



ENGADIN  
SKIMARATHON

PRESENTED BY **helvetia** 

## ENGADIN SKIMARATHON

### Die Geschichte der grössten Langlaufveranstaltung der Schweiz

#### Ein Marathon, auch für die IT

**Seit 2006 werden die Laufzeiten am Engadin Skimarathon automatisiert gemessen. Verantwortlich dafür sind so genannte Transponder-Chips, die an den Startnummern befestigt werden. Der Weg zur heutigen Lösung war lang und verlief nicht ohne Pannen.**

Bei der Zeitmessung sind keine Fehler erlaubt. Wird eine fehlerhafte Rangliste oder eine falsche Laufzeit veröffentlicht, trifft man die Teilnehmenden an ihrer empfindlichsten Stelle. Der Engadin Skimarathon leistete deshalb schon in den frühesten Jahren Pionierarbeit und setzte bereits ab 1972 die EDV zur Resultatermittlung ein. Die Wünsche des Veranstalters, die Bedürfnisse der Langläufer und das Knowhow der Elektronikspezialisten auf einen Nenner zu bringen, war allerdings nicht immer ganz einfach.

In den 1970er und 1980er Jahren litt das System unter verschiedensten Fehlerquellen. So fiel die Zeitmessanlage einmal durch einen Stromausfall aus. Die von ihrer Energiequelle getrennten Uhren machten die verrücktesten Sprünge und erhielten einzelne Läufer eine 60 Minuten zu schnelle oder auch 40 Minuten zu langsame Zeit gutgeschrieben. Einige trugen es mit Humor, andere Betroffene brachten für dieses Missgeschick weniger Verständnis auf. 1979 wurden dann einmal mehr als 900 Karten von den elektrischen Lesern nicht erfasst. Während dem Lauf stieg der Computer sieben- oder achtmal aus.

In den Achtzigerjahren lief die Laufzeiterfassung im Ziel dann folgendermassen: Jeder Läufer trug an der Startnummer eine Magnetstreifenkarte und einen Strichcodekarte mit, auf denen die Startnummer codiert war. Im Ziel wurde dem Läufer das aufgenähte Plastiksäckchen durch Funktionäre abgerissen und dem Erfassungspersonal weitergegeben. Die Magnetstreifenkarte wurde in ein Lesegerät mit Verbindung zum Zeiterfassungscomputer eingeführt, wobei die ausgelesene Startnummer automatisch mit der Laufzeit ergänzt auf einen dreifach gesicherten Speicher abgelegt wird.

Zusätzlich wurde die Strichcodekarte mit einem Lichtstift abgetastet und die gelesene Startnummer zusammen mit der Laufzeit auf einen portablen, netzunabhängigen Speicher abgelegt.

Nach Ende des Rennens wurden alle gesammelten Laufzeiten über eine Telefonmitleitung zur zentralen Rechenanlage der Helvetia Unfallversicherung nach Zürich übermittelt. Zusammen mit den handerfassten Laufzeiten der ersten 100 Spitzenläufer und der zehn besten Läuferinnen (Zeitmessung in Zehntelsekunden gegenüber Sekundentakt bei den übrigen) dienen diese Laufzeiten als Grundlage für die Erstellung der Rangliste.

### **Chip-Zeitmessung mit Kinderkrankheiten**

Die Einführung der Chip-Zeitmessung im Jahr 2006 war dann ein Meilenstein in der Geschichte des Engadin Skimarathon. Mit dieser Umstellung konnte das Prozedere der Zeitmessung für den Teilnehmenden und die Organisatoren wesentlich optimiert werden. Beim Zieldurchlauf werden die Daten jedes Teilnehmers ohne Berührung durch Antennen erfasst und automatisch ins Resultatsystem übertragen.

Die Premiere der Chip-Zeitmessung verlief allerdings nicht ohne Probleme: Die Starkstromversorgung der nahen Rhätischen Bahn störte mit ihrem Magnetfeld die neuen Chip-Technologie, so dass die gesamte Chip-Auswertung ausfiel. Zum Glück war als Rückversicherung noch zusätzlich die alte Erfassungsmethode in Betrieb. Sie bewahrte die Teilnehmer letztlich vor einem „Engadiner“ ohne Zeiten und Ranglisten. Seit 2007 funktioniert nun das System trotz der nahen Eisenbahn.

2014 führte der Engadin Skimarathon die Netto-Zeit ein: Nun können die Teilnehmer innerhalb ihrer Kategorie frei entscheiden, wie eilig sie starten wollen. Statt mit einem Startschuss pro Kategorie beginnt Laufzeit eines jeden Läufers erst zu laufen, wenn er/sie mit seinem Chip an der Startnummer die Startlinie überquert. Das Gedränge am Start und die Staus auf der Strecke haben seither stark abgenommen. Nicht betroffen von der Nettozeit sind übrigens die schnellsten beiden Kategorien: Für die Elite und Elite A gilt nach wie vor die Bruttozeitmessung.

### **Die Sache mit den Ranglisten**

1987 konnten die Ranglisten zum ersten Mal schon am Sonntagabend Uhr in verschiedenen Bahnstationen der Schweiz und in den Büros der Kurvereine des Engadins abgefragt und ausgedruckt werden. Dies war damals der schnellste Resultateservice im Rahmen einer Massensportveranstaltung mit über 10'000 Teilnehmern. Die offizielle Gesamtrangliste wurde dann jeweils am Mittwoch nach dem Lauf aufbereitet, wobei Korrekturen infolge Reklamationen aus dem Teilnehmerfeld und Änderungen aufgrund von Jury-Beschlüssen (z.B. Disqualifikationen) berücksichtigt wurden. Spätestens zwei Wochen nach dem Lauf wurde die Rangliste jedem Teilnehmenden per Post zugestellt. Zudem wurde sie als Sonderbeilage der „Schweizer Illustrierten“ beigeheftet.

Aus ökologischen Gründen wird die Rangliste seit der Austragung 2012 nicht mehr in gedruckter Form verschickt, sie ist schon während des Laufes im Internet ersichtlich.