

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
[kohlmorgen@wtsh.de](mailto:kohlmorgen@wtsh.de)

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer



# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.



# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer



# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.



# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer



# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.



# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer



# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.

# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.



# Presseinformation

**Raytheon** Anschütz

maritimes cluster  
schleswig-holstein

Wirtschaftsförderung  
und Technologietransfer  
Schleswig-Holstein GmbH

## Piratenabwehr made in Schleswig-Holstein

Bundeswirtschaftsministerium fördert Verbundprojekt PITAS  
(Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen)

WT|SH

### Verantwortlich für den Text:

Wirtschaftsförderung  
und  
Technologietransfer  
Schleswig-Holstein  
GmbH  
Ute Leinigen  
Lorentzendam 24  
24103 Kiel  
leinigen@wtsh.de

### Ansprechpartner:

Dr. Christoph Zebermann  
Tel.: 0431-3019-632  
Fax: 0431-3019-291  
[czebermann@raykiel.com](mailto:czebermann@raykiel.com)

### Ansprechpartner:

Lena Kohlmorgen  
Tel.: 0431-66666-867  
Fax: 0431-66666-769  
kohlmorgen@wtsh.de

### ACHTUNG SPERRFRIST BIS EINSCHL. 01. 09. 2010 12:30 Uhr

**Kiel, 1. 09. 2010** Schmierfett und Stacheldraht – für viele Reeder sind das begehrte Mittel im Kampf gegen Piraten. Nur häufig sind sie nicht wirkungsvoll. Auch Hightech-Waffen wie zum Beispiel Laser- und elektromagnetische Kanonen halten die Piraten nicht von ihrem Vorhaben ab. Selbst die größten Tankschiffe, wie die Sirius Star, fallen den Piraten zum Opfer. Eine effektive Abwehr kommt jetzt aus Schleswig-Holstein und heißt **PITAS – Piraterie- und Terrorabwehr auf Seeschiffen**. In einem Verbundprojekt haben sich schleswig-holsteinische Unternehmen und Forschungseinrichtungen der maritimen Wirtschaft zusammen gefunden, um ein effizientes System zur Piraterieabwehr zu entwickeln. PITAS soll helfen, die Gefahr vor personellen und wirtschaftlichen Schäden auf Seeschiffen zu verringern. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert dieses Vorhaben mit rund drei Millionen Euro. Die Laufzeit des Projektes beträgt 36 Monate, das Projektvolumen liegt bei insgesamt fünf Millionen Euro.

Die Projektleitung liegt bei der Raytheon Anschütz GmbH (Kiel). Das Unternehmen hat sich bereits im Vorfeld intensiv für das Projekt stark gemacht. „Wir haben mit den Verantwortlichen deutscher und internationaler Marineverbände am Horn von Afrika gesprochen. Das Problem der Piratenabwehr kann nicht ausschließlich der Marine übertragen werden“, sagt Dr. Lüder Hogrefe, Geschäftsführer bei Raytheon Anschütz. „Notwendig ist eine bessere Abstimmung zwischen Handelsschiffen und der Marine. Wenn nicht im Konvoi gefahren werden kann, ist eine schnelle Bedrohungsanalyse, der Austausch der Daten zwischen Handelsschiff und Marine und die Verfügbarkeit von Maßnahmen an Bord des Handelsschiffes, um Zeit zu gewinnen unumgänglich. Erforderlich ist eine modulare, integrierte Lösung, die wir PITAS nennen.“ Zur Erkennung und Abwehr von Bedrohungen durch Piraten und Terroristen sind derzeit keine vergleichbaren Systeme bekannt, die in der zivilen Seefahrt von einer typischen Besatzung in normaler Personenstärke gehandhabt werden können. Hier soll PITAS Abhilfe schaffen. Zum einen soll das System eine Datenbank enthalten, in der sich Informationen darüber befinden, welche Gebiete besonders gefährlich sind. Außerdem enthält die Datenbank Informationen über beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen. Eine weitere Komponente von PITAS ist ein hochmodernes Sensorsystem, das eine frühzeitige Erkennung von sich nähernden Piraten gewährleistet. Bisher ist es so, dass bestehende Radarsysteme nicht in der Lage sind, kleine Schlauchboote, Schwimmer oder an der Wasseroberfläche treibende Sprengfallen zu erkennen. Auch die von Reedern eingesetzten Bewegungsmelder, Videokameras, Sprengstoffsensoren oder Röntgen-Scanner sind weniger effektiv als das geplante PITAS System. Denn herkömmlich eingesetzte Geräte liefern ausschließlich separate, zumeist visuell dargestellte Daten, deren Interpretation beim Bediener liegt und diesen aufgrund der ununterbrochenen Notwendigkeit zur Überwachung überfordert. Was es bislang nicht gibt, ist eine effektive Zusammenführung aller Daten. Genau das ist das Innovative von PITAS: Alle Daten laufen in einem zentralen System zusammen und werden dort visualisiert. Die von den verschiedenen Sensoren aufgezeichneten Daten führen zu so genannten Tracks, das heißt zu einer

# Presseinformation

Berechenbarkeit der weiteren Entwicklung: Wie weit ist der Pirat entfernt? Wie schnell nähert er sich? Die Bedrohungslage wird berechnet, analysiert und auf aktuellem Kartenmaterial dargestellt. Auf der Basis der Informationen in der Datenbank (gefährliche Gebiete, beispielhafte Szenarien von Piratenübergriffen, Schiffsidentifikationsdatei) wird dann ein Alarm oder Reaktionsvorschlag erarbeitet bis hin zur Auslösung eines Effektors (z.B. Löschkanonen, Blendscheinwerfer).

Fazit:

PITAS erfasst und integriert alle Daten in ein Verbundsystem, so dass ein Bedrohungsszenario nicht nur sofort erkannt, sondern auch bewertet wird. Darüber hinaus liefert PITAS der Besatzung Reaktionsvorschläge für mögliche Angriffe und Regelwerke für Alarmsituationen.

Das Verbundprojekt zeigt: In Schleswig-Holstein sitzt die Kompetenz, um auf den Weltmeeren für Sicherheit gegen Piraten und Terrorismus auf See zu sorgen. Mit im Boot in diesem Verbundprojekt sind: Raytheon Anschütz GmbH (Kiel), Thales Defence Deutschland GmbH (Kiel), L-3 Communications ELAC Nautik GmbH (Kiel), Technische Fakultät der Christian Albrechts Universität zu Kiel, WISKA CCTV GmbH (Kaltenkirchen). Weitere Partner sind: Forschungsbereich für Wasserschall und Geophysik (FWG, Kiel). F<sup>3</sup>. Forschung. Fakten. Fantasie, (Heikendorf). Weitere Unterstützung erhält das Projekt vom Maritimen Clustermanagement Schleswig-Holstein. „Für den maritimen Standort Schleswig-Holstein ist dieses Verbundprojekt eine Chance, einen Beitrag für die Sicherheit auf See zu liefern und die Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu stärken“, so Dr. Niko von Bosse, Projektleiter Maritimes Cluster.



**ZUKUNFTS**programm  
Wirtschaft

*Investition in Ihre Zukunft*

Das Zukunftsprogramm Wirtschaft wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

In der Förderperiode 2007-2013 bildet das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein das Dach für die Zukunftsprogramme Wirtschaft, Arbeit, ländlicher Raum und Fischerei. Das Zukunftsprogramm Schleswig-Holstein mit seinem Fördervolumen von 1,4 Milliarden Euro steht für mehr Wirtschaft und Beschäftigung, für mehr Innovationen und Lebensqualität in Schleswig-Holstein.