

# Sea-Tel

Alexander Wiese

es Lösungen, und wir haben den Marktführer für maritimen Satellitenempfang in Southampton im Süden Englands besucht. Dort befindet sich die Europa-Niederlassung des amerikanischen Herstellers Sea-Tel.

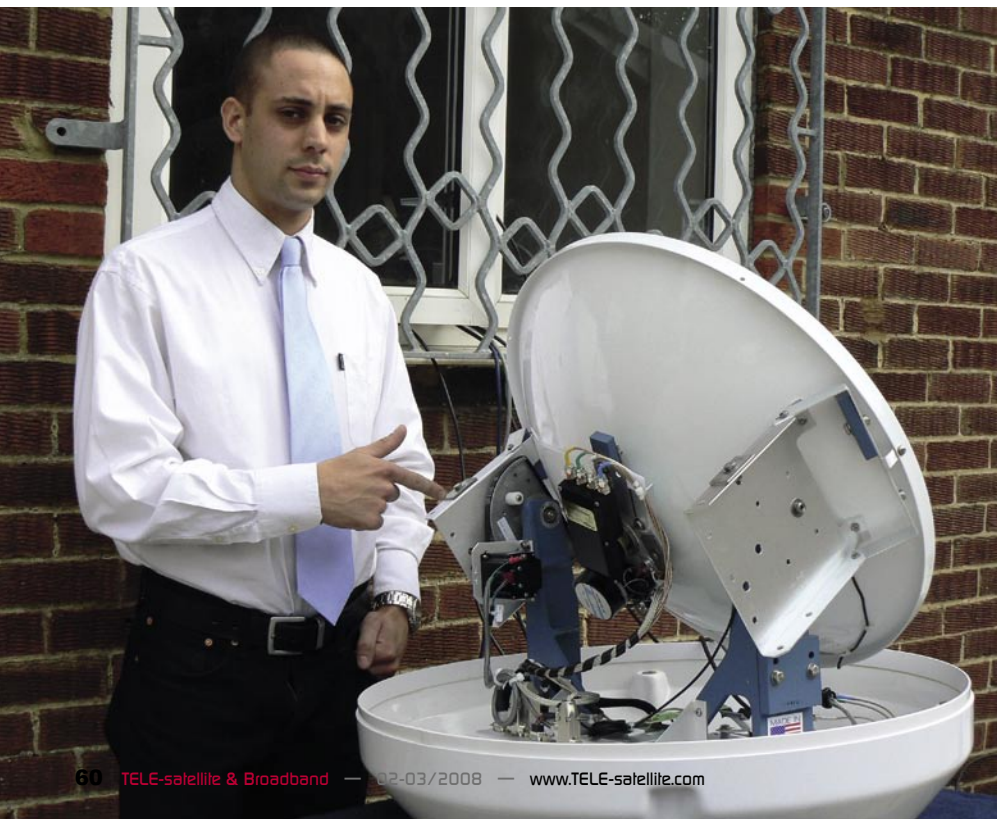
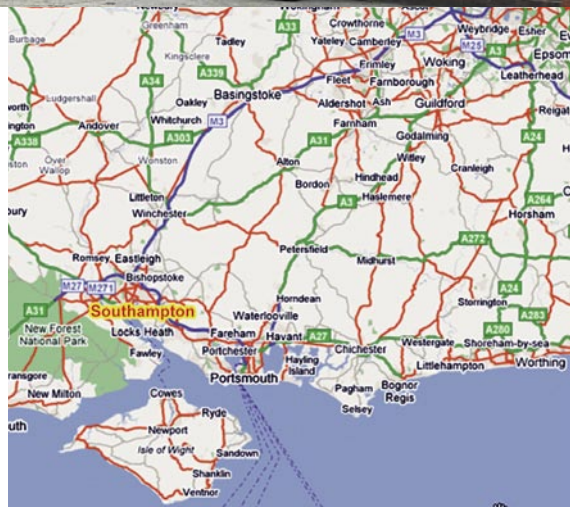
**Internet und Fernsehen** sind heute auch auf Schiffen fast schon Standard. Aber wie bekommt man denn mitten auf dem Meer einen Anschluß ans Internet? Und wie montiert man eine Satellitenschüssel, wenn so ein Schiff doch die Tendenz hat, einfach nicht stillstehen zu wollen? Dafür gibt



▲ Gleich neben der Bahnlinie nach London und ganz nahe am Flughafen Southampton hat Sea-Tel verkehrsgünstig seine europäische Niederlassung. Links das Lager, und rechts das Bürogebäude, vor dem wir Peter Broadhurst sehen, den Sea-Tel Vice President.

Gegründet wurde Sea-Tel 1978 von Robert J. Matthews, einem Design-Ingenieur. Bevor er sich selbständig machte, arbeitete er bei COMSAT und wurde beauftragt, die erste maritime Satellitenempfangsanlage überhaupt zu entwickeln. Auftraggeber war die amerikanische Marine, und wie es bei militärischen Auftraggebern üblich ist, waren die Spezifikationen sehr hoch-

gesteckt. Robert J. Matthews sagte sich eines Tages, „das geht doch auch preisgünstiger!“ und gründete seine eigene Firma Sea-Tel in der buchstäblichen Garage. Und da seine Garage und sein Haus in der Stadt Concorde etwa 100 km östlich von San Francisco standen, hat Sea-Tel seither den Firmensitz nicht an der Küste, sondern weit im Landesinneren.



Mittlerweile gehört Sea-Tel der Firma Cobham, die über ein Konglomerat an Firmen aus dem militär-technischen Bereich verfügt. Peter Broadhurst, Vice President von Sea-Tel, erzählt uns, warum Matthews

◀ Stuart Broadfield, Training/Services, zeigt uns das Innere einer Antenne der Coastal Baureihe: der sehr tiefe Parabolspiegel wird in der Elevation und im Azimuth gedreht. Da alle Sea-Tel-Systeme in Cassegrain-Ausführung gebaut werden, befindet sich der LNB wie im Bild sichtbar auf der Rückseite, und ein Motor führt den LNB ständig in die richtige Empfangsposition. „Alle Steuersignale werden über die Koaxleitung geführt“, erklärt Stuart, „das minimiert die Zahl der Anschlüsse und erleichtert die Montage.“ Der Drehbereich der Antenne beträgt 680° - die Antenne kann also fast 2mal um sich selbst gedreht werden, bis es zu einem Anschlag kommt.



„Wir konnten den Umsatz ständig halten und wuchsen mit mehr als 20% jedes Jahr. Heute beträgt unser Umsatz mehr als 100 Mio US\$.“

Interessant ist, wie sich das Business immer wieder wandelt und neu erfindet. Peter erzählt: „Wir haben erst 2003 angefangen, VSAT Anlagen anzubieten, und heute macht VSAT 65% unseres Umsatzes aus.“ Die restlichen 35% werden mit TVRO Anlagen erwirtschaftet.

Da es sich bei Schiffen ja um mobile Einheiten handelt, ist es nicht so leicht, die Kunden geografisch einzugrenzen. Peter schätzt, dass 45% der Kunden aus Europa kommen, 40% aus Amerika, und 15% aus Asien.

Diese geografische Verteilung erklärt, warum Sea-Tel eine Niederlassung in Southampton unterhält. „35 Mitarbeiter sind hier in Southampton beschäftigt,“ erzählt Peter, „in der Zentrale in den USA sind es 215, denn dort werden die Antennen ja auch produziert.“

Weitere Büros befinden sich in Norwegen, Florida und eventuell bald in Singapur: „Ich bin dabei, in Asien ein Büro zu eröffnen, um näher an unseren asiatischen Kunden zu sein,“ verrät uns Peter seine Expansionspläne.

Wer kauft denn überhaupt eine sich selbst nachführende 3-Achsen Satellitenempfangsanlage? „Den größten Kundenkreis machen die Öl- und Gasfirmen aus, die sowohl ihre maritimen Bohrplattformen als auch ihre Versorgungsschiffe mit unseren Antennen ausrüsten,“ erzählt Peter, und strahlt übers Gesicht, als er fortfährt: „die norwegische Regierung hat eine Regel erlassen, wonach alle Schiffe über TV-Empfang verfügen müssen.“ Wenn das keine guten Aussichten sind! Diese Regel sollte schnellstens in weiteren Ländern eingeführt werden.

Eine weitere wichtige Kundengruppe mit 25% des Sea-Tel Umsatzes sind die Yachten und was im Jargon „Pleasure Ships“ heißt, also private Schiffe. Etwa 10% der Sea-Tel Anlagen gehen in die kommerzielle Schifffahrt, also Frachter. Diese Bereiche zeigen alle eine aufsteigende Tendenz. Gleichbleibend ist das Geschäft mit Kreuzfahrtschiffen, das 10% des Umsatzes ausmacht, und die OEM-Produktion, die 5% ausmacht. Die restlichen 10% gehen an Fischereischiffe, aber dieser Bereich ist rückläufig.

Peter gibt einen kleinen Einblick in die Welt der Schifffahrt: „Wer heute ein Schiff bestellt, bekommt es 2010 oder 2011 geliefert.“ Aber wie wird sich die Situation bis dahin entwickelt haben? Steigt der Ölpreis bis dahin; Oder fällt er? Werden all die

▲ Über eine aufwendigere Technik verfügt die mittlere Baureihe „04“: es wird ein künstlicher Horizont geschaffen, indem die Spiegelhalterung immer waagrecht gehalten wird. Der Kasten links am rechten Arm enthält die Steuerung dazu. Der Kasten rechts vom Arm enthält einen GPS-Empfänger. Bei diesem System wird der LNB nur noch zur Feinjustierung des Skew gedreht. Die Verbindung der Dreheinheit geschieht elektronisch und über Schleifer, das bedeutet, dieser Typ kann sich endlos drehen ohne Anschlag.

seine Firma verkaufte: „Er war schon in den Siebzigern, die Firma expandierte stark, und da da war es ein logischer Schritt, die Firma zu verkaufen, um die Steigerung auf-

rechtzuerhalten.“ Der damalige Kaufpreis betrug einen Jahresumsatz. „Das war für Cobham eine gute Investition“, erläutert Peter, und erklärt, warum:



▲ Dies ist die Steuereinheit im 19" Rack. Auf dem Display erkennt man die Gradzahl - hier 013 E für den HOTBIRD, und die Threshold Einstellung sowie den NID (Network Identification) PID zur Erkennung des HOTBIRD.

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ara/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ara/seatel.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bid/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bid/seatel.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bul/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bul/seatel.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/deu/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/deu/seatel.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/eng/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/eng/seatel.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/esp/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/esp/seatel.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/far/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/far/seatel.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/fra/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/fra/seatel.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hel/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hel/seatel.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hrv/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hrv/seatel.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ita/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ita/seatel.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/mag/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/mag/seatel.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/man/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/man/seatel.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ned/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ned/seatel.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/pol/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/pol/seatel.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/por/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/por/seatel.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/rus/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/rus/seatel.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/sve/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/sve/seatel.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/tur/seatel.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/tur/seatel.pdf</a>

**Blick in das Warenlager: „Hier sind 2 Millionen Dollar versammelt“, erzählt Peter Broadhurst. Es dauert 6 Wochen, bis die Anlagen von der Fertigung in den USA bis nach Southampton ins Lager kommen. „Unser Bestseller ist die 100cm VSAT Antenne“, erzählt Peter und ergänzt: „Davon haben wir bislang mehr als 2000 Stück verkauft.“ Sea-Tel hat drei Produktionslinien: die Coastal Serie mit Spiegelgrößen von 30 bis 80 cm, die „04-Serie“ von 80 bis 150 cm, und die „97-Serie“ von 200 bis 360 cm, also auch für C-Band geeignet. Sea-Tel liefert nur an Händler, und die Preise reichen von der einfachsten 30cm Ausführung für 4400 US\$ bis hinauf zu 90.000 US\$ für die 3.6m Variante. „Kreuzfahrtschiffe verwenden meist die 2m Variante, und das zweifach wegen der Betriessicherheit“, verrät Peter.**



◀ **Amy Bishop im Ersatzteillager: Sea-Tel kann Ersatzteile für Produkte liefern, die vor 10 Jahren produziert wurden. Und da alle Produkte selbst hergestellt wurden und alle Produktionsunterlagen vorhanden sind, können nicht vorhandene Ersatzteile zur Not auch noch nachgefertigt werden. Damit garantiert Sea-Tel seinen Kunden eine extrem lange Laufzeit und Betriebssicherheit.**

neuen Schiffe gebraucht werden, und wieviele von den neuen Schiffen werden eine Satellitenanlage benötigen? Sea-Tel sieht die Antwort darauf nicht nur in exzellenter Fertigung, sondern auch in einem exzellenten After-Sales Service.

Und darin, neue Bereiche zu erschließen, z.B. den Bereich des Internet: „Die Gäste eines Kreuzfahrtschiffes erwarten ja heute einen Internetanschluß“, sagt Peter, und nicht nur das: „Wir bieten auch Lösungen, über sog. Pico Spots mobiles Telefonieren mit dem eigenen Handy zu ermöglichen.“

Eine weiteres Zukunftsgeschäft sind mobile Empfangsanlagen für Züge: „Die Eisenbahngesellschaften konkurrieren

immer mehr mit den Fluggesellschaften, und wollen mehr Service anbieten“, erzählt Peter. Ein erster Kunde ist die Firma Thalys, die unter dem Markennamen 21net in 2008 Internet in ihren Zügen anbieten wird.

Benutzt wird dabei Kapazität des HISPASAT im Ku-Band, und im Zug selbst werden die Kunden über WiFi an einen Internet-Server angebunden. Sea-Tel liefert dafür die mobilen VSAT-Anlagen, die für diesen Zweck modifiziert sind: sie haben einen eingeschränkten Elevationsbereich, da ja bekannt ist, in welchen Breitengraden die Züge verkehren. So kann die Antenne sehr klein gehalten werden, um einen niedrigen Luftwiderstand zu erreichen.





◀ Blick in den Raum des Sales Teams: links Peter Broadhurst, Vice President, und rechts Samantha Whittlesey, Sales Coordinator.



▲ Der Technische Kundendienst ist für Sea-Tel wesentlich. Jake Barrow-Sutton ist einer der Kundendiensttechniker.

Sea-Tel hat sich in einer faszinierenden Nische etabliert. Wobei sich diese Nische sehr wohl ausbreiten kann. Denn unsere Welt wird mobiler, und der Satellitenempfang nicht nur auf Schiffen und Zügen, sondern auch in Flugzeugen und im eigenen Auto ist ja technisch kein Problem mehr. Das sind interessante Zukunftsaussichten!



▲ Aaron Peach ist Production Scheduler und dafür verantwortlich, dass die benötigten Produkte pünktlich und getestet bereitliegen und an die Kunden ausgeliefert werden.