3M Telecommunications

Zusätzliche Informationen zur Bedienungsanleitung





DynatelTM 2200ME(-iD) Serie und DynatelTM Modell 1420E Softwareversion 14 / Hardwareversion 06

3M Innovation

Inhaltsverzeichnis

1. Anwendungsbereich	2
2. Ermittlung der Verlegetiefe (nur 2250ME, 2250ME-iD, 2273ME &	
2273ME-id)	3
3. Unterstützung von GPS/GIS Geräten (nur 2250ME-iD, 2273ME-iD &	t –
1420E)	4
Mode 1:	4
Mode 2:	4
4. Verwendung eines unspezifischen GPS Gerätes	5
4.1 GPS Geräte Einstellungen	5
4.2 Dynatel [™] Markerortungsgeräte Einstellungen	5
4.3 Anschluss GPS an das Dynatel™ Markerortungsgerät	5
4.4 Bedienung GPS/ 3M Dynatel™ Markerortungsgerät	5
5. Verwendung des Thales MobileMapper™	6
5.1 Thales MobileMapper™ Einstellungen	6
5.1.1 Am MobileMapper Gerät:	7
5.1.2 Dynatel™ Markerortungsgeräte Einstellungen	7
5.2 Anschluss Thales MobileMapper™ an das Dynatel™ Markerortungsgerät	7
5.3 Bedienung MobileMapper™/ 3M Dynatel™ Markerortungsgerät	8
5.4 Übertragen eines Jobs an MobileMapper Office™	8
6. Verwendung des Trimble® GeoXT™ mit Terrasync™	9
6.1 Trimble GeoXT™ Einstellungen für Mode 1:	9
6.2 Dynatel™ Markerortungsgeräte Einstellungen für Mode 1:	9
6.3 Anschluss Trimble® GeoXT™ an das Dynatel™ Markerortungsgerät:	9
6.4 Bedienung Trimble® GeoXT™ in Mode 1:	9
6.5 Trimble GeoXT™ Einstellungen für Mode 2:	10
6.6 Dynatel™ Markerortungsgeräte Einstellungen für Mode 2:	11
6.7 Anschluss Trimble® GeoXT™ an das Dynatel™ Markerortungsgerät:	11
6.8 Bedienung Trimble® GeoXT™ in Mode 2:	11

1. Anwendungsbereich

Die folgenden Informationen betreffen Änderungen bzw. zusätzliche Funktionen welche mit Einführung der Softwareversion 14 bzw. Hardwareversion 6 für oben genannte Geräte relevant werden.

Bitte überprüfen Sie die Software- und Hardwareversion Ihres Gerätes wie in der Bedienungsanleitung unter **Empfänger-Selbsttest** beschrieben.

Zur Nutzung der erweiterten Tiefenbestimmung bei den Kabelortungsgeräten muss die Softwareversion 14.xx.xx.xx.xx.xx.xx im Gerät installiert sein. Zusätzlich muss, um die volle Funktionalität der GPS- Unterstützung zu gewährleisten, mindestens Hardwareversion 06.xx.xx.xx.xx.xx.xx vorliegen. Sollte Ihr Gerät nicht die entsprechende Hardwareversion haben, kann es kostenpflichtig aufgerüstet werden.

Die neuste Softwareversion kann kostenlos von unserer Internetseite <u>www.3m.com/dynatel</u> heruntergeladen und installiert werden. Bitte beachten Sie dazu die Anweisungen in der Bedienungsanleitung der Software.

2. Ermittlung der Verlegetiefe (nur 2250ME, 2250ME-iD, 2273ME & 2273ME-id)

Bei der Bestimmung der Verlegetiefe von Kabeln, als auch von aktiven Sonden, kann jetzt zwischen einer Dauermessung und einer Einzelmessung umgeschaltet werden. Drücken Sie dazu den Softkey **Tiefe** in der Tiefenbestimmung.

Tiefe 12 ™	Strom 78 © 29.30mA	Tiefe 12 ™	Strom 78 © 29.30mA
Kabeltiefe Dauer Mem Tiefe Auswahl	Sonde Tiefe	Kabeltiefe Einzel Mem Tiefe Auswahl	Sonde Tiefe

Die Einzelmessung führt eine Tiefenbestimmung für 3 Sekunden durch und mittelt anschließend die gemessenen Werte. Speziell bei wechselnder oder geringer Signalstärke kann eine Einzelmessung genauere Ergebnisse ermöglichen.

3. Unterstützung von GPS/GIS Geräten (nur 2250ME-iD, 2273ME-iD & 1420E)

Die Markerortung bietet nun zwei verschiedene Modi zur Unterstützung von externen GPS/ GIS Geräten, welche an die serielle Schnittstelle des Ortungsgerätes angeschlossen werden.

Mode 1:

Die meisten GPS Geräte mit eingebauter serieller Schnittstelle können so konfiguriert werden, dass die Positionsdaten entsprechend dem NMEA (National Marine Electronics Association) Standard ausgegeben werden. Wird nun ein iD-Marker ausgelesen, werden die Positionsdaten mit den entsprechenden Markerdaten im Speicher des Markerortungsgerätes abgelegt. Diese Daten können anschließend mit Hilfe der Dynatel PC Locator Tools Software an einen PC übertragen und in der Datenbank abgespeichert werden.

Mode 2:

Manche GPS/GIS Geräte erlauben die Eingabe von Eigenschaften und Attributen durch externe Sensoren. Innerhalb der Gruppe dieser Geräte können der Thales MobileMapper[™] und der Trimble® GeoXT[™] mittels der Terrasync[™] Anwendung mit den 3M[™] Dynatel[™] Markerortungsgeräten verwendet werden.

Wird ein iD-Marker gelesen, werden die entsprechenden Markerdaten zum GPS/GIS Gerät übertragen und mit den Positionsangaben, Datum, Uhrzeit und zusätzlichen Daten im GPS/GIS Gerät gespeichert. Diese gespeicherten Daten können dann direkt an eine entsprechende Mapping Software übertragen werden.

Selbst bei passiven Markern werden die Daten entsprechend verarbeitet und im GPS/GIS Gerät gespeichert.

4. Verwendung eines unspezifischen GPS Gerätes

Die meisten GPS Geräte mit eingebauter serieller Schnittstelle können so konfiguriert werden, dass die Positionsdaten entsprechend dem NMEA (National Marine Electronics Association) Standard ausgegeben werden. Diese Geräte können im GPS Mode 1 verwendet werden.

4.1 GPS Geräte Einstellungen

Wählen Sie NMEA und eine Baudrate von 4800. Beim Garmin eTrex® z.B. gehen Sie zum *Hauptmenü*, wählen Sie *Setup*, dann *Interface.* Wählen Sie *NMEA In/NMEA Out*. Die Baudrate ist fest auf 4800 Baud eingestellt.

4.2 Dynatel[™] Markerortungsgeräte Einstellungen

1. Drücken Sie die Taste **Menü**, dann den Softkey >>**Mehr** und wählen Sie **Selbst***test*.

Ist die Angabe hinter S/W: (Softwareversion) kleiner 14.xx...., muss die Software Ihres Gerätes aktualisiert werden. Laden Sie sich die entsprechende Software von unserer Internetseite <u>www.3m.com/dynatel</u> herunter, installieren Sie sie und führen Sie eine Software-Aktualisierung Ihres Gerätes durch.

- 2. Drücken Sie die Taste **Menü**, dann **Setup** und den Softkey **>>Mehr**, bis der Softkey **Com** angezeigt wird.
- Drücken Sie den Softkey *Com*, bis **NMEA** angezeigt wird.

Achtung: Denken Sie daran die Einstellung wieder auf **PC** zurückzusetzen bevor Sie Ihr Gerät wieder an Ihren PC anschließen um mit der Dynatel PC Locator Tools Software zu arbeiten.

4.3 Anschluss GPS an das Dynate ™ Markerortungsgerät

- 1. Verbinden Sie den Null-Modem Adapter sicher mit der seriellen Schnittstelle des Ortungsgerätes.
- Verbinden Sie Ihr GPS Gerät sicher mit dem Null-Modem Adapter mit dem seriellen Kabel Ihres GPS Gerätes. Wird Ihr GPS Gerät ohne Kabel geliefert, verfügt aber über einen normalen 9-Pin Anschlussstecker, verwenden Sie das mit dem Markerortungsgerät gelieferte serielle Kabel.

Achtung: Denken Sie daran den Null-Modem Adapter zu entfernen bevor Sie Ihr Gerät wieder an Ihren PC anschließen um mit der Dynatel PC Locator Tools Software zu arbeiten.

4.4 Bedienung GPS/ 3M Dynate I™ Markerortungsgerät

- Schalten Sie Ihr Ortungsgerät ein und wählen Sie die Markerortung. Ist Ihr GPS Gerät nicht angeschlossen oder hat es noch nicht genügend Daten gesammelt, um eine Position anzuzeigen, erscheint in der Anzeige des Ortungsgerätes "*Ext. Gerät anschließen*".
- 2. Sind die Positionsdaten vom GPS Gerät verfügbar, werden die geografische Länge und Breite in der Anzeige des Markerortungsgerätes angezeigt.
- Wird nach der Ortung eines iD- Markers der Softkey Lesen gedrückt, werden die Positionsdaten zusammen mit den Markerdaten im Ortungsgerät gespeichert und können anschließend mit Hilfe der Dynatel PC Locator Tools Software an einen PC übertragen und in der Datenbank abgespeichert werden.

5. Verwendung des Thales MobileMapper[™]

Der Thales MobileMapper[™] kann sowohl in Mode 1 als auch in Mode 2 verwendet werden. Allerdings müssen die 3M[™] Dynatel[™] Markerortungsgeräte einen entsprechenden Hardwarestand haben, um Mode 2 zu unterstützen. Eine Besonderheit bei der Verwendung des Thales MobileMapper[™] und der Dynatel M-Serie ist die Möglichkeit, gelesene iD-Marker entsprechend der programmierten Beschreibung in Gruppen zusammenzufassen.

Beispiel: - Fünf iD- Marker haben alle die gleichen Informationen einprogrammiert. Alle fünf enthalten als Beschreibung – "Muffe".

- Der Thales MobileMapper™ identifiziert all fünf mit dem Feature "Muffe".
- In MobileMapper Office[™] werden diese Marker in einem Layer zusammengefasst.
- Passive Marker bekommen auch das Feature "Marker" zugewiesen, erscheinen aber in MobileMapper Office als "Kein iD Marker".

In MobileMapper Office werden alle Marker in unterschiedlichen Layern zusammengefasst. Ein Layer kann z.B. den Feature Namen "Muffe", ein anderer Layer den Feature Namen "Schacht" und ein weiterer den Feature Namen "Leerrohr" haben. Jeder Layer kann abgeschaltet werden um eine übersichtlichere Darstellung zu gewährleisten.

Bemerkung: Wurden Marker mit unterschiedlicher Reihenfolge der Nutzerdaten oder unterschiedlicher Anzahl von Zeilen ausgelesen, können Untergruppen der Feature Namen entstehen.

Beispiel: - Ein Marker hat 2 Zeilen mit Nutzerdaten, ein anderer Marker 3 Zeilen mit Nutzerdaten. Beide Marker haben als Beschreibung "Leerrohr".

- Der Feature Name "Leerrohr" wird dem ersten Marker zugeteilt. Der zweite Marker bekommt den Feature Namen "Leerrohr1", welcher anzeigt das unterschiedliche Informationen in den beiden Markern gespeichert sind, obwohl beide ein Leerrohr bezeichnen.
- Ein weiterer Marker mit der Bezeichnung "Leerrohr", mit erneut unterschiedlichen Informationen, würde den Feature Namen "Leerrohr2" erhalten; usw.

Um diese Möglichkeit sinnvoll zu nutzen, sollte bei der Erstellung von Vorlagen entsprechende Umsicht verwendet werden.

5.1 Thales MobileMapper™ Einstellungen

Zur Nutzung von Mode 2 sollte eine neue Feature Library in MobileMapper Office™ erstellt werden und in den MobileMapper übertragen werden.

- 1. In MobileMapper Office, wählen Sie Extras, Featurebibliothek-Editor.
- 2. Im Feature Library Editor wählen Sie *Datei, Neu*. Die Anzahl der Feature Typen sollte 0 sein.
- 3. Wählen Sie *Datei, Speichern unter* und speichern Sie unter dem Namen "*Dynatel.mmf*". Schließen Sie das Editor Fenster.
- 4. Verbinden Sie den MobileMapper mit dem PC und schalten Sie das Gerät ein.
- 5. In MobileMapper Office wählen Sie Datei, Vom GPS übertragen.
- 6. Im MobileMapper Office Transfer Fenster wählen Sie Datei, verbinden, GPS Gerät über Kabel (oder drücken Sie auf das Verbinden Symbol).
- 7. Ist die Verbindung hergestellt, verschieben Sie die neue Datei "*Dynatel.mmf*" von der rechten auf die linke Seite des Fensters. Die neue Feature Library ist jetzt übertragen.

5.1.1 Am MobileMapper Gerät:

- 1. Drücken Sie die Taste *Menü*, wählen Sie *Setup* und drücken Sie die Taste *Enter*.
- 2. Markieren Sie *NMEA*, drücken Sie *Enter* und markieren Sie *V2.1GSA*. Drücken Sie die *Enter* Taste erneut.
- 3. Markieren Sie *Baud Rate*, drücken Sie *Enter*, wählen Sie *4800 Baud* und drücken Se die *Enter* Taste erneut.

Achtung: Wird das GPS Gerät erneut mit MobileMapper Office verbunden, werden die gemachten Einstellungen zurückgesetzt. Oben beschriebene Einstellungen müssen dann erneut durchgeführt werden.

5.1.2 Dynatel[™] Markerortungsgeräte Einstellungen

Drücken Sie die Taste **Menü**, dann den Softkey **>>Mehr** und wählen Sie **Selbsttest**. Ist die Angabe hinter S/W: (Softwareversion) 14.xx.... oder höher, und ist die Angabe hinter H/W: (Hardwareversion) 05 oder größer, unterstützt Ihr Ortungsgerät Mode 2 mit dem Thales MobileMapper.

- 1. Ist die Angabe hinter S/W: (Softwareversion) kleiner 14.xx...., muss die Software Ihres Gerätes aktualisiert werden. Laden Sie sich die entsprechende Software von unserer Internetseite <u>www.3m.com/dynatel</u> herunter, installieren Sie sie und führen Sie eine Software-Aktualisierung Ihres Gerätes durch.
- 2. Drücken Sie die Taste **Menü**, dann **Setup** und den Softkey **>>Mehr**, bis der Softkey **Com** angezeigt wird.
- 3. Drücken Sie den Softkey *Com*, bis **GIS** angezeigt wird. Ist eine Hardwareaktualisierung Ihres Gerätes nötig, wird eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt.

Achtung: Denken Sie daran, die Einstellung wieder auf **PC** zurückzusetzen bevor Sie Ihr Gerät wieder an Ihren PC anschließen, um mit der Dynatel PC Locator Tools Software zu arbeiten.

5.2 Anschluss Thales MobileMapper[™] an das Dynatel[™] Markerortungsgerät

- 1. Verbinden Sie den Null-Modem Adapter sicher mit der seriellen Schnittstelle des Ortungsgerätes.
- ² Verbinden Sie Ihr GPS Gerät sicher mit dem Null-Modem Adapter mit dem mitgelieferten seriellen Kabel des MobileMapper[™].

Achtung: Denken Sie daran den Null-Modem Adapter zu entfernen bevor Sie Ihr Gerät wieder an Ihren PC anschließen um mit der Dynatel PC Locator Tools Software zu arbeiten.

5.3 Bedienung MobileMapper™/ 3M Dynatel™ Markerortungsgerät

- 1. Wurde der MobileMapper zwischenzeitlich mit MobileMapper Office[™] verbunden, müssen die Einstellungen für die Datenübertragung (NMEA) und die Baudrate, wie oben beschrieben, erneut durchgeführt werden.
- 2. Drücken Sie die Taste LOG oder MENU am MobileMapper.
- 3. Wählen Sie *Proj. neu*. Geben Sie den gewünschten Projektnamen ein, wählen Sie *OK* und drücken Sie *Enter*.
- 4. Wählen Sie DYNATEL.MMF im Featuresbiliothek Fenster und drücken Sie Enter.
- 5. Schalten Sie das Dynatel Ortungsgerät ein und wählen Sie die Markerortung. Ist Ihr GPS Gerät nicht angeschlossen, oder hat es noch nicht genügend Daten gesammelt um eine Position anzuzeigen, erscheint in der Anzeige des Ortungsgerätes "*Ext. Gerät anschließen*". Sind die Positionsdaten vom GPS Gerät verfügbar, werden die geografische Länge und Breite in der Anzeige des Markerortungsgerätes angezeigt.
- 6. Nach Ortung eines Markers sollte, vor Drücken der Lesen Taste des Ortungsgerätes, ca. 10 Sekunden gewartet werden um dem GPS Gerät eine Mittelung der Positionsdaten zu erlauben.

Beim Lesen des Markers werden in:

- Mode 1 die Markerdaten und GPS Koordinaten angezeigt und im Speicher des Ortungsgerätes abgelegt. Diese können anschließend mit Hilfe der Dynatel PC Locator Tools Software an einen PC übertragen und in der Datenbank abgespeichert werden.
- Mode 2 die Markerdaten und GPS Koordinaten angezeigt und im Speicher des Ortungsgerätes abgelegt. Zusätzlich werden die Markerdaten im Speicher des MobileMapper[™] abgelegt und eine Meldung erscheint, dass die Daten gespeichert wurden. Diese Daten können anschließend an die MobileMapper Office[™] Software übertragen werden um für digitale Karten exportiert zu werden.
- 7. Zum Beenden, drücken Sie die *Menu* Taste am MobileMapper[™] und schließen Sie das Projekt. Es kann später erneut geöffnet werden um weitere Marker hinzuzufügen.

5.4 Übertragen eines Jobs an MobileMapper Office™

- 1. Schließen Sie den MobileMapper an die Schnittstelle Ihres PC's an und schalten Sie ihn ein.
- 2. In MobileMapper Office[™] wählen Sie Datei, Vom GPS übertragen.
- 3. Im MobileMapper Office[™] Transfer Fenster wählen Sie *Datei, verbinden, GPS Gerät über Kabel* (oder drücken Sie auf das *Verbinden* Symbol).
- 4. Ist die Verbindung hergestellt ziehen Sie die entsprechende Projektdatei (*.*mmj*) vom linken in das rechte Fenster. Die Datei wird übertragen. Schließen Sie das Fenster.
- 5. In MobileMapper Office[™], wählen Sie *Datei, Öffnen* und öffnen Sie die gewünschte Projektdatei. Die entsprechenden Symbole für jeden Marker werden angezeigt.
- 6. Klicken Sie auf ein Markersymbol, werden alle Markerdaten, GPS Koordinaten und zusätzliche Informationen in einem Fenster am rechten Bildschirmrand angezeigt.
- 7. Ist kein Markersymbol angewählt, werden rechts die verschiedenen Layer angezeigt. Jeder Layer kann an- bzw. ausgeschaltet werden.

6. Verwendung des Trimble® GeoXT™ mit Terrasync™

Diese Gerät unterstützt entweder Mode 1 oder Mode 2, aber nicht gleichzeitig.

6.1 Trimble GeoXT[™] Einstellungen für Mode 1:

- 1. Öffnen Sie die GPS Connector Anwendung. Drücken Sie Start, Programs, Communications, GPS Connector.
- Drücken Sie Setup im Verzeichnisregister. NMEA Output: External – COM1 TSIP Output: Internal – COM 3 Real – Time: None
- 3. Drücken Sie auf das Setup Symbol des NMEA Output. Port Configuration: NMEA Standard
- 4. Drücken Sie OK und erneut OK.

6.2 Dynatel[™] Markerortungsgeräte Einstellungen für Mode 1:

1. Drücken Sie die Taste **Menü**, dann den Softkey >>**Mehr** und wählen Sie **Selbst**test.

Ist die Angabe hinter S/W: (Softwareversion) 14.xx.... oder höher kann Ihr Gerät mit dem Trimble® GeoXT[™] verwendet werden.

- 2. Ist die Angabe hinter S/W: (Softwareversion) kleiner 14.xx...., muss die Software Ihres Gerätes aktualisiert werden. Laden Sie sich die entsprechende Software von unserer Internetseite <u>www.3m.com/dynatel</u> herunter, installieren Sie sie und führen Sie eine Software-Aktualisierung Ihres Gerätes durch.
- 3. Drücken Sie die Taste **Menü**, dann **Setup** und den Softkey **>>Mehr**, bis der Softkey **Com** angezeigt wird.
- 4. Drücken Sie den Softkey *Com*, bis NMEA angezeigt wird.

Achtung: Denken Sie daran, die Einstellung wieder auf **PC** zurückzusetzen bevor Sie Ihr Gerät wieder an Ihren PC anschließen, um mit der Dynatel PC Locator Tools Software zu arbeiten.

6.3 Anschluss Trimble® GeoXT[™] an das Dynatel[™] Markerortungsgerät:

• Verbinden Sie Ihr GPS Gerät mit dem Ortungsgerät mit dem mitgelieferten seriellen Kabel des Ortungsgerätes. Verwenden Sie nicht den Null Modem Adapter!!!

6.4 Bedienung Trimble® GeoXT[™] in Mode 1:

- 1. Öffnen Sie die GPS Connector Anwendung im Trimble® GeoXT™.
- Schalten Sie Ihr Ortungsgerät ein und wählen Sie die Markerortung. Ist Ihr GPS Gerät nicht angeschlossen, oder hat es noch nicht genügend Daten gesammelt um eine Position anzuzeigen, erscheint in der Anzeige des Ortungsgerätes "*Ext. Gerät* anschließen".
- 3. Sind die Positionsdaten vom GPS Gerät verfügbar, werden die geografische Länge und Breite in der Anzeige des Markerortungsgerätes angezeigt.
- 4. Wurde ein Marker geortet und hat das GPS Gerät die Koordinaten mit der von Ihnen gewünschten Genauigkeit gesammelt, drücken Sie die Taste *Lesen* am Markerortungsgerät. Markerdaten und GPS Koordinaten werden gemeinsam im Ortungsgerät gespeichert und können anschließend mit Hilfe der Dynatel PC Locator Tools Software an einen PC übertragen und in der Datenbank abgespeichert werden.

6.5 Trimble GeoXT[™] Einstellungen für Mode 2:

Stellen Sie die externen Sensoren wie folgt ein:

- 1. Öffnen Sie die Terrasync[™] Anwendung. Drücken Sie Start, Programs, Terrasync.
- 2. Drücken Sie auf die Liste in der oberen linken Ecke und wählen Sie Setup.
- 3. Drücken Sie auf *External Sensors Settings* und dann auf *Properties.* Geben Sie "*Dynatel M-Series"* ein.
- 4. Stellen Sie die Kommunikationsparameter wie folgt ein:

Port:	COM 1
Baud Rate:	4800
Data Bits:	8
Stop Bits:	1
Parity:	None

- 5. Stellen Sie die Data Identification wie folgt ein: Prefix String: blank, no spaces. Suffix String: blank, no spaces. Max Bytes: 100 Time Out: 0,10s Receive Mode: Unsolicited Point Feature: All Line/Area Feature: Off Not in Feature: All Data Destination: As Attribute Attribute Name: iD Data
- 6. Drücken Sie OK und dann erneut OK.

Erstellen Sie ein iD Marker Dictionary wie folgt:

- 1. Wählen Sie Selection List und Select Data
- 2. Wählen Sie Sub Section Box und Select File Manager
- 3. Wählen Sie File Type: Dictionaries
- 4. Drücken Sie das Option Symbol und wählen Sie New dictionary.
- 5. Erstellen Sie das Dictionary File: "Dynatel"
- 6. Drücken Sie OK
- 7. Drücken Sie das Option Symbol und wählen Sie Edit dictionary.
- 8. Drücken Sie Edit und wählen Sie New Feature
- 9. Geben Sie als Feature Namen: "*iD Marker*" ein
- 10. Wählen Sie als Feature Classification: Point
- 11. Drücken Sie OK
- 12. Drücken Sie Edit und wählen Sie New Attribute
- 13. Wählen Sie New Attribute type as Text
- 14. Drücken Sie Add
- 15. Attribute Name: "iD Data"
- 16. Length: "100"
- 17. On Creation: Normal
- 18. On Update: Normal
- 19. No increment
- 20. Drücken Sie OK
- 21. CLOSE
- 22. Drücken Sie Save
- 23. Drücken Sie OK.

6.6 Dynatel[™] Markerortungsgeräte Einstellungen für Mode 2:

- 1. Drücken Sie die Taste **Menü**, dann **Setup** und den Softkey **>>Mehr**, bis der Softkey **Com** angezeigt wird.
- 2. Drücken Sie den Softkey *Com*, bis TRSync angezeigt wird.

Achtung: Denken Sie daran die Einstellung wieder auf **PC** zurückzusetzen bevor Sie Ihr Gerät wieder an Ihren PC anschließen um mit der Dynatel PC Locator Tools Software zu arbeiten.

6.7 Anschluss Trimble® GeoXT[™] an das Dynatel[™] Markerortungsgerät:

• Verbinden Sie Ihr GPS Gerät mit dem Ortungsgerät mit dem mitgelieferten seriellen Kabel des Ortungsgerätes. Verwenden Sie nicht den Null Modem Adapter!!!

6.8 Bedienung Trimble® GeoXT[™] in Mode 2:

Starten Sie eine neue Datenerfassung am Trimble wie folgt:

- 1. Drücken Sie Section List in der oberen linken Ecke und drücken Sie auf Data.
- 2. Drücken Sie die Sub-Section Box in der oberen linken Ecke und drücken Sie auf New File.
- 3. Geben Sie einen Dateinamen ein.
- 4. File Type: Rover
- 5. Dictionary Type: iD Marker
- 6. Drücken Sie Create und bestätigen Sie Antenna Height.
- 7. Schalten Sie Ihr Ortungsgerät ein und wählen Sie die Markerortung.
- 8. Wurde ein Marker geortet und hat das GPS Gerät die Koordinaten mit der von Ihnen gewünschten Genauigkeit gesammelt, drücken Sie die Taste *Lesen* am Markerortungsgerät.

Die gelesenen Markerdaten werden als langer Text angezeigt. Das Trimble® GeoXT™ fordert Sie auf die Daten zu bestätigen.

Wichtige Information

Alle Fragen einer Gewährleistungshaftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

3M und Dynatel sind eingetragene Warenzeichen der 3M Company.

MobileMapper und MobileMapper Office sind eingetragene Warenzeichen der Thales Navigation.

GeoXT und Terrasync sind eingetragene Warenzeichen der Trimble Navigation Limited.

3M

3M Deutschland GmbH

Telekommunikations-Produkte

Carl-Schurz-Str. 1 · 41453 Neuss · Germany

Tel.: ++49 (0)2131 / 14-5999

Fax: ++49 (0)2131 / 14-5998

Internet: www.3MTelecommunications.de

E-Mail: 3MTelecommunications.de@mmm.com

Dr.Nr. 07-601-73400/05.2005 KL Index A Technische Änderungen vorbehalten.



Vertrieb von LWL / LAN Mess- und Spleißtechnik

Manfred Purker Palfen 250, 5541 Altenmarkt, Austria Telefon: +43 (0)6452 201 42 - 11 Fax: +43 (0)6452 201 42 - 20 Mail: office@lanoffice.at Online: www.lanoffice.at