

# Programm Schwimmen

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1. VORAUSGEHENDE HINWEISE:</b> .....	<b>6</b>
<b>2. DIE ERSTEN SCHRITTE...</b> .....	<b>7</b>
2.1. Einführung: .....	7
2.1.1. Installation des POD .....	7
2.2. Einschalten und Programm wählen: .....	7
2.3. Zeitmessung .....	10
2.3.1. Start des ersten Rennens .....	10
2.3.2. Ende des ersten Wettkampfs .....	10
2.3.3. Rangliste drucken .....	11
2.3.4. Neues Rennen .....	11
2.3.5. Fehlstart .....	11
2.3.6. Impuls über Tastatur .....	11
2.3.7. Falscher Impuls (annullieren) .....	12
2.3.8. Ankunft (Ziel) .....	12
2.3.9. Messvorgang schließen .....	12
<b>3. PROGRAMMEIGENSCHAFTEN</b> .....	<b>13</b>
<b>4. ZEITMESSUNG</b> .....	<b>15</b>
4.1. Funktionaler Zusammenhang .....	15
4.2. Begriffserklärungen und sonstige Besonderheiten .....	17
4.3. Graphische Symbole - Legende .....	17
4.4. Beginn eines Messvorgangs .....	19
4.5. Konfigurierung ‚Außenbedingungen‘ .....	19
4.5.1. Art der Anlage .....	19
4.5.2. Vorhandene Bahnen .....	20
4.5.3. Konfigurierung einer Session .....	20
4.6. Wettkampf .....	21
4.6.1. Konfiguration ‚Durchgang‘ .....	21
4.6.2. Ungenutzte Bahn, Disqualifizierung und ausgeschiedener Athlet .....	22
4.6.3. Starts .....	22
4.6.4. Fehlstart .....	22
4.6.5. Automatische Leitungssperre .....	22
4.6.6. Anschlag und Ziel .....	23
4.6.7. Fehlende Impulse .....	23
4.6.7.1. Hauptimpulse .....	23
4.6.7.2. Reserveimpuls .....	23
4.6.8. Rangliste drucken .....	23
4.7. Funktionen .....	24
4.7.1. Start löschen .....	24
4.7.2. Impuls löschen .....	24
4.7.3. Neuer Lauf .....	25
4.7.4. Liste (Vorlauf) ändern .....	25
4.7.5. Info .....	26
4.7.6. Startdaten ändern .....	26
4.7.7. Lap ändern .....	26
4.7.7.1. Zeiten ändern .....	26
4.7.7.2. Eingabe der Zeiten .....	27
4.8. Bedienung der Anzeigetafel .....	27

4.8.1.	Normalfunktion .....	27
4.8.2.	Automatische Aneinanderreihung .....	28
4.8.3.	Manuelle Aneinanderreihung .....	28
4.8.4.	Deaktivierung der Anzeigetafel .....	28
4.9.	Die Tasten „Lock“ (Sperren) .....	28
4.10.	Die Tasten Wiederherstellen .....	29
4.11.	Schließen des Messvorgangs .....	29
4.12.	Band für die Zeitmessung .....	30
<b>5.</b>	<b>TAGESZEITEN DRUCKEN .....</b>	<b>33</b>
<b>6.</b>	<b>DRUCK/RANGLISTEN .....</b>	<b>34</b>
6.1.	Drucken/Anzeigen der Ranglisten .....	34
6.2.	Weitere Druckausgänge .....	35
6.3.	Druck- und Anzeigeformat .....	35
6.4.	Drucken/Anzeigen der Klimatische Daten .....	36
6.4.1.	T est KlimaSonde .....	36
6.4.2.	Luftmonitor .....	36
6.4.3.	Drucken KlimaDaten: .....	37
<b>7.</b>	<b>STARTVERWALTUNG .....</b>	<b>38</b>
<b>8.</b>	<b>SYNCHRONISIERUNG .....</b>	<b>39</b>
8.1.	Synchronisierung .....	39
8.2.	Synchronisierungswert ändern .....	39
8.3.	Kontrolle Synchronisierung .....	39
8.4.	Signal .....	40
<b>9.</b>	<b>DISQUALIFIZIEREN .....</b>	<b>41</b>
<b>10.</b>	<b>PC DATENÜBERTRAGUNG .....</b>	<b>42</b>
10.1.	OffLine Datenübertragung .....	42
10.2.	Einstellung der OnLine Datenübertrag. ....	42
10.3.	DatenübertragungProtokoll .....	43
<b>11.</b>	<b>DATENEMPfang VOM PC .....</b>	<b>44</b>
11.1.	Listen vom PC entladen .....	44
11.1.1.	Teilnehmerliste vom PC entladen .....	44
11.1.2.	Gruppenstruktur vom PC entladen .....	44
11.1.3.	Startlisten vom PC entladen .....	44
11.2.	Listen drucken .....	45
11.3.	Listen löschen .....	45
11.3.1.	Tailnehmernamen löschen .....	45
11.3.2.	Gruppenstruktur löschen .....	45
11.3.3.	Startlisten löschen .....	45
<b>12.</b>	<b>REI2 KONFIGURATION .....</b>	<b>46</b>
12.1.	Software Konfiguration .....	46
12.1.1.	Tageszeiten drucken .....	46
12.1.2.	Messgenauigkeit .....	46
12.1.3.	Manuel.Zeitschwellen .....	47
12.1.4.	Start Zeitschwellen .....	47
12.2.	Hardware Konfiguration .....	48
12.2.1.	Linkgate Kanal .....	48
12.2.2.	Drucker .....	48

12.2.3.	Tastenbeep.....	48
12.2.4.	Display Kontrast.....	48
12.2.5.	Linkgate Übertragungzeit:.....	49
12.3.	Konfiguration der seriellen Schnittstellen.....	49
12.4.	Drucken der aktuellen Konfiguration.....	50
<b>13.</b>	<b>GROSSANZEIGETAFEL EINSTELLOPTIONEN.....</b>	<b>51</b>
13.1.	Anzeigeformat.....	51
13.1.1.	Voreingestellte Konfiguration.....	51
13.1.2.	Freie Konfigurationen.....	53
13.2.	Anzeigenpause.....	57
13.3.	Geschw. Serielle Schnittst.....	57
13.4.	Werbeprogramm.....	57
13.5.	Anzeige der Nationen.....	58
13.6.	Konfiguration der Leitung 485.....	58
13.7.	Zeitanzeige ohne Trennzeichen.....	58
13.8.	Max. Teilnehmerzahl in rotierender Rangliste.....	58
13.9.	Vorhandene Anzeigen.....	58
13.10.	Anzeigeverzög. GAZ/Tick.....	59
13.11.	Test der Länge der GAZ-Übertr.....	59
13.12.	Anzeigepause d. rot. Rangl.....	59
<b>14.</b>	<b>EINSTELLUNG DER EINGANGSLEITUNGEN.....</b>	<b>60</b>
14.1.	Zuweisung der physikalischen/logischen Kanäle.....	60
14.1.1.	Zuweisung der Hauptleitungen und Tasten.....	60
14.1.2.	Zuweisung der Funkkanäle.....	60
14.1.3.	Zuweisung der LinkPod-Kanäle.....	61
14.2.	Sperrzeiten der Leitungen.....	61
14.3.	Einstellung der Leitungssperre.....	62
14.4.	NO- und NC-Leitungen konfigurieren.....	62
14.5.	Noise filter der Hauptleitungen.....	63
<b>15.</b>	<b>EINSTELLUNG DER GESCHW.BASIS.....</b>	<b>64</b>
<b>16.</b>	<b>ZEITEN IMPORTIEREN VON LINKGATE.....</b>	<b>65</b>
<b>17.</b>	<b>TEST DER LINKGATE SIGNALSTÄRKE.....</b>	<b>66</b>
<b>18.</b>	<b>ZEITENRECHNER.....</b>	<b>67</b>
18.1.	Normal.....	67
18.2.	Zeiten und Datum.....	67
<b>19.</b>	<b>MODEM-EINSTELLUNG.....</b>	<b>68</b>
<b>20.</b>	<b>AKKUS LADEN.....</b>	<b>69</b>
20.1.	Entladen/Aufladen.....	69
20.2.	Gleich aufladen.....	69
20.3.	Ladeverfahren abbrechen.....	70
<b>21.</b>	<b>RENNENVERWALTUNG.....</b>	<b>71</b>
21.1.	Neues Rennen.....	71
21.2.	Löschen/Aufrufen von gespeichert. Rennen.....	71
21.3.	Aktuelles Rennen fortsetzen.....	72
21.4.	Vollständiges Löschen des Speichers.....	72
<b>22.</b>	<b>ÄNDERUNG DER GRUNDEINSTELLUNG.....</b>	<b>73</b>

<b>23. STATUS DER LEITUNGEN.....</b>	<b>74</b>
<b>24. VOREINGESTELLTE KONFIGURIERUNGEN.....</b>	<b>75</b>
24.1. POD-Einstellungen .....	75
<b>25. ÜBERTRAGUNGSPROTOKOLLE REI2 – PC .....</b>	<b>77</b>
25.1. Vom PC.....	77
25.1.1. Namens- und Nationalitätenliste der Athleten .....	77
25.1.2. Startlisten.....	79
25.2. Zum PC.....	81
<b>26. MENÜ-STRUKTUR.....</b>	<b>82</b>
26.1. Hauptmenü.....	82
26.2. Menü Rennen.....	82
<b>27. ÄNDERUNGSHINWEISE.....</b>	<b>85</b>

### Index der Abbildungen

Abb. 1 – Beispiel Display: startbereit .....	10
Abb. 2 – Beispiel Display: nach Ankunft des ersten Athleten.....	11
Abb. 3 Graphische Symbole - Legende .....	18
Abb. 4 – Beispiel von auf das Band gedruckten Informationen: Überschriften .....	30
Abb. 5 – Beispiel von auf das Band gedruckten Informationen: Löschen eines Ereignisses.....	30
Abb. 6 – Beispiel von auf das Band gedruckten Informationen: Ändern eines Ereignisses.....	30
Abb. 7 – Beispiel von auf das Band gedruckten Informationen: Messung beim Passieren einer Messstation. ....	31
Abb. 8 – Beispiel von auf das Band gedruckten Informationen: Fehlstartmessung .....	31
Abb. 9 – Beispiel von auf das Band gedruckten Informationen: Dreifache manuelle Messung.....	32
Abb. 10 – Fehlstartbewertung.....	47

## 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 REI 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.

## 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 die Verwaltung zweier manuell gemessener Schwimmwettkämpfe von 50 und 100 m auf einer 25 m-Bahn. Zur Vereinfachung gehen wir von einer Beckenbreite von maximal 3 Bahnen aus (von 1 bis 3).

Die Startimpulse werden über die Taste <STA> simuliert und die Wenden sowie der Zielanschlag über externe Handtaster.

In diesem Beispiel wird keine Anzeigetafel eingesetzt.

#### 2.1.1. Installation des POD

Mit einem entsprechenden Kabel schließen wir einen einzelnen POD an REI2 an. Die Handtaster schließen wir an die Leitungen 1, 2 und 3 an. Der POD hat die Adresse 0.

### 2.2. *Einschalten und Programm wählen:*

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** unter dem Kapitel **Erstmaliges Einschalten**.

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 - Freie Konfigurationen**. Auf das Band wird dann diese Auswahl (d.h. Neues Rennen) gedruckt und REI fragt, welche Art von Wettkampf Sie messen möchten

*Hh:mm:ss.d*

Programm wählen:

A: Einzelstart  
 B: Gruppenstart  
 C: Einfache Stoppuhr  
 D: Parallelslalom

A      B      C      D      weiter

Drücken Sie <F5>, und es erscheint die zweite Seite der Programmauswahl.

*Hh:mm:ss.d*

Programm wählen:

A: Reitprogramm  
 B: Schwimmen  
 C: PC-ONLINE  
 D: Eislauf

A      B      C      D      Menü

Drücken Sie dann die Taste <F2> für **Schwimmen**.

*Hh:mm:ss.d*

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

A      B

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: Manuelle  
 B: Automat. 1 Seite  
 C: Automat. 2 Seiten  
 D: Automat. 2 Seiten + start

A      B      C      D      weiter


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

*Hh:mm:ss.d*

A: Zeitnehmung  
 B: Tageszeit. drucken  
 C: Druck/Ranglisten  
 D: Startverwaltung (Disab.)

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.

Nun werden Sie aufgefordert, die nicht belegten Bahnen im Becken anzugeben. Sie schließen alle Bahnen von 4 bis 10 aus, indem Sie <4> <5> <6> <7> <8> <9> <0> drücken (wobei <0> der Bahn Nr. 10 entspricht). Die -Anzeigen schalten sich nun ab. Drücken Sie <ENT>, um den Vorgang zu bestätigen.



```
Hh:mm:ss.d
      KONFIGURATION SESSION
Eing. Startnr.:Nein
Länge Becken:   25
Betrifft:      :   Nein
Ändern Bahn
Startliste entladen
  ↑   ↓       Ändern Edit.L Konf.
```

Akzeptieren Sie die angegebenen Daten bitte mit **<F5>**.

```
Hh:mm:ss.d
      KONFIGURATION RENNEN
Runden:   1( 50) Batterie:  1
W.Einr.:  10           Stil:
Phase:           Geschl:
Step B: Increment.
  ↑   ↓   ?   Änder Konf.
```

Auch hier drücken Sie bitte zur Bestätigung **<F5>**.

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.

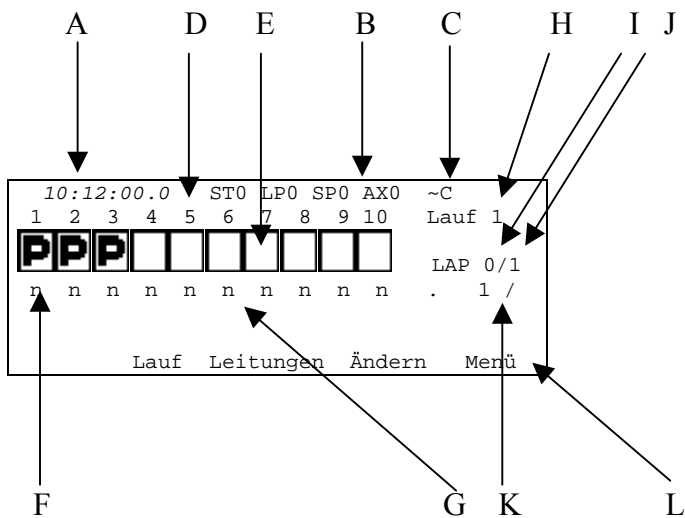


Abb. 1 – Beispiel Display: startbereit

Die oben stehenden Positionen sind wie folgt belegt:

- Laufende Uhrzeit
- Status der Leitungen
- Status der Spannungsversorgung
- Kennummer der Bahn
- Graphische Symbole für den Status der Bahn
- Anzahl eventueller Runden im Rückstand
- Wichtigste Daten des ‚Laufs‘.
  - Nummer
  - Vom Führenden bereits geschwommene Bahnen
  - Bahnen insgesamt
- ‚Spion‘ der Anzeigetafel
- Über die Funktionstasten aktivierbare Optionen.

## 2.3. Zeitmessung

### 2.3.1. Start des ersten Rennens

Drücken Sie die Taste <STA>, um mit dem ersten Rennen zu beginnen. Es werden nun die Überschrift, die Uhrzeit des Starts und die Bedeutungen der einzelnen Spalten auf das Band gedruckt. Die grafischen Symbole ändern sich von  für „Bahn bereit“ auf  für „Bahn besetzt“. Nach der vorgesehenen Reaktivierungszeit ändert sich das Symbol auf  für startbereit..

### 2.3.2. Ende des ersten Wettkampfs

Um das Ende des ersten Wettkampfs zu simulieren, schließen wir Leitung 1 des PODs. Das Symbol ändert sich in **1** für Platz 1. Auf dem Display stoppt die Anzeige der laufenden Zeit während der Zeitabstand des nachfolgenden Schwimmers zu laufen beginnt (siehe Abb. 2). Auf das Band wird die Nettozeit gedruckt.

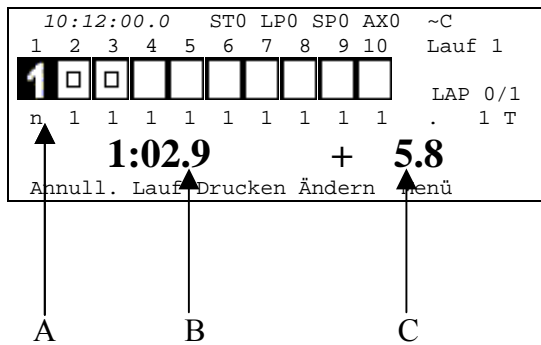


Abb. 2 – Beispiel Display: nach Ankunft des ersten Athleten.

Die oben stehenden Positionen sind wie folgt belegt:

- a) Symbol für den ersten am Ziel angekommenen Athleten
- b) Die Zeit des Siegers
- c) Der Zeitabstand zum nächsten Athleten.

Um die Ankunft der anderen Teilnehmer zu simulieren, schließen wir die Leitungen 2 und 3 des PODs. Nun ändern sich auch die Symbole für die Bahnen 2 und 3 (**2 3**) und es werden die entsprechenden Zeiten gedruckt.

### 2.3.3. Rangliste drucken

Um die Rangliste zu drucken, drücken Sie **<F3> Drucken** und dann **<F2> Offiziell**. Nun werden die Wettkampfdaten und die erhaltenen Nettozeiten auf das Band gedruckt.

### 2.3.4. Neues Rennen

Um den zweiten Wettkampf zu starten, drücken Sie **<F2> Lauf** und erneut **<F2> neu**.


Da dieses Rennen über 100 m bestritten wird, müssen Sie die Anzahl der zu schwimmenden Runden ändern. Drücken Sie dafür **<F4> Ändern <2>** und **<ENT>**. Neben der Rundenzahl erscheint nun die zu schwimmende Gesamtlänge des Wettkampfs. Mit **<F5>** kehren Sie in den Modus Zeitmessung zurück. Mit **<STA>** starten Sie nun den Wettkampf.

### 2.3.5. Fehlstart

Tun wir so, als ob dieser Start ein Fehlstart ist und somit ungültig. Um den Start zu löschen, drücken Sie **<F1> Annull.** und sofort danach **<F2> Start**. REI2 fordert Sie nun auf, den Löschvorgang des Startimpulses zu bestätigen. Drücken Sie entweder die Taste **<F4> Ja**, um den Vorgang zu bestätigen, oder **<F5> Nein** für „nicht bestätigen“. Der Löschvorgang des Starts wird nun gedruckt.

### 2.3.6. Impuls über Tastatur

Simulieren Sie nun die Ankunft der Teilnehmer auf den Bahnen 1 und 2, indem Sie die Leitungen 1 und dann 2 des PODs schließen. Aus irgendeinem Grund erhalten Sie keinen Impuls von Bahn 3. Um den Impuls manuell auszuführen, drücken Sie die Taste **<STO>**.

	REI2 Programm Schwimmen	Doc: R2U_N_1079_002_D Version: 1.07.9 Seite 12 von 86
---	----------------------------	---

REI2 fordert Sie nun mit der Meldung: „**Nummer drücken**“ auf, die Nummer der Bahn einzugeben, der Sie den Impuls zuordnen möchten. Drücken Sie also die Taste <3>.

### 2.3.7. Falscher Impuls (annullieren)

Wenn Bahn 3 reaktiviert ist, schließen Sie bitte sofort die Leitung 3 des PODs, um einen neuen Impuls zu simulieren. Um diesen ungewünschten Impuls zu löschen, drücken Sie die Taste <F1> **Annull.** und dann die Taste <F3> **Lap.**

REI2 fordert Sie nun mit der Meldung: „**Nummer drücken**“ auf, die Nummer der Bahn einzugeben, deren Impuls Sie löschen möchten. Drücken Sie also bitte auf <3>. REI2 fordert Sie nun auf, den Löschvorgang zu bestätigen. Drücken Sie entweder die Taste <F4> **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen, oder <F5> **Nein** für „nicht bestätigen“. Der Löschvorgang wird nun gedruckt.

### 2.3.8. Ankunft (Ziel)

Um diesen Wettkampf zu beenden, schließen Sie nacheinander die Leitungen 1, 3 und 2 und drücken Sie die offizielle Rangliste.

### 2.3.9. Messvorgang schließen

Am Ende dieses kurzen Wettkampfs verlassen Sie die Zeitmessung, indem Sie durch Drücken der Taste <F5> die Option **Menü** wählen. Der Display ist nun in den Modus Text zurückgekehrt.

### 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 ‚Schwimmen‘ verfügt. In den folgenden Kapiteln werden die verschiedenen Konfigurationsmöglichkeiten und Eingriffsmöglichkeiten, die bei Eintreten besonderer Ereignisse unerlässlich sind, detaillierter vorgestellt.

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

Auf das Band werden nun die Uhrzeit des Starts, alle gemessenen Nettozeiten und alle eventuell veränderten Tageszeiten gedruckt (Löschungen, Änderungen, Neuordnungen, etc.).

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).



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.

Die Bahn 10 stellen Sie mit der Taste <0> ein.



Die Startleitung wird an den Eingang Start des REI2, alle anderen Leitungen werden über **LinkPod**® angeschlossen. Nehmen Sie dazu das Schema in Kapitel 24.1 POD-Einstellungen (auf Seite. 75) zur Hand. Es ist außerdem unter Umständen möglich, die Zeit auf drei Bahnen zu messen, indem Sie die logischen Kanäle, die mit den Hauptleitungen (Lap, Aux und Stop) verbunden sind, mit der Funktion 14.1 Zuweisung der physikalischen/logischen Kanäle (auf Seite 60) ändern.



Aufgrund des höheren Energieverbrauchs durch den Einsatz der **LinkPod**®-Geräte, empfehlen wir, den REI2 an eine externe Spannungsversorgung anzuschließen. Vorzugsweise sind Akkus einzusetzen, um Gefahren durch das Wasser zu

vermeiden.

Diese Bedienungsanleitung ist gültig für die Version 1.07.9.

## 4. Zeitmessung

### 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.

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 sind keine laufenden Zeiten vorhanden.
- **Running**     Es sind laufende Zeiten vorhanden.

Die im Modus ‚Normal‘ aktiven Funktionen lauten:

- **Start**
- **Lauf**
  - **Konfig**..... 4.6.1 Konfiguration ‘Durchgang’    21
  - **Liste**..... 4.7.4 Liste (Vorlauf) ändern    25
  - <<<<<
- **Leitungen** ..... 24 Voreingestellte Konfigurierungen    75
- **Modifica**
  - **Messung** ..... 4.5.3 Konfigurierung einer Session    20
  - ..... <<<<<  
..... ermöglicht die Rückkehr zum Hauptmenü (in allen Untermenüs)
- **MENÜ** ..... 4.11 Schließen des Messvorgangs    29
- <0>...<9> ..... 4.9 Die Tasten „Lock“ (Sperren)    28
- <ALT>+<0>...<ALT>+<9> 4.6.2 Ungenutzte Bahn, Disqualifizierung und ausgeschiedener Athlet..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**

Die im Modus ‚Running‘ aktiven Funktionen lauten:

- **Annull.**
  - **Start**..... 4.7.1 Start löschen    24
  - **Lap**..... 4.7.2 Impuls löschen    24
  - ..... <<<<<  
..... ermöglicht die Rückkehr zum Hauptmenü (in allen Untermenüs)
- **Lauf**
  - **Neu**..... 4.7.3 Neuer Lauf    25
  - **Konfig**..... 4.6.1 Konfiguration ‘Durchgang’    21
  - **Liste**..... 4.7.4 Liste (Vorlauf) ändern    25
  - ..... <<<<<  
..... ermöglicht die Rückkehr zum Hauptmenü (in allen Untermenüs)

- **Drucken**
  - **Lauf**
  - **Offiziell**..... 4.6.8 Rangliste drucken 23
  - **Alle**
  - **Kopie**
  - ..... <<<<  
.....ermöglicht die Rückkehr zum Hauptmenü (in allen Untermenüs)
- **Ändern**
  - **Start**..... 4.7.6 Startdaten ändern 26
  - **Lap**..... 4.7.7 Lap ändern 26
  - **Info** ..... 4.7.5 Info 26
  - ..... <<<<.
.....ermöglicht die Rückkehr zum Hauptmenü (in allen Untermenüs)
- **Menü** ..... 4.11 Schließen des Messvorgangs 29
- **<0>...<9>** ..... 4.9 Die Tasten „Lock“ (Sperrern) 28
- **<ALT>+<0>...<ALT>+<9>**4.6.2 Ungenutzte Bahn, Disqualifizierung und ausgeschiedener Athlet.....**Errore. Il segnalibro non è definito.**



## 4.2. Begriffserklärungen und sonstige Besonderheiten

Einige der Termini in diesem Handbuch und dem Programm weichen von der sonst üblichen Verwendung ab oder können Verwirrung auslösen hinsichtlich ihrer Bedeutung. Deshalb möchten wir im Folgenden die wichtigsten Begriffe erläutern.







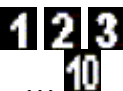
**Automatische Messung:** hierunter verstehen wir die Messung von Ereignissen mittels Anschlagplatten oder sonstigen automatischen Systemen. **Manuelle Messung:** hierunter verstehen wir die Messung mittels Handtastern. Sie können problemlos manuelle Systeme an die für automatische Messungen vorgesehenen Leitungen anlegen oder umgekehrt, und die in automatischen Systemen vorgesehenen manuellen Messungen vermeiden, es sei denn, die Normen der jeweiligen Sportverbände untersagen dies.

**Durchgang:** mit „Durchgang“ sind die Begegnungen gemeint, die innerhalb eines Wettkampfs, d.h. eines Rennens stattfinden. REI2 berücksichtigt zur Feststellung der Zeiten eines Wettkampfs ausschließlich den gerade stattfindenden Durchgang. Es ist keine Zusammenfassung der Zeiten der einzelnen Durchgänge vorgesehen. REI2 archiviert die einzelne Durchgänge so, als ob es sich um Läufe handeln würde.

## 4.3. Graphische Symbole - Legende

Das Programm Schwimmen von REI2 verwendet zur Darstellung des Status der einzelnen Bahnen eine Reihe graphischer Symbole.

Die Symbole haben folgende Bedeutung:

Symbol	Beschreibung	Bedeutung
	Leeres Quadrat	Die Bahn ist bereit und wartet auf einen LAP-Impuls.
	Quadrat mit Kreuz	Bahn vorübergehend gesperrt
	Doppeltes Quadrat mit Füllung	Impuls auf Leitung empfangen (erscheint nur für einen kurzen Augenblick)
	Gestricheltes Quadrat	Bahn im Becken nicht existent.
	Dreieck mit Ausrufezeichen	Extreme Abweichung zwischen elektrischer und manueller Messung (Blinkt in Abwechslung mit einem anderen Symbol)
	Doppeltes Quadrat	Bahn wartet auf STOP-Impuls
	Weiße Nummer auf schwarz (von 1 bis 10)	Teilnehmer auf angezeigter Position angekommen







	<p>Quadrat mit <b>P</b></p>	<p>Bahn und Athlet sind startbereit</p>
	<p>Gestricheltes Quadrat mit <b>A</b></p>	<p>Bahn ohne Athlet</p>
	<p>Quadrat mit Kreuz und schwarzem Balken</p>	<p>Impuls während Sperrung empfangen (erscheint nur für einen kurzen Augenblick)</p>
	<p>Schloss</p>	<p>Bahn manuell gesperrt</p>
	<p><b>S</b> umrandet</p>	<p>Teilnehmer disqualifiziert</p>
	<p><b>R</b> umrandet</p>	<p>Teilnehmer aus Wettkampf herausgenommen.</p>

Abb. 3 Graphische Symbole - Legende

#### 4.4. 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 'Schwimmen', deshalb drücken Sie bitte die Taste <F5> für **weiter** und dann <F2> für **Schwimmen**.

Falls eine bestimmte, vorher bereits genutzte Konfiguration 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 Konfiguration entsprechende Funktionstaste. Im Falle eines Fehlers drücken Sie <F5> für **Nein**.

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

#### 4.5. Konfigurierung ‚Außenbedingungen‘

Hier können Sie die Bedingungen und Eigenschaften, die bei allen Durchgängen gleichbleiben, einstellen. Diese Einstellungen werden nicht wieder aufgerufen, da sie konstant sind für alle Durchgänge des Wettkampfs.

##### 4.5.1. Art der Anlage


Als Erstes werden Sie aufgefordert, den Anlagentyp, den Sie verwenden möchten, einzugeben. Dafür stehen Ihnen vier Möglichkeiten zur Verfügung:

- <F1> **Manuell**: Hier können Sie nur die manuelle Messung bearbeiten und verwalten.
- <F2> **Automat. 1 Seite**: Hierunter stehen die Anschlagplatten nur auf einer Seite des Schwimmbeckens zur Verfügung + die manuelle Messung findet auf der gleichen Beckenseite statt.
- <F3> **Automat. 2 Seiten**: Hier stehen die Anschlagplatten auf beiden Seiten des Beckens zur Verfügung + die manuelle Messung erfolgt ebenfalls auf beiden Seiten.
- <F4> **Automat. 2 Seiten + Start**: Es stehen auf beiden Seiten Anschlagplatten zur Verfügung, plus Sensoren für Fehlstarts.

...Sonstiges

- <F1> **3 Manuell 1 Seite<sup>(\*)</sup>**: Hier sind auf jeder Bahn drei manuelle Zeitmessungen vorgesehen.
- <F2> **3 Manuell 2 Seiten<sup>(\*)</sup>**: Hier werden drei manuelle Messungen auf beiden Beckenseiten durchgeführt.
- <F3> **Rowing**: Hier werden nur manuelle Messungen verwaltet.



Um auf die mit (\*) gekennzeichneten Grundeinstellungen zugreifen zu können, müssen Sie die zweite Seite des Menüs aufrufen, und zwar über <F5>. Sind diese Konfigurationen aktiviert, werden beim Drucken der Daten auf das Band die Zeiten mit einem **Rn** versehen, wobei **n** die fortlaufende Nummer der Messung für diesen Anschlag auf dieser Bahn ist. Die für die Rangliste berücksichtigte Messung ist die mittlere (siehe Abb. 9 auf Seite 32).

	REI2 Programm Schwimmen	Doc: R2U_N_1079_002_D Version: 1.07.9 Seite 20 von 86
---	----------------------------	---

Weitere Details zu den Konfigurationen finden Sie im Kapitel 24 Voreingestellte Konfigurierungen auf Seite 75.

#### 4.5.2. Vorhandene Bahnen

Sobald Sie die Art der Anlage ausgewählt haben, werden Sie gefragt, welche Bahnen für den kommenden Wettkampf zur Verfügung stehen, bzw. welche nicht. Drücken Sie nun die Taste, die der Nummer der Bahn entspricht, die NICHT besetzt ist (z.B. für eine Anlage mit 8 Bahnen, drücken Sie <9> für die neunte Bahn und <0> für die zehnte). Bei einer Fehleingabe können Sie die Bahn wieder reaktivieren, indem Sie die Taste noch einmal drücken.

Die zur Verfügung stehenden Bahnen werden mit dem Symbol  gekennzeichnet, die "leeren" Bahnen mit .

Zum Abschluss dieser Phase drücken Sie bitte <ENT>.

Auf dem Band werden nun die für das Ereignis deaktivierten Bahnen aufgeführt.




#### 4.5.3. Konfigurierung einer Session

Die dritte und letzte Anzeige fordert Sie auf, weitere allgemeine Daten zur Messung einzugeben.

Folgende Daten sind zu konfigurieren:

- **Eing. Starter:** aktiviert (**Ja**) oder deaktiviert (**Nein**) die Auswahl der Teilnehmernummer;
- **Länge Becken:** hier können Sie die Länge des Beckens verändern (**25, 50 oder 33**) oder einen beliebigen anderen Wert eingeben; in der Einstellung Rowing stehen Ihnen die Werte **250** und **500** zur Verfügung.
- **Überschriften** hier können Sie auswählen, ob Sie die Überschriften drucken möchten (**Ja**) oder nicht (**Nein**);
- **Bahn ändern :** hiermit kehren Sie zur Einstellung „4.5.2 Vorhandene Bahnen“ (auf Seite 20) zurück.
- **Startliste empfangen:** der Zeitmesser steht zum Empfang der Startliste bereit.

Sobald die Einstellungen geladen ist, werden folgende Funktionstasten aktiviert:

- <F1> : bewegt den Cursor nach oben.
- <F2> : bewegt den Cursor nach unten.
- <F3> **Ändern:** Hier ändern Sie die mit  gekennzeichnete Einstellung; Wird diese Taste gedrückt, so wird jeweils einer der möglichen Werte aktiviert.
- <F3> **Wählen:** \* öffnet das Menü ‚Startliste empfangen‘
- <F4> **Edit.L:** ermöglicht Ihnen, die vorgeschlagene Länge zu ändern.
- <F4> **Drucken:** \* druckt die empfangenen Startlisten.
- <F5> **Bestät.:** bestätigt die eingegebenen Daten und kehrt zum vorherigen Menü zurück.

(\* ) kennzeichnet den Fall, in dem der Cursor auf „ Startliste empfangen“ positioniert ist.

## 4.6. Wettkampf

### 4.6.1. Konfiguration 'Durchgang'

Die folgenden Informationen werden bei jedem neuen Lauf erneut abgefragt. Es ist nicht notwendig, alle Werte einzugeben, wichtig sind jedoch vor allem die korrekte **Rundenanzahl** und die korrekte **Reaktivierungszeit**.

Folgende Daten können eingestellt werden:

- **Runden:** Geben Sie hier die Anzahl der in diesem Wettkampf zu erwartenden Impulse. Für eine Bahn, die bereits so viele Impulse erhalten hat, wie unter Runden angegeben wurde, werden keine weiteren Impulse akzeptiert.
- **Reakt.:** Geben Sie hier die Sekunden ein, in denen die Leitung nach Empfang eines Impuls deaktiviert bleibt. Impulse, die während dieser Pause empfangen werden, gehen verloren.
- **Phase:** Optionaler Wert für die aktuelle Wettkampfphase. Mögliche Phasen sind: Kein Wert, Qualifikation, Achtelfinale, Viertelfinale, Halbfinale und Finale.
- **Lauf:** Geben Sie hier einen Referenzwert für das aktuelle Rennen ein. Diese Nummer wird automatisch bei jedem neuen Lauf erhöht bzw. verringert.
- **Stil:** Optionaler Wert für den Stil. Zur Verfügung stehen: Kein Wert, Freistil, Brust, Rücken, Schmetterling, Delphin, Lagen. Für die Einstellung Rowing stehen C1, C2, C4, K1, K2 und K4 zur Verfügung.
- **Geschl:** Optionale Eingabe. Zur Verfügung stehen: Keine Angabe, männlich, weiblich, mixed.

Phase, Stil und Geschlecht werden vor dem Rennen nur dann auf das Band gedruckt, wenn die Option „Überschriften drucken“ aktiviert ist. Siehe Kapitel 4.5.3 Konfigurierung einer Session auf Seite 20

Die zur Verfügung stehenden, aktivierten Tasten lauten:

- <F1> ↑: bewegt den Cursor nach oben.
- <F2> ↓: bewegt den Cursor nach unten.
- <F3> ⇄: bewegt den Cursor schnell in eine andere Spalte.
- <F4> **Ändern:** Hier ändern Sie die mit ◀ gekennzeichnete Einstellung; Wird diese Taste gedrückt, so wird jeweils einer der möglichen Werte aktiviert.
- <F5> **Bestät.:** bestätigt die Daten und kehrt zum vorherigen Menü zurück.

Wenn Sie die manuelle Verwaltung der Ereignisse gewählt haben (z.B. Konfiguration Manuell oder Rowing), dann erscheint, sobald Sie die Anzahl der Runden eingeben, auf der letzten Zeile die Frage, ob Sie für die zurückzulegende Distanz Sonderangaben machen möchten. Drücken Sie **Ja**, wenn Sie für die zu schwimmende Distanz statt der Länge des Beckens mal der Anzahl der Runden eine andere Länge wählen möchten.




Standardmäßig gibt es folgende Distanzen:

1. Runde	50
2. Runde	100
3. Runde	200
4. Runde	400
5. Runde	800
6. Runde	1500

Beispiel: Wenn Sie als Beckenlänge 50 und für die Rundenanzahl 5 eingeben und dann Sonderangaben wählen, so erscheint statt der normalen 500 m (50 x 2 x 5) eine Distanz von 800 m.

#### 4.6.2. Ungenutzte Bahn, Disqualifizierung und ausgeschiedener Athlet

Mit REI2 können Sie jede Bahn einzeln bearbeiten und den jeweiligen Athleten als abwesend, ausgeschieden oder disqualifiziert angeben. Drücken Sie die <ALT>-Taste und gleichzeitig die Taste für die jeweilige Bahn, dann erscheinen auf der letzten Zeile des Displays folgende Funktionen:

- **Vorhanden/Nicht vorhanden:** Die Bahn wird entweder benutzt oder nicht benutzt. Neben der leeren Bahn erscheint das Symbol: .
- **Disqualifiziert/Qualifiziert:** Der Athlet ist entweder disqualifiziert oder wurde erneut qualifiziert. Neben der „disqualifizierten“ Bahn erscheint das Symbol: .
- **Ausgeschieden:** Der Teilnehmer ist nicht im Ziel angekommen, er gilt als ausgeschieden. Neben der „ausgeschiedenen“ Bahn erscheint das Symbol: . Um den Teilnehmer wieder in den Wettkampf aufzunehmen, brauchen Sie bloß die letzte Runde zu löschen.

Die Informationen zur jeweiligen Bahn können zu jeder beliebigen Zeit während oder zum Ende des Wettkampfs geändert werden.

#### 4.6.3. Starts

Das Startsignal wird auf der logischen **START**-Leitung gemessen. Nach dem Start wird das Symbol neben den einzelnen Bahnen mit dem Symbol für „logische Leitung gesperrt“ ersetzt: .

Die manuellen Impulse sind für zwei Sekunden nach dem Start deaktiviert.

Es werden nun die Uhrzeit des Starts und die Überschriften der einzelnen Spalten auf das Band gedruckt.

Bei einem Fehlstart können Sie mit der Taste <F1> für **Annull.** den Start löschen. Für **Start** drücken Sie <F2>. Und als Antwort auf die Frage **Sicher?** Drücken Sie <F4> für **Ja.**

Der Löschvorgang wird nun auf das Band gedruckt.

#### 4.6.4. Fehlstart


Die Zeitabschnitte, innerhalb derer Sie einen Fehlstart messen können, sind über die Funktion 12.1.4 Start Zeitschwellen (siehe Seite 47) einstellbar. Wird ein Fehlstart gemessen, so wird ein entsprechender Hinweis gedruckt sowie die jeweilige Bahn, auf der der Fehlstart stattgefunden hat und die Zeit, die der Athlet zu früh, bzw. zu spät gestartet ist.

Die Messung von Fehlstarts ist nur in der Konfiguration **Automat. 2 Seiten + Start** möglich.



#### 4.6.5. Automatische Leitungssperre

Die Leitungen bleiben nach dem Start und der Messung eines Impulses so lange gesperrt, wie Sie dies für die Reaktivierung über die Funktion 4.6.1 Konfiguration 'Durchgang' (siehe Seite 21)

eingetragen haben. Die Reaktivierungszeit wird unabhängig für jede Bahn ab dem letzten auf dieser Bahn gemessenen Ereignis berechnet.

Während dieser Phase werden alle auf dieser Leitung gemessenen Ereignisse verworfen. Die Sperrung der Leitung wird durch das Symbol  angezeigt. Nach der Reaktivierungszeit kehren die Leitungen in ihren aktiven Zustand zurück, was durch eine Änderung des Symbols angezeigt wird.

#### 4.6.6. Anschlag und Ziel

Wenn das Symbol  erscheint, stehen die Leitungen für die Messung eines Anschlags bereit. Das Symbol  hingegen zeigt an, dass ein Zielanschlag gemessen werden kann. Eine Bahn ist dann bereit für einen Zielanschlag, wenn die Anzahl an Anschlägen erreicht ist, die unter **Runden** in der Konfiguration 'Durchgang' (siehe Kapitel 4.6.1 auf Seite 21) eingegeben wurde. Sobald der Athlet auf der entsprechenden Bahn am Ziel angeschlagen hat, erscheint seine Platzierung als weiße Zahl auf schwarzem Grund (**1 2 3** ... **10**).

Die Zeit des Siegers erscheint auf der vorletzten Zeile des Displays, die Abstände, die sofort nach Ankunft des ersten Teilnehmers zu laufen beginnen, erscheinen auf der gleichen Zeilen rechts davon. Die Messung des Abstands wird bei Ankunft eines Athleten für 2 Sekunden unterbrochen.

#### 4.6.7. Fehlende Impulse

Während der Messungen kann es immer einmal passieren, dass Ereignisse übergangen wurden und fehlen. Je nachdem ob es sich bei den fehlenden Ereignissen um „Haupt-Ereignisse“ oder „Reserve-Ereignisse“ handelt, finden Sie unterschiedliche Bedienungsmöglichkeiten vor.

##### 4.6.7.1. Hauptimpulse

Über die Taste <STO> können Sie einen Impuls als Haupt-Ereignis definieren. Nach Drücken der <STO>-Taste werden Sie von REI2 mit der Anzeige **Nummer drücken** aufgefordert anzugeben, welcher Bahn Sie den Impuls zuordnen möchten. Drücken Sie dazu die entsprechende Nummer (für Bahn 10 gilt: <0>).

Die so erzeugten Impulse können auch den Leitungen zugeordnet und von ihnen korrekt angenommen werden, die sich im gesperrten Zustand befinden. Die neue Sperrzeit wird ab dem so eingegebenen Impuls berechnet. Bei Fehlern können Sie den Impuls über die Taste <F5> **ANNUL.** löschen.

##### 4.6.7.2. Reserveimpuls

Wenn auf einer Leitung ein ‚Haupt‘-Ereignis ohne ein entsprechendes ‚Reserve‘-Ereignis gemessen wird, generiert REI2 nach einer mit der Funktion 12.1.3 Manuel.Zeitschwellen auf Seite 47) definierten Zeit, automatisch das fehlende Ereignis, vorausgesetzt, dass das Reserve-Ereignis nicht gelöscht wurde. Die eingegebene Zeit hat den selben Wert wie das ‚Haupt‘-Ereignis.

#### 4.6.8. Rangliste drucken

Wenn die Vorläufe beendet sind, muss die Rangliste gedruckt werden, da das System sonst die Vorläufe nicht als beendet betrachtet.

Folgende Möglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung:

- **Lauf:** Die Rangliste wurde über mehrere Vorläufe erstellt. REI2 fordert Sie auf, die Anzahl der Rennen, für die die Rangliste erstellt werden soll, einzugeben.
- **Offiziell:** Die offizielle Rangliste der einzelnen Rennen wird gedruckt.
- **Alle:** Die offizielle Rangliste aller durchgeführten Rennen wird gedruckt.
- **Kopie:** Druckt eine Kopie des einzelnen Rennens mit allen Anschlägen.

Wenn „Ranglisten drucken“ aktiviert ist, werden die Daten in folgender Reihenfolge auf das Band gedruckt:

- die Daten eines Laufs, wie die Nummer des Rennens und des Laufs selber sowie die Anzahl der angeforderten Messungen und, falls erforderlich (siehe Kap. 4.5.3 Konfigurierung einer Session auf Seite 20), die deskriptiven Daten.
- die eventuellen ‚Anschlagszeiten‘ mit Anzeige der Nummer des Anschlags und der bereits zurückgelegten Distanz.
- Reihenfolge der Ankünfte im Ziel, mit der entsprechenden Überschrift: **Ziel**.

## 4.7. Funktionen

### 4.7.1. Start löschen

Um den Start zu löschen, drücken Sie <F1> **Annull.** und sofort danach <F2> **Start**. Um den Löschvorgang zu bestätigen, drücken Sie die Taste <F4> für **Ja**. Wenn Sie den Löschvorgang abbrechen möchten, drücken Sie <F5> für **Nein**.

Der Löschvorgang wird auf das Band gedruckt.

### 4.7.2. Impuls löschen

Um einen von den Hauptleitungen<sup>1</sup> (Anschlagplatten) gemessenen Impuls zu löschen, drücken Sie die Taste <F1> für **Annull.** und direkt danach <F3> für **Lap**.

Nun fordert REI2 Sie auf, die Nummer der Leitung anzugeben, deren Ereignis Sie löschen wollen. Wenn Sie die Nummer der Leitung ausgewählt und die entsprechende Taste gedrückt haben, wird auf den Display „**Ann lap.xx Bahn yy?**“ angezeigt, wobei xx die Nummer der zuletzt gemessenen Runde (Lap) und yy die Nummer der Bahn darstellt. Um den Löschvorgang zu bestätigen, drücken Sie die Taste <F4> für **Ja**. Wenn Sie den Löschvorgang abbrechen möchten, drücken Sie <F5> für **Nein**.

Wenn Sie die Taste <ALT> drücken, erscheint die Anzeige (**Manuelles Er.**). Wenn Sie nochmals <ALT> und gleichzeitig <F4> für **Ja** drücken, löschen Sie nur das manuelle Ereignis.



Wenn Sie ein elektrisches Ereignis löschen, das automatisch einen manuellen Impuls auslöst, so wird auch dieser manuelle Impuls gelöscht.



Wenn Sie ein manuelles Ereignis löschen, das automatisch einen elektrischen Impuls auslöst, so wird auch dieser elektrische Impuls gelöscht.

Wenn Sie aber ein manuelles und ein automatisches Ereignis einzeln löschen wollen, dann müssen Sie zuerst das eine und dann das andere Ereignis löschen.

<sup>1</sup> Wenn Sie die Konfiguration „Manuell“ gewählt haben, wird angenommen, dass die gemessenen Impulse von den Anschlagplatten stammen.



Wenn Sie statt des letzten Laps, eine andere „Runde“ löschen wollen, so müssen Sie die Nummer des zu löschenden Laps eingeben. Z.B. wenn der Teilnehmer auf Bahn 5 bereits 4 Runden hinter sich gebracht hat, Sie aber feststellen, dass Lap 2 ein Fehlimpuls war, müssen Sie folgende Tasten drücken: <F1> für **Annull.**, <F3> für **Lap**, dann Taste 5 für die entsprechende Bahn, dann Taste 2 für die Nummer der Runde und schließlich <F4> für **Ja**, um den Vorgang zu bestätigen. Sobald Lap 2 gelöscht ist, wird Lap 3 zu Lap 2, Lap 4 zu Lap 3 usw.

Zu guter Letzt wird der Löschvorgang auf die Papierrolle gedruckt.

#### 4.7.3. Neuer Lauf

Um nach Beendigung eines Laufs zum nächsten zu wechseln, drücken Sie <F2> **Lauf** und direkt im Anschluss <F2> **Neu**.

Nun werden auf dem Bildschirm die Daten des Laufs angefordert (siehe Kap. **4.6.1 Konfiguration ‘Durchgang’** auf Seite 21).

Wird der gerade stattfindende Lauf als noch nicht beendet angesehen, sei es, weil nicht alle Teilnehmer am Ziel angekommen sind, sei es, weil die Rangliste nicht gedruckt wurde, erscheint die Anzeige **Lauf nicht beend.** Drücken Sie entweder die Taste <F4> **Ja**, um den neuen Lauf zu bestätigen, oder <F5> **Nein** für Abbrechen.


#### 4.7.4. Liste (Vorlauf) ändern

Mit dieser Funktion können Sie die vorangegangenen Vorläufe anschauen und wieder aufrufen. Es werden folgende Informationen angezeigt:

- **Ind.** Fortlaufender Index
- **Lauf** Nummer des Laufs
- **Phas Stil Geschl.:** Die Merkmale des Laufs gemäß den Angaben in der Funktion **4.6.1 Konfiguration ‘Durchgang’** (auf Seite 21).
- **Sta** Ist der Kreis ausgefüllt, bedeutet dies, dass es für diesen Lauf ein Startsignal gibt. Ein leerer Kreis bedeutet, dass ein Startsignal fehlt.
- **Fin** Ein voller Kreis bedeutet, dass alle Teilnehmer den Lauf beendet haben, ein leerer Kreis bedeutet, dass mindestens ein Athlet den Lauf noch nicht beendet hat.
- **Rng** Ein voller Kreis bedeutet, dass die Rangliste dieses Laufs gedruckt ist, ein leerer Kreis heißt, dass sie noch nicht gedruckt wurde.

Folgende Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- <F1> **↑**: bewegt den Cursor nach oben.
- <F2> **↓**: bewegt den Cursor nach unten.
- <F3> **Wiederaufruf:** ruft den mit **◀** gekennzeichneten Lauf wieder auf. Mit der Anzeige „**Wiederaufruf Lauf**“ wird nach einer Bestätigung des Vorgangs gefragt. Drücken Sie <F4> **ja**, um den Lauf erneut aufzurufen, <F5> **Nein** um den Lauf nicht erneut aufzurufen, sondern mit dem aktuellen Lauf weiterzumachen.
- <ESC> **QUIT:** Mit diesem Befehl kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

	REI2 Programm Schwimmen	Doc: R2U_N_1079_002_D Version: 1.07.9 Seite 26 von 86
---	----------------------------	---

#### 4.7.5. Info

Wenn Sie die Taste <F4> für **Ändern** und direkt im Anschluss <F4> für **Info** drücken, erhalten Sie die folgenden Informationen: Anzahl der auf den Haupt- und Nebenleitungen gemessenen Impulse einer jeden Bahn, die jeweils zuletzt gemessenen Zeiten und die entsprechenden Abweichungen. Sie werden nun nach der Nummer der Bahn gefragt, über die Sie Informationen wünschen.

#### 4.7.6. Startdaten ändern

Mit dieser Funktion können Sie die Startzeit eines jeden Durchlaufs ändern. Die Startzeit wird für alle Bahnen geändert.

#### 4.7.7. Lap ändern

Hier können Sie die auf den einzelnen Bahnen zuletzt gemessenen Zeiten jeweils ändern. Drücken Sie hierfür <F4> **Ändern** und sofort danach <F3> **Lap**.

Nun werden die Daten der einzelnen Teilnehmer in der Reihenfolge ihrer Ankunft spaltenweise angezeigt:

- **Num.** Teilnehmernummer
- **Rng** Position in der Rangliste
- **Bahn** die jeweils besetzte Bahn
- **Lap** Anzahl der bereits zurückgelegten Runden (Laps) (automatisch registrierte Anschläge)
- **Primäre** die auf den Hauptleitungen gemessene Zeit
- **Reserve** der Abstand im Vergleich zur Zweitmessung.

Folgende Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- <F1> ↑: bewegt den Cursor nach oben.
- <F2> ↓: bewegt den Cursor nach unten.
- <F3> **Ändern**: ruft die Funktion zur Änderung der Zeiten des mit dem Symbol ◀ gekennzeichneten Teilnehmers auf. Siehe Kap. 4.7.7.1 Zeiten ändern (Seite. 26).
- <F4> **Eingabe**: ruft für den mit dem Symbol ◀ gekennzeichneten Teilnehmer die Funktion zur Eingabe der fehlenden Runden-/Endzeiten auf. Siehe Kapitel 4.7.7.2 Eingabe der Zeiten auf Seite 27.
- <F5> **Zuw.B**: überträgt den „zweiten“ (Reserve-) Messwert auf die Hauptmessung.
- <ALT><F4> **Detail**: ruft für den mit ◀ gekennzeichneten Teilnehmer die im Kapitel 4.7.5 Info (Seite 26) beschriebene Funktion auf.
- <ESC> **Menü**: kehrt zum vorherigen Menü zurück.

##### 4.7.7.1. Zeiten ändern

Diese Funktion, die Sie über das oben beschriebene Menü aufrufen können, ermöglicht Ihnen, die für den mit ◀ gekennzeichneten Teilnehmer gemessene Zeit zu ändern.

Folgende Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- <F1> **N.Lap**: ermöglicht Ihnen, die Anzahl der bereits zurückgelegten Laps, auf die sich bezogen werden soll, zu ändern.
- <F4> **Zuw.B**: ermöglicht Ihnen, den Wert der manuellen Messung als elektrische Messung einzugeben.

- **<F5> QUIT:** verlässt die Funktion.

Die durchgeführten Änderungen werden auf das Band gedruckt.

#### 4.7.7.2. Eingabe der Zeiten

Mit dieser Funktion, die Sie über das vorangehende Menü aufrufen, können Sie eventuell fehlende Lap- oder Endzeiten für den zuvor ausgewählten Teilnehmer eingeben.

Sie werden nun aufgefordert, die gewünschte „Rundennummer“ anzugeben. Dann wird die Nummer der zuletzt gemessenen Runde, die vom Teilnehmer geschwommen wurde, angezeigt. Es kann eine beliebige Zahl größer als 0 und kleiner oder gleich der vorgesehenen Anzahl an in diesem Durchgang zu schwimmenden Runden eingegeben werden.

Wenn Sie die gewünschte „Rundennummer“ eingegeben und <ENT> gedrückt haben, werden Sie aufgefordert, die neue Zeit einzugeben. Wenn Sie eine Runde eingeben, bevor eine gemessen wurde, schlägt REI2 die Zeit der nächsten gemessenen Runde vor. Wenn noch keine Runden gespeichert wurden, wird die Zahl 0 vorgeschlagen.

Immer dann, wenn eine „Rundennummer“ eingegeben wird, die höher als die anschließend gemessene Runde ist, sieht REI2 vor, allen fehlenden Runden die gleiche Zeit zuzuordnen.

Bsp.: einzugebende Runde 4, zuletzt gemessene Runde 2, es werden sowohl die Runde 4 als auch die Runde 3 mit der gleichen Zeit versehen.

Die eingegebenen Zeiten werden nun alle auf das Band gedruckt.

### 4.8. *Bedienung der Anzeigetafel*

REI2 verfügt über eine sehr ausgefeilte Verwaltung der Anzeigetafel/n. Die Konfigurationsmöglichkeiten der installierten Anzeigetafeln werden im Kapitel Grossanzeigetafel Einstelloptionen auf Seite 51 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.

Für den Fall, dass die Anzeigedauer der Ereignisse nicht zum Lesen ausreicht, da zu viele Ereignisse zu schnell aufeinander folgen, verzögert REI2 die Darstellung der Daten für die in der Konfiguration festgesetzte Zeit.

#### 4.8.1. Normalfunktion

Während einer normalen Zeitmessung werden auf der Anzeigetafel die laufende Zeit und ein sich drehender kleiner Balken angezeigt.

Die Zwischenzeiten der einzelnen Athleten werden beim Passieren des Messpostens eine nach der anderen angezeigt, insofern sie sich in der gleichen Runde befinden wie der schnellste (bzw. der

erste) Schwimmer. In anderen Worten, die Zwischenzeiten von Teilnehmern, die eine oder mehrere Messungen zurückliegen, werden nicht angezeigt.

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.

#### 4.8.2. Automatische Aneinanderreihung

Daten, die vor Ablauf der Anzeigezeit sichtbar gemacht werden sollen, werden aneinander gereiht und später angezeigt.

#### 4.8.3. Manuelle Aneinanderreihung

Sind alle Teilnehmer im Ziel angekommen, können Sie die Ergebnisse auf der Anzeigetafel anzeigen, indem Sie die Taste **<Anzeigetafel>** drücken. Die so aneinander gereihten Daten werden auf dieselbe Art und Weise wie bei der automatischen Aneinanderreihung angezeigt, die anderen Daten, die noch anzuzeigen sind, werden gelöscht.


Die Funktion **Deaktivierung der Anzeigetafel** löscht die Einträge aus der Schlange der anzuzeigenden Ereignisse.

#### 4.8.4. 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.

### 4.9. Die Tasten „Lock“ (Sperrern)



Die Handhabung der Sperrern verläuft beim Schwimmen anders als in den anderen REI2-Programmen. Sie können den Empfang eines Impuls auf einer Leitung einfach unterdrücken, indem Sie die entsprechende Nummer drücken (für Bahn 10 die Nummer 0). Auf dem Display erscheint neben der entsprechenden Leitung das Symbol: . Wenn Sie die Leitung wieder freischalten möchten, drücken Sie die Nummer erneut. Die in der Zwischenzeit eventuell empfangenen Impulse werden unwiderruflich gelöscht.

Die beiden Tasten **<LCK>** (Sperrern) weisen ein untereinander ähnliches Verhalten auf. Der einzige Unterschied ist, dass die Taste **<LCK>** (Sperrern) über dem Knopf **<Stop>** nur für den Bereich „Stop“ funktioniert, während **<LCK>** über der Taste **<Start>** Ihren Anforderungen gemäß konfigurierbar ist (siehe Kapitel 14.3 Einstellung der Leitungssperre auf Seite 62)

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 nnn 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.

#### 4.10. 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 14.3 Einstellung der Leitungssperre ‘ auf Seite 62)

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 Leitungen auf Seite 61 ). 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 keinerlei Auswirkung auf eventuell automatisch () oder manuell () gesperrte Leitungen.

#### 4.11. Schließen des Messvorgangs

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

- drücken Sie die Taste <F5> 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. Bei einem Start werden einige Informationen über den gerade stattfindenden Durchgang gedruckt:

```

Rennen n.: 1
Lauf: 1
Runden: 4 W.Einr: 25

St 6      M 6      Taste
  START  16:32:12.9_221

Position
|  Bahn
|  |
|  | Lap  Zeit
|  |  |
|  |  |
V  V  V  V

```

Abb. 4 – Beispiel von auf das Band gedruckten Informationen: Überschriften

Zusätzliche Informationen beziehen sich auf die Annullierung eines Ereignisses.

```

AN 1      M 6      Taste
  START  16:32:12.9_221

```

Abb. 5 – Beispiel von auf das Band gedrucktenr Informationen: Löschen eines Ereignisses

oder Änderungen an einem gemessenen Ereignis.

```

An. 3     M 6     Taste
  STOP   16:40:25.7_747

Po 3      M 6     Taste *M*
  STOP   16:40:24.7_747

```

Abb. 6 – Beispiel von auf das Band gedruckten Informationen: Ändern eines Ereignisses.

Es werden für jeden gemessenen Zwischenzeit- oder Zielimpuls die jeweiligen Werte auf einer extra bereitgestellten Zeile gedruckt.

D.h. im Detail:

	A	B	C	D	E	F
	↓	↓	↓	↓	↓	
	1	4	3	2:59.6		
--	4	3	2:59.7		man.	
2	5	3	3:01.4			
--	5	3	3:01.3		man	
...						
RR	1	2	3:02.4			
--	1	2	3:02.4		man	

Abb. 7 – Beispiel von auf das Band gedruckten Informationen: Messung beim Passieren einer Messstation.

- A. Position in der Rangliste; wird nur für die Hauptmessungen, die sich auf einen Teilnehmer beziehen, der bereits alle Runden geschwommen ist, gedruckt. Für die Zweitmessungen erscheint ‚--‘.
- B. Nummer der Bahn
- C. Anzahl der bereits geschwommenen Runden
- D. Gemessene Zeit mit der eingegebenen Präzision
- E. Anzeige **Man** für Zweitmessungen, **Aut.** Für automatische Messungen, **Tas.** für die Taste <STO>.
- F. Teilnehmer, die im Vergleich zum schnellsten (ersten) Schwimmer eine oder mehrere Runden zurückliegen.

Wenn ein Fehlstarterkennungssystem installiert ist und ein Fehlstart erkannt wird, so werden außerdem folgende Information gedruckt:

<b>FEHLSTART</b>	<b>BAHN</b>	<b>NUMMER</b>	<b>1</b>
<b>VORSPR. -</b>			<b>0.14</b>
<b>FEHLSTART</b>	<b>BAHN</b>	<b>NUMMER</b>	<b>4</b>
<b>VERS PÄT +</b>			<b>0.01</b>

Abb. 8 – Beispiel von auf das Band gedruckten Informationen: Fehlstartmessung

Wird die dreifache manuelle Messung eingesetzt, so werden die einzelnen durchgeführten Messungen ebenfalls gedruckt.

--	1	1	21.8	R1
1	1	1	21.9	R2
--	3	1	22.2	R1
--	2	1	22.2	R1
2	3	1	22.3	R2

Abb. 9 – Beispiel von auf das Band gedruckten Informationen: Dreifache manuelle Messung.



## 5. Tageszeiten drucken

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, 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
- <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> druckt die durch das Symbol ◀ gekennzeichnete Tageszeit.

## 6. Druck/Ranglisten

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 → Druck/Ranglisten**. 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 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 <b>&lt;F1&gt;</b>	Optionen von <b>&lt;F2&gt;</b>	Optionen von <b>&lt;F5&gt;</b>	Anmerkung
Zielzeiten	Laufzeiten	---	Rangliste des eingegebenen Rennens
Zwischenzeiten	LAP	Nummer der Zwischenzeit	
Zwischenzeiten	SPLIT lauf	Nummer der Zwischenzeit	

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

Diese Funktion steht in der aktuellen Software-Version nicht zur Verfügung.

## 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. T est 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 **0 Drucken KlimaDaten:** (Seite. 36) 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	
	Lux = 37 %	

↑ ↓ Druken Wdh:--:--:-- Quit

Nummer des Teilnehmers und des Laufs, in dem die Messung durchgeführt wurde

Verfügbare Optionen:

- <F1> ↑: zeigt die vorherige Messung an
- <F2> ↓: zeigt die folgende Messung an
- <F3> **Drucken**: Drückt 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

Diese Funktion steht in der aktuellen Software-Version nicht zur Verfügung.

## 8. Synchronisierung

REI2 kann gleichermaßen sowohl über 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 !!! START-Leitung kann keinen Synchronisationsimpuls übertragen ...'**.

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. Synchronisierungswert 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 REI2 in den Wartezustand für einen Impuls aus einer der Leitungen (Hauptleitung oder LinkPod) oder vom System LinkGate

	REI2 Programm Schwimmen	Doc: R2U_N_1079_002_D Version: 1.07.9 Seite 40 von 86
---	----------------------------	---

Auf dem Display erscheint **Kontrolle Synchronisierung – Impulse bereit...**: Sobald REI2 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 (Durchgangs), 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.

Wird der entsprechende Lauf (Durchgang) aufgerufen, so wird die Bahn des disqualifizierten Teilnehmers mit dem Symbol § angezeigt.

## 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 49) 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 serielles 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 ... in Arbeit** und, für jede Typologie der angeforderten Daten, die Art und Nummer des übertragenen Datensatzes.

### 10.2. Einstellung der OnLine Datenübertrag.

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. DatenübertragungProtokoll**

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 42 und Kap. 10.2 Einstellung der OnLine Datenübertrag. auf Seite 42) beschränkt sich auf die Nettozeiten.
- **'FinishLynx'**: wird verwendet, wenn der Zeitmesser mit dem System Fotofinish FinishLynx verbunden ist.

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 49).

## 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 dann eine Taste, um fortzufahren. Drücken Sie <ENT>, um zum Menü für die Gruppenverwaltung 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 auf Seite 77.

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

#### 11.1.2. Gruppenstruktur vom PC entladen

Diese Funktion steht in der aktuellen Software-Version nicht zur Verfügung.

#### 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...'**. Drücken Sie dann eine Taste, um fortzufahren. Drücken Sie <ENT>, um zum Menü für die Gruppenverwaltung 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 Startliste 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 auf Seite 77.

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

## 11.2. Listen drucken

Mit dieser Funktion können Sie diverse Listen ausdrucken.

Die zur Verfügung stehenden, aktivierten Tasten lauten:

- <F1> **Drucken der Teilnehmerliste:**. Druckt die Liste der Teilnehmer. Auf das Band werden Teilnehmernummer, Nationalität und Name gedruckt.
- <F2> **Drucken der Gruppenstruktur:**. Diese Funktion steht in der aktuellen Software-Version nicht zur Verfügung.
- <F3> **Drucken der Startlisten:** Druckt die Startlisten der Rennen. Druckt außerdem die Namen der Athleten, falls anwesend, auf den einzelnen Bahnen
- <F5> **Menü** (Menü). 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

Diese Funktion steht in der aktuellen Software-Version nicht zur Verfügung.

### 11.3.3. Startlisten löschen

Löscht die Startlisten der Rennen.

## 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 73) 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. 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.

#### 12.1.2. 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.

### 12.1.3. Manuel.Zeitschwellen

Mit dieser Funktion können Sie Referenzzeiten eingeben, um die Hauptmessungen mit den Zweitmessungen zu vergleichen.

Die zur Verfügung stehenden Optionen sind:

- **<F1>**: Ermöglicht Ihnen, den maximalen Unterschied in Sekunden einzugeben, der zwischen den Haupt- und den Zweitmessungen liegen darf. Wird dieser Wert überschritten, blinkt neben der entsprechenden Bahn das Symbol  auf.
- Mit **<F2>** geben Sie den Wert in Sekunden ein, nach dem, falls keine Messung stattgefunden hat, automatisch eine manuelle Messung eingegeben wird.
- Mit **<F3>** geben Sie den Wert in Sekunden ein, nach dem, falls keine Messung stattgefunden hat, automatisch eine elektrische Messung eingegeben wird.

### 12.1.4. Start Zeitschwellen

Mit dieser Funktion geben Sie die Zeiten ein, bei denen nach oder vor dem Startimpuls ein Fehlstart generiert wird. Die in Millisekunden ausgedrückten Werte können Sie unabhängig voneinander für die Zeit vor und die Zeit nach dem Startimpuls angeben.

Die nachfolgende Grafik veranschaulicht die Bedeutung der beiden Grenzwerte:

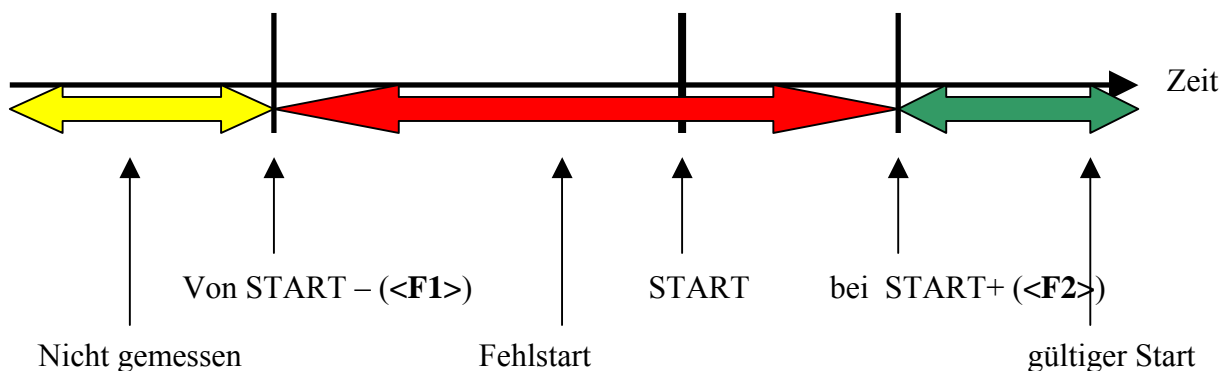


Abb. 10 – Fehlstartbewertung


Impulse, die von den eingesetzten Fehlstarterkennungssystemen stammen, werden ignoriert, wenn sie vor dem Wert **Von – START** gemessen wurden (der Teilnehmer positioniert sich auf den Startblöcken); die Impulse, die zwischen **Von – START** und **Bei + START** gemessen werden, werden als Fehlstarts interpretiert und gedruckt; die, die nach dem Wert **Bei + START** gemessen werden, werden ignoriert, da sie als gültige Starts interpretiert werden.

Die zur Verfügung stehenden Optionen sind:

- **<F1>** ermöglicht Ihnen, den Wert für die Messung vor dem Start in Millisekunden einzugeben.
- **<F2>** ermöglicht Ihnen, den Wert für die Messung nach dem Start in Millisekunden einzugeben.



Ist ein Lauf gestartet, interpretiert REI2 den (automatischen) Zielimpuls einer jeden einzelnen Bahn als Referenz für die Fehlstartmessung. Dies ermöglicht Ihnen, mit der gleichen Methode irreguläre Wechsel bei Staffelrennen zu messen.

	REI2 Programm Schwimmen	Doc: R2U_N_1079_002_D Version: 1.07.9 Seite 48 von 86
---	----------------------------	---

Diese Funktion ist jedoch nur für die Einstellung **Automat. 2 Seiten + START** aktiv.

## 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 Leitungswahl-tasten, 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.



	REI2 Programm Schwimmen	Doc: R2U_N_1079_002_D Version: 1.07.9 Seite 49 von 86
---	----------------------------	---

### 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 Encoder 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 **Serial A** und **Serial 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 **Geschwindigkeit**, (**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:

- **Geschwindigkeit**. (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 77.



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: ~~415200~~).

#### **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 drei Slave-Anzeigetafeln gebildet). Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Art, Nummer und Daten, die Sie auf jeder dieser Tafeln anzeigen möchten, auswählen.

#### 13.1.1. Voreingestellte Konfiguration

Nachdem Sie die Funktion **<F1> Anzeigeformat** aufgerufen und noch einmal **<F1>** für **Voreingestellte Konfiguration** gedrückt haben, wird die Funktion „geführte Konfigurierung der Anzeigetafeln“ aktiviert, die für die Anzeige der Ergebnisse der einzelnen Schwimmer notwendig ist.

Praktisch heißt das, das Ergebnis (Position und Zeit) und eventuell auch die anagrafischen Daten (Name und Nationalität) eines jeden Teilnehmers werden auf mehreren Anzeigetafeln gleichzeitig angezeigt - ein Ergebnis pro Zeile. Es bestehen grundsätzlich zwei Anzeigemöglichkeiten: eine für Position und eine für Bahn:

- **Für Position:** Die Daten des erstplatzierten Teilnehmers werden auf der ersten Zeile angezeigt, die des zweiten auf der zweiten Zeile, usw. Die laufende Zeit erscheint immer auf der nächsten verfügbaren Zeile, d.h. zuerst erscheint sie auf der ersten Zeile. Sobald ein Teilnehmer das Ziel erreicht hat, rückt sie vor auf die zweite Zeile. Kommt der zweite Athlet an, rückt die Anzeige der laufenden Zeit auf die dritte Zeile, usw.
- **Für Bahn:** Die Daten des Teilnehmers auf Bahn 1 werden auf der ersten Zeile angezeigt, die des Athleten auf Bahn 2 auf der zweiten Zeile, usw. Für die Anzeige der laufenden Zeit und aller anderen entsprechenden Zeiten wird eine Anzeigetafel (immer mit der Adresse 0) aktiviert.

In der folgenden Tabelle werden die einzelnen Kombinationen, die mit dieser Funktion möglich sind, zusammengefasst:

Auswahlmöglichkeiten	Adressierung	Anzeige
<b>&lt;F1&gt; 4 Microtab</b>		
<b>&lt;F1&gt; Grossanz. für Bahn</b>	Die Adressen 1 bis 10 der Anzeigetafel entsprechen den Nummern der jeweiligen Bahn.	Bahn, Position, Zeit mit Namen des Athleten
<b>&lt;F2&gt; Grossanz. für Position</b>	Die Adressen 1 bis 10 der Anzeigetafel entsprechen den jeweiligen Positionen.	Position, Bahn, Zeit mit Namen des Athleten
<b>&lt;F2&gt; 2 Microtab</b>		
<b>&lt;F1&gt; Grossanz. für Bahn</b>	Die Adressen 1 bis 10 der	Bahn, Position, Zeit

	Anzeigetafel entsprechen den Nummern der jeweiligen Bahn.	
<b>&lt;F2&gt; Grossanz. für Position</b>	Die Adressen 1 bis 10 der Anzeigetafel entsprechen den jeweiligen Positionen.	Position, Bahn, Zeit
<b>&lt;F3&gt; 2 Micrograph</b>		
<b>&lt;F1&gt; Mittlere Zeichen.</b>		
<b>&lt;F1&gt; Grossanz. für Bahn</b>	Adresse 1 für die Bahnen 1 und 2, Adresse 2 für die Bahnen 3 und 4, usw. bis Adresse 5 für die Bahnen 9 und 10.	Bahn, Position, Zeit u. Name d. Athleten
<b>&lt;F2&gt; Grossanz. für Position</b>	Adresse 1 für die Positionen 1 und 2, Adresse 2 für die Positionen 3 und 4, usw. bis Adresse 5 für die Postitionen 9 und 10.	Position, Bahn, Zeit mit Namen des Athleten
<b>&lt;F1&gt; Kleine Zeichen</b>		
<b>&lt;F1&gt; Grossanz. für Bahn</b>	Adresse 0 für laufende Zeit und Daten der Bahn 1, Adresse 1 für die Bahnen 2 bis 4, Adresse 2 für die Bahnen 5 bis 7, Adresse 3 für die Bahnen 8 bis 10.	Position, Bahn, Zeit, Name des Athleten
<b>&lt;F2&gt; Grossanz. für Position</b>	Adresse 1 für die Positionen 1 bis 3, Adresse 2 für die Positionen 4 bis 6, Adresse 3 für die Positionen 7 bis 9, Adresse 4 für die Position 10.	Position, Bahn, Zeit, Name des Athleten
<b>&lt;F4&gt; 1 Micrograph</b>		
<b>&lt;F1&gt; Einzelne Grossanz. für einz. Bahn</b>		
<b>&lt;F1&gt; Grossanz. für Bahn</b>	Die Adressen 1 bis 10 der Anzeigetafel, entsprechen den Nummern der jeweiligen Bahn.	Bahn, Position, Zeit
<b>&lt;F2&gt; Grossanz. für Position</b>	Die Adressen 1 bis 10 der Anzeigetafel entsprechen den jeweiligen Positionen.	Position, Bahn, Zeit
<b>&lt;F2&gt; Einzelne Grossanz. für mehrere Bahnen</b>		
<b>&lt;F1&gt; Mittlere Zeichen</b>		
<b>&lt;F1&gt; Grossanz. für Bahn</b>	Adresse 1 für die Bahnen 1 bis 2, Adresse 2 für die Bahnen 3 bis 4, Adresse 3 für die Bahnen 5 bis 6, Adresse 4 für die Bahnen 7 bis 8, Adresse 5 für die Bahnen 9 bis 10.	Position und Wettkampfzeit

<b>&lt;F2&gt; Grossanz. für Position</b>	Adresse 1 für die Bahnen 1 bis 2, Adresse 2 für die Bahnen 3 bis 4, Adresse 3 für die Bahnen 5 bis 6, Adresse 4 für die Bahnen 7 bis 8, Adresse 5 für die Bahnen 9 bis 10.	Bahn und Wettkampfzeit
<b>&lt;F1&gt; Kleine Zeichen</b>		
<b>&lt;F1&gt; Grossanz. für Bahn</b>	Adresse 0 für Wettkampfzeit auf 2/3 der Höhe; Position 1, Adresse 1 für die Positionen 2 bis 4, Adresse 2 für die Positionen 5 bis 7, Adresse 3 für die Positionen 8 bis 10.	Position und Wettkampfzeit
<b>&lt;F2&gt; Grossanz. für Position</b>	Adresse 1 für die Positionen 1 bis 3, Adresse 2 für die Positionen 4 bis 6, Adresse 3 für die Positionen 7 bis 9, Adresse 4 für die Position 10.	

Über die Funktion 13.1.2 Freie Konfigurationen (auf Seite 51) können Sie die getätigten Einstellungen gegebenenfalls ändern. Mit dieser Funktion hingegen können Sie die zuvor gemachten Eingaben löschen.

Die besonderen Typologien von Anzeigetafeln, die in den vorgegebenen Einstellungen verwendet werden, sind auch von der Funktion „freie Konfigurierung“ aus zugänglich. Es ist jedoch nicht möglich, die Verbindungen der Adressen zu den angezeigten Daten zu ändern (z.B. können die Daten des erstplatzierten Teilnehmers auf MicroTab nur an Adresse 1 angezeigt werden).

Bei Vorläufen, bei denen mehrere Runden geschwommen werden müssen, werden die Zwischenzeiten der einzelnen Bahnen bzw. der einzelnen Positionen so lange angezeigt, bis die Bahn des Führenden im System wieder freigeschaltet ist. In diesem Moment werden die angezeigten Informationen auf Null zurückgesetzt.

### 13.1.2. Freie Konfigurationen

Ist die Konfigurierungsfunktion erst einmal geladen, wird, wenn Sie die Taste **<F1> Anzeigeformat** und dann **<F2> Freie Konfigurationen** 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.

<b>GAZ Typ.</b>	<b>Anz.El.</b>	<b>Format</b>	<b>Beschreibung</b>
Microtab	1	R Rng N Num	Buchstabe <b>R</b> , 2 Stellen für Rang, Buchstabe <b>N</b> , 3 Stellen für Nummer
Microtab	1	Zeit SPLIT	Split-Zeit
Microtab	1	Zeit LAP	Lap-Zeit
Microtab	1	LaufZ.+Spl+Lap	Laufende Wettkampfzeit. Bei der Zwischenzeit Split-Zeit, gefolgt von Lap, dann wieder laufende Zeit.
Microtab	1	Num T.Lauf	Nummer des Teilnehmers und Laufzeit.
Microtab	1	L Lap N Num	Buchstabe <b>L</b> , lap Nummer (Zwischenzeit), Buchstabe <b>N</b> 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 <b>R</b> , 2 Stellen für Position, Buchstabe <b>N</b> , 3 Stellen für Nummer, laufende Zeit oder Nettozeit
Microtab	2	Name Atl. Zeit	Namen Athlet und Laufzeit.
Micriotab	4	1 Num LaufZ Nam	Nummer <b>1</b> , 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	Bei Verwendung mittelgroßer Zeichen: erste Zeile: Buchstabe <b>R</b> , Rang auf 3 Stellen, Buchstabe <b>N</b> , Nummer auf 5 Stellen; 2. Zeile: Stunden, Minuten, Sekunden, Zehntel und Hundertstel.
Micrograph	2	R N Nam ZeitR	Erstes Element mit Zeichen mittlerer Größe: erste Zeile: Buchstabe <b>R</b> , Position auf 3 Stellen, Buchstabe <b>N</b> , 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 <b>1</b> , Nummer, Gesamtzeit und Namen des Teilnehmers auf erster Position; auf zweiter Zeile Nummer <b>2</b> und dieselben Informationen für den Zweiten
Micrograph	2	3&4 N LaufZ Nam	Wie oben aber für Dritten und Vierten mit den Nummern <b>3</b> und <b>4</b>
Micrograph	2	1&2&3 N LaufZ Nam	Zeichen kleiner Höhe: auf erster Zeile Nummer <b>1</b> , Nummer, Gesamtzeit und Namen des Teilnehmers auf erster Position; auf zweiter und dritter Zeile Nummer <b>2</b> und <b>3</b> 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 <b>4</b> , <b>5</b> und <b>6</b>

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  $\mu$ TAB (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
[R12 N345 | 34:56.78]
RRng NNum LaufZ
ESC=quit ohne bestätigen
↑  ↓  GAZ Tzp  Anz.El. Bestät
```

Drücken Sie <F2> solange, bis auf der drittletzten Zeile die Meldung 'RRng NNum 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
```

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> **Menü** verlassen.

### 13.2. Anzeigenpause

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 REI2 diese Daten verwendet, finden Sie in Bedienung der Anzeigetafel (Kap. 4.7 auf Seite 27).

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

### 13.3. Geschw. Serielle Schnittst.

Mit dieser Funktion können Sie REI2s Übertragungsgeschwindigkeit an Microgates Anzeigetafeln MicroGraph einstellen. Bitte beachten Sie, dass die Geschwindigkeit der seriellen Leitungen der Anzeigetafeln MicroGraph vom Bediener konfiguriert werden kann, während die der Anzeigetafeln vom Typ MicroTab 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).

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

### 13.4. Werbeprogramm

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

### 13.5. Anzeige der Nationen

Bei jedem anwählen dieser Funktion wird die Nation des Teilnehmers alternierend ein bzw. ausgeschaltet. Diese Funktion ist nur sinnvoll wenn die Nazionalität der einzelnen Teilnehmer auf Rei2 gespeichert wurden.. (Siehe Kapitel 11.1.1 Teilnehmerliste vom PC entladen auf Seite 44.)

### 13.6. Konfiguration der Leitung 485

Bei 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. Zeitanzeige ohne Trennzeichen

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. 12.1.2 auf Seite 46). Wenn für diese Funktion die Option **Nein** gewählt wurde, werden die Daten mit den Trennungszeichen ':' 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. Max. Teilnehmerzahl in rotierender 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.

### 13.9. Vorhandene Anzeigen

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

NUM	GROSSANZ.	ADR	ANZ	ANZEIGEFORMAT
?	0	Microtab	--	1 Laufzeit
1	1	Microtab	--	1 Rang Num
2	2	Microtab	0	2 Rng Num LaufZ.
3	3	Microtab	--	2 Name Athlet

↑      ↓      Wähle      Menü

Beispiel möglicher Anzeigen

In der Spalte '**NUM**' wird die fortlaufenden Konfigurationsnummer 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.

### **13.10. 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.

### **13.11. 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.

### **13.12. Anzeigepause d. 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 Hauptleitungen 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. Die Optionen lauten: **STOP**, **N.zug.** für nicht zugeordnet, **START** und **LAP (RUNDE)** 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 249 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. Zuweisung der Funkkanäle

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. Die Optionen lauten: **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. Zuweisung der LinkPod-Kanäle

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. Die Optionen lauten: **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 Leitungen

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:

	REI2 Programm Schwimmen	Doc: R2U_N_1079_002_D Version: 1.07.9 Seite 62 von 86
---	----------------------------	---

- 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 Leitungssperre*

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 Leitungen 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. *NO- und NC-Leitungen konfigurieren*

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: **Leitung Normal Auf** oder **Leitung 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 Geschw.Basis

Diese Funktion steht in der aktuellen Software-Version nicht zur Verfügung.



## 16. Zeiten importieren von Linkgate

Diese Funktion steht in der aktuellen Software-Version nicht zur Verfügung.

## 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 48), 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)

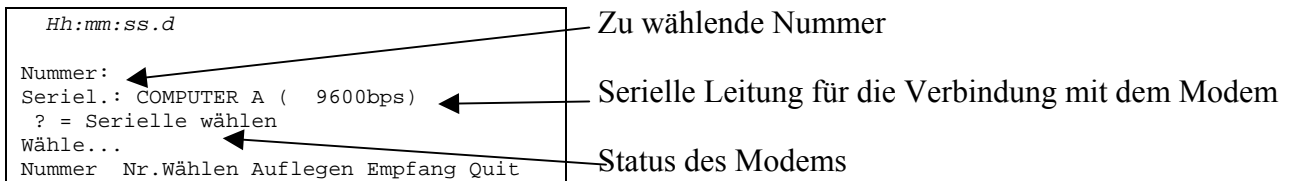
<8><4><0><0> <ENT> (Zehntausendstel), und NICHT <8><4> <ENT>.

### 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

	REI2 Programm Schwimmen	Doc: R2U_N_1079_002_D Version: 1.07.9 Seite 70 von 86
---	----------------------------	---

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 gespeich.Rennen

Mit dieser Funktion können sie aus der Liste der gemeldeten Wettkämpfe ein zuvor gespeichertes Rennen erneut aufrufen oder löschen.


In der Spalte

- a) **RENNEN** erscheint die fortlaufende Nummer des Wettkampfs. Das Symbol \* links von der Nummer zeigt das zuletzt aktive Rennen an. Sollten Sie 'AktuellesRennen 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 !**'.

	REI2 Programm Schwimmen	Doc: R2U_N_1079_002_D Version: 1.07.9 Seite 72 von 86
---	----------------------------	---

- Mit <F5> kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

### **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.

Folgende aktivierte Funktionstasten stehen zur Verfügung:

- <F1> **Manuelle**
- <F2> **Automat. 1 Seite**
- <F3> **Automat. 2 Seiten**
- <F4> **Automat. 2 Seiten + start  
weiter**
- <F1> **3 Manuelle 1 Seite**
- <F2> **3 Manuelle 2 Seiten**
- <F3> **Rowing**

Die von REI2 eingestellten Werte finden Sie unter Kapitel Voreingestellte Konfigurierungen auf Seite 75

## 23. Status der Leitungen

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.

	Manuelle	Automat. 1 Seite	Automat. 2 Seiten	Automat. 2 Seiten + Start	3 manuelle 2 Seiten	Rowing
<b>Messgenauigkeit</b>	1/10	1/100	1/100	1/100	1/10	1/1000
<b>POD-Verbindungen (8 Eingänge)</b>	Konfiguration 1	Konfiguration 2	Konfiguration 3	Konfiguration 4	Konfiguration 4	Konfiguration 1
<b>Backup</b>	Nicht verfügbar	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar	Nicht verfügbar
<b>Manuelle Schwellenzeiten</b>	0	5"	5"	5"	Nicht anwendbar	0
<b>Schwellenzeiten Start</b>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	-1000+125 ms	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<b>Speziallängen</b>	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein

### 24.1. POD-Einstellungen

REI2 verwendet den logischen Kanal, um die Art eines gemessenen Ereignisses und die entsprechende Bahn festzustellen. Die logischen Kanäle werden gemäß der ausgewählten Konfiguration automatisch den entsprechenden POD-Eingängen zugeordnet.

Die nachfolgende Tabelle fasst die logischen Kanäle und die ihnen zugeordneten Ereignisse noch einmal kurz zusammen.

Legende:

**M x:** Manuelle Messung für Bahn x;

**P x:** Automatische Messung (Anschlagplatte) für Bahn x;

**B x:** Fehlstartsensor für Bahn x;

**MO x:** Manuelle Messung gegenüberliegende Seite (Opposite)

**PO x:** Automatische Messung (Anschlagplatte) gegenüberliegende Seite (Opposite)

**BO x:** Fehlstartsensor gegenüberliegende Seite (Opposite)

POD Nr.	Leitung Nr.	Manuell		Automat. 1 Seite		Automat. 2 Seiten		Automat. 2 Seiten + Start		3 manuelle 2 Seiten	
		Typ	Log. Kanal	Typ	Log. Kanal	Typ	Log. Kanal	Typ	Log. Kanal	Typ	Log. Kanal
0	1	M 1	11	M 1	11	M 1	11	M 1	11	M 1.1	11
0	2	M 2	12	P 1	31	P 1	31	P 1	31	M 1.2	71
0	3	M 3	13	M 2	12	B 1	51	M 2	12	M 1.3	91
0	4	M 4	14	P 2	32			P 2	32		
0	5	M 5	15	M 3	13	M 2	12	M 3	13	M 2.1	12



## 25. Übertragungsprotokolle REI2 – PC

### 25.1. Vom PC

Um die Informationen bzgl. Name und Nationalität der Athleten übertragen zu können, muss eine dementsprechende Datei angelegt werden. 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:

<b>\$STARTL</b>	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; keine zusammengesetzten Namen sind erlaubt. Korrektes Beispiel: Isolde Kostner
CR	Carriage Return (0Dh)
	Ende der wiederholten Eingabe der Teilnehmerinformationen
<b>\$STOPL</b>	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:

<b>\$STARTL</b>	Anfang Namensliste, muss genau wie im Beispiel nebenan geschrieben werden!
1 ITA Isolde Kostner	Zuweisung der Startnummer 1 an die italienische Athletin Isolde Kostner. Sie können auch zusammengesetzte Namen

\$STOPL

ist.

übertragen. Diese Namen werden durch das Zeichen \_  
getrennt. Bsp.: Marco\_Andrea Di\_Luca.  
Ende der Liste. Zeigt REI2 an, dass die Namensliste beendet

## 25.1.2. Startlisten

Die Startliste legt für jedes einzelne Rennen die Reihenfolge fest, in der die Athleten starten.

Das Format der Liste sieht wie folgt aus:

**\$STARTP**                   Anfang der Startliste  
 CR                         Carriage Return (0Dh)  
 Wiederholen Sie für jedes einzelne zu ladende Rennen folgende Schritte:  
 # Rennen                 Nummer des Rennens (**1 - 200**)  
 ,                         Komma (2Ch)  
 # Lauf                    Nummer des Laufs (**1 - 199**)  
 ,                         Komma (2Ch)  
 # Runden (Laps)         Anzahl der (zu schwimmenden) Runden (**1 - 99**)  
 ,                         Komma (2Ch)  
 # Ereignis                Art des Ereignisses (**Q** Qualifikation, **O** Achtelfinale (**r**ound of sixteen),  
**U** Viertelfinale (**Q**uarter), **S** Halbfinale (**S**emi), **F** **F**inale)  
 ,                         Komma (2Ch)  
 #Geschlecht             Geschlecht (**M** männlich, **F** weiblich (**f**eminin), **A** mixed (**A**ndere))  
 ,                         Komma (2Ch)  
 # Stil                    Stil (**L** für Freistil, **R** für Brust, **D** für Rücken, **F** für Schmetterling, **M** für  
 Lagen).  
 ,                         Komma (2Ch)  
 #NummerBahn1         Teilnehmernummer (**1 - 29999**) **0** falls abwesend  
 ,                         Komma (2Ch)  
 #NummerBahn2         Teilnehmernummer (**1 - 29999**) **0** falls abwesend  
 ,                         Komma (2Ch)  
 #NummerBahn3         Teilnehmernummer (**1 - 29999**) **0** falls abwesend  
 ,                         Komma (2Ch)  
 #NummerBahn4         Teilnehmernummer (**1 - 29999**) **0** falls abwesend  
 ,                         Komma (2Ch)  
 #NummerBahn5         Teilnehmernummer (**1 - 29999**) **0** falls abwesend  
 ,                         Komma (2Ch)  
 #NummerBahn6         Teilnehmernummer (**1 - 29999**) **0** falls abwesend  
 ,                         Komma (2Ch)  
 #NummerBahn7         Teilnehmernummer (**1 - 29999**) **0** falls abwesend  
 ,                         Komma (2Ch)  
 #NummerBahn8         Teilnehmernummer (**1 - 29999**) **0** falls abwesend  
 ,                         Komma (2Ch)  
 #NummerBahn9         Teilnehmernummer (**1 - 29999**) **0** falls abwesend  
 ,                         Komma (2Ch)  
 #NummerBahn10        Teilnehmernummer (**1 - 29999**) **0** falls abwesend  
 ,                         Komma (2Ch)  
 CR                         Carriage Return (0Dh)  
 Ende der wiederholten Eingabe des Rennens  
**\$STOPP**                    Ende der Startliste  
 CR                         Carriage Return (0Dh)

→ \$STARTP CR #Rennen,#Lauf,#Runde,#Ereignis,#Geschlecht,#Stil,#NummerBahn1,#NummerBahn2,...,#NummerBahn10 CR \$STOPP CR→

**Beispiel:**

Rennen 10

Lauf 2

Runden 2

Ereignis Q

Geschlecht M

Stil L

NummerBahn1 leer

NummerBahn2 13

NummerBahn3 14

NummerBahn4 15

NummerBahn5 16

NummerBahn6 17

NummerBahn7 18

NummerBahn8 222

NummerBahn9 20

NummerBahn10 leer

\$STARTP

10,2,2,Q,M,L,0,13,14,15,16,17,18,222,20,0

\$STOPP



## 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 **Anhang D** und in der **Bedienungsanleitung**. 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'.

Die Nummer des logischen Kanals, der den verschiedenen Ereignissen jeweils zugeordnet ist, wird mit der Formel **Seite+Typ+Bahn**, wobei **Typ** folgende Werte annimmt:

- 10 manuell
- 30 automatisch
- 50 Fehlstartsensoren

und **Seite**:

- 0 Seite Hauptziel
- 100 andere Seite

## 26. Menü-Struktur

### 26.1. Hauptmenü

A: Neues Rennen

A: Einzelstart

B: Gruppenstart

C: Zeitmessung Basic

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: Aufladen/Entladen

B: Gleich aufladen

C: Ladeverfahren abbrechen

B: Test der Linkgate Signalstärke

C: Status der Leitungen (Hauptleitungen + Pod)

D: Automatische Eichung Batterie

### 26.2. Menü Rennen

(M 1)

M 1.A: Zeitnehmung

4 Zeitmessung 15

M 1.B: Tageszeit. drucken

5 Tageszeiten drucken 33

M 1 C: Druck/Ranglisten

6 Druck/Ranglisten 34

M 1/3 A: Drucken/Anzeigen der Ranglisten

6.1 Drucken/Anzeigen der Ranglisten 34

M 1/3 B: Weitere Druckausgänge (Aus)

6.2 Weitere Druckausgänge 35

M 1/3 C: Druck- und Anzeigeformat

6.3 Druck- und Anzeigeformat 35

M 1/3/3 A: Laufz. Druckmodus:...

6.3 Druck- und Anzeigeformat 35

M 1/3/3 B: Abstand drucken:...

6.3 Druck- und Anzeigeformat 35

M 1/3/3 C: Sort. gleiche Zeit

6.3 Druck- und Anzeigeformat 35

M 1/3/3 D: Send Druckausgänge auf Serielle:...

6.3 Druck- und Anzeigeformat 35

weiter

M 1/3/3b.A: Vorh. Zwischenz.in Betr. Nehmen:...

6.3 Druck- und Anzeigeformat 35

M 1/3/3b.B: Max Athleten in Rangl. (0=alle):...

6.3 Druck- und Anzeigeformat 35

M 1 D: Startverwaltung (Aus)

7 Startverwaltung 38

waiter (M 2)


M 2.A: Synchronisierung	8 Synchronisierung 39
M 2/1.A: Synchronisierung	8.1 Synchronisierung 39
M 2/1.B: Synchronisierung ändern	8.2 Synchronisierungswert ändern 39
M2 B: Disqualifizieren	9 Disqualifizieren 41
M 2.C: Datenübertragung	10 PC Datenübertragung 41
M 2/3 A: OffLine Datenübertragung	10.1 OffLine Datenübertragung 42
M 2/3 B: Einstellung der OnLine Datenübertragung	10.2 Einstellung der OnLine Datenübertragung 42
M 2/3 C: Einstellung der ser.Schnittstellen	12.3 Konfiguration der seriellen Schnittstellen 49
M 2/3 D: DatenübertragungProtokoll	10.3 DatenübertragungProtokoll 43
M 2 D: Datenempfang vom PC	11 Datenempfang vom PC 44
M 2/4.A: Listen vom PC entladen	11.1 Listen vom PC entladen 44
M 2/4/1 A: Teilnehmerliste vom PC entladen	11.1.1 Teilnehmerliste vom PC entladen 44
M 2/4/1 B Gruppenstruktur vom PC entladen	11.1.2 Gruppenstruktur vom PC entladen 44
M 2/4/1 C: Startliste vom PC entladen	11.1.3 Startlisten vom PC entladen 44
M 2/4 B: Listen drucken	11.2 Listen drucken 45
M 2/4/2 A: Drucken der Teilnehmerliste	11.2 Listen drucken 45
M 2/4/2 B Drucken der Gruppenstruktur	11.2 Listen drucken 45
M 2/4/2 C: Drucken der Startlisten	11.2 Listen drucken 45
M 2/4.C: Listen löschen	11.3 Listen löschen 45
M 2/4/3 A: Teilnehmernamen löschen	11.3.1 Teilnehmernamen löschen 45
M 2/4/3 B: Gruppenstruktur löschen	11.3.2 Gruppenstruktur löschen 45
M 2/4/3 C: Startlisten löschen	11.3.3 Startlisten löschen 45
waiter (M 3)	
M 3.A: REI2 Konfiguration	12 REI2 Konfiguration 46
M 3/1/: Software Konfiguration	12.1 Software Konfiguration 46
M 3/1/1 A Tageszeiten. drucken	12.1.1 Tageszeiten drucken 46
M 3/1/1.B: Messgenauigkeit	12.1.2 Messgenauigkeit 46
A: Messgenauigkeit ...	12.1.2 Messgenauigkeit 46
B: Auf/Abrunden (0 = nur Abrunden) = ...	12.1.2 Messgenauigkeit 46
C: Tageszeit abrunden	12.1.2 Messgenauigkeit 46
M 3/1/1 C Manuel.Zeitschwellen	12.1.3 Manuel.Zeitschwellen 47
M 3/1/1/3 A: Hinweis Differenz Sekunden	12.1.3 Manuel.Zeitschwellen 47
M 3/1/1/3 B: Manuelle Eingabe nach Sekunden	12.1.3 Manuel.Zeitschwellen 47
M 3/1/1 D: Start Zeitschwellen	12.1.4 Start Zeitschwellen 47
M 3/1/1/4 A:Fehlstart von – (in ms)	12.1.4 Start Zeitschwellen 47
M 3/1/1/4 B: Fehlstart bei + (in ms)	12.1.4 Start Zeitschwellen 47
M 3/1.B: Hardware Konfiguration	12.2 Hardware Konfiguration 48
M 3/1/2.A: Linkgate Kanal	12.2.1 Linkgate Kanal 48
M 3/1/2.B: Drucker :	12.2.2 Drucker 48
M 3/1/2.C: Tastenbeep:	12.2.3 Tastenbeep 48
M 3/1/2.D: Display Kontrast	12.2.4 Display Kontrast 48
weiter	
M 3/1/2b A: Linkgate Übertragungszeit	12.2.5 Linkgate übertragungZeit: 49
M 3/1.C: Konfiguration der ser.Schnittstelen	12.3 Konfiguration der seriellen Schnittstellen 49
M 3/1.D: Drucken der aktuelle Konfiguration	12.4 Drucken der aktuellen Konfiguration 50
M 3.B: Grossenzeitgetafel Einstelloptionen	13 Grossenzeitgetafel Einstelloptionen 51
M 3/2.A: Anzeigeformat	13.1 Anzeigeformat 51
M 3/2/1 A: Voreingestellte Konfiguration	13.1.1 Voreingestellte Konfiguration 51
M 3/2/1 B: Freie Konfigurationen	13.1.2 Freie Konfigurationen 53

M 3/2.B: Anzeigepause	13.2 Anzeigepause	57
M 3/2 C: Geschw. Serielle Schnittst	13.3 Geschw. Serielle Schnittst.	57
M 3/2 D: Werbeprogramm waiter	13.4 Werbeprogramm	57
M 3/3b A: Anzeige der Nationen.	13.5 Anzeige der Nationen	58
M 3/3b B: LeitungKonfiguration 485	13.6 Konfiguration der Leitung 485	58
M 3/3b C: Anzeige Zeit ohne Punkte weiter	13.7 Zeitanzeige ohne Trennzeichen	58
M 3/2c A: Test der Länge der GAZ-übertr.:...	13.11 Test der Länge der GAZ-Übertr.	59
M 3/2c B: Vorhanden Anzeige	13.9 Vorhandene Anzeigen	58
M 3/2c C: Anzeigeverzög. GAZ/tick: Altro	13.10 Anzeigeverzög. GAZ/Tick	59
M 3/2d A: Max num in Rot. Rangl. (0=alle)	13.8 Max. Teilnehmerzahl in rotierender Rangliste	58
M 3/2d B: Anzeigepause einst. Rot. Rangl.:	13.12 Anzeigepause d. rot. Rangl.	59
M 3 C: Einstellung des Eingangsleitungen	14 Einstellung der Eingangsleitungen	60
M 3/3 A: Zuweisung der phis./log. Kanäle	14.1 Zuweisung der physikalischen/logischen Kanäle	60
M 3/3/1 A: Zuweisung der Hauptleitungen und Tasten	14.1.1 Zuweisung der Hauptleitungen und Tasten	60
M 3/3/1 B: Zuweisung der FunkKanäle	14.1.2 Zuweisung der Funkkanäle	60
M 3/3/1 C: Zuweisung der Linkpod Kanäle	14.1.3 Zuweisung der LinkPod-Kanäle	61
M 3/3.B: Sperrzeiten der Leitungen	14.2 Sperrzeiten der Leitungen	61
M 3/3.C: Einstellung der Leitungen	14.3 Einstellung der Leitungssperre	62
M 3/3.D: Normal Auf/Zu Leitungseinstellung weiter	14.4 NO- und NC-Leitungen konfigurieren	62
M 3/3b.A: Noise filter der Hauptleitungen	14.5 Noise filter der Hauptleitungen	63
M 3 D: Einstellung der Geschw.Basis (Aus)	15 Einstellung der Geschw.Basis	64
waiter (M 4)		
M 3 A: Zeiten importieren von Linkgate (Aus)	16 Zeiten importieren von Linkgate	65
M 3.B: Test der Linkgate Signalstärke	17 Test der Linkgate Signalstärke	66
M 3.C: Zeitenrechner	18 Zeitenrechner	67
M 3/3.A: Normal	18.1 Normal	67
M 3/3.B: Zeiten und Datum	18.2 Zeiten und Datum	67
M 3.D: Akkus laden	20 Akkus laden	69
M 3/4.A: Aufladen/Entladen	20.1 Entladen/Aufladen	69
M 3/4.B: Gleich aufladen	20.2 Gleich aufladen	69
M 3/4.C: Ladeverfahren abbrechen	20.3 Ladeverfahren abbrechen	70
weiter (M 5)		
M 5.A: Rennenverwaltung.	21 Rennenverwaltung	71
A: Neues Rennen	21.1 Neues Rennen	71
B: Löschen/Aufrufen von gespeich.Rennen	21.2 Löschen/Aufrufen von gespeich.Rennen	71
C: Aktuelles Rennen fortsetzen	21.3 AktuellesRennen fortsetzen	72
D: Vollständiges löschen des Speichers	21.4 Vollständiges Löschen des Speichers	72
M 4.B: Änderung der Grundeinstellung	22 Änderung der Grundeinstellung	73
M 4.C: Status der Leitungen	23 Status der Leitungen	74
M 4.D: Beeper		

## 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			Die erste Fassung dieses Handbuchs bezieht sich auf die Version 1.03.
1.07.9			Allgemeine Überarbeitung - Version 1.07.9

	REI2 Programm Schwimmen	Doc: R2U_N_1079_002_D Version: 1.07.9 Seite 86 von 86
---	----------------------------	---

Copyright © 1999, 2006 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,  $\mu$ Tab, MicroGraph,  $\mu$ Graph, MicroBeep,  $\mu$ Beep, Uploader, Microrun, MicroLink,  $\mu$ Flasher, LinkPod, LinkGate, LinkGate encoder, LinkGate decoder, EncRadio, DecRadio, MicroSem,  $\mu$ 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**

Software und Handbücher sind in den folgenden Sprachen erhältlich: Italienisch, Englisch, Deutsch, Französisch.

**Microgate S.r.L**  
39100 Bolzano - Bozen  
Via Stradivari, 4 Stradivaristr.  
ITALY

Tel. +39 471 501532 - Fax +39 471 501524  
e-mail [info@microgate.it](mailto:info@microgate.it)

