

The Wireless Race System

An der [J/70 Cup 3 Regatta](#) auf dem Gardasee – wir berichteten darüber – wurde gemäss Aussagen der Organisatoren die Vakarao RaceSense Plattform [als Hilfe für die Wettfahrtleitung eingesetzt](#).

Unvergesslich und romantisch waren zwar die 70er Jahre in Les Embiez FRA, als der Wettfahrtleiter Busquet mit drei Girls auf einem kleinen Motorboot über 50 Lasers mit einer alten Flinte in anspruchsvolle Mistralregatten schickte, und am Abend handgeschriebene Einlauflisten an der Wand hingen. Ja, die Digitalisierung ist mehr und mehr im Segelsport angekommen.

In den Jahren 1998 bis 2000 erstellte die ISAF (heute World Sailing) im Rahmen des Olympic Results' and Information System (ORIS) Projektes des IOC einen Blueprint für den Segelsport, welcher alle Funktionen, von der Anmeldung bis zur Preisverteilung umfasst, basierend auf allen Daten, welche für die Ausrichtung einer Regatta nötig sind. Dazu gehören ein präzises Tracking der teilnehmenden Boote, der Bojen und der Boote der Wettfahrtleitung, sowie gemessene und vorhergesagte Informationen über Wind, Strömung und Welle. Aufgrund dieser Daten werden Funktionen wie präzise Frühstarterkennung und individuelle Rückrufe, die automatische Bahnauslegung gemäss Anforderung einer Klasse (Länge oder Zeit, Ausrichtung, Koordinaten der mobilen Bojen), Jury Assistenz mit Replays und Racing Rule Interpretationen, bis zum automatischen Jury Entscheid, diverse Auswertungen einer Wettfahrt oder Regattaserie, etc. möglich. Die Kontakte zwischen der Wettfahrtleitung und den Teilnehmern erfolgen digital über Voice und/oder Text im Push-oder Abfragemodus. Vor 30 Jahren noch nicht bekannte Teile wie Smartphones, Smartwatches, [Roboterbojen](#) und Drohnen machen noch vieles mehr möglich. ---- Dass Internet Livestreams und nicht TV-Übertragungen das ideale Transmissionsmittel sind, was schon damals klar.

An den Olympischen Regatten 2000 in Sydney wurde erstmals das mit Swiss Timing entwickelte GPS Tracking eingesetzt, wie es heute Standard für alle wichtigeren Anlässe geworden ist.

Die technologischen Fortschritte machen es möglich, dass die damals als Visionen formulierten Ziele heute realisierbar, und dank KI auch allgemein verständlich, geworden sind. Im America's Cup und vor allem im SailGP Circuit sind die meisten der damals anvisierten Ziele implementiert. Mehr und mehr werden auch Systeme entwickelt, welche auf Stufe Clubs, Klassen oder von anderen Regattaveranstaltern eingesetzt werden können.

Die vor einer Woche am J/70 Cup auf dem Gardasee eingesetzte [Vakarao RaceSense Plattform](#) findet schon heute in vielen Einheitsklassen eine zunehmende Verbreitung und wird von den Seglern einhellig gelobt. Die Entwicklung geht weiter. Ein Wettfahrtleiter des New York YC und Ingenieure von Velocitek (bekannt für Regattakompassen) arbeiten daran, ein noch besseres System zu entwickeln. Die dabei verwendete Plattform basiert auf der gleichen L1-L5-GPS-Technologie, die auch im RaceSense System eingesetzt wird. Diese wurde zu einer Technologie namens Real Time Kinematics (RTK) weiterentwickelt, die eine noch höhere Startliniengenauigkeit ermöglichen wird. ---- RTK ist im Wesentlichen ein GPS-Standard, welcher mit Differentialpositionierung eine Genauigkeit von 1,8 cm ermöglichen soll. Die RTK-Starttechnologie soll als Open Source allgemein verfügbar werden. ---- Aus einem [Artikel](#) in SailingWorld.