



SRH

Von der Lehrstation aus stellt der Instruktor die verschiedenen Umgebungen für die Simulation zusammen.

Digital aufs Wasser

Mit dem neuen Binnenschifffahrt-Simulator in Basel setzen die Schweizerischen Rheinhäfen einen Meilenstein für die Aus- und Weiterbildung in der Branche. Die moderne Anlage ermöglicht realitätsnahe Trainings- und Prüfungsszenarien für angehende Fachkräfte auf dem Wasserweg.

Aufgrund einer Überarbeitung der Rheinschiffspersonalverordnung (RheinSchPersV) mussten die Schweizerischen Rheinhäfen (SRH) die Patentprüfungen anpassen. Dieser Prozess ist nun abgeschlossen, sodass die Prüfungen wieder stattfinden können. Als Teil der Überarbeitung haben die SRH einen neuen Simulator für den Standort Birsfelden bei Basel angeschafft, der den Anforderungen des europäischen Standards für Qualifikationen in der Binnenschifffahrt (ES-QIN) und damit dem Standard für die Zulassung von Simulatoren entspricht. Die Konformität wurde durch ein externes Gutachten der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) bestätigt, sodass der Simulator offiziell im April 2025 in Betrieb gehen konnte und nun sowohl für Ausbildungs- als auch für Prüfungszwecke genutzt werden kann.

Realitätsnahe Trainingsumgebung

Die Wahl fiel auf den Nautis Binnenschifffahrt-Simulator des niederländischen Simulatorenentwicklers VSTEP, der die Anfor-

derungen des Europäischen Ausschusses zur Ausarbeitung von Standards im Bereich der Binnenschifffahrt (CESNI) auf Basis des ES-QIN 2019 plus Lehrer- und Nachbesprechungsstationen erfüllt. Der Simulator besteht aus mehreren Komponenten: An der VSTEP Software Instructor Station mit 3D-Ansicht und 2D-Kartenansicht erstellt und verwaltet der Operator Übungen und Prüfungen, die an die VSTEP Software Trainee Station übertragen werden. Neben allen notwendigen Steuerungselementen für den Trainee verfügt die Station über insgesamt fünf 65-Zoll-Bildschirme. Diese zeigen als 3D-Grafikdarstellung den Ozean und die Binnengewässer sowie Schiffe, Häfen, Bojen und andere Objekte an, die normalerweise von einer Schiffsbrücke aus beim Blick durch die Fenster sichtbar sind. Die Software enthält eine Liste der Häfen, die standardmäßig zehn Binnenumgebungen enthält. Zusätzlich wurde auf Wunsch der SRH die Routenumgebung Basel-Stadt ergänzt.

Der Instruktor kann darüber hinaus zwischen verschiedenen Schiffstypen auswählen – vom Trockenfrachtschiff über

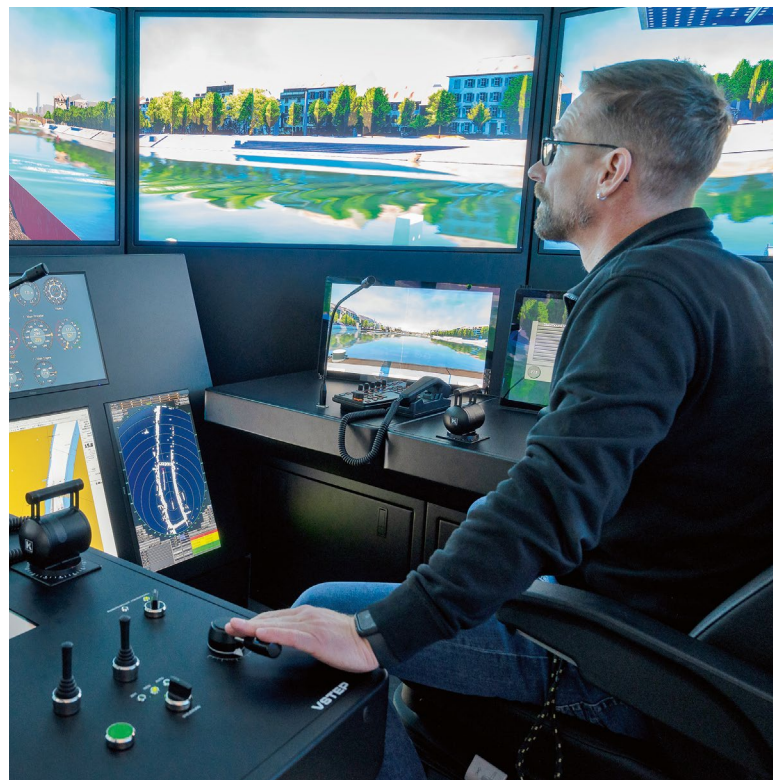


Tankmotor- oder Kabinenschiff bis hin zum Container-Schubverband in verschiedenen Maßen. Das gewählte Schiff ist voll dynamisch steuerbar, mit allen relevanten Eigenschaften ausgestattet und optional zum Schleppen geeignet. Neben den Trainee-Schiffen bietet die Software eine Auswahl an Zielschiffen, auch bekannt als Target Planner (TP) oder Route Follower. Diese folgen einer Route oder sind statisch und verfügen nur über eine eingeschränkte Dynamik sowie über begrenzte, aber relevante Eigenschaften.

Möglichst realistische Umgebung

Durch die große Auswahl an Elementen entsteht eine möglichst realistische Umgebung für die Trainings- und Prüfungssituation. Über eine Gegensprechanlage können Instruktor und Trainee jederzeit kommunizieren. „Die lebensnahe Simulation ermöglicht es, jede erdenkliche Situation herzustellen, egal ob Fahrten auf Risikostrecken, Niedrigwasserphasen oder eine Havarie“, erklärt Florian Röhrlingshöfer, Direktor der Schweizerischen Rheinhäfen. An der Hardware-Nachbesprechungsstation mit 65-Zoll-Bildschirm kann der Instruktor beziehungsweise Prüfer gemeinsam mit dem Trainee die Aufzeichnung der Simulation durchgehen und Verbesserungen besprechen.

Mit der Firma River Academy besteht bereits eine Nutzungsvereinbarung, sodass der neutrale Ausbildungsanbieter den Simulator sowie die Räumlichkeiten für Ausbildungszwecke nutzen kann. Die River Academy erweitert damit ihr Angebot für die Schulung von Besatzungsmitgliedern und das Bordpersonal am bereits bestehenden Standort in Basel um eine Simulatorenbildung. Weitere Niederlassungen gibt es in Köln, Duisburg und Düsseldorf sowie in den Niederlanden und in der Slowakei. „Unser Antrieb ist es, die Voraussetzung dafür zu



Fünf 65-Zoll-Bildschirme zeigen verschiedene Umgebungen als 3D-Grafikdarstellung an.

schaffen, den Markt mit Fachkräften zu sättigen. Der Simulator der Schweizerischen Rheinhäfen ist ein wichtiger Meilenstein, um praxisorientierte und zukunftsichere Ausbildungsmöglichkeiten auf höchstem technischen Niveau anzubieten“, sagt Martin Heying, Leiter des Media-Teams der River Academy. „Aktuell zeigen zudem zwei große Firmen, verschiedene Blaulichtorganisationen sowie weitere Nutzer starkes Interesse daran, Ausbildungen, Audits und ähnliche Veranstaltungen auf unserem Simulator durchzuführen“, berichtet Röhrlingshöfer.

Digitale Anmeldung möglich

Die SRH haben bereits die ersten Termine für die Patentprüfungen auf der Webseite port-of-switzerland.ch/patentpruefungen publiziert, weitere werden folgen. Zudem ist über die Website nun auch die Anmeldung möglich. Nach der Registrierung kann der Prüfling die notwendigen Dokumente hochladen und den Prüfungstermin wählen. Alle Informationen zu den Bedingungen, der Anmeldung und dem Prüfungsablauf sind in den Informationsblättern beschrieben, die ebenfalls online zur Verfügung stehen. „Mit der Überarbeitung des Anmeldeverfahrens für Patentprüfungen steht ein zeitgerechtes System zur Verfügung, das einfach zugänglich ist, transparent informiert und zeitsparende Abläufe ermöglicht“, ist Röhrlingshöfer überzeugt.

Aktuell gehen die SRH von etwa vier oder fünf Prüfterminen im Jahr mit 30 Prüflingen aus der Schweiz, aber auch aus Deutschland oder Frankreich aus. „Natürlich ist das kein Massengeschäft. Wir sind gespannt, wie der Markt reagiert“, verrät der Hafenchef.

Annika Beyer



Der Nautis Binnenschiffahrt-Simulator stellt lebensnahe Bedingungen mit realen Widrigkeiten dar.