

Un parcours structuré en un clic de souris



C'est peut-être le moment le plus pénible lors d'une régates: attendre que le parcours soit repositionné après un changement de direction de vent. Grâce aux bouées robotisées guidées par GPS «RoboBojen», le directeur de course dispose désormais d'un outil nettement plus efficace et rapide. Et qui l'a inventé?

Lori Schüpbach Claudia Somm, mäd

Chaque régatier connaît bien cette situation, et chaque directeur de course en a horreur: devoir attendre après un changement de direction du vent, alors que tout est prêt pour le départ de la prochaine manche, mais que les bouées au vent ne sont pas encore positionnées au bon endroit.

«Le RoboBoje a été développé avec beaucoup d'enthousiasme par les navigateurs, pour les navigateurs. L'alignement et le réarrangement des parcours de régates sont désormais un jeu d'enfant», déclare Kai Näf de Relax Yacht. C'est lui qui a conçu et construit avec ses collègues Daniel Heeb et Reto Schönenberger la partie matérielle des bouées. La partie logicielle a quant à elle été développée par l'équipe de Birrer-IT et Tschuor Engineering, menée par Reto Birrer, Thomas Jeremias et Simon Tschuor.

L'ensemble du projet s'est révélé être une tâche complexe et a nécessité au total quelque 3000 heures pour l'élaboration des bouées et autant de temps pour le logiciel. Un travail de longue haleine qui se voit désormais récompensé: actuellement, Kai Näf et son équipe sont en effet submergés par des demandes émanant de Suisse et de l'étranger. «Nous n'avions jamais imaginé une telle réception...» Il s'agit à présent de tester le système afin de pouvoir commencer la production en série en été.

Aussi simple qu'ingénieux

Une fois remorqués puis activés dans la zone de régates par le bateau départ du comité ou par un bateau accompagnateur, les RoboBojen travaillent dès lors en autonomie. Le directeur de course définit alors le parcours de la régates sur une tablette ou un ordinateur portable. Le logiciel propose des tracés de parcours préprogrammés qui sont automatiquement calculés sur la base de la position du bateau départ, et ce, avec des distances au mètre près pour la ligne de départ, les couloirs du parcours et la ligne d'arrivée. Aussitôt que tout est défini, les bouées sont envoyées à leur position par un simple clic de souris et conservent, grâce au guidage par GPS, leur position exacte même en cas de vent et de vagues.

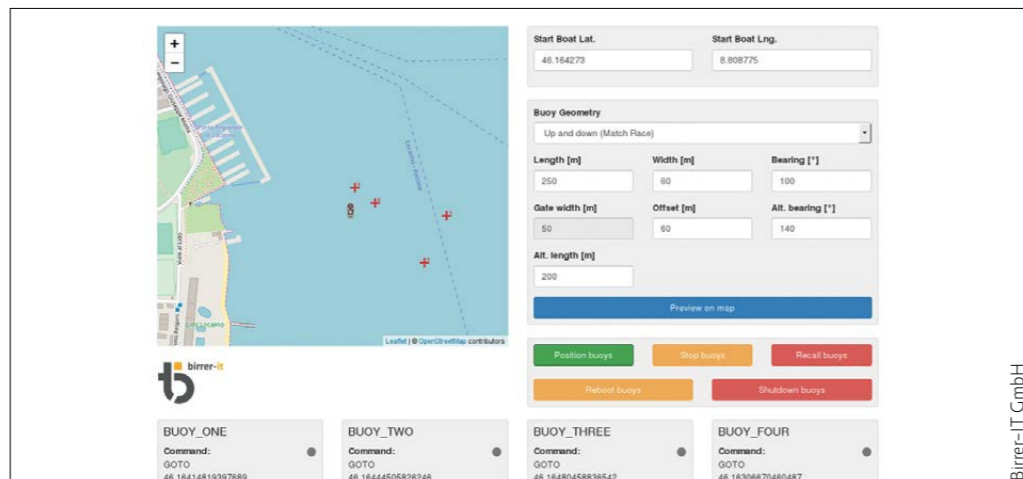


marina.ch
Le magazine nautique suisse

marina.ch
Ralligweg 10
3012 Berne

Tél. 031 301 00 31
marina@marina-online.ch
www.marina-online.ch
Service des abonnements:
Tél. 031 300 62 56

_L'interface utilisateur pour le maniement des RoboBojen. Aperçu version de mars 2018.



Lors d'un changement de direction du vent, le directeur de course peut donc réarranger le parcours de régates dans les plus brefs délais et envoyer les bouées à leurs nouvelles positions. «Les procédures lors d'une régates, en particulier sur nos lacs avec des vents parfois très irréguliers, peuvent être notablement accélérées et les temps d'attente raccourcis en conséquence», déclare Kai Näf avec conviction. Seule condition: pour que le système fonctionne, toutes les bouées déployées ainsi que la tablette ou l'ordinateur portable de la direction de la course doivent disposer d'une connexion internet active. Pour ce faire, on peut par exemple avoir recours à des cartes prépayées d'un opérateur télécom de son choix, à condition que celui-ci offre une couverture réseau pour la zone de régates.

Baptême du feu réussi

La capacité des batteries du RoboBoje devrait suffire pour un week-end entier de régates. Au besoin, les bouées pourront toutefois aussi être raccordées le soir venu à l'alimentation électrique du port afin

d'être rechargées. Le poids total d'une bouée est de 94 kg, la majeure partie provenant du bloc batteries de 220 Ah. Deux moteurs d'une puissance réduite de 400 watts chacun sont logés dans chaque bouée. En outre, un chariot de mise à l'eau spécial a été développé afin de faciliter la manutention. Les RoboBojen ont effectué leur baptême du feu à la fin mars au Tessin lors du Match Race Switzerland,



L'alignement et le réarrangement des parcours de régates sont désormais un jeu d'enfant.

et leur utilisation est prévue pour toutes les régates en 2018 de la Swiss Sailing League. Le prix définitif des bouées robotisées n'a pas encore été fixé. Toutefois, l'ensemble du système se révélera certainement meilleur marché que l'exploitation et l'entretien d'un poseur de bouées conventionnel.



marina.ch

Le magazine nautique suisse

marina.ch
Ralligweg 10
3012 Berne

Tél. 031 301 00 31
marina@marina-online.ch
www.marina-online.ch
Service des abonnements:
Tél. 031 300 62 56