

## NEWSMELDUNG

---

NEWSMELDUNG

25.02.2022

Seite 1 | 2

---

### Erster SCHLEUSENNOK40-Workshop – Entwicklungen im digitalen Schleusenmanagement

**Am 30. November 2021 fand der erste Workshop zum Projekt »SchleusenNOK40« statt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer diskutierten mit nationalen sowie europäischen Expertinnen und Experten, der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung und der Wissenschaft über innovative Datenanwendungen im Bereich der Wasserstraßen und des Schiffsverkehrs. Dabei wurden auch die neuesten Ergebnisse des mFUND-Forschungsprojekts »SchleusenNOK40« vorgestellt, in dem ein daten- und wissensbasiertes Schleusenmanagement- und -informationssystem für den Nord-Ostsee-Kanal entwickelt wird.**

Mit seinen rund 100 Kilometern gehört der Nord-Ostsee-Kanal (NOK) zu den meistbefahrenen Wasserstraßen der Welt. Durch die Zeit- und Wegevorteile (Ersparnis von ca. 460 km) bietet die Bundeswasserstraße NOK für die internationale Schifffahrt einen Wettbewerbsvorteil, reduziert die Fahrzeit sowie den Treibstoffverbrauch. Im Workshop wurde als Ergebnis von SchleusenNOK40-Analysen herausgearbeitet, dass die Erfolgserwartungsanalyse für die Zukunft des NOK gut ist.

Bei der Durchfahrt des NOK passieren die Schiffe die Schleusenanlagen in Brunsbüttel und Kiel. Die komplexen Anlagen am NOK werden durch Nautiker und Schleusenmeister der Wasserstraßen und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) gemanagt, die sich auf komplexes Erfahrungswissen verlassen und bisher keine digitalen Optimierungstools zur Unterstützung einsetzen.

Das SchleusenNOK40-Projekt erarbeitet nun mit der Anwenderseite ein digitalisiertes Schleusenmanagement, das auf datenbasierte Verkehrsprognosen sowie auf wissensbasierte Planungs- und Optimierungsverfahren setzt. Entwickelt wird eine sogenannte „constraint-basierte Schleusenbelegungsplanung“. Zielsetzung eines solchen digitalisierten Schleusenmanagement liegt in der Minimierung von Wartezeiten vor den Schleusen und der Unterstützung der Schleusenmeister durch Tools für eine optimierte Kammerbelegung. Perspektivisch wird eine vorausschauende

---

#### Kontakt

M.A. Silke Cuno | Geschäftsbereich Quality Engineering | Fraunhofer FOKUS

silke.cuno@fokus.fraunhofer.de

Telefon +49 (0) 30 3463-7311

Kaiserin-Augusta-Allee 31 | 10589 Berlin | [www.fokus.fraunhofer.de](http://www.fokus.fraunhofer.de)

Schleusenplanung mit einer Minimierung von Reisezeiten angestrebt. Zur bedienungsfreundlichen Nutzung der Tools unterstützen SchleusenNOK40-Partner die WSV mit interaktiv nutzbaren, graphischen Bedienoberflächen.

---

NEWSMELDUNG

25.02.2022

Seite 2 | 2

---

Beim ersten SchleusenNOK40-Workshop am 30.11.2021 wurden die komplexen logistischen Herausforderungen eines digitalen Schleusenmanagements diskutiert, der aktuelle Stand des digitalen Schleusenmanagements durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von Fraunhofer, NOK-Experten sowie Experten der Donauregion dargestellt, die derzeit entsprechende digitale Lösungen erarbeiten. Wie die Optimierung von Schleusenbelegungen in Flandern an der Schelde gelöst wird, wo man vor vergleichbar komplexen Schleusensituationen steht, zeigten Expertinnen und Experten aus Belgien, die sich schon länger mit dem Thema befassen. Im Anschluss stellten die SchleusenNOK40-Projektpartner ihre Entwicklungsaktivitäten vor.

Die anschließende Diskussion mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zeigte die Bedeutung des Themas auf. Alle Beteiligten waren sich einig, dass eine Fortsetzung des Workshops im nächsten Jahr stattfinden soll.

Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) im Rahmen der Forschungsinitiative mFUND (Modernitätsfonds) gefördert.

**Weitere Informationen:**

[Projektwebseite »SchleusenNOK40«](#)