

## Kompass aus dem All

**Der Bund hat 2,5 Millionen Euro für den Galileo-Forschungshafen in Rostock bewilligt. Firmen aus MV sind federführend bei dem Projekt.**

**Warnemünde** (ddp) Bundesverkehrsminister Wolfgang Tiefensee (SPD) hat grünes Licht für den Rostocker Galileo-Forschungshafen gegeben. In den kommenden drei Jahren stehen insgesamt 2,5 Millionen Euro Fördermittel zur Verfügung, um maritime Anwendungen des Satellitennavigationssystems vorzubereiten. Federführend für das Projekt ist das EADS-Tochterunternehmen System-Technik RST in Warnemünde, das Tiefensee gestern besichtigte. Rostock sei ein wichtiger Spieler im ostdeutschen Netzwerk für das „ehrgeizige Galileo-Projekt“, betonte der Minister.

Im Rostocker Hafen können Schiffe und Ladungen demnächst mit Hilfe „von ganz oben“ dirigiert werden. Experten der System-Technik RST bereiten eine erste Anwendung des Satellitennavigationssystems Galileo vor. „Starten soll das System ja erst 2010“, sagte Geschäftsführer Manfred Lehde. Mit einem Trick zeigen die Entwickler aber schon heute, was dann alles möglich sein wird.

Dafür wurde zur Probe auf einem Hochhaus direkt an der Hafeneinfahrt eine erste feste Bodenstation aufgestellt, die Signale von ihrem punktgenauen Standort sendet. Eigentlich sind diese Daten für Galileo-Satelliten bestimmt, die sich daran orientieren können. Sie haben aber auch einen Nebeneffekt: denn auch auf direktem Weg weist eine Bodenstation dem Empfänger ähnlich wie eine Kompassnadel den Weg. „Um sich im Raum orientieren zu können, müssen wir mehrere dieser terrestrischen Sendestationen aufbauen“, erklärt Lehde. Bis zu sechs dieser Sender sollen in der Region Rostock aufgebaut werden.

Komplettiert mit Empfängern wäre dieses Netz eine Navigationshilfe, von der Kapitäne und Logistiker im Hafen jetzt noch träumen. „Das schon jetzt existierende GPS ist relativ ungenau. Da kann es schon einmal vorkommen, dass ein Kapitän auf seinem Bildschirm eigentlich vier Meter an Land liegen müsste, obwohl er gerade am Kai festgemacht hat“, sagt Lehde. Galileo, das bis 2010 einsatzfähige europäische Satellitensystem, sei da wesentlich genauer. „Maximal ein paar Zentimeter wird es da Differenzen geben“, erklärt der Ingenieur.

Für den Schiffsverkehr in engen Gewässern wie Hafeneinfahrten oder in mit Untiefen gespickten Seewegen sorgt diese Navigation, die im Gegensatz zum amerikanischen System auch nicht bewusst von militärischer Seite gestört werden kann, für mehr Sicherheit. Aber noch deutlicher wird der Nutzen für den Warenverkehr rund um den Hafen sein. Während der Containerverkehr schon hochgenau funktioniere, sei das bei Gütern wie Holzladungen noch nicht der Fall. „Mit Präzisionsnavigation weiß ich genau, wo die Waren an der Kaikante sind und kann sie eindeutig identifizieren“, erläutert Lehde.

Auch in geschlossenen Gebäuden sorgt die Navigation für Ordnung und Überblick. Nötig sind dafür Signale von Bodenstationen sowie entsprechende Empfänger. Etwa 10 000 Euro kosten diese noch. „Aber wer weiß, vielleicht werden die später regulär in Neubauten wie Lagerhallen und Tiefgaragen mit eingeplant“, schildert Lehde seine Vorstellungen. Auch die Schiffe benötigten für Galileo ein neues Empfangsgerät.

Wenn die geplanten 30 Galileo-Satelliten in vier Jahren ihre Arbeit in den Umlaufbahnen aufnehmen, sollten wichtige Anwendungen bereits erprobt sein, findet Lehde. „Da wird viel Software gebraucht.“ Zu einer Softwareschmiede für Galileo-Anwendungen entwickelt sich auch das IT-Science Center Rügen in Putbus. Das unlängst gegründete Forschungszentrum hat mit dem Siemens-Konzern eine Kooperation zur Entwicklung maritimer Nutzungssysteme unterzeichnet.

*KATRIN SCHÜLER und RALPH SOMMER*