

Report: Starship Millenium Voyage



Entdeckungsreise

1000 Tage soll die Weltreise des Starship dauern, die im September 1998 begann. An Bord: Abenteuerlustige Menschen, Computer- und Videotechnik.

TEXT: G. VOIGT-MÜLLER

Starship Millenium Voyage heißt ein Projekt, bei dem ein speziell für diesen Zweck gebautes Motorschiff in 1 000 Tagen die Welt umrunden soll. Die reine Fahrzeit für die geplante Route mit einer Länge von rund 65 000 Seemeilen (circa 120 000 km), beträgt etwa ein Drittel der Reisezeit. Die restlichen zwei Drittel sollen dazu dienen, die Ozeane etwas besser zu erforschen und den Zustand des Planeten zur Jahrtausendwende festzuhalten. In verschiedenen Phasen der Reise gehen zusätzlich zur Crew Wissenschaftler, Spezialisten, Journalisten und interessierte Gäste an Bord.

High-End-Bootsequipment trifft beim Starship auf umfangreiche Satelliten-, Telekommunikations-, Computer- und Videotechnik. Vom Camcorder über die Mini-Edit-Suite bis zum eigenen TV-Programm fehlt nichts an Bord dieses High-Tech-Abenteuer-Vehikels.

Der Tag davor

Bei unserer Ankunft herrscht hektische Betriebsamkeit an Bord. Überall ist Anspannung zu spüren. Telefone, Funkgeräte, Fax, Schiffsinstrumente – alles fiept und trillert durcheinander. Die Gesprächsfetzen verschiedener Grüppchen überlagern sich. Es wird englisch und deutsch gesprochen, oft wechselt die Sprache im gleichen Satz hin und her. Es schnarrt aus Lautsprechern, PC-Tastaturen klappern, es wird gefunkt und gefummelt. Keinen hält es lange an seinem Platz, ständiges Kommen und Gehen steigert die Unruhe.

Als vorerst letztes TV-Team, das den offiziellen Start der Starship Millenium Voyage

dokumentieren will, dreht ein amerikanisches ZDF-Team an Bord. Print-Journalisten und Fotografen streifen auf dem Schiff umher. Das ganze Boot vibriert und daran ist keineswegs nur der 450-PS-Dieselmotor schuld, der gerade mal wieder zu Testzwecken im Bauch des Schiffes werkelt.

Morgen also soll die Reise ganz offiziell beginnen. Pünktlich zur 50-Jahr-Feier des Hauptsponsors, der Zeitschrift Stern, die als Namenspate fungierte und neben finanzieller Unterstützung und umfangreicher Berichterstattung auch das Logo beisteuert.

Aber etliches ist noch nicht fertig, funktioniert noch nicht wie es soll. So hat die Zeit in der Werft nach endlosen, nervenaufreibenden Verzögerungen beispielsweise nicht mehr gereicht, um die ursprünglich vorgesehene Unterwasserkamera am Bug zu installieren. Und das ist nur die Spitze des Eisbergs. Noch wird an der Mängelliste gearbeitet, die alles enthalten soll, was vor der ersten echten Hochsee-Etappe noch gecheckt, repariert oder modifiziert werden muß. Nervige Kleinigkeiten kommen dazu: Michael Poliza kann seine E-Mail nicht abrufen, auf dem internen Bord-Fernsehsignal liegt eine Brummstörung, Termine müssen gefixt oder verschoben werden.

Die vergangenen Nächte waren für alle sehr kurz, die Tage lang, aufreibend und anstrengend. Spannungen und kleinere Reibereien innerhalb der Crew haben zu erstem Zoff geführt, die gruppenspezifischen Prozesse haben begonnen: Jeder muß auf dem Schiff etwas von seiner Ei-

genständigkeit aufgeben, muß sich einordnen, seinen Platz im Team finden. Auch wenn man sich gerade gegenseitig nervt, ist es letztlich unmöglich, sich auf einem Boot aus dem Weg zu gehen.

Der Starschuss fällt

Am folgenden Tag ist es aber trotz aller Widrigkeiten soweit, der offizielle Beginn der 1000-Tage-Reise um die Welt steht auf dem Programm: Am 17. September 1998 um 12 Uhr läuft das Starship bei strahlendem Sonnenschein aus dem Hafen von Seattle aus. Nach monatelanger Vorbereitungszeit hat damit das Projekt Starship Millenium Voyage begonnen. Für die Mission dieser Reise gibt es mehrere offizielle Umschreibungen und Slogans. Aber man kann es auch auf einen ganz einfachen Nenner bringen, wie es Michael Poliza im zwanglosen Gespräch hin und wieder tut: Es geht darum, mit ganz normalen Leuten die Welt zu erkunden, wie sie heute ist. Dass der Rest der Welt via Internet, Presse und Fernsehen daran teilhaben kann, ist eine andere Sache.

Up and away

Kaum ist der Hafen außer Sichtweite, stellt sich sichtliche Entspannung ein. Erstmals seit Tagen fällt der Stress von der Mannschaft ab, die Stimmung lockert sich auf. Endlich ist der lang ersehnte Moment gekommen, der Startschuss gefallen, das Boot unterwegs. Ein erstes Etappenziel ist damit erreicht.

Michael Poliza, Bootseigner und Kapitän, steht zwar immer noch voll unter Strom, aber er wird zunehmend gelassener und ist entschlossen, sich und der Mannschaft ein paar ruhigere Tage zu gönnen — obwohl es noch viel zu tun gibt.

Zeit, um durch das Schiff zu streifen, ohne den anderen im Weg zu stehen oder ihnen noch zusätzlich auf die Nerven zu gehen. Mit rund 23 m Länge ist das Starship nicht gerade riesig, der vorhandene Platz muss gut ausgenutzt werden. Das ist den Planern gut gelungen und das Boot wirkt durch die aufgeräumte, geschickte Innen-

aufteilung und -einrichtung weit großzügiger als es der erste Blick von außen vermuten läßt.

Die Bootstechnik

Das Starship ist ein speziell angefertigtes Motorboot mit einer Rumpflänge von 75 Fuß (rund 23 m). Es ist so ausgelegt, dass es mehrere Wochen lang autark auf See bleiben kann. Modernste Navigations-, Antriebs- und Manövriertechnik wurden eingebaut.

Der Rumpf ist aus Glasfaser gefertigt. Der Tiefgang wurde bewusst gering gehalten, damit das Schiff auch küstennah operieren kann und sich die geplante Fahrt auf dem Amazonas realisieren läßt. Das Starship ist dank zusätzlicher, kleiner, quer zur Fahrtrichtung angeordneter Schrauben (Thruster) sehr wendig und exakt manövrierbar. Es kann sich seitlich bewegen und auf der Stelle drehen.

Der 450-PS-Dieselmotor von MAN ermöglicht eine Geschwindigkeit von bis zu 10 Knoten (etwa 18,5 km/h). Drei Stromgeneratoren erzeugen Wechselspannungen mit 110 und 220 V. Der Hauptgenerator kann auch als Notantrieb genutzt werden und bringt dann das Boot bei einem eventuellen Motorschaden mit reduzierter Geschwindigkeit bis in den nächsten Hafen. Die Schiffsbatterie, der Inverter, liefert auch bei abgeschalteten Generatoren für längere Zeit eine Spannung von 110 V.

Die beiden Entsalzungsanlagen können jeweils bis zu 3 600 l Frischwasser pro Tag erzeugen. Ein Kompressor mit Speichertanks erlaubt die rasche Befüllung von Tauchflaschen mit Preßluft. Ein auf dem Oberdeck montierter, hydraulischer Kran dient dazu, das schnelle Beiboot und das Flugboot zu wassern und an Bord zu holen.

Das knapp 6 m lange, schnelle Beiboot (Zodiac Hurricane) ist mit zwei 75-PS-Viertakt-Motoren bestückt (baugleich zu einem für den Honda-Pkw Civic angebotenen Motor). Das Flugboot ist eine Mischung aus Schlauchboot und Ultra-Lite: Auf dem Boot sind zwei Sitze montiert, dahinter ein Propellermotor (65 PS, Rotax), darüber wird ein Flugdrachen befestigt. Diese Konstruktion erlaubt Wasserstarts und -landungen. Das Starship-Team kann damit Erkundungen aus der Luft durchführen und auch auf dem offenen Meer Luftaufnahmen machen. Das Flugboot erreicht eine Geschwindigkeit von 40 Knoten (rund 75 km/h).

Neben der bis zu siebenköpfigen Crew können auch noch zwei Gäste sehr kom-

fortabel in einer Zweibettkabine untergebracht werden. Weitere Schlafstellen, etwa im Salon, lassen sich bei Bedarf aktivieren, so dass bis zu maximal 14 Personen auf dem Boot einigermaßen komfortabel schlafen und arbeiten können. Klimaanlage sorgen in allen Räumen für angenehme Temperaturen.

Eine komplett ausgestattete Einbauküche mit Geschirrspüler, Backofen, Mikrowelle und Kühlschränken ermöglicht die effektive Versorgung der Besatzung. Vier Duschen und Toiletten sind eingebaut, Waschmaschine und Trockner runden den Komfort ab. Alles Dinge, die dem Unternehmen Starship Millenium Voyage zwar die Romantik eines entbehrungsreichen Schiffsdaseins nehmen, die aber der Crew einen zeitgemäßen Lebensstandard während der 1000-tägigen Reise ermöglichen. Neben den Dingen, die das Bordleben angenehm machen, fällt sofort auf: Das Schiff ist mit Elektronik vollgestopft. Zuweilen macht sich das Gefühl breit, sich inmitten eines schwimmenden Computernetzwerks zu befinden. In beinahe jedem Raum surren Computer leise vor sich hin, sind LCD-Monitore, Anzeigen und Bildschirme ein- oder aufgebaut. Computer sind für die Wetterinformationen zuständig, für die Navigation, die Kommunikation und für den Videoschnitt.

Alles scheint mit allem vernetzt zu sein: Man hat Zugriff von hier nach dort, kann etwa in der Kabine liegen und auf einem Monitor sehen, was gerade auf der Brücke passiert. Oder man läßt sich ein Chart anzeigen, das alle wichtigen Daten auflistet, die von den verschiedenen Sensor- und Alarm-Systemen erfaßt werden.

Mit High-Tech auf hoher See

Das Starship wird mit Joystick, Tastatur und Maus gefahren. Die digitalen Karten sind als Vektorgrafiken gespeichert, sie lassen sich auf den Schirm rufen, ein paar Mausklicks legen die Route fest und los geht die Reise. Zwei GPS-Systeme (Global Positioning System, Navigation auf der Basis von Satellitensignalen) erfassen permanent die exakte Position des Schiffes. Ein intelligentes Radarsystem errechnet

bei bewegten Objekten deren Kurs und Geschwindigkeit, bei möglichen Kollisionen wird frühzeitig gewarnt. Mehrere Wettersysteme empfangen und speichern meteorologische Daten, die als Grundlage für die Routenplanung herangezogen werden können. Eine Infrarotkamera am Mast des Schiffs kann durch Nebelwände schauen, ein Sonarsystem gibt Informationen darüber, was unterhalb des Meeresspiegels passiert.

Die geballte Technik an Bord ist beeindruckend und die Brücke des Schiffs erinnert mit ihren großen LCD-Schirmen und Videomonitoren schon fast an ein Raumschiff. Wäre da nicht die frische Seeluft, das Schaukeln auf den Wellen und der mitunter fantastische Ausblick auf das glitzernde Meer und spektakuläre Küstenlinien, man könnte glauben, einem virtuellen Erlebnis beizuwohnen, ein interaktives Computerspiel oder eine Simulation zu erleben.

Dem Technikgläubigen vermittelt das Equipment an Bord auch ein Gefühl hoher Sicherheit. Aber letztlich ist das Starship trotz aller Technik einfach ein 23 m langes Boot, das bei seiner Reise der Naturgewalt der Ozeane ausgesetzt ist. Auch bei der ersten Reisetappe, einer eigentlich harmlosen Fahrt im inselreichen Gebiet vor Seattle und dem kanadischen Victoria, ist die Gefahr durchaus real: Hier treiben Deadheads im Wasser, mächtige, mit Meerwasser vollgesogene Baumstämme. Knapp unter der Wasseroberfläche schwimmend, sind sie nur schwer zu sehen. Stößt ein Schiff in Längsrichtung auf einen Deadhead, wird der wie ein Pfeil in Fahrtrichtung des Bootes tief unter Wasser geschossen. Vom Auftrieb beschleunigt, richtet sich der Baumstamm senkrecht aus und schießt mit großer Wucht torpedogleich nach oben. Dabei können die schweren Baumstämme einen Schiffsrumpf wie den des Starships schwer beschädigen. Zwar würde das Starship aufgrund seiner Konstruktion wohl selbst mit einem so kapitalen Schaden nicht sinken, aber die Fahrt wäre jäh unterbrochen, noch bevor sie richtig begonnen hat.

>

AV- und TV-Technik an Bord

Weil Sony zu den Hauptsponsoren der Starship Millenium Voyage gehört, stammt fast alles elektronische Equipment, das mit Bildern und Tönen zu tun hat, von diesem Hersteller. Das sind Video- und Audiogeräte aus dem Consumer- und Profibereich, aber auch Laptop-Computer der Vaio-Familie.

Profi-Video-Equipment

Für die Aufnahmen über Wasser soll überwiegend der DVCAM-Camcorder DSR-300 genutzt werden. Aber auch der kompaktere Schulter-Camcorder DSR-200 im gleichen Format steht zur Verfügung. Als Ergänzung dient der Westentaschen-Camcorder DSR-PD1. Das übliche Zubehör aus Mikrofonen, Stativen und Leuchten rundet das Aufnahme-Equipment ab. Das Tauchgehäuse von Mako kann zwar nur den Consumer-Camcorder DCR-SC100 aufnehmen, verdient aber selbst zweifellos das Attribut »professionell«.

Für die Postproduction wurde in eine der Kabinen ein Schnittplatz integriert. Die meisten Geräte fasst ein modifiziertes 19"-Rack, dessen Außenabmessungen minimiert wurden. Darin sind eingebaut: Das nonlineare Schnittsystem ES-7 mit drei Disk-Units, zwei DVCAM-Schnitt-Recorder DSR-85, CD-Player CDP-3100 und das Sound-Effektgerät V77. Abgesetzt vom Haupttrack sind zwei Betacam-SP-Recorder des Typs PVW-2800 in ein kleineres Rack eingebaut, einer davon arbeitet im PAL-, der andere im NTSC-Standard. Zwei kleine SDI-Monitore (20 cm Bilddiagonale) stehen neben dem Rack, als Schnittmonitore dienen zwei 15-Zoll-LCD-Schirme (CPD-L150), den Ton liefern die Abhörboxen SMS-1.

Sony ergänzte das Sponsoring-Paket um einige Geräte von anderen Herstellern: Oszi/Vektorskop Tektronix 1755A, Snell & Wilcox Normwandler Kudos CVR25, Shure-Audiomischer M267, 12 x 1 Kreuzschiene Leitch Xpress und ein Protec-Steckfeld.

Kommunikation mit modernsten Mitteln

Die Reisegeschwindigkeit des Starship ist von gestern: Mit maximal 10 Knoten schippert es dahin, das sind 18,5 km/h. Aber die Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung während der Starship Millenium Voyage ist absolut von heute. Täglich wird die Internet-Präsenz aktuali-

siert, mit wenigen Stunden Verzögerung kann man weltweit die Abenteuer und Erlebnisse der Crew am eigenen PC mitverfolgen. Dank digitaler Fotografie enthält das Schiffstagebuch auch aktuelle Bilder von Ereignissen an Bord oder unter Wasser.

Das umfangreiche Video-Equipment an Bord erlaubt nicht nur das Aufnehmen und Dokumentieren der Reise, sondern es können vor Ort am nonlinearen Schnittplatz fertige Filme entstehen, die sich dann in PAL oder NTSC ausspielen lassen.

Alle Systeme an Bord sind, soweit es irgendwie geht, miteinander vernetzt. Parallel zueinander sind technisch und inhaltlich verschiedene Netze installiert.

Consumer-Video-Equipment

Eine Auswahl der Sony-Consumer-Geräte, die schon jetzt an Bord sind, oder noch folgen sollen: Im Salon steht unübersehbar der 16:9-Fernseher KV-32FD, darunter ein Rack voller Unterhaltungselektronik mit VHS-Videorecorder, Audioverstärker, Minidisc-Recorder, CD-Wechsler mit 200 CDs und DVD-Player. In den Kabinen und an verschiedenen anderen Stellen des Schiffs finden sich kleinere TV-Geräte, teilweise mit integriertem VHS-Videorecorder, sowie Car-Audio-Systeme mit eingebautem MD-Laufwerk und Zugriff auf den zentralen CD-Wechsler. Zudem gibt es an Bord einen Video-Printer und diverse mobile Geräte wie DVD-, MD- und Kassetten-Walkmen, Diktiergerät, Discman und CD-Radio.

Nicht zur Unterhaltung, sondern als produktive Werkzeuge sind die zahlreichen DV-Geräte an Bord eingeplant: der Consumer-DV-Recorder DHR-1000, zwei DV-Videowalkmen (GV-D900) und zahlreiche DV-Camcorder (2 x DCR-VX1000, DCR-PC10 mit Tauchgehäuse, DCR-SC100, DCR-TR9, DCR-PC1, 3 x DCR-PC-7). Die Verbindung zwischen DV-Geräten und Computerwelt schafft das Capture-Board DVBK-2000. Auch die Vaio-Notebooks können Kontakt mit dem DV-Equipment aufnehmen.

So gibt es ein Bordprogramm mit zwölf verschiedene Bildquellen, die sich an jedem TV-Gerät im Schiff betrachten lassen. So kann man etwa auch von der Gästekabine aus die Bilder der an verschiedenen

Stellen eingebauten Bordkameras betrachten und Filme, die mit dem DVD-Player abgespielt werden sehen. Aber auch alle Computer- und Schiffssysteme, die ein Videosignale abgeben, stehen im Bordprogramm zur Verfügung. So lassen sich auch Radarbild, Wettergrafiken, Karten und Sonarbild in den Kabinen und im Salon aufrufen. Die Videosignale werden in einen HF-Modulator- und Verteiler eingespeist und als Antennensignal an die TV-Endgeräte verteilt.

CCTV- und HF-Technik

An Bord gibt es ein eigenes PAL-Fernsehprogramm, das via HF-Verteilung an allen TV-Geräten abgerufen werden kann. Die Quellen sind neben dem DVD-Player alle integrierten Systeme, die ein Videobild abgeben: Radar, Sonar, Sensor/Alarm-, Wetter- und Navigations-System. Zudem vier von der Brücke aus schwenk- und neigbare Überwachungskameras, die im Maschinenraum, im Mast, auf dem Achterdeck und auf der Brücke eingebaut sind. Auch das Bild der Infrarot-Mastkamera läßt sich aufrufen.

All diese Videosignale liegen auch an einer Kreuzschiene an, es gibt also auch eine umfangreiche Videovernetzung. Darüber lassen sich die Monitorbilder der verschiedenen Schiffssysteme direkt von anderen ins Netzwerk eingebundenen Computern aus als Still-Images grabben. Sie können auch direkt mit dem Schnittsystem ES-7 auf die Festplatte oder mit einem DV-Recorder auf Band mitgeschnitten werden. Weil das Schnittsystem auf einem Computer basiert, ist es ebenfalls voll in das Computer-Netzwerk eingebunden. Über diese Verbindung lassen sich ebenfalls Bilddaten austauschen, vom Schnittsystem zum Server, oder auch zwischen dem Schnittsystem und der Grafik/Bildbearbeitungsstation, an die der Scanner und der Photo-Printer angeschlossen sind.

Aber auch die Einzel-PCs, die für Wetterdaten, Navigation, Systemkontrolle, Internet-Aufgaben und Kommunikation via Satellit zuständig sind, kommunizieren über

dieses Datennetz miteinander, dessen Herz ein leistungsfähiger Server mit Raid-Speichersystem ist.

Aber damit nicht genug: Alle an Bord eingebauten Autoradios können im eigenen Laufwerk Minidiscs abspielen, aber auch auf den zentralen CD-Wechsler zugreifen. Selbst die einzelnen Systeme für die unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV, USP), die den wichtigsten Einzel-PCs und dem Server zugeordnet sind, kommunizieren miteinander, sind also vernetzt.

Computer-Equipment

Insgesamt werden derzeit mindestens 8 PCs an Bord in einem Netzwerk betrieben, die meisten davon mit Pentium-II-Prozessor und 400 MHz Taktfrequenz. Als Server dient eine Dual-Pentium-II-Maschine mit 333 MHz Taktfrequenz. Größte einzelne Speichereinheit ist ein Raid-5-Array mit sechs 9-GB-HDs. Die gesamte Festplattenkapazität an Bord beläuft sich auf deutlich über 200 GB.

Ein 100-MBit-Ethernet mit Network-Hub verbindet alle Rechner miteinander. Vom Server zum Sat-Link-Interface ist ein 10-MBit-Ethernet installiert. Für den mobilen Einsatz stehen Vaio-Notebooks zur Verfügung. Als Ein- und Ausgabe-Equipment sind vorhanden: PC-Card-Reader, CD-R-Drive, Scanner, Photo-Printer, Laserdrucker und DLT-Drive.

UPS-Systeme (deutsch: USV, unterbrechungsfreie Stromversorgung) stellen auch bei Spannungsausfall an Bord den Betrieb der Rechner sicher. Der Inverter, eine große Schiffsbatterie, die eine Bordspannung von 110 V abgibt, steht ebenfalls zur Überbrückung von Zeiten bereit, in denen die Stromgeneratoren nicht laufen.

Wie sich die Computer, die Festplatten, das Raid-Speichersystem und die anderen Komponenten bei schwerer See bewähren, darüber gingen selbst bei Reisebeginn die Meinungen noch auseinander. Für den Fall der Fälle verfügt das Schiff auch über alle gängigen manuellen Bedien-Einrichtungen und Notsysteme.

Sponsor Sony schickte Rolf Kehlenbach aus Deutschland, um das professionelle Video-Equipment zu installieren. Aber erst im Zusammenspiel mit den zahlreichen freiwilligen Helfern von Microsoft ließ sich die weitestgehende Integration aller Systeme realisieren. In ihrer Freizeit traten

die »Microsofties« über Wochen immer wieder freiwillig an, fanden Lösungen für unzählige Probleme, verlegten einen Großteil der mehr als 20 km unterschiedlichster Kabel im Bauch des Schiffes. Sie brachten die ganz unterschiedlichen, komplexen Systeme dazu, miteinander zu kommunizieren und im gleichen Netzwerk störungsfrei nebeneinander zu funktionieren.

Kommunikationstechnik

Die Kommunikation innerhalb des Bootes sowie zwischen Starship und dem Rest der Welt, stellen zahlreiche Systeme sicher. Das Inmarsat-B-System kann für Telefon-, Fax- und Datenkommunikation genutzt werden. Die Verbindung vom Schiff zum Satelliten stellt dabei eine kreiselstabilisierte Schüssel her, die aufwendige Mechanik gleicht die Schaukelbewegungen des Schiffes aus. Dieses System wird für Web- und Video-Uploads genutzt. Für Live-Videoübertragungen reicht die Datenrate nicht aus, es sollen aber MPEG-1-komprimierte Videosequenzen übertragen werden. Eine Minute Video erfordert dann trotzdem noch 18 Minuten Übertragungszeit.

Mini-Sat-M wird an Bord des Starship als digitales Telefonsystem genutzt. Zudem stehen HF- und SSB-Funkgeräte zur Verfügung. Per VHF-Funk wird der Kontakt zu nahegelegenen Schiffen und Küstenstationen unterhalten. Für die interne Kommunikation werden kompakte UHF-Funkgeräte genutzt.

Das alles ist faszinierend und kann den Betrachter leicht in seinen Bann schlagen. Die zahlreichen Besucher, die sich in praktisch jedem Hafen innerhalb kürzester Frist nach Ankunft des Starship einstellen und auf eine kleine Führung durch das Boot hoffen, sind in aller Regel sprachlos und überwältigt.

Aber es gibt Ereignisse an Bord des Starship, in denen diese Faszination der Technik schlagartig wie weggeblasen ist und in denen das Sinnieren über den Widerspruch zwischen High-Tech und Natur keine Rolle mehr spielt: Wenn Delphine das Schiff ein Stück auf seinem Weg begleiten und in der Bugwelle surfen. Oder wenn Orcas zu sehen sind, wenn diese riesigen, schwarzweißen Meeressäugtiere,

Die Starship-Web-Site

Täglich neue Einträge auf der Starship Web-Site www.ms-starship.com ermöglichen es, die Starship Millenium Voyage vom heimischen Computer aus mitzuverfolgen. Auch die Sponsoren bieten innerhalb ihrer Web-Sites Starship-Informationen an.

Als Hardware für die Generierung der Internet-Inhalte wird derzeit auf dem Schiff der Windows-NT-Server genutzt (zwei Prozessoren, redundante Netzgeräte, 54-GB-Raid-Speicher, 384 MB RAM). Direkt auf dem Server wird mit der Software FrontPage 98 die Web-Site aktualisiert und editiert. Derzeit werden die Daten direkt aus FrontPage überspielt, später sollen hierfür spezielle FTP-Scripts eingesetzt werden. Die Daten werden via Satellit übertragen. Dazu wird eine TCP/IP-Verbindung mit 64 KBit/s über Inmarsat B HSD hergestellt. Die Verbindung geht — solange das Starship vor der US-Pazifikküste kreuzt — über Perth in Australien nach Raisting in Deutschland, von dort ins normale Telefonnetz und über Telefonleitung weiter.

Die vom Schiff kommenden Daten werden auf einem Server in Oregon abgelegt, von wo sich unter anderem auch die Sponsoren das Material holen, um es in ihre Web-Sites einzubauen. Die englische Web-Site www.ms-starship.com wird direkt vom Schiff aus gepflegt.

völlig unbeeindruckt und majestätisch in unmittelbarer Nähe des Schiffes auftauchen, ihre Bahnen ziehen, sich versammeln.

Der Reiz der Widersprüche

Der Schiffstechniker Ib Søndergaard streift mit einem Mitarbeiter der Werft durchs Boot, um letzte Unklarheiten zu beseitigen und kleinere Mängel zu beheben. Die beiden öffnen Klappen und schrauben Verkleidungen ab. Sie geben damit den Blick frei auf die Essentials des Schiffes: die Innenseite des Rumpfes, Rohre, Leitungen, Pumpen, Kabel. Das ist nicht gerade der Stoff, aus dem Träume sind, aus dem Faszination entsteht.

Aber Faszination geht von der Starship Millenium Voyage in hohem Maße aus. Das zeigen die Interessenten in den Häfen und das zeigt vor allem auch das überwältigende Feedback, das die Internet-Seiten gene-

rieren. Die Reise am eigenen PC mitzuverfolgen, das bezeichnen manche Interessierte als »the next best thing.« Solche Kommentare geben dem Schiffseigner und Kapitän Michael Poliza Auftrieb, lassen ihn Frust und Stress zumindest teilweise vergessen, den er in den letzten Monaten vor Beginn der Reise erlebte. Als etwa die Werft das Budget für den Innenausbau des Schiffes kräftig überzog: Anstatt der geplanten 140 000 Dollar kamen 450 000 Dollar Kosten zusammen. Während also ein Teil der Schiffsmannschaft sich am Eingemachten der Schiffstechnik zu schaffen macht, sind andere darin vertieft, E-Mail-Accounts einzurichten, Software zu aktualisieren oder kleinere Probleme des Computer-Netzwerks zu lösen. Jemand spielt mit dem Mikroskop, das auf einem Schreibtisch im Salon steht. Und während First Mate Rich Davies auf der Brücke mit einem kurzen Seitenblick die Instrumente checkt, um dann die Augen wieder nach vorne zu richten, wo vor dem Schiff Deadheads treiben könnten, hantiert Michael Poliza an einem Computer-Arbeitsplatz mit der Still-Video-Kamera, bereitet neue Bilder für die Aktualisierung der Web-Site vor. Im Hintergrund hört man Dörte Rehren telefonieren: Sie organisiert einen Flugboot-Transfer. In der Küche klappert es und von unten aus dem Bereich der Gästekabine hört man das Rauschen einer Dusche. Steigt man hinauf zum Sky-Deck, vorbei am Beiboot und dem propellerbestückten Flug-Schlauchboot, weht ein frischer Wind und man ahnt, dass es einen spektakulär kitschigen Sonnenuntergang geben könnte.

© Nonkonform GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Dieser Artikel wurde aus dem Online-Dienst www.film-tv-video.de kopiert.

Die Finanzierung

Zwischen 3 und 4 Millionen Dollar kostete das Projekt Starship Millenium Voyage bislang, darin eingeschlossen: Bau und Ausstattung des Starship. Einen großen Teil der Finanzmittel brachte Michael Poliza selbst auf, Hauptsponsor ist die Zeitschrift Stern.

Der Stern wird im Gegenzug regelmäßig Journalisten an Bord des Starship entsenden, die dann über einzelne Etappen der Entdeckungsreise berichten. Etliche Starship-Artikel sind schon im Stern erschienen.

Darüber hinaus konnte Poliza weitere Sponsoren gewinnen. Microsoft Deutschland lieferte Software und Knowhow für die Internet-Kommunikation und die komplexe Computerverknüpfung an Bord. Sony Deutschland stellte Camcorder, Schnittsystem und weitere professionelle Videotechnik zur Verfügung, aber auch zahlreiche Produkte aus der Unterhaltungselektronik. Vom Sponsor Olympus stammen neben dem Mikroskop an Bord auch die digitalen Standbildkameras. Die Deutsche Telekom unterstützt den Datentransfer vom Starship ins Internet.

Wissenschaftliche Zusammenarbeit mit dem Starship unterhalten der WWF (World Wide Fund for Nature), das DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) sowie der Verlag F. X. Brockhaus.

Bei der Videoverwertung verhandelt Michael Poliza noch. So plant das ZDF, das auch schon mehrfach an Bord war, drei längere Dokumentation über die Starship Millenium Voyage nach jeweils etwa einem Jahr Reisezeit. Dabei soll vom ZDF selbst gedrehtes Material verwendet werden, aber auch von der Starship-Crew an Bord produziertes Material. Außerdem sind vielversprechende Gespräche mit dem Discovery-Channel im Gange. Poliza will zudem auch in sich geschlossene Produktionen zu einzelnen Themenkomplexen herstellen und anbieten, wie er es schon früher getan hat.

