufladen noch fehlenden Zeit.
- **'Aufladung unterbrochen...'**: Der Ladevorgang wurde aufgrund einer unzureichenden Versorgungsspannung kurzzeitig unterbrochen. Der Vorgang wird automatisch fortgesetzt, sobald wieder ausreichend Spannung vorhanden ist.

Zum Laden der Akkus schließen Sie bitte an den dafür vorgesehen Anschluss eine beliebige Gleichstromquelle zwischen 12 und 20 Volt an. Detaillierte Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.



Um die Akkus aufzuladen oder eine komplette Entladung vorzunehmen, ist es erforderlich, dass REI2 eingeschaltet ist. Sie können auch während des Ladevorgangs Zeitmessungen vornehmen. Wichtig ist nur, dass das Gerät nicht ausgeschaltet wird.

20.1 Entladen/Aufladen

Wenn Sie diese Funktion laden, wird zuerst die Entladung, dann die Ladung der internen Akkus aktiviert. Dies sichert Ihnen die volle Leistungsfähigkeit der internen Akkus.

Die Dauer des Entladevorgangs hängt von der Restladung der internen Akkus ab und kann bis zu circa 3 Stunden betragen.

Die Dauer des anschließenden Ladevorgangs beläuft sich auf 7 Stunden. Bei Beendigung erscheint die Meldung **LADUNG OK !**.

20.2 Gleich aufladen

Sollte Ihnen für eine korrekte Durchführung des Entlade- und Ladevorgangs nicht genügend Zeit zur Verfügung stehen, kann der Aufladevorgang auch ohne vorheriges Entladen erfolgen. Auf diese Weise wird die insgesamt benötigte Zeit reduziert. Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass diese Art des Wiederaufladens möglichst zu vermeiden ist, da sie sich negativ auf die Leistungsfähigkeit der Akkus auswirkt.

20.3 Ladeverfahren abbrechen

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Entlade- und Ladephase unterbrechen und REI2 kehrt in den Haltestrom-Status zurück.

21 Rennenverwaltung

REI2 kann die Daten von bis zu 8 verschiedenen Wettkämpfen und die entsprechenden Konfigurationen speichern. Es ist möglich, zu jedem beliebigen Zeitpunkt einen Wettkampf zu unterbrechen, einen anderen zu starten und dann den vorherigen Wettkampf wieder aufzurufen.

Sobald REI2 die Synchronisierung und den Speicherinhalt überprüft hat, wird das Menü Rennenverwaltung aktiviert.

Um einen Wettkampf am Ende einer Zeitmessung zu speichern, ist keine gesonderte Bearbeitung erforderlich. Alle Daten werden automatisch im Speicher des Zeitmessers abgelegt und bleiben auch bei ausgeschaltetem Gerät gespeichert. Wie lange gespeicherte Daten erhalten bleiben, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

21.1 Neues Rennen

Wenn Sie diese Option wählen, können Sie einen neuen Wettkampf starten. Geben Sie das gewünschte Programm ein. Auf das Band werden 'NEUES RENNEN' und die zugeordnete Nummer gedruckt.

Sind alle acht Möglichkeiten zur Speicherung von Wettkampfdaten ausgeschöpft, erscheint die Meldung '**ACHTUNG! - Kein Speicherplatz vorhanden ! Mindestens ein Rennen sollte - gelöscht werden ! - ENTER drücken zum Fortfahren**'. Bitte löschen Sie einen der gespeicherten Wettkämpfe, um fortzufahren.

21.2 Löschen/Aufrufen von gespeicherten Rennen

Mit dieser Funktion können sie aus der Liste der gemeldeten Wettkämpfe ein zuvor gespeichertes Rennen erneut aufrufen oder löschen.


In der Spalte:

- **RENNEN** erscheint die fortlaufende Nummer des Wettkampfs. Das Symbol * links von der Nummer zeigt das zuletzt aktive Rennen an. Sollten Sie 'Aktuelles Rennen fortsetzen' gewählt haben, so wird das erneut aufgerufene Rennen angezeigt
- **DATUM** wird das Datum des Rennbeginns angezeigt
- **START** wird die Uhrzeit des Rennbeginns angezeigt
- **TYP** wird das für den Wettkampf angewendete Programm angezeigt.

Freie Positionen zur Speicherung eines Wettkampfs werden durch '---' dargestellt.

Folgende Funktionstasten sind freigegeben:

- Mit <F1> ↑ können Sie in der Liste , 'Rennen' zurückblättern
- Mit <F2> ↓ können Sie in der Liste , 'Rennen vorblättern
- Mit <F3> können Sie den mit dem Symbol ◀ gekennzeichneten Wettkampf löschen. Bestätigen Sie den Löschvorgang mit <F4> oder heben Sie ihn mit <F5> auf. Bei Aufruf einer nicht vergebenen Wettkampfnummer erscheint die Meldung '**Löschen unmöglich**'
- Mit <F4> können Sie den durch ◀ gekennzeichneten Wettkampf aufrufen und erneut eine Messung vornehmen. Bei Aufruf einer nicht vergebenen Wettkampfnummer erscheint die Meldung '**Rennen nicht vorhanden !**'
- Mit <F5> kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

	REI2 Programm Einzelstart	Doc: R2U_S_1079_001_D Version: 1.07.9 Seite 103 von 118
---	------------------------------	---

21.3 Aktuelles Rennen fortsetzen

Über diese Option erfolgt die Wiederaufnahme des zuletzt gespeicherten Wettkampfs unter Beibehaltung aller Tageszeiten und eingestellten Konfigurationen.

21.4 Vollständiges Löschen des Speichers

Mit dieser Option können Sie die gesamten Daten aller gespeicherten Wettkämpfe löschen. Auf dem Display erscheint die Meldung '***** ACHTUNG ***** - **Alle gespeicherten Rennen und Daten – werden unwiderruflich gelöscht – Fortfahren ?**'. Mit <F4> für **Ja** bestätigen Sie den Löschvorgang, mit <F5> für **Nein** annullieren Sie den Löschvorgang.

22 Änderung der Grundeinstellung

Über diese Funktion können Sie unter vier Möglichkeiten die Konfiguration auswählen, die für den zu messenden Vorgang am besten geeignet erscheint. Die Einstellungen der gewählten Basiskonfiguration können dann Ihren Bedürfnissen entsprechend beliebig verändert werden.

Folgenden aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- <F1> **Alpinski**
- <F2> **Langlauf**
- <F3> **Endurance**
- <F4> **Training**

(weiter)

- <F1> **Staffel**
- <F2> **Verfolgung (Gundersen).**

Die von REI2 eingestellten Werte finden Sie unter Kapitel 24 Voreingestellte Konfigurierungen auf Seite 106.

23 Linienstatus

Diese Funktion ermöglicht Ihnen eine bequeme Überprüfung des Zustands der an REI angeschlossenen Leitungen. Die Hauptleitungen Start, Lap, Stop und AUX verfügen zu ihrer Rechten eine kreisförmige Anzeige für ihren Zustand. Für das System LinkPod wird für jeden Pod der Zustand eines jeden der 8 Eingänge angezeigt.

Beschreibung:

- Leerer Kreis Leitung in Ruhestellung
- Voller Kreis Leitung aktiv
- Linee (nur für Pod) Pod ist nicht vorhanden bzw. nicht korrekt angeschlossennon oder Leitung liegt nicht physisch an Pod (Pod mit weniger als 8 Eingängen).

24 Voreingestellte Konfigurationen

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen zusammenfassend die Standardeinstellungen an, die automatisch aktiviert werden, wenn Sie eine dieser Konfigurationen wählen.

	Alpinski	Langlauf	Endurance	Training	Staffel	Verfolgung (Gundersen)
Automatische Suche nach dem nächsten startenden Teilnehmer	JA	JA	NEIN	JA	JA	JA
Anfangslauf	1	1	0	1	1	1
Automatische Suche nach Zieleinläufen	JA	NEIN	NEIN	JA	NEIN	NEIN
Automatische Zuordnung der Zieleinläufe	NEIN	NEIN	NEIN	JA	NEIN	NEIN
Tageszeiten drucken	JA	JA	JA	NEIN	JA	JA
Zwischenzeiten drucken	Bei Zieleinlauf	Bei jedem Ereignis	Bei jedem Ereignis	Bei Zieleinlauf	Bei jedem Ereignis	Bei jedem Ereignis
Messgenauigkeit	1/100	1/10	1/100	1/100	1/10	1/10
Rundung	Trunk.	Trunk.	Trunk.	Trunk.	Trunk. + Trunk. Tageszeiten	Trunk
Totzeiten (Start, Lap, Aux, Stop)	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200
Zwischenzeiten: Priorität	Lap	Nummer	Manuell	Manuell	Nummer	Nummer
Verwaltung Zwischenzeiten	Nicht vorrangig	Vorrangig	Vorrangig	Nicht vorrangig	Vorrangig	Vorrangig
Berechnung Rangliste	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
Länge der Geschwindigkeitsmessabschnitte	Meter/ Zentimeter	Kilometer/ Meter	Kilometer/ Meter	Kilometer/ Meter	Kilometer/ Meter	Kilometer/ Meter
Anzeige der Zeiten	Gesamtzeiten	Gesamtzeiten	Lauf	Lauf	Lauf	Lauf
Gruppenverwaltung						Mindestens eine Gruppe

25 Übertragungsprotokolle REI2 – PC

25.1 Vom PC

Um die Informationen bzgl. Name und Nationalität der Athleten, Zusammensetzung der Gruppen und Startliste übertragen zu können, ist es erforderlich, für jede dieser Funktionen eine Datei zu erstellen. Die verschiedenen Werte auf einer Zeile werden durch das Zeichen ASCII Tab (09h) und die verschiedenen Zeilen durch das Zeichen CR (13) (0Dh) getrennt. Die Schlüsselwörter (**fett** dargestellt) werden genau so wie sie geschrieben wurden, gesendet.

Die Daten können nur an den Ausgang Computer A des Zeitmessers REI2 gesendet werden. Außerdem kann die Übertragung im Hintergrund durchgeführt werden, ohne dass ein Zugriff auf des Menü „Datenempfang von PC“ erforderlich wäre.

25.1.1 Namens- und Nationalitätenliste der Athleten

Die Namens- und Nationalitätenliste der Athleten ermöglicht die Zuordnung einer Teilnehmernummer zu einem bestimmten Namen. Jede Zuordnung wird in eine neue Zeile im Text eingetragen. Das gesamte Format sieht wie folgt aus:

\$STARTL	Beginn der Namensliste; muss genau so geschrieben werden, wie hier dargestellt
CR	Carriage Return (0Dh)
	Für jeden Teilnehmer müssen jeweils die folgenden Informationen eingegeben werden:
pet	Teilnehmernummer (Bsp. 1)
TAB	Tabulator (09h)
naz	Nationales Kennzeichen drei Zeichen (Bsp. ITA)
TAB	Tabulator (09h)
nominativo	Name und Nachname max 24 Zeichen, nur ein Leerzeichen zwischen Vor- Nachname ist erlaubt: Isolde Kostner. Sie können auch zusammengesetzte Namen übertragen. Diese Namen werden durch das Zeichen _ getrennt. Bsp.: Marco_Andrea Di_Luca.
CR	Carriage Return (0Dh)
	Ende der wiederholten Eingabe der Teilnehmerinformationen
\$STOPL	Ende der Liste. Zeigt REI2 an, dass die Namensliste beendet ist.
CR	Carriage Return (0Dh)

→ **\$STARTL** CR ↑ pet TAB naz TAB nominativo CR | **\$STOPL** CR →

Beispiel:

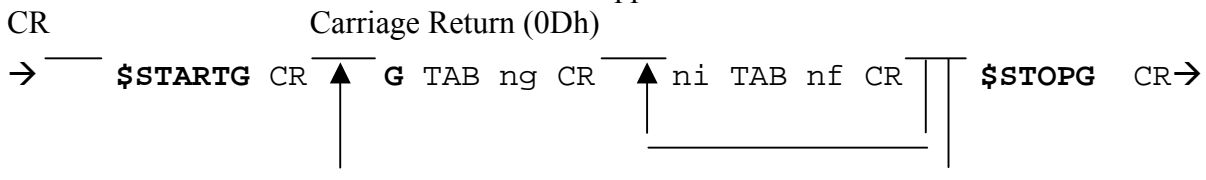
\$STARTL	Anfang Namensliste, muss genau wie im Beispiel nebenan geschrieben werden!
1 ITA Isolde Kostner	Zuweisung der Startnummer 1 an die italienische Athletin Isolde Kostner.
\$STOPL	Ende der Liste. Zeigt REI2 an, dass die Namensliste beendet ist.

25.1.2 Liste der Gruppen und ihrer Zusammensetzung

Sie können eine Liste der Gruppen und ihrer Zusammensetzung definieren und sie an REI2 senden. Das Format entspricht fast genau dem der Namensliste:

\$STARTG Beginn der Gruppenliste; muss genau so geschrieben werden, wie hier dargestellt
CR Carriage Return (0Dh)
Für jede einzugebende Gruppe muss die Gruppenauswahl wiederholt werden
G Code für Gruppenanfang
TAB Tabulator (09h)
ng Nummer der Gruppe (max akzeptierte Nummer 200)
CR Tabulator (09h)
Jedes Mal, wenn Sie eine Gruppe zusammensetzen, muss die Aufstellung der Daten dieser Zusammensetzung wiederholt werden
ni Anfangsnummer der Gruppenzusammensetzung
TAB Tabulator (09h)
nf Endnummer der Gruppenzusammensetzung
CR Carriage Return (0Dh)
Ende der wiederholten Eingabe der Gruppenzusammensetzung
Ende der wiederholten Eingabe der Gruppenauswahl

\$STOPG Ende Gruppenliste. Die maximale Anzahl, die pro Gruppe ausgewählt werden kann, ist 10. Die maximale Anzahl an Gruppen, die eingestellt werden können, ist 98. Die Nummer 99 ist für die interne Nutzung reserviert und bedeutet: 'Alle Gruppen'



Beispiel:

\$STARTG	Anfang Gruppen Liste
G 1	Definizion Gruppe 1
1 100	Erste Auswahl Gruppe 1: von 1 bis 100
101 200	Zweite Auswahl Gruppe 1: von 101 bis 200
251 300	
387 387	
G 2	Ende Gruppe 1, Anfang Gruppe 2
400 415	
460 485	
500 530	
654 654	Um eine einzelne Startnummer einzutragen, muss die Nummer zweimal eingetragen werden.
\$STOPG	Ende Gruppen Liste

Für Rennen nach der Methode Gundersen (z.B.: nordische Kombination) können Sie eine Gruppenliste übertragen. Der erste Teilnehmer einer jeden Gruppe wird als der Teilnehmer erachtet, der als erster in dieser Gruppe startet.

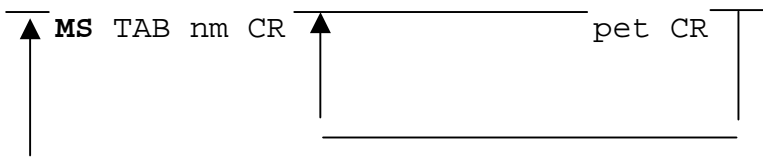
25.1.3 Startlisten

Die Startliste legt die Reihenfolge fest, in der die Athleten starten und zwar für jeden einzelnen Lauf des Wettkampfs. Ein Lauf kann als Lauf mit Einzelstarts oder als Lauf mit Gruppenstarts definiert werden.

Das Format der Liste sieht wie folgt aus:

\$STARTP	Anfang der Startliste
CR	Carriage Return (0Dh)
	Wiederholen Sie für jeden einzelnen zu ladenden Lauf folgende Schritte:
MS	Beginn des Laufs 1 für Einzelstarts
TAB	Tabulator (09h)
Nm	Nummer des Laufs
CR	Carriage Return (0Dh)
	Wiederholen Sie die Nummern am Start
pet	Start: am Start
CR	Carriage Return (0Dh)
	Ende der wiederholten Eingabe der Nummer
	Ende der wiederholten Eingabe des Laufs
\$STOPP	Ende der Startliste
CR	Carriage Return (0Dh)

Maximal können acht Läufe eingegeben werden. Die Läufe können sowohl aus Einzelstarts als auch aus Gruppenstarts bestehen.

→ **\$STARTP** CR  **\$STOPP** CR →

Beispiel:

\$STARTP	Anfang Startliste
MS 1	Start Lauf 1, Einzelstart
1	Erster Start: Startnummer 1
32	Zweiter Start: Startnummer 32
31	Dritter Start: Startnummer 31
40	...
51	
MG 2	Start Lauf 2, Gruppenstart
1	Erster Start: Gruppe 1
2	Zweiter Start: Gruppe 2
\$STOPL	Ende Startliste

25.1.4 Liste Automatische Starts

Die Liste „Automatische Starts“ legt die Startzeit des Athleten für die einzelnen Läufe fest.

Das Format der Liste sieht wie folgt aus:

\$STARTA	Anfang der Startliste
CR	Carriage Return (0Dh)
	Wiederholen Sie für jeden einzelnen zu ladenden Lauf folgende Schritte:
MS	Beginn des Laufs 1 für Einzelstarts
TAB	Tabulator (09h)
Nm	Nummer des Laufs
CR	Carriage Return (0Dh)
DATA	Für eventuelle Starts an verschiedenen Tagen
data	Datum im Format TT/MM/JJJJ
	Wiederholen Sie die Nummern am Start
CR	Carriage Return (0Dh)
pet	Start: am Start
TAB	Tabulator (09h)
Temp	Zeit des Starts im Format HH:MM:SS.DCMM
CR	Carriage Return (0Dh)
	Ende der wiederholten Eingabe der Nummer
	Ende der wiederholten Eingabe des Laufs
\$STOPA	Ende der Startliste
CR	Carriage Return (0Dh)

Maximal können acht Läufe eingegeben werden. Die Läufe können sowohl aus Einzelstarts als auch aus Gruppenstarts bestehen.

→ **\$STARTA**-CR▲**MS**-TAB-nm-CR▲[**DATA**-data]▲pet-TAB-Tempo-CR|||**\$STOPP**-CR→



Beispiel:

\$STARTA	Anfang Startliste
MS 1	Start Lauf 1, Einzelstart
DATA 08/06/2001	
1 12:34:56.7890	Erster Start: Laufzeit 1
32 12:35:56.7890	Erster Start: Laufzeit 1
DATA 09/06/2001	
111 12:34:56.7890	Erster Start: Startnummer 111
132 12:35:56.7890	Erster Start: Startnummer 132
MG 2	Beginn Lauf 2, Gruppenstart
DATA 10/06/2001	
1 12:34:56.7890	Erster Start: Startnummer 1
\$STOPA	Ende Startliste

Für Rennen nach der Methode Gundersen (z.B.: nordische Kombination) können Sie eine Liste der automatischen Starts übertragen. Diese wird jedoch dem zweiten Lauf zugeordnet.

25.2 Zum PC

Unter Verwendung geeigneter Protokolle ist es möglich, in REI2 eine Reihe von Informationen abzufragen, die das Gerät gespeichert hat. Darunter fallen z.B. Netto- und Tageszeiten, laufende Zeiten, Stand der Teilnehmer. Details und Kommunikationsspezifikationen finden Sie **im Handbuch Übertragungsprotokoll**. Nur die eigens dazu festgelegten Befehle, die über die Anschlüsse Computer A und B gesendet werden und die auf jeden Fall auf REI2 bestätigt werden müssen, können die im Zeitmesser vorhandenen Daten verändern.

Benutzen Sie für die Verbindung zwischen REI2 und Computer die Anschlüsse 'Computer A' und 'Computer B'

26 Menu-Struktur

Die mit (*) gekennzeichneten Eingaben stehen in der Konfiguration **Verfolgung (Gundersen)** nicht zur Verfügung; die mit (\$) gekennzeichneten Eingaben hingegen stehen nur in der Konfiguration **Verfolgung (Gundersen)** zur Verfügung.

26.1 Hauptmenü

- A: Neues Rennen
 - A: Einzelstart
 - B: Gruppenstart
 - C: Einfache Stoppuhr
 - D: Parallelslalom
- weiter
 - A: Reitprogramm
 - B: Schwimmen
 - C: PC-ONLINE
 - D: Eislauf
- B: Löschen/Aufrufen von gespeich.Rennen
- C: Aktuelles Rennen fortsetzen
- D: Vollständiges löschen des Speichers
- weiter
 - A: Akku laden
 - A: Entladen/Aufladen
 - B: Gleich aufladen
 - C: Ledeverfahren abbrechen
 - B: Test der LinkGate Signalstärke
 - C: Linienstatus (Hauptlinien + pod)
 - D: Automatische Eichung Batterie

26.2 Rennenmenü

(M 1)

- | | |
|--|--|
| M 1.A: Zeitnehmung | 4 Zeitnehmung 17 |
| M 1.B: Gruppen eingeben/drucken | 5 Verwaltung von Gruppen 44 |
| M 1/2.A: Gruppen eingeben/ändern | 5.1 Gruppen eingeben/ändern 44 |
| M 1/2.B: Drucken der Gruppenstruktur | 5.2 Drucken der Gruppenstruktur 45 |
| M 1/2.C: Gruppen löschen | 5.3 Gruppen löschen 45 |
| M 1/2.D: Gruppenstruktur:... | 5.4 Gruppenstruktur: ... 46 |
| weiter | |
| M 1/2.A: Gruppenstruktur vom PC entladen | 5.5 Gruppenstruktur vom PC entladen 46 |
| M 1.C: Druck/Ranglisten | 6 Ranglisten und Sonstiges drucken 47 |
| M 1/3.A: Drucken/Anzeigen der Ranglisten | 6.1 Drucken/Anzeigen der Ranglisten 47 |
| M 1/3.B: Weitere Druckausgänge | 6.2 Weitere Druckausgänge 48 |
| M 1/3/2.A: Tagesziten | 6.2.1 Tageszeiten 48 |
| M 1/3/2.B: NG/NA/Disqualifizierte | 6.2.2 NG-/ NA-/ Disqualifizierte Teilnehmer 49 |
| A: Nicht Gestartet | 6.2.2 NG-/ NA-/ Disqualifizierte Teilnehmer 49 |
| B: Nicht im Ziel | 6.2.2 NG-/ NA-/ Disqualifizierte Teilnehmer 49 |
| C: Disqualif. Drucken | 6.2.2 NG-/ NA-/ Disqualifizierte Teilnehmer 49 |

D: Lauf 0 (0=alle Läufe)	6.2.2 NG-/ NA-/ Disqualifizierte Teilnehmer	49
M 1/3/2.C: Skipped	6.2.3 Skip-Impulse (Übersprungene Impulse)	49
M 1/3/2.D: Noch im Lauf (gestartet nicht im Ziel)	6.2.4 Noch im Lauf	50
Weiter		
M 1/3/2b A: STOP ohne START	6.2.5 STOP ohne START	50
M 1/3.C: Druck- und Anzeigeformat	6.3 Druck- und Anzeigeformat	51
M 1/3/3.A: Laufz. Druckmodus :	6.3 Druck- und Anzeigeformat	51
M 1/3/3.B: Abstand drucken :	6.3 Druck- und Anzeigeformat	51
M 1/3/3 C: Sort gleiche Zeit : ...	6.3 Druck- und Anzeigeformat	51
M 1/3/3 D: Send Druckausgänge auf Serielle:...	6.3 Druck- und Anzeigeformat	51
Weiter		
M 1/3/3b A: Vorh. Zwischenz.in Betr. Nehmen.	6.3 Druck- und Anzeigeformat	51
M 1/3/3b B: Max Athleten in Rangl. (9=alle)	6.3 Druck- und Anzeigeformat	51
M 1/3/3b.C: Drucken der Athl.Namen : ...	6.3 Druck- und Anzeigeformat	51
M 1/3/3b D: Drucken der Nationen:...	6.3 Druck- und Anzeigeformat	51
M 1/3.D: Drucken/Anzeigen der klimatische Daten	6.4 Drucken/Anzeigen der Klimatische Daten	52
M 1/3/4.A: Test KlimaSonde	6.4.1 Test KlimaSonde	52
M 1/3/4 B:Luftmonitor	6.4.2 Luftmonitor	52
M 1/3/4.C: Drucken KlimaDaten:...	6.4.3 Drucken KlimaDaten:	53
M 1 D: Startverwaltung	7 Startverwaltung	54
M 1/4 A: Händische Eingabe Startreihenfolge	7.1 Händische Eingabe Startreihenfolge	54
M 1/4 B: Berechnung der Startliste (*)	7.2 Berechnung der Startliste	56
M 1/4 B: Rerechnung der Startliste (\$)	7.3 Start nach der Methode Gundersen	58
M 1/4/2 A: Berechnung der klassische Startliste	7.3.1 Berechnung der klassischen Startliste	58
M 1/4/2 B: Berechnung der Startliste Verfolgung	7.3.2 Berechnung der Startliste Verfolgung	58
M 1/4 C: Drucken der Startlisten	7.4 Drucken der Startlisten	59
M 1/4 D: Automatische Startlistenverwaltung	7.5 Automatische Startlistenverwaltung	59
M 1/4/4.A: Startsequenz eingeben/ändern	7.5.1 Startsequenz eingeben/ändern	60
M 1/4/4/1 A: Startsequenz eingeben/ändern	7.5.1 Startsequenz eingeben/ändern	60
M 1/4/4/1 B: Händliche Eingabe der autom. Start	7.5.2 Manuelle Eingabe der autom. Start	61
M 1/4/4/1 B Verfolgung (Gundersen)(\$)	7.5.3 Verfolgung (Gundersen)	63
M 1/4/4.B: Startsequenz vom PC entladen	7.5.4 Startsequenz vom PC entladen	64
M 1/4/4.C: Startsequenz drucken	7.5.5 Startsequenzen drucken	65
M 1/4/4.D: Alle Startsequenzen löschen	7.5.6 Alle Startsequenzen löschen	65
weiter (M 2)		
M 2.A: Synchronisierung	8 Synchronisierung	66
M 2/1.A: Synchronisierung	8.1 Synchronisierung	66
M 2/1.B: Synchronisierung ändern	8.2 Synchronisierung ändern	66
M 2/1.C: Kontrolle Synchronisierung	8.3 Kontrolle Synchronisierung	66
M 2/1.D: Signal ...	8.4 Signal	67
M 2.B: Disqualifizieren	9 Disqualifizieren	68
M 2.C: PC Datenübertragung	10 PC Datenübertragung	69
M 2/3 A: OffLine Datenübertragung	10.1 Offline Datenübertragung	69
M 2/3 B: Einstellung der OnLine Datenübertrag.	10.2 Einstellung der OnLine Datenübertragung	69
M 2/3 C: Einstellung der ser.Schnittstellen	12.3 Konfiguration der seriellen Schnittstellen	79
M 2/3 D: Datenübertragungsprotokoll : ...	10.3 Datenübertragungsprotokoll	70
M 2.D: Datenempfang vom PC	11 Datenempfang vom PC	71
M 2/4/1.A: Listen vom PC entladen	11.1 Listen vom PC entladen	71

M 2/4/1 A: Teilnehmerliste vom PC entladen	11.1.1 Teilnehmerliste vom PC entladen 71
M 2/4/1.B: Gruppenstruktur vom PC entladen	11.1.2 Gruppenstruktur vom PC entladen 71
M 2/4/1.C: Startliste vom PC entladen	11.1.3 Startlisten vom PC entladen 71
M 2/4.B: Listen drucken	11.2 Listen drucken 72
M 2/4/2.A: Drucken der Teilnehmerliste	11.2 Listen drucken 72
M 2/4/2 B: Drucken der Gruppenstruktur	11.2 Listen drucken 72
M 2/4/2 C: Drucken der Startlisten	11.1.4 Drucken der Startlisten 72
M 2/4.C: Listen löschen	11.3 Listen löschen 73
M 2/4/4.A: Teilnehmernamen löschen	11.3.1 Teilnehmernamen löschen 73
M 2/4/4.B: Gruppenstruktur löschen	11.3.2 Gruppenstruktur löschen 73
M 2/4/4.C: Startlisten löschen	11.3.3 Startlisten löschen 73
weiter (M3)	
M 3.A: REI2 Konfiguration	12 REI2 Konfiguration 74
M 3/1.A: Software Konfiguration	12.1 Software Konfiguration 74
M 3/1/1.A: Anzeigemodus der Laufzeiten : ...	12.1.1 Anzeigemodus der Laufzeiten 74
M 3/1/1.B: Tageszeiten. drucken : ...	12.1.2 Tageszeiten drucken 74
M 3/1/1 C: Zwischenz.drucken : ...	12.1.3 Zwischenzeiten drucken 74
M 3/1/1.D: Messgenauigkeit	12.1.4 Messgenauigkeit 74
A: Messgenauigkeit = ...	12.1.4 Messgenauigkeit 74
B: Auf/Abrunden (0 nur Abrunden) = ...	12.1.4 Messgenauigkeit 74
C: Tageszeiten abrunden = ...	12.1.4 Messgenauigkeit 74
weiter	
M 3/1/b A: Letz.Runde Staffellauf (Lap>>Stop) : ...	12.1.5 Letzte Staffellrunde 75
M 3/1/b B: Manuelle Eingabe der Referenzzeiten	12.1.6 Manuelle Eingabe der Referenzzeiten 75
M 3/1/1b/2 A: Erlaubte Zeitabweichung : ...	12.1.6.1 Erlaubte Zeitabweichung 76
M 3/1/1b/2 B: Eingabe der Lauf-Referenzzeiten	12.1.6.2 Eingabe der Lauf-Referenzzeiten 76
M 3/1/1b/2 C: Eingabe der Runden-Referenzzeiten	12.1.6.3 Eingabe der Runden-Referenzzeiten 76
M 3/1/1b/2 D: Referenzzeiten löschen	12.1.6.4 Referenzzeiten löschen 76
M 3/1/1b.C: Läufe zur Gesamtzeitberechnung	12.1.7 Läufe zur Berechnung der Gesamtzeit auswählen
76	
M 3/1/1b D: Anzeigemodus Zeit : ...	12.1.8 Anzeigemodus Zeit 77
Weiter	
M 3/1/1c A: Eingang AUX für autoskip : ...	12.1.9 Eingang AUX für Autoskip 77
M 3/1/1c B: Zeit un STOP zu bestätigen : ...	12.1.10 Zeit um STOP zu bestätigen 77
M 3/1/1c C: Rangliste N beste Läufe: ...(*)	12.1.11 Rangliste N beste Läufe: ... 77
M 3/1/1c C: Refer.Zeit am Erste(\$)	12.1.12 Refer.Zeit am Erste 78
M 3/1.B: Hardware Konfiguration	12.2 Hardware Konfiguration 78
M 3/1/2.A: Linkgate Kanal : ...	12.2.1 LinkGate Kanal 78
M 3/1/2.B: Drucker : ...	12.2.2 Drucker 78
M 3/1/2.C: Tastenbeep :	12.2.3 Tastenbeep 78
M 3/1/2.D: Display Kontrast	12.2.4 Display Kontrast 79
weiter	
M 3/1/2b A: LinkGate ÜbertragungZeit : ...	12.2.5 LinkGate Übertragungszeit 79
M 3/1.C: Konfiguration der ser.Schnittstellen	12.3 Konfiguration der seriellen Schnittstellen 79
M 3/1.D: Drucken der aktuellen Konfiguration	12.4 Drucken der aktuellen Konfiguration 80
M 3.B: Grossenzeitetafel Einstelloptionen	13 Großanzeigetafel Einstelloptionen 81
M 1/3.A: Anzeigeformat	13.1 Anzeigeformat 81
M 1/3.B: Anzeigepause : ...	13.2 Anzeigepause 85
M 1/3 C: Geschw. serielle Schnittst. = ...	13.3 Serielle Geschwindigkeit 85
M 3/2 D: Werbeprogramm : ...	13.4 Werbeprogramm 86

weiter	
M 3/2b A: Anzeigem. der Nationen : ...	13.5 Anzeige Nation des Teilnehmers 86
M 3/2b B: LinieKonfiguration 485 : ...	13.6 Liniekonfiguration RS485 86
M 3/2b C: Anzeige Zeit ohne Punkte : ...	13.7 Anzeige Zeit ohne Punkte 86
M 3/2b D: Anzeige LapZeit bei jeder Zwisch. : ...	13.8 Anzeige LapZeit bei jeder Zwischenzeit 86
Weiter	
M 3/2c A: Test der Länge der GAZ-übertr.:	13.12 Test der Länge der GAZ-übertr. 87
M 3/2c B: Vorhanden Anzeige	13.10 Vorhanden Anzeige 86
M 3/2c C: Anzeigeverzög. GAZ/tick:	13.11 Anzeigeverzög. GAZ/tick 87
Weiter	
M 3/2c A: Max num in Rot. Rangl. (0=alle)	13.9 Max nummer in Rotativ Rangliste 86
M 3/2c B: Anzeigepause einst. Rot. Rangl.:	13.13 Anzeigepause einst. Rot. Rangl. 87
M 3 C: Einstellung der Einganslinien	14 Einstellung der Eingangsleitungen 88
M 3/3.A: Zuweisung der phis./log. Kanäle	14.1 Zuweisung der physikalischen/logischen Kanäle 88
M 3/3/1.A: Zuweisung der Hauptlinien und Tasten	14.1.1 Zuweisung der Hauptlinien und Tasten 88
M 3/3/1.B: Zuweisung der FunkKanäle	14.1.2 Funkkanäle zuordnen 88
M 3/3/1.C: Zuweisung der Linkpod Kanäle	14.1 Zuweisung der physikalischen/logischen Kanäle 89
M 3/3.B: Sperrzeiten der Linien	14.2 Sperrzeiten der Linien 89
M 3/3.C: Einstellung der Liniensperre	14.3 Einstellung der Liniensperre 90
M 3/3.D: Normal Auf/Zu Linieneinstellung	14.4 Normal Auf/Zu Linieneinstellung 90
Weiter	
M 3/3b A: Noise filter der Hauptlinien	14.5 Noise filter der Hauptleitungen 90
M 4.D: Einstellung der Geschw.Basis	15 Einstellung der Geschwindigkeit Basis 92
M 3/4 A: Länge der Durchschnittsgeschw.basis	15.1 Länge der Durchschnittsgeschwindigkeit Basis 92
M 3/4 B: Länge der Funkgeschw.basis	15.2 Länge der Funkgeschwindigkeit Basis 93
M 3/4 C: Gesch. Messeinheit = ...	15.3 Maßeinheit Geschwindigkeit 93
M 3/4 D: Typ Geschw. Basis : ...	15.4 Typ der Geschwindigkeitsbasis 93
weiter	
M 3/4b A: Bereich Geschw.Basis : ...	15.5 Bereich Geschwindigkeitsmessabschnitte 94
Weiter (M 4)	
M 4.A: Zeiten importieren von LinkGate Enc.	16 Zeiten importieren von LinkGate Encoder 95
M 4.B: Test der LinkGate Signalstärke	17 Test der LinkGate Signalstärke 97
M 4.C: Zeitenrechner	18 Zeitenrechner 98
M 4/3.A: Normal	18.1 Normal 98
M 4/3.B: Zeiten und Datum	18.2 Zeiten und Datum 98
M 4.D: Akkus laden	20 Akkus laden 100
M 4/4.A: Entladen/Aufladen	20.1 Entladen/Aufladen 100
M 4/4.B: Gleich aufladen	20.2 Gleich aufladen 100
M 4/4.C: Ladeverfahren abbrechen	20.3 Ladeverfahren abbrechen 101
waiter (M 5)	
M 5.A: Rennenverwaltung	21 Rennenverwaltung 102
A: Neues Rennen	21.1 Neues Rennen 102
B: Löschen/Aufrufen von gespeich.Rennen	21.2 Löschen/Aufrufen von gespeicherten Rennen 102
C: Aktuelles Rennen fortsetzen	21.3 Aktuelles Rennen fortsetzen 103
D: Vollständiges löschen des Speichers	21.4 Vollständiges Löschen des Speichers 103
M 5.B: Änderung der Grundeinstellung	22 Änderung der Grundeinstellung 104

M 5.C: Liniestatus

23 Liniestatus 105

M 5 D Ampel

Siehe entsprechendes Handbuch.

weiter (M 6)

M 6 A: Rei2 Net

Siehe entsprechendes Handbuch.

M 6 B: Rei2 Net Konfiguration

Siehe entsprechendes Handbuch.


M 6 C: Modem Einstellung

19 Modem Einstellung 99

27 Änderungshinweise

In der folgenden Tabelle sind die wichtigsten Änderungen aufgeführt, die an dem vorliegenden Text vorgenommen wurden.

Programm-version	Kapitel	Seite	Beschreibung der Änderung
1.03			Verwaltung Start nach der Methode Gundersen wurde hinzugefügt.
1.03	4.4.1	25	Zusammenfassende Tabelle der Ankunft-Konfigurationen wurde geändert.
1.03	6.3	51	Funktion Druck- und Anzeigeformat wurde geändert.
1.03	7.1		Anordnung der Kapitel wurde geändert.
1.03	7.2		Anordnung der Kapitel wurde geändert.
1.03	7.3	56	Neue Funktion Start nach der Methode Gundersen
1.03	7.5.2	61	Neue Funktion Manuelle Eingabe der autom. Start
1.03	10.3	70	Neue Funktion Datenübertragungsprotokoll
1.03	12.1.10	77	Neue Funktion Zeit um STOP zu bestätigen
1.03	12.1.12	78	Neue Funktion Refer.Zeit am Erste
1.03	13.2	85	Funktion Anzeigepause wurde geändert.
1.03	13.7	86	Neue Funktion Anzeige Zeit ohne Punkte.
1.03	13.8	86	Neue Funktion Anzeige LapZeit bei jeder Zwischenzeit.
1.03	13.9	86	Neue Funktion Max nummer in Rotativ Rangliste
1.03	26.2	112	Rennenmenü wurde aktualisiert.
1.03	27	117	KapitelÄnderungshinweise wurde eingefügt.
1.07	4.10	39	Neue Funktion Verwaltung Ampel
1.07	5	44	Kapitel Verwaltung von Gruppen wurde geändert
1.07	5.4	46	Neue Funktion Gruppenstruktur: ...
1.07	6.3	51	Druckvorgang an seriellen Anschluss schicken, Kap. Druck- und Anzeigeformat
1.07	6.4	52	Neue Funktion Drucken/Anzeigen der Klimatische Daten
1.07	7.2	56	Berechnung der Startliste unter Berücksichtigung von NG-NA und SQ
1.07	8.3	66	Neue Funktion Kontrolle Synchronisierung
1.07	8.4	67	Neue Funktion Signal
1.07	12.3	79	Sendung des Ticks an den seriellen Anschluss verzögert, Kap. Konfiguration der seriellen Schnittstellen
1.07	12.1.11	77	Neue Funktion Rangliste N beste Läufe:...
1.07	13.10	86	Neue Funktion Vorhanden Anzeige
1.07.9			Allgemeine Überarbeitung - Version 1.07.9

	REI2 Programm Einzelstart	Doc: R2U_S_1079_001_D Version: 1.07.9 Seite 118 von 118
---	------------------------------	---

Copyright

Copyright © 1999, 2005 by Microgate s.r.l.
Alle Rechte vorbehalten

Die vorliegende Dokumentation und die einzelnen Handbücher dürfen ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Microgate s.r.l. weder in Teilen noch vollständig kopiert oder vervielfältigt werden.

Alle Marken oder Produktnamen, die in der vorliegenden Dokumentation genannt werden, sind bzw. können eingetragene Warenzeichen im Eigentum der einzelnen Unternehmen sein.

Microgate, REI2, REI, RaceTime, MicroTab, μ Tab, MicroGraph, μ Graph, MicroBeep, μ Beep, Uploader, Microrun, MicroLink, μ Flasher, LinkPod, LinkGate, LinkGate encoder, LinkGate decoder, EncRadio, DecRadio, MicroSem, μ Sem und Polifemo sind eingetragene Warenzeichen von Microgate s.r.l. oder ihr auf Lizenz zur Nutzung überlassen.

Microgate s.r.l. behält sich das Recht auf Änderung der in dieser Dokumentation und/oder in den entsprechenden Handbüchern beschriebenen Produkte vor, ohne zu vorheriger Ankündigung verpflichtet zu sein.

An der Erstellung der Software für den Zeitmesser REI2 und der dazugehörigen Handbücher haben mitgewirkt:

Ing. Roberto Biasi,

Dr. Vinicio Biasi

Ing. Federico Gori

Ing. Alessandro Miorelli

Giuliano Menestrina

Daniele Veronese

Software und Handbücher sind in den folgenden Sprachen erhältlich: Italienisch, Englisch, Deutsch, Französisch.

Microgate S.r.L
Via Stradivari, 4 Stradivaristr.
39100 BOLZANO - BOZEN
ITALY

Tel. +39 471 501532 - Fax +39 471 501524
e-mail info@microgate.it

