

WINDSPEED

Der neue Schall Windmesser

Das äußerst präzise Erkennen der Windgeschwindigkeit in der Luft war immer wie eine "Münze hochwerfen". Jetzt ändert sich das!

Das neue Werkzeug, das Perfektionismus garantiert im wirklichen Sinne, ist "Windspeed". Ein neuer Weg zur Kontrolle und Messung der Windgeschwindigkeit hat endlich eine entscheidende Wende genommen; keine beweglichen und rotierenden mechanischen Teile, sondern ein sicheres und verlässliches elektronisches System, das die akkurate Windgeschwindigkeit auf Anzeigetafeln oder Displays anzeigt. Außerdem kann der Windmesser leicht in das MacFinish Photofinish System von Intersoft integriert werden, so daß Sie höchste technische Ansprüche -ein intelligentes Registriersystem- kombinieren können.

Einen Rekord laufen...

...der höchste Traum eines jeden Athleten, kann plötzlich überschattet werden durch dahintreibende Windgeschwindigkeitsmessungen, hervorgerufen durch Anemometer, die rotierende mechanische Teile (Propeller, Schaufelräder,...) haben. Lassen Sie uns erinnern an die Elite der Läufe, wobei ein Rekord brechen davon abhängt, ob ein Athlet den unerlaubten Vorteil eines Rückenwindes von mehr als 2 m/s hat oder nicht. Wenn diese Grenze überschritten wird, so wird ein möglicher Rekord nicht offiziell bestätigt und ratifiziert. Auch bei Weitsprung und Dreisprung war die präzise Windgeschwindigkeit mehr als einmal ein Diskussionspunkt und eine Kontroverse.

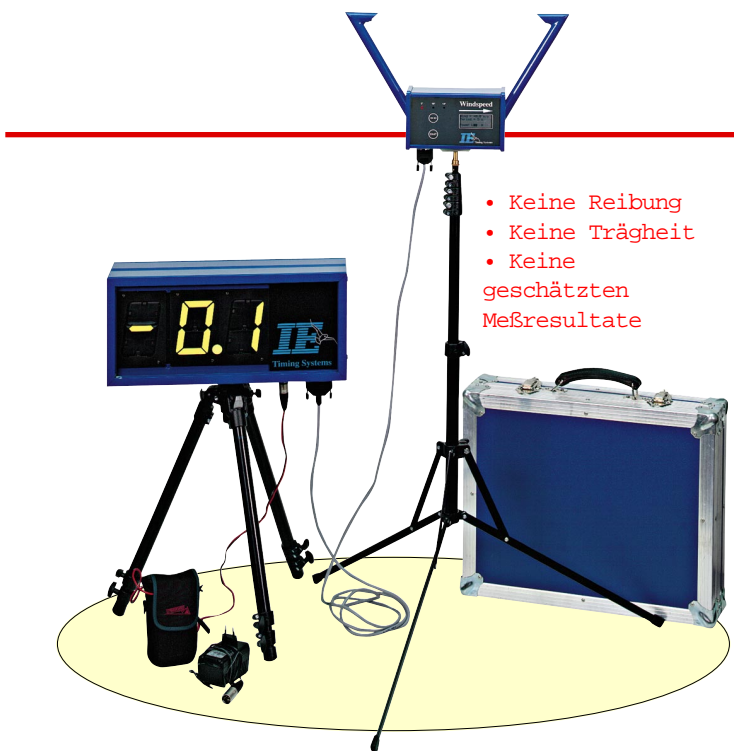
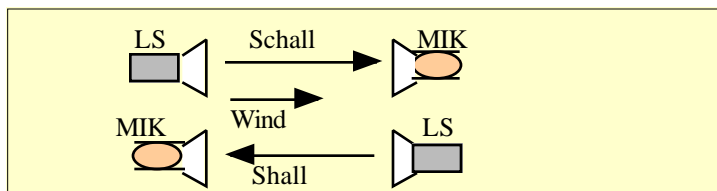
Was ist also der genaue Vorteil?

Der Hauptvorteil ist, daß Windspeed unbestreitbar die Nachteile der vorherigen Systeme, die im allgemeinen rotierende Schaufelräder benutzen, auswischt. Diese rotierenden mechanischen Teile unterliegen generell dem Verschleiß und steigender Reibung. Außerdem, wenn ein Windstoß abrupt zum Stillstand kommt, so dreht sich das Schaufelrad ungerechterweise weiter, da nur die umliegende Luft es verlangsamt. Aus diesem Grund ist dann das Ablesen der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit zu hoch. Wir brauchen hierüber nicht argumentieren -der Athlet ist der Betrogene! Ein zweiter wesentlicher Grund, sich für ein Schallanemometer von Intersoft zu entscheiden, ist die Bedienerfreundlichkeit des Systems; Windspeed kann unabhängig bedient werden, nur durch einen sanften Druck auf zwei Knöpfen; einmal, um die Periode der Messung zu wählen und einmal, um die Messung zu starten. Aber es geht noch einfacher: im Falle, daß Sie Windspeed mit dem MacFinish System verbinden, wird es automatisch durch den Photo-Finish Computer bedient.

Das hört sich recht vielversprechend an, aber wie arbeitet Windspeed genau?

Der Windspeed von Intersoft Electronics ist der erste kommerzielle Anemometer für Athletik, der spezifisch das Prinzip von Elektronik und Schall-Windgeschwindigkeits-Messung anwendet. Eine Schallwelle wird von einem winzigen Lautsprecher zu einem kleinen Mikrophon gesandt, wobei beide sich in dem Meßmikrophon befinden. Der Schall wandert durch die umliegende Luft, bei einer Geschwindigkeit von 341 m/s. Durch Messen und Registrieren der Differenz in der Geschwindigkeit zwischen den Schallwellen, die mit dem Wind wandern und denen, die dagegen wandern, können wir

die Akkurate Windgeschwindigkeit bestimmen.



- Keine Reibung
- Keine Trägheit
- Keine geschätzten Meßresultate

Nur eine exzellente Idee kann die Lücke schließen...

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN :

- * **Messungsmethode:** Für jede Art von Wettkampf wird ein separates Programm geliefert: augenblickliche Anzeige, oder eine durchschnittliche Wertkalkulation, die eine Periode von 5, 10 oder 13 Sekunden abdeckt. Eine verzögerte (aufgeschobene) Messung kann auch durch das MacFinish System durchgeführt werden.
- * **Meßsensor:** Bi-direktionaler Schalltransduktor.
- * **Genauigkeit:** Interne Messungen werden durchgeführt mit einer Genauigkeit von 1/100m/s.
- * **Bereich:** Windspeed kann die Windgeschwindigkeiten von 32 m/s bis zu einschließlich +32 m/s messen. Wenn das Ablesen über das MacFinish System erfolgt, ist der Bereich reduziert auf -12.8 m/s bis zu 12.8m/s.
- * **Durchschnitt & Rundung:** Jede 250 Mikrosekunden (=1/4 s) wird eine messung gemacht. Diese wird alle 5, 10 oder 13 Sekunden verdurschnittlicht. Nachdem Durchschnitt und der Rundung ist es möglich den Wert auf dem Computerbildschirm oder dem Display (m/s) zu lesen.
- * **Anzeige:** 1) Display auf dem Windmesser mit Ablesung der automatisch gerundeten Zahlen auf 1/10 m/s.
2) Anzeigetafel
3) Computer
- * **Kommunikationskanäle:**
 - RS 232 Ausgang für die Verbindung zum Computer oder Anzeigetafel.
 - 5 pin MacFinish Stecker, um Windspeed an das Photo-Finish System anzuschließen.

OPTIONEN:

- MacFinish System mit Computer
- Anzeigetafel: elektromagnetische Anzeige.

Entwicklung:

TimeTronics, div. of Intersoft Electronics

Lammerdries 27 B-2250 Olen, Belgien

Tel.: (32) 14/ 23 19 11

Fax: (32) 14/ 23 20 24

Distributor: Boards & Timesystems GmbH, Wuppertal