

# Chronomat

Hans Nietlispach

Vortrag beim 14. OSTIV-Kongress, Waikerie, Australien (1974)

## 1. Technisches

Ein elektronisch gesteuerter Sekundenzähler blendet über eine Optik im Objektivschacht einer Kassettenkamera mit automatischem Transport beim Auslösen eine fünfstellige Sekundenzahl auf das Negativ. Die Elektronik ist mit Funktionskontroll-Lampe, Sekundenwechselfer, Einblendzähler und Transportkontrolle ausgerüstet.

## 2. Legende zum Negativstreifen

Foto Nr. 1: Aufnahme der Tafel mit Tagesaufgabe und Kontrolluhr. Nr. 2: Startortaufnahme, nach den gleichen Vorschriften aufgenommen wie Wendorte (Hangars Waikerie Airfield). Nr. 3: Wendortaufnahme (Silos von Waikerie). Nr. 4: Aufnahme der Ziellinie (Piste Waikerie Airfield). Nr. 5: Identifikationsaufnahme. Nr. 6: Aufnahme der Kontrolluhr.

## 3. Diskussion

Die Differenz der Sekundenzahlen zwischen der Startortaufnahme und der

Ziellinienaufnahme ergibt dokumentarisch festgehalten die Zeit in Sekunden der geflogenen Aufgabe. Die Kontrolluhr mit Stunden-, Minuten- und Sekundenanzeige gestattet ein Überprüfen der Genauigkeit der eingblendeten Sekundenzahlen. Eine beliebige Anzahl Piloten kann die Startzeit völlig frei wählen. Die Höhe für die Startortaufnahme kann freigegeben werden, da die meteorologischen Verhältnisse für alle Piloten eine gleiche Maximalhöhe vor der Freigabe des Startes ergeben. Dies bedeutet das Verschwinden der jetzigen Ubergeschwindigkeiten an der Startlinie mit Hochziehen, da vom Startort weg lediglich mit der erforderlichen Sprunggeschwindigkeit abgeflogen wird. Der Startort kann wie irgend ein Wendort irgendwohin ausserhalb des Startflugplatzes verlegt werden. Damit können Schwierigkeiten mit kontrollierten Lufträumen umgangen werden. Der gesamte Funkverkehr sowie der grosse Personalaufwand des jetzigen Systems werden überflüssig. Der

Leistungsfähigkeit der vorgeschlagenen Methode sind keine Grenzen gesetzt, was insbesondere bei schlechten Wetterverhältnissen einer der grossen Vorteile gegenüber dem jetzigen System darstellt. Die Verantwortung für die Zeitnehmung verlagert sich von der Organisation auf den Piloten selbst. Das Problem der startnahen Wendorte ist automatisch gelöst. Die grossen personellen und materiellen Kosten der heutigen Methode entfallen. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis der vorgeschlagenen Methode ist günstig.

## 4. Funktionssicherheit

Diese ist mindestens so hoch wie diejenige des fotografischen Teiles der Anlage.

## 5. Zeitplan

Mit einer 0-Serie der Anlage sollen zuerst bei Uebungen der Schweizer Segelflug-Nationalmannschaft praktische Erfahrungen gesammelt werden. Darauf kann die neue Methode an schweizerischen Segelflugwettbewerben eingesetzt werden. Aufgrund der gemachten Erfahrungen kann die Methode im Herbst 1975 technisch und reglementarisch ausgereift international vorgelegt werden. Der Preis der Anlage wird erst gegen Ende dieses Zeitplanes festgelegt werden können, wird aber auf der günstigen Seite der Preisreihen für Segelfluginstrumente liegen.

