



TETRA - Forum

rechtlichen und regulativen Voraussetzungen zu schaffen und weiter zu verbessern, um TETRA möglichst vielen Anwendern zur Verfügung zu stellen.

Das deutsche TETRA-Forum ist ein Bereich des Verbandes Professioneller Mobilfunk e.V. (PMeV), in dem alle bedeutenden europäischen Anbieter von Geräten, Systemen und Netzen, Hersteller von Zubehör und Infrastruktur, Vertriebsorganisationen des Fachhandels, Dienstleister für Applikationen, Systemlösungen und Systemintegration sowie Anwender aus allen Bereichen der Wirtschaft und aus Organisationen mit Sicherheitsaufgaben zusammenarbeiten.

Mitglieder im PMeV knüpfen nützliche Kontakte Die Mitglieder im Verband nutzen diese umfassenden Kontaktmöglichkeiten zwischen Anbietern und Anwendern des professionellen Mobilfunks, um Produkt- und Systementwicklungen abzustimmen, Anforderungsprofile der Anwendung zu erstellen, Projekte übergreifend zu planen und gemeinsam neue Lösungen zu erarbeiten.

Professioneller Mobilfunk e.V.

Die Zusammenarbeit im Verband sorgt für einen einheitlichen Wissensstand, vermeidet Entwicklungen, die am Bedarf des Marktes vorbei gehen, erleichtert den Marktzugang und sichert die Aufmerksamkeit und Akzeptanz als starke Gemeinschaft.

Deutschland trägt die rote Laterne Im Mittelpunkt der Verbandsarbeit steht zur Zeit die Förderung der Einführung von TETRA bei den deutschen BOS (Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben). Während TETRA im professionellen Mobilfunk weltweit inzwischen die gleiche Bedeutung erlangt hat wie GSM im Bereich der Mobiltelefone, werden in Deutschland mit erschreckender

Information und Kommunikation Unter diesem Motto steht die Arbeit des TETRA-Forums, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, Informationen über die TETRA-Technologie und Applikationen zu sammeln, deren Nutzen aufzuzeigen und allen Anwendern und anderen Interessierten zur Verfügung zu stellen. Durch intensive Zusammenarbeit mit Behörden, Dienstleistern und Anwendern trägt das TETRA-Forum dazu bei, die

Ernsthaftigkeit immer noch technologische Auslaufmodelle und Insellösungen diskutiert. Dutzende von Polizei und Rettungsorganisationen in unseren Nachbarländern und anderswo nutzen bereits TETRA. Dort hat man offenbar viel früher die Vorteile einer vom europäischen Standardisierungsinstitut ETSI genormten Funktechnik erkannt.

Im PMeV ist nahezu die gesamte Innovations- und Wirtschaftskraft der PMR-Branche versammelt, und der PMeV hat sich klar für TETRA ausgesprochen.

Eine solche massive Unterstützung für einen technologischen Standard hat es in der Geschichte des professionellen Mobilfunks noch nicht gegeben. Die Vorteile für den Anwender sind eine Vielzahl von Systemanbietern, eine große Auswahl an Endgeräten und viele innovative Applikationen. Wettbewerb führt hier nicht nur zu technologischem Fortschritt sondern auch zu niedrigen Preisen.

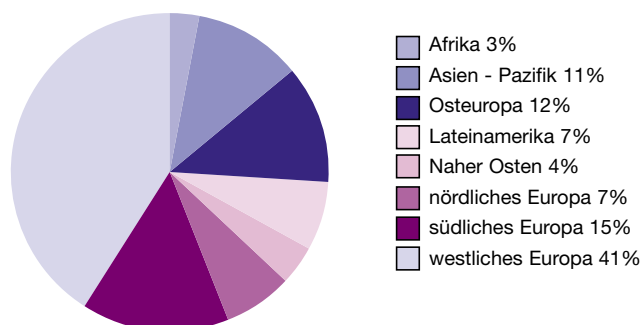
Die zügige Einführung von TETRA bei den BOS in Deutschland und bei anderen Anwendern wird nicht nur einen großen Beitrag zur inneren Sicherheit leisten, sondern hätte auch positive Auswirkungen auf den Wirtschaftsstandort Deutschland.

Weitere Informationen unter www.PMeV.de und www.TETRA-Forum.de

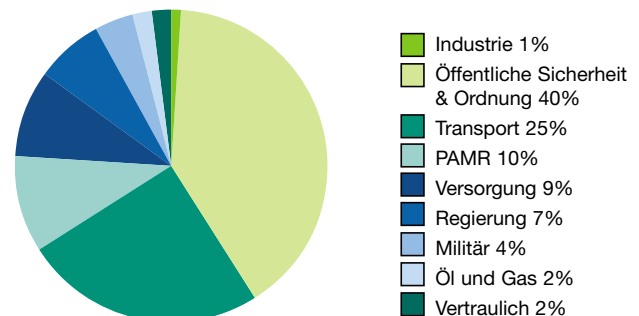
Mehr als 320 TETRA-Verträge weltweit und kein Ende abzusehen

Die aktuelle Jahresanalyse des TETRA-Verbands vom August 2003 über veröffentlichte TETRA-Verträge weist ein wesentliches Wachstum auf, wobei Deutschland jetzt an fünfter Stelle liegt. Auf Grund der anhaltenden Verzögerungen bei der Auswahl der Technologie für die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) durch die Bundesregierung ist dieses Wachstum jedoch vor allem auf Verkehrsbetriebe und die Bundeswehr zurückzuführen. Aus geographischer Sicht liegt Lateinamerika mit einer Zunahme der Vertragsabschlüsse von über 150 % im Vergleich zum Vorjahr an der Spitze des Wachstums. Der Bereich öffentliche Sicherheit ist immer noch der größte Marktsektor, wobei sich Verkehrssektorvertrags-abschlüsse seit der letzten Analyse verdoppelt haben. Die Einzelheiten der Analyse sind ab Oktober für Mitglieder über die Website des Verbands erhältlich.

TETRA-Verträge 2003 nach Region



TETRA-Verträge 2003 nach Marktsektor





Feldtests des Drei-Länder-Pilotprojekts - „sehr erfolgreich“

Der Wegfall der Grenzkontrollen zwischen den Mitgliedsstaaten des Schengener Abkommens hat Kriminellen den Grenzübertritt erleichtert und die Kommunikation der verfolgenden Polizeikräfte erschwert, da die jeweiligen Funksysteme untereinander nicht kompatibel waren. Die Mehrheit der EU-Staaten hat sich für die Verwendung der TETRA-Technologie in ihren BOS entschieden, um diesen eine effektive Kommunikation, sowohl über Staatsgrenzen hinweg als auch innerhalb der Behörde, bei der Verfolgung von Kriminellen und bei Katastropheneinsätzen zu ermöglichen.

Das „Drei-Länder-Pilotprojekt“, an dem die Städte Aachen, Lüttich und Maastricht teilnahmen, hat den deutschen Rettungsdiensten den Vorteil verbesserter Kommunikationseinrichtungen eindrucklich vor Augen geführt. Dieses erste Pilotprojekt der internationalen grenzüberschreitenden TETRA-Kommunikation lief im Juni aus und

wurde als „sehr erfolgreich“ gelobt. Grenzüberschreitende Kommunikation mittels TETRA-Technologie zwischen Kollegen in Belgien und den Niederlanden fand zum ersten Mal ohne den Umweg über eine Vermittlungsstelle statt.

Aktuellen Presseveröffentlichungen zufolge waren die Teilnehmer „begeistert und voll des Lobes, da erstmals Kommunikation über drei Grenzen hinweg möglich war“. Im Bericht hieß es weiter, dass „Kommunikation auf internationaler Ebene ein großer Schritt nach vorn ist. Heutzutage ist eine solche Kommunikation unmöglich oder sehr komplex.“ Es wird erwartet, dass diese Tests die BOS in Deutschland davon überzeugen werden, dass der TETRA-Standard die einzig gangbare Alternative für ein bundesweites Funkkommunikationssystem darstellt.

Der TETRA-Weltkongress 2003

Der diesjährige Weltkongress in Kopenhagen vom 24. bis zum 27. November bietet auch Ihnen die ideale Gelegenheit, Kontakte zu anderen TETRA-Anwendern und -Anbietern aus der ganzen Welt zu knüpfen. Im Rahmen des Hauptprogramms werden über 30 internationale Anwender-Fallstudien präsentiert, zugeschnitten auf vertikale Märkte in den Bereichen öffentliche Sicherheit, Regierung & Militär, Transport & Versorgung und Netzwerkbetreiber & -einrichter.

Konferenzthema: Die Stärken von TETRA auf den Kunden zuschneiden

Das diesjährige Programm beleuchtet das Thema „Produktanpassung an den Kunden“ aus einer Reihe von Perspektiven, wie z.B. Innovationen, Zukunftssicherung von TETRA, Kommunikation im Katastrophenfall, Anwendungen, Sicherheit und Skalierbarkeit. Eine Auswahl an TETRA-Seminaren vor der Hauptkonferenz und TETRA-Masterclasses im Anschluss daran soll den Delegierten die Gelegenheit geben, auf einige Themen im Detail einzugehen. Eine groß angelegte TETRA-Ausstellung bietet den Kongressteilnehmern die Möglichkeit, die neuesten Endgeräte und Infrastrukturprodukte, Leitstellen- und Dispatcherlösungen, Anwendungen, Peripheriegeräte und weitere Neuerungen der TETRA-Technologie in Augenschein zu nehmen.

Kosten sparen

TETRA Anwender kommen in den Genuß von bis zu 50 % Ermäßigung auf Konferenztickets (vorbehaltlich bestimmter Konditionen), und auch Gruppenermäßigungen sind erhältlich. Mit verschiedenen Hotels wurden Preisnachlässe vereinbart, so dass Unterkünfte für jeden Geldbeutel zur Verfügung stehen. Einzelheiten dazu auf der Website des Weltkongresses unter www.iir-tetra.com. In Erwartung einer Rekordteilnehmerzahl für den diesjährigen Weltkongress möchten wir Ihnen ans Herz legen, möglichst frühzeitig einen Platz zu reservieren.

Transportsektor an der Spitze der TETRA-Vertragsabschlüsse in Deutschland

Wie leicht vorstellbar hat sich das in Deutschland ansässige Unternehmen R&S Bick eine Reihe von Verträgen auf ihrem Heimatmarkt gesichert, vor allem in den Bereichen Transport, öffentliche Sicherheit und Bundeswehr. In Deutschland weist der Transportsektor die höchste Anzahl an TETRA-Vertragsabschlüssen auf. Motorola, Nokia und R&S Bick installieren die Systeme zur Verwendung im Bus-, Straßenbahn-, U-Bahn- und Hafenverkehr in Städten wie Berlin, Hamburg, Köln, Münster und Würzburg. Als Teil des Drei-Länder-Pilotprojekts stellt das Aachener Funknetz den bisher größten Erfolg im Bereich öffentliche Sicherheit dar. Mit Spannung wird daher die Diskussion über die Errichtung eines bundesweiten Funknetzes für die öffentliche Sicherheit beobachtet.



Ray Ginman, Vorsitzender des TETRA-Verbands

Willkommen bei TETRA Oktober 2003

Im Zuge der Kündigung des ADONIS-Vertrags für öffentliche Sicherheit in Österreich haben alle Beteiligten offiziell versichert, dass diese Entscheidung in keinsten Weise mit der TETRA-Technologie in Verbindung steht. TETRA bleibt als Mobilfunktechnologie mit hoher Kapazität, Frequenzökonomie und Kosteneffektivität sowie einer Vielzahl von Systemanbietern auch weiterhin erste Wahl für die öffentliche Sicherheit in Europa.

Wo könnten die neuesten TETRA-Lösungen besser präsentiert werden als auf dem diesjährigen TETRA-Weltkongress? Die Vorbereitungen für den Kongress im November laufen auf Hochtouren. Einige Verbesserungsvorschläge der Delegierten der letztjährigen Veranstaltung wurden in die Tat umgesetzt, um die Konferenz noch effizienter zu gestalten. Die bedeutendste Veränderung liegt in der erhöhten Anzahl der auf der Konferenz präsentierten Anwender-Fallstudien - ein Blick auf das offizielle Programm zeigt etwa 30 davon. Außerdem wurde die Dauer der Veranstaltung auf 4 Tage verkürzt, um den vollen

Terminkalendern der Delegierten Rechnung zu tragen und die Gesamtkosten der Kongressteilnahme zu verringern.

Zu den Höhepunkten in Kopenhagen zählen die Präsentation von mindestens drei neuen TETRA-Endgeräten und einige interessante neue Anwendungen. Melden Sie sich gleich an und nutzen Sie die ermäßigte Teilnahmegebühr für „Frühbücher“ sowie die kostengünstigen Flüge, die manche Fluggesellschaften in einigen Ländern bei frühzeitiger Reservierung anbieten. Ich freue mich darauf, Sie alle im November auf der Konferenz begrüßen zu dürfen.

TETRA im Einsatz

Das Jahrhundertfeuer in Trondheim in Norwegen im Dezember 2002 stellte das TETRA-System der Stadt vor seine bisher größte Herausforderung, die es jedoch mit Bravour bestand. Das von Nokia eingerichtete System wird gemeinsam von der Polizei, der Feuerwehr und den Rettungsdiensten in Trondheim und auch vom Militär, dem Roten Kreuz und von Einrichtungen des Energiesektors in ganz Norwegen eingesetzt.

Während des Brandes gewonnene Erfahrungen

Inspektor Karl Kristian Hjelseth, Einsatzleiter vor Ort: „Das TETRA-System arbeitete perfekt ohne Unterbrechung und stellte allen TETRA Funkgerätenutzern eine einwandfrei verständliche und stabile Kommunikation zur Verfügung. . Am Einsatzort geht es sehr laut und hektisch zu, aber sowohl die Kommunikation der Einsatzkräfte untereinander als auch der Einheiten mit der Leitstelle funktionierte problemlos.“

Das Feuer war ein Härtetest für die Katastrophenschutzpläne der Feuerwehr. Der leitende Ingenieur Sissel Stemland betonte, wie wichtig Kommunikation zwischen den verschiedenen Rettungsorganisationen sei: „Nicht alle Rettungseinheiten verständigten sich über TETRA. Wäre TETRA durchgehend von allen Einheiten benutzt worden, hätten sich die Truppführer verschiedener Einheiten viel einfacher miteinander verständigen können.“ Die Leitstelle der Feuerwehr wird aufgrund der Erfahrungen aus dem Einsatz nun bei der Alarmierung der Mitglieder der freiwilligen Feuerwehr TETRA-Statusmeldungen anstelle der bisher benutzten Pagermeldungen verwenden.

TETRA gibt man nicht wieder her

Beim jährlichen skandinavischen TETRA-Seminar 2003 in Oslo berichtete Inspektor Hjelseth von den Erfahrungen seiner Leute mit TETRA. Seine letzten Worte brachten es auf den Punkt: „Wir verwenden TETRA nun schon sehr lange, und wir geben es nie wieder her!“

TETRA bei den Streitkräften

Das Interesse der Streitkräfte an TETRA hält an. Kürzlich abgeschlossene Verträge sind u.a.:

Bundeswehr: Virtuelle Duelle mit TETRA Das Gefechtsübungszentrum Letzlinger Heide setzt das ACCESSNET® -T-Kommunikationssystem von Rohde & Schwarz für die Steuerung und Überwachung dieses Hightech-Übungsplatzes ein. Die Simulation von Kampfsituationen wird durch laserbestückte Handfeuerwaffen und fahrzeuggetragene Waffen mit Laser und Sensoren auf Kleidung und Fahrzeugen ermöglicht.

Deutschland - Combined Endeavour 2003: Erst kürzlich wurde der neunte Interoperabilitäts-Workshop für militärisches Personal abgehalten. Teilnehmer aus 38 Ländern untersuchten, wie kompatibel eine Vielzahl von Kommunikationsgeräten untereinander sind. In den von finnischen Streitkräften durchgeführten Tests schnitt das TETRA-System von Nokia sehr gut ab. Während des Workshops wurden den Teilnehmern aus der ganzen Welt weitere TETRA-Lösungen von Motorola, OTE SpA und Sepura präsentiert.

Norwegen: Die Logistikeinheiten der norwegischen Streitkräfte wurden von Siemens mit zwei ACCESSNET,-T-TETRA-Systemen ausgestattet. Diese bilden eine sichere Kommunikationsverbindung für die Nachschublinien der bei der Friedenssicherung eingesetzten Truppen.

Latinamerika: OTE SpA erzielte in Brasilien einen Vertragsabschluss für ein Funknetz und die entsprechenden Endgeräte.

Französische Nahverkehrsbetriebe entscheiden sich für TETRA

Die ÖPNV-Gesellschaft in Rennes in Frankreich hat TETRA zur Basis ihres neuen Kommunikationssystems gemacht. Ausschlaggebend war der Wunsch nach einem System basierend auf einem offenen und veröffentlichten Standard, das flexible Möglichkeiten für weitere Entwicklungen bietet. Andere wichtige Faktoren waren die Anschlussmöglichkeiten einer Vielzahl von unabhängigen externen Anwendungen für die Fahrkartenausstellung, GPS-Ortung und Fahrgastinformationseinrichtungen.

Der französische Hersteller ETELM hat ein über 5 Standorte verteiltes TETRA-Funknetz (ein Teil davon dient der unterirdischen Versorgung der U-Bahn) geliefert, das das gesamte Stadtgebiet von Rennes abdeckt. Laut ETELM ist mit diesem Funknetz eine nahtlose Vernetzung von über- und unterirdischen Transportsystemen möglich. Angaben der Firma zufolge sind auch Verkehrsbetriebe in anderen französischen Großstädten, z.B. Marseilles, Nizza, Bordeaux, Neufchâtel, Valenciennes und Grenoble dabei, ähnliche, auf TETRA basierende Lösungen von ETELM zu installieren. Weitere Informationen dazu unter: www.etelm.fr.

Energie AG weitet TETRA-Funknetz aus



Der österreichische Energieversorger Energie AG Oberösterreich ist eines der ersten Energieversorgungsunternehmen, dessen Kommunikation, sowohl Funksprechverkehr als auch Datenübertragung per Funk über TETRA abgewickelt wird. Die Firma FREQUENTIS mit Sitz in Wien ist gerade dabei, die letzten Lücken in der Netzabdeckung für sie zu schließen.

Die sintflutartigen Überschwemmungen des Jahres 2002 haben gezeigt, wie wichtig eine sichere Stromversorgung ist. Die Energie AG beschloss daraufhin, ihr bereits bestehendes Netz von 37 Basisstationen auf 43 aufzustocken, um entlegene Gebiete besser abzudecken. „Während der Überschwemmungen war es ein wesentlicher Vorteil für unsere Mitarbeiter, ein effizientes Funksystem basierend auf der TETRA-Technologie zur Verfügung zu haben“, so Norbert Pangerl, Projektleiter bei der Energie AG. Die Energie AG ist einer der Vorreiter der TETRA-Technologie in Österreich. Mit Hilfe der 43 Basisstationen und zwei TETRA-Vermittlungen werden fast alle der über 8100 Trafostationen der Energie AG an das TETRA-Funknetz angeschlossen sein.



Endgerätevielfalt für die öffentliche Sicherheit und andere

Einer der großen Vorteile von TETRA ist die Vielzahl von Herstellern von Endgeräten. Das bedeutet zusätzliche Sicherheit für potentielle Nutzer von TETRA. Die untenstehende Tabelle zeigt die Bandbreite von Anbietern für wichtige Netze der öffentlichen Sicherheit weltweit.

NETZ	ANBIETER	ANBIETER VON ENDGERÄTEN					
		Cleartone	OTE	Motorola	Nokia	Sepura	Teltronic
AIRWAVE	Motorola	✓		✓	✓	✓	✓
ASTRID	Nokia	✓			✓	✓	✓
C2000	Motorola	✓		✓		✓	✓
ICELAND	Motorola/Nokia	✓		✓	✓	✓	✓
VIRVE	Nokia	✓	✓		✓	✓	
CAPETOWN	Motorola	✓	✓	✓		✓	✓

Endgeräte genehmigt oder bereits in Verwendung, Daten vom Juni 2003

Werden Sie Mitglied des TETRA-Verbands und nutzen Sie unsere Möglichkeiten

Dem TETRA-Verband gehören über 100 Mitglieder aus 30 Ländern an. Als Mitglied stehen Ihrer Organisation eine Vielzahl von Vorteilen zur Verfügung, unter anderem:

- der Austausch von Informationen über TETRA mit Anwendern, Herstellern, Anwendungsentwicklern, usw
- die Einflußnahme auf die zukünftige Entwicklung von TETRA über die Teilnahme an Facharbeitskreisen und Benutzergruppen
- der Zugang zu Informationen und Erfahrungen, mit deren Hilfe Sie Ihrer Organisation den Nutzen von TETRA aufzeigen können
- Verbindungen zu Interessenverbänden wie zum Beispiel dem deutschen TETRA-Forum

Hersteller von TETRA-Kommunikationseinrichtungen, Entwickler von TETRA-Anwendungen oder Anbieter von Zusatzdiensten genießen zusätzliche Vorteile. Sie können offiziell das TETRA-Logo auf Ihren Produkten oder in Verbindung mit Ihren Dienstleistungen verwenden und Ihre TETRA-Produkte und -Dienstleistungen über unsere Website und weitere Kanäle auf einem weltweiten Markt anbieten. Fordern Sie weitere Informationen über unsere E-Mail-Adresse secretary@tetramou.com.

Eine sicherere Zukunft mit TETRA

Einer der unerreichten Vorteile von TETRA ist die Möglichkeit zur Verschlüsselung, welche auf die strengsten Anforderungen sicherheitsbewusster professioneller Anwender zugeschnitten werden kann. Eine Reihe von Anbietern veröffentlichte erst kürzlich Meldungen über verbesserte Verschlüsselungsprodukte. Nokia verkündete, dass es als erster Hersteller das Zertifikat der TETRA-Klasse-3-Verschlüsselungsinteroperabilität für seine Infrastruktur und Endgeräte erhalten hat. Die Klasse-3-Verschlüsselung ist der leistungsstärkste Verschlüsselungsmechanismus nach dem ETSI TETRA-Standard. Auch andere Hersteller, u.a. Motorola und Cleartone, kündigten ihre Klasse-3-Verschlüsselungsprodukte an.

Nicht zu vergessen das neue TETRA-Softwarepaket von Motorola, Dimetra SecureNetSM, das ebenfalls mit Klasse-3-Verschlüsselung arbeitet und von der Polizei in Nordirland getestet wird. Laut Motorola eine weitere Premiere. Ein Sprecher der nordirischen Polizei meinte dazu: „Kommunikationssicherheit ist bei unseren Operationen unentbehrlich, und dieser Zusatz zu unserem [TETRA-] System ist Teil eines Programms, das uns das sicherste und weitreichendste polizeiliche Kommunikationssystem auf den Britischen Inseln verschafft.“

Der TETRA-Verband auf der PMRExpO 2003 in Leipzig

Der TETRA-Verband ist dieses Jahr zum ersten mal auf der PMRExpO 2003 in Leipzig vertreten. Mit einer Präsentation der Kompatibilität zwischen Geräten verschiedener Hersteller - ein wesentlicher Kundenvorteil eines offenen Standards mit vielen verschiedenen Anbietern - will der Verband den TETRA-Standard als beste Lösung im Bereich der öffentlichen Sicherheit weiter vorantreiben. Außerdem werden sowohl das deutsche TETRA-Forum als auch der TETRA-Verband im Hauptkolloquium eine Reihe von Beiträgen zu TETRA vorlegen.

Weitere Informationen zu den Produkten und Firmen in dieser Ausgabe unter www.tetramou.com>signatories

Abonnements des Newsletter unter www.tetramou.com/subscribers/index.asp
Weiterführende Informationen erhalten Sie beim Sekretariat des TETRA-Verbands

E-Mail: secretary@tetramou.com
oder auf der TETRA MoU Website unter www.tetramou.com.

Herausgeber:
The TETRA MoU Association Ltd. PO Box 88 St Ives PE27 6PD UK
Für das TETRA MoU zusammengestellt und bearbeitet von Bob Lovett.

Herausgegeben im Oktober 2003 durch die TETRA MoU Association.
Abdruck bzw. Vervielfältigung im Ganzen oder in Teilen ist unter Verweis auf die Quelle gestattet.

Die in dieser Zeitschrift geäußerten Meinungen entsprechen nicht notwendigerweise der des Herausgebers, der TETRA MoU Association Ltd. Die Richtigkeit und Genauigkeit der Informationen dieser Ausgabe wurde mit größter Sorgfalt geprüft, der Herausgeber übernimmt jedoch keinerlei Haftung für eventuell aus der Verwendung dieser Informationen entstandene Schäden oder Verluste.
Gedruckt in Großbritannien im Jahr 2003.

Das TETRA-Logo ist Eigentum der TETRA MoU Association Ltd.
Alle anderen Marken und Logos sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.