

# Projektbericht

## ► Project Note

### SOPHIST GmbH

Vordere Cramergasse 13  
90478 Nürnberg  
Deutschland

Spezifikation der  
Benutzungsoberflä-  
che eines Einsatz-  
führungssystems für  
die Marine

# Spezifikation der Benutzungsoberfläche eines Einsatzführungssystems für die Marine

**SOPHIST vermittelt Techniken und Methoden zur Beschreibung von Benutzungsoberflächen in Zusammenarbeit mit dem Kunden und dem Kommando Marineführungssysteme.**

## Aufgabe:

Die Forschungsgruppe Mensch-Maschine Systemtechnik des Fraunhofer Instituts für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie (FKIE) (vormals FKIE der Forschungsgesellschaft für Angewandte Naturwissenschaften (FGAN)) hat zum Ziel, insbesondere die Deutsche Bundeswehr mit aktuellen Forschungsthemen zu unterstützen. Eine spezielle Studie hat sich mit der Untersuchung einer deutlichen Verbesserung der Benutzerführung für zukünftige Einsatzführungssysteme auf den Einheiten der Marine beschäftigt. SOPHIST wurde im Rahmen dieser Studie beauftragt, in den folgenden Punkten Unterstützung zu bieten:

- ▶ Aufzeigen und Bewerten verschiedener Techniken zur Beschreibung von Benutzungsoberflächen
- ▶ Integration von Oberflächenprototypen
- ▶ Unterstützung des Vorgehens durch das RM-Tool DOORS
- ▶ Ableiten generischer Benutzungsoberflächenanforderungen
- ▶ Beschreibung des Vorgehens in einem Leitfaden

Bearbeitet wurden diese Punkte an aussagekräftigen Ausschnitten einer Gesamtspezifikation der angestrebten Benutzungsoberfläche.



## Kundennutzen:

- ▶ Durch die breite Erfahrung von SOPHIST aus zahlreichen Projekten konnten schnell sehr gute Lösungen für die verschiedenen Fragestellungen gefunden werden
- ▶ Durch die Moderation der Workshops durch SOPHIST konnten für die betrachteten Ausschnitte aus der Gesamtspezifikation sehr gute inhaltliche Ergebnisse erzielt werden
- ▶ FKIE konnte der Marine strukturierte Vorgehensweisen liefern, mit denen Anforderungen an die betrachteten Benutzungsoberflächen erhoben, dokumentiert und abgestimmt werden sollten

## Umsetzung:

Die methodische Vorgehensweise bei der Erstellung einer strukturierten Anforderungsspezifikation wurde in gemeinsamen Workshops vor Ort mit dem Kunden erarbeitet. Dazu hat SOPHIST zusammen mit den Projektbeteiligten jeweils fokussierte Fragestellungen bearbeitet und Lösungsvorschläge entworfen. Diese Vorschläge wurde mit dem Auftraggeber, der Marine, diskutiert und iterativ verbessert, um die Akzeptanz bei den Benutzern zu erhöhen. Daran anschließend wurden Ausschnitte der betrachteten Aufgabenstellung von dem FKIE dokumentiert bzw. spezifiziert. Nach einem Review durch SOPHIST wurden die Ergebnisse dann wiederum mit der Marine sowohl methodisch als auch inhaltlich diskutiert und gegebenenfalls modifiziert. Nach diesem Vorgehen wurden die einzelnen Aspekte einer Spezifikation der Benutzungsoberfläche sukzessive behandelt.

Parallel dazu hat SOPHIST zusammen mit den Projektbeteiligten die Ergebnisse in einem vom Auftraggeber, der Marine, initial erstellten Leitfaden eingearbeitet.

Als weiteres Ergebnis entstand die Struktur eines Glossars, in das die in der Anforderungsspezifikation verwendeten Substantive, die Prozesswörter und deren Beziehungen untereinander eingepflegt wurden.



<http://www.fkie.fraunhofer.de>

## TECHNISCHE DATEN:

### Eingesetzte Tools:

DOORS  
 Lotus Notes  
 (für das Glossar)  
 Rational Rose  
 (für die Modellierung der Abläufe)

### Eingesetzte Methoden:

Use-Case-Analyse  
 Natürlichsprachliche Methodik  
 UML  
 Prototyping  
 Ermittlungs- und Konsolidierungstechniken bei der Moderation der Workshops

SOPHIST GmbH  
 Vordere Cramergasse 13  
 90478 Nürnberg  
 Deutschland

fon: +49 (0)9 11 40 900-0  
 fax: +49 (0)9 11 40 900-99

E-Mail: [heureka@sophist.de](mailto:heureka@sophist.de)  
 Internet: [www.sophist.de](http://www.sophist.de)  
 © SOPHIST