

KLARMACHEN ZUM KLICKEN

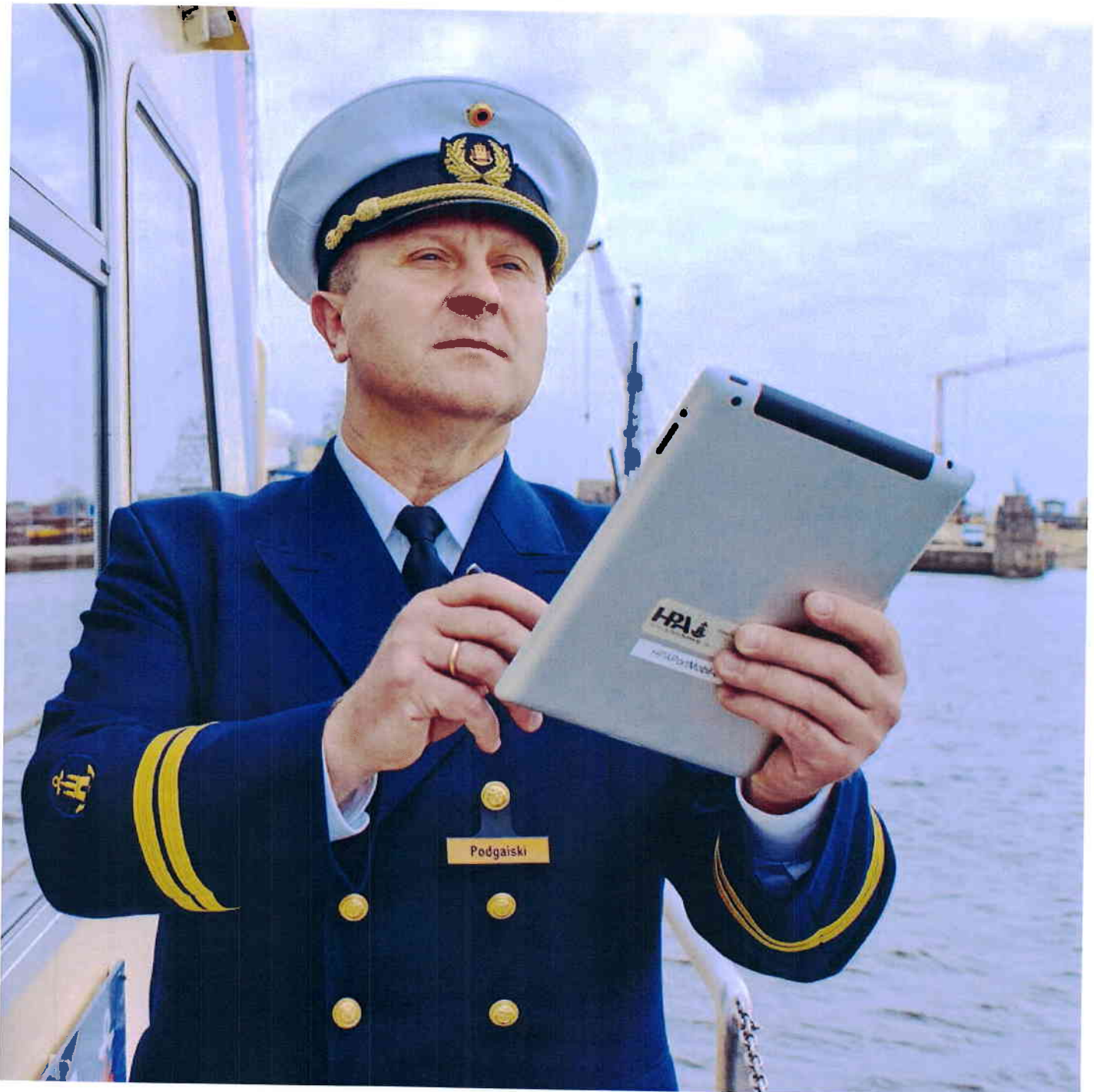
Mit dem Port Monitor hat die HPA ein neues Leitstandsystem im Einsatz, das dem Hafenbetrieb auf den Grund geht. Jede Bewegung, jede Baustelle, jede Aktion im Hafen wird auf Basis elektronischer Kartendaten punktgenau abgebildet. In Echtzeit.

Mobiles Steuergerät ist ein Tablet-PC.



Der Mann surft. Und das mitten im Hamburger Hafen. Was er da tut, ist keine Freizeitbeschäftigung, sondern erste Pflicht; von Amts wegen. Juri Podgaiski ist Mitarbeiter des Oberhafenamtes und hat damit sozusagen das Patent zum Surfen. Mit einem Tablet-PC in der Hand, den er wie einen Schaukasten mit ausgestreckten Armen vor sich hält, kümmert er sich um das, was Auftrag für ihn ist: die Sicherheit, Leichtigkeit und Umweltverträglichkeit der Schifffahrt in Europas zweitgrößtem Hafen zu gewährleisten.

Geht es um die Beschreibung des vermeintlich ungewöhnlichen Vorgangs, verlieren Podgaiski und sein Vorgesetzter, Norbert Browarczyk, schon mal gern ihre hanseatische Zurückhaltung. „Das Ding hier ist ein systemtechnischer Quantensprung“, sagt Browarczyk. Der flunderflache, matt-silbrig glänzende PC, den der Kapitän und Nautiker meint, ist das mobile Ende eines innovativen Leitstandsystems, das sich Port Monitor nennt. „Damit haben wir den ganzen Hafen auf dem Schirm“, ergänzt Browarczyk.



Der Port Monitor ist der neue, verlängerte Arm der Nautischen Zentrale, dem Verkehrsleitstand für alles, was sich auf den Wasserstraßen des Hafens und auf der Unterelbe bewegt. In Echtzeit und auf Basis georeferenzierter Daten erfasst und transportiert der Port Monitor alle Ereignisse und Informationen, die für einen störungsfreien Verkehrsfluss der Schifffahrt wichtig sind. Denn der handliche PC, der den Hamburger Hafen bis in den kleinsten Winkel als elektronische Karte abbildet, ist Kamera, Nachrichtenübermittler, zentrale Informationsplattform und Kommunikationsmedium in einem.

Kaum zu glauben, dass noch vor wenigen Monaten eine Flut von Excel-Listen, Word-Dokumenten und eine wandgroße Magnettafel in der Nautischen Zentrale notwendig waren, um eben diese Aufgabe mit konventionellen Mitteln abzubilden.

Grundlagen für die IT-Architektur erforscht

„Der Port Monitor ist in enger Zusammenarbeit mit Ulrich Baldauf entwickelt worden“, berichtet Kapitän Browarczyk. Die Nautiker und der IT-Strategie machten sich im Rahmen des Projekts AHOI gemeinsam mit der Universität Hamburg daran, die Prozesse der Nautischen Zentrale zu untersuchen, um Grundlagen für die Entwicklung vom Port Monitor zu gewinnen. So war die Basis gelegt, um im Rahmen des Forschungsprojekts „Generische Architektur für Leitstände“ (GeneAL) den Port Monitor zur produktiven Leitstandsplattform zu entwickeln.

Sofort sehen, was relevant ist

Weniger als zwei Jahre Entwicklungszeit hat es gebraucht, um die Vorgaben des Anforderungskataloges an das neue System intelligent umzusetzen. „Heute sieht jeder das auf dem Monitor, was für ihn relevant ist“, bringt Baldauf in seiner Rolle als Projektmanager eine Stärke des Systems auf den Punkt. So werden die betreffenden Stellen und Personen – mobil per Tablet-PC, aber auch stationär am Computer – in Sekundenschnelle über Zustand und Ereignisse der Wasserstraßen im Hamburger Hafen informiert. „Wenn es einen genehmigten Tauchgang gibt, wird dieser sofort eingetragen, und jeder weiß, dass an dieser Stelle höchste Aufmerksamkeit geboten ist“, so Browarczyk.

Die Systemrevolution vereinfacht den Arbeitsablauf während der täglichen Kontrollfahrten der Kapitäne des Oberhafenamtes. Wurden in der Zeitrechnung vor dem Port Monitor alle Informationen der Kontrollfahrten erst notiert, via Fotoapparat dokumentiert und nach Beendigung der Überwachungstour in das Dateisystem eingepflegt, genügt heute ein „Klick“ auf den Befehl „Abspeichern“ – und schon sind aktuelle Statusinformationen auf allen angeschlossenen Computern sichtbar – eben auch auf dem Monitor des Nautikers vom Dienst in der Zentrale. Von hier aus wird, unter Berücksichtigung der aktuellen Verkehrslage auf der Wasserstraße, die passende Route für ankommende Schiffe festgelegt und per Funk an Bord übermittelt.

Integration von Einzelsystemen zu einem System

Die Kernaufgabe, die Baldauf mit dem Softwarehaus C1 WPS zu lösen hatte, war die Integration verschiedener Einzelsysteme zu nur einem, neuen, schnelleren und eben besseren. Bis zum Tag des Systemstarts musste der Nautiker vom Dienst, der alle Verkehrsströme im Hafen steuert und lenkt, die dafür relevanten Daten aus verschiedenen Einzelsystemen zusammenführen – eine Aufgabe, die sehr viel Erfahrung und Konzentration erforderte: Die Lage der Schiffe, Pegeldata, Liegeplätze, Wetterdaten, Brückenhöhen, aktuelle Baustellen, geplante Tauchgänge und viele andere Einzelkomponenten galt es, von verschiedenen Monitoren, aber auch aus Papierunterlagen so zu kombinieren, dass sie passend für das ankommende Schiff und den gesamten Schiffsverkehr zu einer sicheren und leichten Route führten.

Obwohl der Port Monitor den Nautikern als Mittler zwischen Nautischer Zentrale und im Hafen ankommenden Schiffen viele Aufgaben leichter macht, ist die Expertise der Fachleute in der Zentrale – alle sind Kapitäne mit Patent – nicht zu ersetzen. Die Bewertung von Vorgängen im Hafen, die Reaktion auf vorliegende Ereignisse und das Management von Problemen, die die Sicherheit und den reibungslosen Ablauf der See-, Binnen-, Hafen- sowie der Sport- und Traditionsschifffahrt beeinflussen könnten, sind ohne die erfahrenen Nautiker undenkbar.



Erforscht, erprobt, eingesetzt: Der Port Monitor

Der Port Monitor ist ein Leitstandssystem zur Überwachung des Hamburger Hafengebiets und seiner Elbzufahrt, das von der HPA in Zusammenarbeit mit dem Hamburger Technologieunternehmen C1 WPS entwickelt wurde. Konzept und Prototypen für den Port Monitor sind im Rahmen des von der Hamburger Innovationsstiftung geförderten Forschungsprojekts „Generische Architektur für Leitstände“ (GeneAL) entstanden. Das System besitzt eine interaktive, benutzerfreundliche Bedienoberfläche und ist seit Herbst 2012 im Einsatz. Über die App „Mobile Port Monitor“ kann es via Tablet-PC standortunabhängig eingesetzt werden.

Bei all dem, was der Port Monitor heute schon spielerisch einfach und leicht in der Handhabung darstellt, darf eine Grundvoraussetzung nicht vergessen werden: „Alle dort hinterlegten Daten und Informationen haben eine sehr hohe Verbindlichkeit“, machen Podgaiski und Browarczyk deutlich. Und bei dieser Feststellung schwindet das leichte

Lächeln auf den Gesichtern der beiden Nautiker. Denn sie nehmen ihre Aufgabe zur Sicherheit und dem reibungslosen Miteinander aller Verkehrsteilnehmer im Hamburger Hafen sehr ernst – auch, wenn sie mal wieder surfen gehen.

JURI PODGAISKI
NAUTIKER UND MITARBEITER DES OBERHAFENAMTES

» Der Port Monitor erfasst und transportiert alle Ereignisse und Informationen, die für einen störungsfreien Verkehrsfluss der Schifffahrt wichtig sind. «

