

Meilenstein-Meeting 11.09.2012

Technologiezentrum Warnemünde



Protokoll zur Veranstaltung der Verbundpartner im Projekt KNoTen 2.0

Inhalt

Teilnehmer	2
10:30 Uhr	Begrüßung, Vorstellung der Teilnehmer und Moderation3
10:35 Uhr	Vorstellung der Projektergebnisse des Teilprojektes MARSIG3
11:10 Uhr	Vorstellung der bisherigen Projektergebnisse – ISV4
12:00 Uhr	Zukünftige Anforderungen an die Weiterbildung von Seeleuten6
13:40 Uhr	Weiterbildung mit blended Learning am Beispiel des im Projekt entwickelten „Maritime Security Kurses“7
14:10	Uhr Bewältigung von Stress in Extremlagen7
Danksagung8

Teilnehmer

Name	Organisation	Ort
Robert Debus	Projektträger im DLR	Bonn
Kathleen Kuhn	Scandlines	Rostock
Prof. Sven Dreeßen	Hochschule Wismar, Fachbereich Seefahrt	Rostock
Dr. Volker Gries	ANOVA	Rostock
Prof. Dr. Thomas Böcker	Hochschule Wismar, Fachbereich Seefahrt	Rostock
Dr. Dirk Dreißig	MARSIG mbH	Rostock
Dirk Sedlaçek	Institut für Sicherheitstechnik / Schiffssicherheit e.V.(ISV)	Rostock
Dr. Dana Meißner	Institut für Sicherheitstechnik / Schiffssicherheit e.V.(ISV)	Rostock
Julia Knopp	Institut für Sicherheitstechnik / Schiffssicherheit e.V.(ISV)	Rostock
Anne Gutschmidt	Universität Rostock – Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie	Rostock
Tina Breyer	Universität Rostock – Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie	Rostock
James McDonald	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrografie	Hamburg
Prof. Dr. Hans-Joachim Jensen	Schifffahrtspsychologie, Maritimes Notfallmanagement und Seeverkehrswirtschaft	Hamburg

10:30 Uhr Begrüßung, Vorstellung der Teilnehmer und Moderation

Dr. Dana Meißner (Institut für Sicherheitstechnik / Schiffssicherheit e.V.)

10:35 Uhr Vorstellung der Projektergebnisse des Teilprojektes MARSIG

Dr. Dirk Dreißig (MARSIG)

Der Verbundkoordinator und Projektleiter des Teilprojektes „Web 2.0 basierte Trainingsplanung und -durchführung an Bord von Seeschiffen“, Dr. Dirk Dreißig, erläutert grundsätzliche Zielsetzungen der Verbundpartner sowie Aufgabenverteilung (Betonung der Zusammenarbeit mit Praxispartnern, hierbei insbesondere das Havariekommando in Cuxhaven sowie Behörden).

Das Ziel des Teilprojektes der MARSIG mbH besteht in der Entwicklung webbasierter Lösungen zur Trainingsplanung und der Unterstützung der Trainingsdurchführung für Besatzungen von Seeschiffen.

Bestandteile hierbei sind:

- Nachweisführung von Trainings
- Planung von Trainings
- Darstellung von Lehrinhalten eines Trainings / Informationsplattform
- Vernetzung und Kommunikation
- Erweiterung der Projektidee für weitere Zielgruppen, fokussiert hier Training für Offshore-Anlagen

Einen hohen Stellenwert nimmt hierbei insbesondere die zuverlässige und vor allem zügige Bereitstellung von Wissen und Informationen beispielsweise über die Ausstattung und den Aufbau in Not geratener Seeschiffe (Objektkunde) oder über bestimmte Standorte (Ortskunde) ein. Sowohl Besatzungen betroffener Schiffe selbst als auch externe Rettungs- und Hilfskräfte sollten bestmöglich mit Informationen versorgt werden, die für den Einsatz im Notfall relevant sind, um effektiv handeln und die Notlage beenden zu können. Zur Verbreitung dieser Inhalte wird derzeit die Grundlage gebildet. Eine Trainingsdokumentations- und vor allem Informationsplattform wird erstellt. Geplante Web 2.0 Elemente sind Blogs und Foren, in denen sich Seeleute neben dem Abruf von benötigten Informationen austauschen können. Um die Anwender auf dem aktuellen Stand zu halten ist ein RSS-Feed geplant, der über Neuerungen im Informationsmaterial hinweist.

Besonders realistisch und deshalb im Hinblick auf den Wissenstransfer sehr wertvoll wäre zusätzlich eine Möglichkeit Videoaufzeichnungen von durchgeführten Trainings, wie sie im Verbundprojekt KNoTen 2.0 entstehen sollen, zur Verfügung zu stellen. Hierbei bestehen allerdings zurzeit noch Unsicherheiten, welche den Datenschutz und Persönlichkeitsrechte der gefilmten Personen betreffen. Hier besteht zum aktuellen Zeitpunkt noch Klärungsbedarf. Die MARSIG mbH sieht für die Zukunft die Möglichkeit einer Weiterentwicklung zu einem Offshore-Informationssystem.

Anschließende Diskussion:

Ist ein mobiler Zugriff auf die Informationszentrale geplant?

→ Mobiler Zugriff ist eigentlich nicht Teil des laufenden Projektes. Dennoch setzt der Verbundpartner alles daran auch für den mobilen Zugriff ein Muster zu stellen.

Wie soll die Sammlung der in der Informationsplattform zusammengefassten Daten erfolgen?

→ Grundidee hierbei ist die gleiche, wie bei allen Web 2.0-Anwendungen, nämlich dass die Anwender den benötigten bzw. nachgefragten Content selbst zur Verfügung stellen. Dies bedeutet, dass die Reedereien selbst Daten in die Datenbank einpflegen sollten. Auf Grund der Auslastung der Reedereien stellt sich jedoch die Frage, ob dies realisierbar ist. Denkbar wäre hier ein Dienstleister, der die Pflege der Datenbank übernimmt. Eine endgültige Lösung ist in dieser Frage noch nicht gefunden.

Welche Daten sollen in der Informationsplattform zur Verfügung gestellt werden?

→ Es wurde zu bedenken gegeben, dass die Reedereien wahrscheinlich bestimmte (sensible) Informationen nicht zur Verfügung stellen werden. Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass die meisten benötigten Daten schon jetzt, wenn auch sehr mühevoll, im Internet verfügbar sind. Die Informationsplattform dient deshalb eher der Bündelung der relevanten Informationen, die insbesondere in Notfällen eine wertvolle Zeitersparnis darstellt. Dennoch bleibt die Frage berechtigt stehen, welche Daten gesammelt und gebündelt werden sollten und eine Unterstützung durch Behörden wahrscheinlich unerlässlich zu Erstellung der Datenbank sein wird.

11:10 Uhr Vorstellung der bisherigen Projektergebnisse – ISV

Frau Dr. Meißner und Frau Knopp vom ISV stellen die sog. „Knoten-Station“ vor. Hierbei handelt es sich um ein Videoübertrags- und Speichersystem, bei dem mit minimalem zeitlichen Delay gefilmte Trainingssequenzen von mehreren Trainingsstandorten gleichzeitig via Internet übertragen werden können und so von Experten, die nicht mehr vor Ort sein müssen, kommentiert werden können. Das System greift auf drei Videokameras sowie eine Wärmebildkamera zu. Durch die gezielte Markierung von Ereignissen während einer Übung auf dem Video, können bei der Trainingsauswertung ohne große Zeitverzögerung gezielt kritische Trainingspunkte vorgeführt und ausgewertet werden. Der persönliche Bezug der Trainingsteilnehmer, dadurch dass sie sich selbst auf dem Video sehen, trägt hierbei zu einer höheren Aufmerksamkeit auf bei der Trainingsauswertung bei, die den Lerntransfer fördert.

Die beiden Vertreterinnen des ISV zeigen die Funktionalität der Knoten-Station mit Unterstützung zweier Kollegen, die zu Vorführzwecken, eine spielerische Konstruktionsaufgabe lösen sollen. Die Videos können sowohl live mitverfolgt werden als auch mit einer Playbackfunktion im Nachhinein betrachtet werden.

Die Mitarbeiterinnen der Universität Rostock werden ab Oktober 2012 einzelne Funktionalitäten dieser Software testen. So ist geplant, in einer Studie u.a. die Praktikabilität paralleler Kommentar-

setzungen durch mehrere Nutzer zu prüfen. Die Probanden werden dabei gebeten, Videos zu kommentieren, während von den Forschern vorbereitete weitere Kommentare simultan eingeblendet werden. Zu ermitteln ist insbesondere, wie sehr sich Nutzer von Kommentaren anderer ablenken bzw. sogar leiten lassen.

Anschließende Diskussion:

Sind die Videoaufzeichnungen von behördlicher Seite als Dokumentation von Trainingseinheiten zulässig?

→ Diese Frage konnte noch nicht geklärt werden, da der Prototyp in vorliegender Form erst seit sehr kurzer Zeit zur Verfügung steht. Um mit den zuständigen Behörden in Kontakt zu treten, erscheint die Vorführung der Knoten-Station bzw. von Videos, die mittels der Station erstellt wurden als sinnvoll. Hierfür sind noch bestehende technische Probleme mit dem Prototyp zu lösen (bspw. Aufzeichnung von Ton, Internetfähigkeit).

Wie würde der Einsatz der Knoten-Station für den Anwender / die Reederei ablaufen?

→ Der Einsatz der Knoten-Station würde durch den ISV als Dienstleister betreut („Rent-a-Knoten-Station“). Der Dienstleister sorgt für die Installation der Technik (eventuell durch Dritte) und sorgt für die Zuschaltung der Experten, die die Übung kommentieren. Eine anschließende Aufarbeitung des Videomaterials für weitere Schulungszwecke bzw. einer Video-Datenbank für die Reederei ist denkbar.

Ist prinzipiell der Einsatz mobiler Kameras angedacht?

→ Prinzipiell, ja. Allerdings gestaltet sich die Umsetzung sehr schwer. Kameras mit Funkübertragung sind häufig auf Grund der Stahlwände an Bord von Schiffen nicht einsetzbar. Hier bedarf es weiterer Forschung um diese Probleme anzugehen. In anderen Umgebungen ist der Einsatz mobiler Kameras durchaus denkbar.

Es wird zu bedenken gegeben, dass zusätzlich zur Videoaufzeichnung auch physiologische Messungen während der Trainingseinheiten sinnvoll wären. Die heutige Technik ist soweit, dass problemlos Messungen auch während extremer Übungen (bspw. im Brandlabor) aufgezeichnet werden können. Auf diesem Weg könnte den Trainingsteilnehmern zusätzlich ein Feedback zu ihrer persönlichen Belastungssituation gegeben werden.

→ Die Aufzeichnung physiologischer Daten kann leider nicht im Rahmen dieses Projektes umgesetzt werden, sondern stellt eher eine Herausforderung für Folgeprojekte dar.

Zusätzlicher Kommentar:

Als besonderer Vorteil der Knoten-Station ist der Wegfall der Notwendigkeit, dass Assessoren bei Übungen dabei sein müssen, zu sehen. Die würde die Trainingssituation bspw. im Simulator weitaus realistischer machen.

12:00 Uhr Zukünftige Anforderungen an die Weiterbildung von Seeleuten

James MacDonald BSH

Herr Mac Donald leitet seine Ausführungen mit einer kurzen Beschreibung seines Werdegangs ein und verdeutlicht sehr bildhaft an zwei Beispielen die Bedeutung von Aus- und Weiterbildung für alle Hierarchiestufen an Bord. Er führt aus, wie wichtig regelmäßige Auffrischung von Wissen und Können ist unabhängig davon, wie routiniert Seeleute sind. Auf Grund besonderer Umstände - wie in einem Beispiel der starken persönlichen Involvierung in ein Notfallgeschehen – können Blackouts vorkommen, die das Eingreifen weiterer Crew-Mitglieder notwendig machen, die dann im gleichen Maße geschult sein müssen, wie man selbst.

Weiterhin führt Herr MacDonald aus, dass im Zuge der Entwicklung von E-Learning-Angeboten Weitsicht gefordert ist. Es genügt nicht den Seeleuten CDs oder Lernplattform-Zugänge zur Verfügung zu stellen. Vielmehr müssten orts- und zeitunabhängige Lernangebote den Anwendern nahe gebracht werden und diese im Umgang damit geschult werden. Als besonders sinnvoll werden hierbei ganzheitliche Lehrkonzepte erachtet, für die die Bundeswehr schon heute Beispiele gibt. So werden bspw. Einheiten zum selbstorganisierten Lernen kombiniert mit virtuellen Klassenzimmern und Chatprogrammen, in denen der so wichtige Austausch der Lernenden erfolgen kann.

Als grundlegende Voraussetzung für die Effektivität solcher komplexen Blended-Learning-Angebote sieht Herr MacDonald die Zurverfügungstellung von Zeit. Nur wenn die Seeleute entsprechende Freiräume bekämen, um selbstständiges Lernen auch zu geeigneten Zeitpunkten durchzuführen, nämlich solchen, an denen die Aufnahmefähigkeit entsprechend hoch ist, könnten die Chancen, die die technologischen Entwicklungen im E-Learning-Bereich bieten, auch wirklich Früchte tragen.

Als eine weitere und wichtigste Herausforderung an die Weiterbildung von Seeleuten schätzt Herr MacDonald die Multikulturalität der Besatzungen ein. Auf Grund von sprachlichen und kulturellen Differenzen gestalten sich die Zusammenarbeit und das Zusammenleben an Bord von Seeschiffen ohnehin schwierig. Aber auch im Hinblick auf das Lernen an Bord ergeben sich neue Herausforderungen. So wird es als unwahrscheinlich eingeschätzt, dass sich alle Besatzungsmitglieder gleichermaßen trauen, die für E-Learning notwendige Technik zu bedienen oder entsprechende Zeiten an Rechner zur beanspruchen. Hier sind einerseits technische Lösungen wie bspw. stand-alone-Rechner gefragt, die allen Crew-Mitgliedern frei zur Verfügung stehen. Auf der anderen Seite muss hier aber auch die Führung dazu beitragen, dass alle Seeleute in die Technik eingewiesen und zu ihrer Nutzung ermutigt werden.

Schließlich nimmt Herr MacDonald noch Stellung zur bisher vorgestellten Projektidee von KNoTen 2.0. Er führt aus, dass Notfälle auch in Zukunft zwar kaum vollständig vermieden werden können, allerdings können Seeleute darauf vorbereitet werden in genau diesen Notsituationen handlungsfähig zu bleiben, um so Schaden zu begrenzen. Hierbei sollten alle Hierarchieebenen in die Weiterbildung mit der Knotenstation eibezogen werden. Insbesondere die Führungskräfte benötigen auf Grund der zunehmend fehlenden Berufserfahrung realistische und effektive Übungen und Lehrgänge. Die Knotenstation könnte hierzu einen großen Beitrag leisten.

13:40 Uhr Weiterbildung mit Blended Learning am Beispiel des im Projekt entwickelten „Maritime Security Kurse“

Frau Dr. Meißner und Frau Knopp (ISV)

Frau Meißner und Frau Knopp stellen einen weiteren wichtigen Teil des komplexen Notfall-Trainingsprogramms KNoTen vor. Dieser besteht in einer Sequenz zum selbstständigen Lernen. Auf Basis eines Online-Management-Systems wurde im Rahmen des Projektes ein E-Learning-Kurs zur maritimen Sicherheit implementiert. In Zusammenarbeit mit dem Verbundpartner Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie der Universität Rostock wurden hierzu bestehende Lehrinhalte aufgearbeitet und zu einem ansprechenden Lernprogramm inklusive zahlreicher Interaktionsmöglichkeiten und Tests für die Anwender zusammengestellt.

Der Kurs ist online durchführbar und kann bereits jetzt genutzt werden.

14:10 Uhr Bewältigung von Stress in Extremlagen

Prof. H.- J. Jensen, Schifffahrtspsychologe, Hamburg

Prof. Jensen berichtet über sein aktuelles Forschungsprojekt, bei dem es um die Bewältigung von Stresssituationen bei Besatzungsmitgliedern von Containerschiffen geht und das das Ziel verfolgt, Präventionsmöglichkeiten für schwere Belastungssituationen zu identifizieren.

Hierbei geht er zunächst auf die möglichen Notsituationen ein. Hierzu gehören:

- Schwere Unfälle mit erheblichen Personenschäden an Bord
- Todesfälle und Suizid an Bord
- Ein über Bord gegangenes Besatzungsmitglied kann nicht gerettet werden
- Seenot, Havarien, Feuer an Bord
- Piratenüberfälle häufig mit Geiselnahme

Mit diesen Belastungssituationen gehen häufig schwere Reaktionen einher. Massive Betroffenheit mit Bedrohung für Leib und Leben, das Gefühl der Hilflosigkeit und des Ausgeliefertseins, Kontrollverlust, die Blockierung unmittelbarer Flucht- bzw. Abwehrimpulse und nicht zuletzt ein Wechselbad der Gefühle können zu diesen Folgen gehören, die zum Teil in den unterschiedlichen Kulturen, aus denen sich die Besatzungen heute zusammensetzen, noch schwerer zu bewältigen sind.

Um solche Vorfälle dennoch bewältigen zu können, ist es von besonderer Bedeutung, wichtige Ressourcen für die Seeleute zur Verfügung zu stellen. So müssen die Selbstwirksamkeit aber auch die Handlungsfähigkeit der Besatzungsmitglieder hergestellt werden. Darüber hinaus ist soziale Unterstützung (insbesondere das Vorhandensein einer Bezugsperson) sowie die Kommunikation im Team neben der Nachbearbeitung von Notfällen unerlässlich.

Präventiv könnten zum Aufbau dieser Ressourcen mentale Handlungsstrategien erarbeitet und Übungen zur Einschätzung der Situation durchgeführt werden. Zusätzlich könnten Techniken zur persönlichen Distanzierung, Stabilisierung und kognitiven Umstrukturierung eingeübt werden, die dazu beitragen, dass die Seeleute traumatische Ereignisse besser verarbeiten können. Schließlich

sollten auch hinsichtlich der sozialen Unterstützung Maßnahmen ergriffen werden. Diese sind insbesondere auf den Aspekt des interkulturellen Verständnisses auszurichten.

Der Einsatz neuer Medien kann hierbei sehr hilfreich sein. So könnte sukzessive das Training adäquater Bewältigungsstrategien zur Erhöhung des subjektiven Kompetenz- und Kontrollgefühls sowie das Einüben von Distanzierungstechniken durchaus per E- oder Blended-Learning erfolgen. Hierbei sollten allerdings folgende Aspekte beachtet werden:

- Bisherige Erfahrungen und innere Bilder
- Austausch zwischen den Teilnehmern
- Hinführung zu einem möglichen Verhalten
- Berücksichtigung kultureller Unterschiede
- Probleme der Selbststeuerung.

Prof. Jensen schließt seine Ausführungen mit weiteren Gesichtspunkten, die insbesondere im Hinblick auf die heterogene Zusammensetzung der Besetzungen bei der Konzeption von Trainingsprogrammen und Lehrgängen nicht aus den Augen verloren werden dürfen.

Danksagung

Wir möchten uns an dieser Stelle ganz herzlich für Ihr Interesse sowie die Vielzahl von Ideen und Anregungen bedanken, die uns in unserem Vorhaben bestärken und voranbringen. Die gezeigten Powerpoint-Präsentationen können Sie gern zusätzlich bei uns erhalten.

Wir freuen uns sehr auf die letzte Etappe im Projekt KNoTen 2.0 und darauf Ihnen im Frühjahr 2012 auf unserer Abschlusskonferenz weitere Ergebnisse vorstellen zu können.

Mit freundlichen Grüßen

Das KNoTen 2.0-Projektteam