

Das Multitalent

Ein unentbehrlicher Begleiter überall dort, wo es ganz besonders auf Wirtschaftlichkeit und Präzision, Flexibilität und Vertrauen auf die richtige Lösung ankommt.



Geologie, Geotechnik, Umwelt

Plänen, Gutachten erstellen, Projektieren und Forschen – auf die exakte Datenerfassung des MobileMapper™ CE können Sie bauen.



Land- und Forstwirtschaft

Einfachste Bedienung und hohe Zuverlässigkeit unserer MobileMapper-Familie sind die Gründe dafür, dass sich Land- und Forstwirte in ganz Europa bei der Einmessung und Kontrolle von EU-Subventionsflächen für unsere Geräte entscheiden haben. Übrigens ist das nicht die einzige Einsatzmöglichkeit in diesem Umfeld.



Energieversorgung

Mit Satellitennavigation erhöhen Sie die Effizienz in der Ver- und Entsorgungswirtschaft. Modernste Kommunikationswege mittels Bluetooth, GPRS oder UMTS erlauben einen optimierten Einsatz Ihrer Servicekräfte. Durch die Benutzung mobiler Erfassungssoftware auf einem MobileMapper™ CE haben Sie jederzeit aktuelle Datenbestände und kurze Wege für die Abrechnung.



Kommunaler Bereich

Die Erfassung und Überwachung Ihrer kommunalen Einrichtungen wie Straßen- und Wegenetz, Verkehrsschilder, Parkeinrichtungen, Baumbestand sowie die Organisation und der Nachweis des Winterdienstes und viele andere wichtige Aufgaben sind mit einem MobileMapper™ CE präzise und kostengünstig zu bewerkstelligen.



Touristik

Der Freizeitmarkt boomt und verlangt ständig nach neuen interessanten Angeboten. Dabei leistet der MobileMapper™ CE universelle Unterstützung: beispielsweise beim Erfassen von Wanderwegen und Badestränden, Skipisten und Erlebnisparks, der Erstellung von Rad- und Routenkarten oder auch als mobiler Golfscourer.

Sie haben es in der Hand

Modulare Lösungen für besondere Anforderungen

Differentielle Korrekturen mit dem MobileMapper Beacon

Durch Broadcast-DGPS-Korrekturen erhöht dieser mit Bluetooth ausgestattete Differentialempfänger von THALES NAVIGATION die Genauigkeit bei der Echtzeit-Positionierung. Selbst unter ungünstigen Bedingungen empfängt das bequem am Gürtel tragbare Gerät alle dazu erforderlichen DGPS-Daten aus Beaconsignalen.



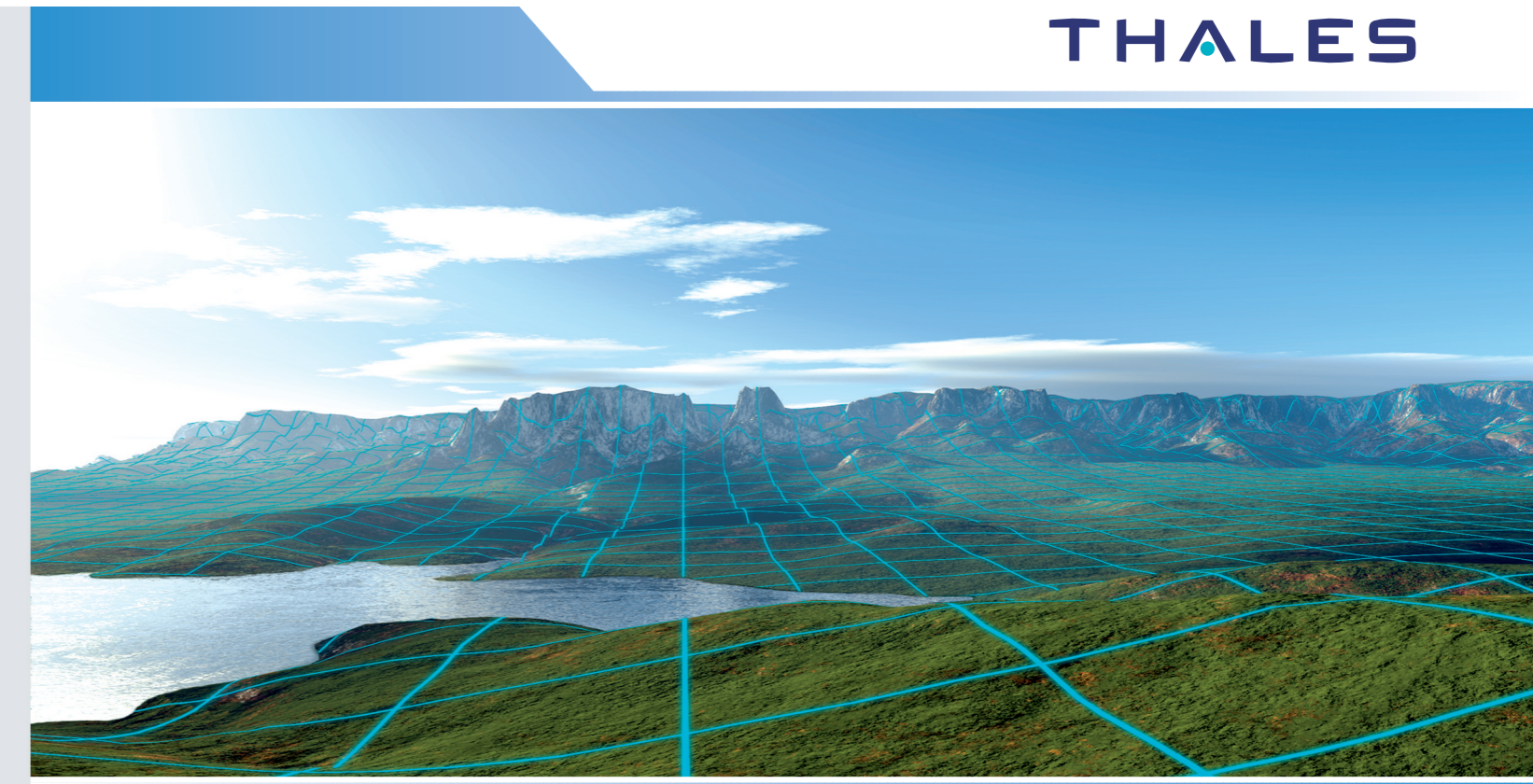
GPSDifferential für ArcPad – die Post-Processing-Erweiterung von THALES NAVIGATION

Mit GPSDifferential für ArcPad® erweitern Sie ESRI® ArcPad auf Ihrem MobileMapper CE um Post-Processing-Funktionen. Diese ermöglichen die Auswertung von im Feld aufgenommenen Rohdaten im Büro. Mittels Korrekturdaten von Referenzstationen, die Sie aus dem Internet herunterladen können, erzielen Sie durch GPSDifferential für ArcPad problemlos und günstig äußerst präzise Messergebnisse.



Mehr Mobilität tanken – mit der optionalen Ladeschale von THALES

Gewinnen Sie beim Mobile Mapping an Mobilität! Mit unserer externen Ladeschale haben Sie die Möglichkeit, Ihren Aktionsradius räumlich und zeitlich beträchtlich auszudehnen. Sie können damit zwei Akkus gleichzeitig laden – ganz unkompliziert über Kabel im Auto oder zu Hause mit serienmäßigem Netzteil.



Verbessern Sie Ihre Position!

MobileMapper™ CE



Der MobileMapper™ CE

Die Zukunft der mobilen GIS-Datenerfassung

- handliche GPS-Lösung für GIS und Kartierung
- submetergenaue Positionen
- integriertes Bluetooth
- extrem robust
- hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf:

THALES Navigation GmbH
Lilienthalstrasse 14
D-85375 Neufahrn
Tel. +49 (0) 81 65 64 79 30
Fax +49 (0) 81 65 64 79 50
E-Mail: info@thalesnavigation.de

Hier erfahren Sie mehr über den neuen MobileMapper™ CE: www.thalesnavigation.de

V.05/06-THD-PO-DG



Die Welt auf den Punkt gebracht

THALES geht viele Wege . . .

Wer aufmerksam hinschaut, dem begegnet THALES an ganz alltäglichen Orten: an der Supermarktkasse, einem Geldautomaten, an einer Poststation oder als Überwachungssystem eines Parkhauses. Wenn es gilt, unser Leben sicherer zu machen, wenn Know-how und Innovationsfreude neue Bereiche an Lebenskomfort erschließen, dann ist oft ein Produkt von THALES mit im Spiel. Denn wer den Anspruch hat, eine führende Rolle bei der Entwicklung von High-Tech zu übernehmen, muss vor allem eines im Auge behalten: den Menschen.

Wir geben Ihnen Orientierung

Wer einen festen Punkt sucht, muss dabei sehr beweglich sein. Er muss in einer Zeit, in der Technik und Wissenschaft mit atemberaubender Geschwindigkeit fortschreiten und die die allergrößten Herausforderungen an unsere Fantasie und unsere Innovationskraft stellt, die richtigen Entscheidungen treffen. Dies sind Entscheidungen, die dem Kunden Orientierung geben und Freiräume für neue Möglichkeiten schaffen.

THALES NAVIGATION – Ihr Technologiepartner

THALES NAVIGATION bietet Ihnen als Teil einer international vertretenen Elektronik- und Systemgruppe als fester und verlässlicher Technologiepartner beides. Wir gehören weltweit zu den führenden Anbietern von professionellen GPS- und GNSS-Lösungen für Vermessung, GIS-Mapping und OEM und sind unter anderem auch maßgeblich am Aufbau des europäischen Satelliten-Navigationssystems GALILEO beteiligt. Unsere große Erfahrung, unser führendes Know-how und das Gespür für die neuen Anforderungen eines dynamischen Marktes fließen in jede unserer Entwicklungen ein.

Vermessungs- und GIS-Technologie Mit unseren breitgefächerten Innovationen in der Vermessungstechnologie und bei geographischen Informationssystemen sind wir im internationalen Wettbewerb tonangebend. Vor allem ihre große Präzision und Wirtschaftlichkeit machen unsere Produkte bei Anwendern aus vielen Branchen sehr begehrt.

OEM-Lösungen Ob auf Kommandobrücken von Ozeanlinern, in Fahrzeugflotten oder Überwachungsanlagen – im OEM-Bereich sorgen unsere Platinen und Module für absolute Messgenauigkeit und die Einhaltung höchster Sicherheitsstandards.

MAGELLAN Für Freizeit und Sport bietet THALES NAVIGATION unter dem Markennamen Magellan Multimedia-Navigationsgeräte im Taschenformat sowie Karten-Software für den weltweiten Einsatz. Wir sind stolz, auch auf diesem Feld die technologische Entwicklung maßgeblich voranzutreiben.

Fragen Sie einfach nach Mobile Mapping

Für manche ist dies nicht mehr als eine Methode, Punkte auf die Landkarte zu setzen. Für uns ist es ein Meilenstein in der Umsetzung unserer Unternehmensstrategie, Produkte zu entwickeln, die durch ihre Innovationskraft ganz neue Arbeitsansätze erschließen: Als THALES NAVIGATION im Jahr 2003 mit dem MobileMapper eine erfolgreiche Serie von Handheld GPS-Navigationssystemen startete, ahnten wir nicht, wie schnell sich unser Begriff »mobiles Mapping« für GIS-Anwendungen im Allgemeinen durchsetzen würde. Nun führen wir diese Idee weiter und bieten unseren Kunden mit dem MobileMapper™ CE eine Version mit vielen neuen Features und einer noch breiteren Palette der Anwendungsmöglichkeiten an.

MobileMapper™ CE – Argumente die überzeugen

Individuell anpassbar

Sie bestimmen, was auf dem MobileMapper™ CE läuft. Der GPS-Pocket-PC basiert auf Windows CE und unterstützt alle CE-Standardanwendungen sowie viele andere Branchenlösungen. Das System des MobileMapper CE ist offen. Sie können also Ihre eigenen GIS-Applikationsprogramme oder beliebige andere Software aufspielen.

Ausgereift und komfortabel

Der MobileMapper™ CE verfügt über integriertes Bluetooth, einen austauschbaren Speicher mit SD-Karten, eine alphanumerische Tastatur und einen leistungsfähigen Akku. Auf seinem Touchscreen ist die Darstellung von Satelliten- oder Luftbildern möglich.

Submetergenau in Echtzeit

Mit seinem 14-Kanal-GPS-Empfänger kann MobileMapper™ CE auch finanzielle oben auf sind: leichte Bedienbarkeit spart Schulungskosten, effiziente Projektbearbeitung und ein günstiger Anschaffungspreis entlasten Ihr Budget.

Immer bestens im Bilde

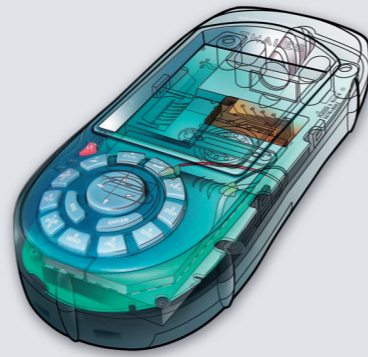
In Kombination mit einer Digitalkamera lassen sich mit dem MobileMapper™ CE Fotos georeferenzieren und die Koordinaten auf dem Foto sichtbar machen. Die Kommunikation zwischen MobileMapper™ CE und Kamera erfolgt kabellos mittels Bluetooth. Die Fotos können auf einer SD-Karte gespeichert werden.

Effizient und günstig

Drei Faktoren sorgen dafür, dass Sie mit dem MobileMapper™ CE auch finanziell oben auf sind: leichte Bedienbarkeit spart Schulungskosten, effiziente Projektbearbeitung und ein günstiger Anschaffungspreis entlasten Ihr Budget.

Noch nie war der Einstieg in die GPS-Welt so einfach!

Technische Daten



Standardmerkmale

System

- Microsoft Windows CE .NET 4.2
- ARM920T-Prozessor Basis
- 128 MB SDRAM, 128 MB nicht flüchtiger Speicher
- Austauschbare SD-Karte als Datenspeicher
- Bei Tageslicht ablesbares Farbdisplay mit Touchscreen
- Felddaugliches, robustes Design (IPX7)
- Austauschbare, wiederaufladbare Batterie mit Betriebszeit für einen Arbeitstag
- Integrierte alphanumerische Tastatur
- Integrierter Lautsprecher und Mikrofon
- Integrierte drahtlose Bluetooth-Technologie

GPS

- Submeter-Genauigkeit
- 14 parallele Kanäle mit integriertem EGNOS/WAAS
- Externer Lemo-Koaxialantennenstecker

Software

- GPS Utilities: Initialisierung und Setup, Einsatzplanung und Konfiguration, optionaler Beaconempfänger
- Bluetooth Manager: Voll ausgestattetes Dienstprogramm zur Konfiguration von Bluetooth-Konnektivität
- Microsoft WordPad, Internet Explorer®, Windows Explorer, Terminal, ActiveSync®, Windows Media Player und Inbox
- Microsoft-Dateibetrachter: Excel, Word und Image Viewer
- EZ Recorder: Programm für Tonaufnahme und -wiedergabe
- Software Development Kit (SDK) und GPS Application Programming Interface (API)

Zubehör

- Aufsteckbares E/A-Modul mit externer Stromversorgung, USB und seriellen Anschlüssen
- Universeller Wechselstromadapter
- Austauschbare, wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batterie
- 32 MB SD-Speicherkarte (erweiterbar)
- USB-Datenkabel
- Transporttasche
- Halteriemen
- Eingabestifte (2)
- CD-ROM mit internationalen Schriftarten und ActiveSync
- Kurzanleitung

Optionales Zubehör

- MobileMapper Beacon: Bluetooth-fähiger Beaconempfänger
- Externe Antenne
- SD-Karten, 32 MB, 64 MB, 512 MB und 1GB Speicherkapazität
- Stromkabel mit Zigarettanzünderadapter
- Wiederaufladbare 3,7V-Lithium-Ionen-Ersatzbatterie
- Batterieladegerät
- Eingabestift
- Transporttasche
- USB-Datenkabel

GPS-Spezifikationen

- DGPS-Positionsgenauigkeit: Submeter⁽¹⁾ RMS
- 14 parallele Kanäle (L1 C/A Code und Träger)
- Integriertes Echtzeit-DGPS: WAAS oder EGNOS
- Aktualisierungsrate: 1 Hz
- RTCM SC-104-Korrekturdaten in Echtzeit, RTCM Version 2.3
- Protokoll: NMEA0183 v.3.0 und MobileMapper-Messdaten (Format von Thales)

Kommunikation

- NTRIP kompatibel mit Software CENTRIP
- USB-Host- und -Slave-Unterstützung
- Unterstützung für serielles RS232
- Drahtlose Bluetooth-Technologie
 - Bluetooth-Spezifikation: Kompatibel zum Standard 1.2
 - Unterstützt Point-to-Point und Point-to-Multipoint
 - Profile: Serieller Anschluss, Dateiübertragung (OBEX), Dial-Up-Vernetzung (nur Client-Unterstützung)

Benutzeroberfläche

- TFT-Farbdisplay mit Hintergrundbeleuchtung
- Auflösung 320 x 240 mit 262.144 Farben
- Widerstandsfähiger Touchscreen
- Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung: 18 Tasten
- Audio: Mikrofon und Lautsprecher (abgedichtet)

Sprachunterstützung

- Volle Sprachunterstützung für Microsoft Windows CE Betriebssystem; enthält west- und osteuropäische Sprachen und einfaches Chinesisch.
- Die Benutzeroberfläche der Standardsoftware von Thales ist in Deutsch, Englisch, Französisch, und Spanisch verfügbar.

Abmessungen & Gewicht

- 0,48 kg mit Batterie
- 9 cm x 19,5 cm x 4,6 cm Stromversorgung
- Batterie: 3,7V-Lithium-Ionen-Batterie, 3900 mAh
- Betriebszeit: 8 Stunden mit GPS
- Externe Stromversorgung für längere Betriebszeit

Umweltspezifikationen

- Betriebstemperatur: -10°C bis +60°C
- Lagertemperatur: -20°C bis +70°C
- Wetter: IEC-529 IPX7-Standard (wasserdicht >30 Min. bei einer Tiefe von 1 m)
- Stoß: 1,5 m Fall auf Beton

Emissionszertifizierung

- Immunität (EN 55022 Klasse B)
- Störfestigkeit (EN 50082-1)
- FCC- und CE-zertifiziert

⁽¹⁾Genauigkeit setzt freie Sicht auf den Himmel, Anz. Satelliten > 5 und PDOP < 4 voraus.

THALES NAVIGATION verfolgt eine Politik kontinuierlicher Produktverbesserung; Technische Daten und Beschreibungen sind daher Änderungen unterworfen, ohne dass diese zuvor angekündigt werden. Bitte wenden Sie sich an THALES NAVIGATION, um neueste Produktinformationen zu erhalten.

Häufige Fragen

Wie kann ich mit dem MobileMapper™ CE GIS-Daten erfassen und meine GIS-Datenbank pflegen?

Der MobileMapper™ CE ist eine ideale Plattform für mobile GIS-Software-Lösungen. Alle führenden GIS-Software-Hersteller bieten spezielle Versionen für den MobileMapper™ CE an. Somit können Sie Ihre Daten inklusive der Attribute mit ins Feld nehmen. Diese Softwareversionen bieten Ihnen eine Vielzahl von Möglichkeiten, um Punkte, Linien, Flächen als Objekte zu erfassen oder bereits vorhandene Objekte zu aktualisieren. Im Büro werden diese Daten über identische Formate wieder zurück in das GIS übertragen. Eine lückenlose Historie Ihrer Datenbestände ist somit gesichert.

Welche Genauigkeiten bietet der MobileMapper™ CE?

Alle Satelliten-Navigationssysteme liefern heute (und in Zukunft mit GALILEO) eine Grundgenauigkeit im Bereich von 3 bis 10 Metern. Höhere Genauigkeiten setzen ein Korrekturdatensignal voraus. Wird mit einem solchem Signal gearbeitet, spricht man von DGPS (differentialles GPS). Diese Signale können während der Messung (Echtzeit) oder nachträglich auf einem PC (Post-Processing) angebracht werden. In Europa stehen dem GPS-Nutzer zwei kostenlose Korrekturdienste für die Messung in Echtzeit zur Verfügung: EGNOS und Beacon.

Die stabilsten und zuverlässigsten Ergebnisse lassen sich mit den Korrekturdaten von Referenznetzbetreibern erreichen. Diese arbeiten mit wesentlich mehr Referenzstationen und bieten somit bessere Daten an. Diese Dienste können per GSM oder GPRS (Mobilfunk) übertragen werden. Die Referenznetzbetreiber bieten hierzu verschiedenste Nutzungsverträge an. Die Übertragung mittels GPRS und das Internet mit dem NTRIP Protokoll ist die aktuellste und günstigste Form. Der MobileMapper CE liefert hiermit Genauigkeiten bis in den Dezimeterbereich.

Wie funktioniert das Post-Processing?

Um diese Option benutzen zu können, müssen Sie entweder GPSDifferential für Arcpad oder eine andere Software mit Post-Processing-Erweiterung einsetzen. Die Arbeit im Feld unterscheidet sich nicht von der in der Echtzeitkonfiguration. Alle Daten des GPS-Empfängers werden im Hintergrund gespeichert. Im Büro können Sie mittels unserer MobileMapper-Office-Software sehr einfach und bequem die Messdaten eines Referenznetzbetreibers aus dem Internet hinzu laden und Ihre Messung korrigieren. Der MobileMapper™ CE erreicht hier eine Genauigkeit bis in den Dezimeterbereich.

Welche Hintergrundkarten kann ich verwenden?

Grundsätzlich alle, die Ihre eingesetzte CE-Software verarbeiten kann. Es wird unterschieden zwischen Raster- und Vektordaten. Rasterdaten sind Pixelbilder, während Vektordaten aufgrund von Objektinformationen und weiteren Dateninhalten wesentlich komplexer sind. Typische Rasterformate wie tif, jpeg, bmp können von fast allen CE-Softwares verarbeitet werden und am MobileMapper™ CE dargestellt werden. Somit können Sie sich Hintergrundkarten einscannen, georeferenzieren und als Hintergrundkarte verwenden. Das gängigste Vektorformat im GIS-Bereich ist das SHAPE-Format. Dieses Format ist problemlos verwendbar. Auch DXF-, DWG- oder MIF-Daten kommen häufig zum Einsatz. Komprimierte Luftbilder in den Formaten Mr.Sid, JPEG2000 oder ECW können im MobileMapper™ CE mit entsprechender Software verwendet werden.

Welche Größe können diese Karten haben?

Es empfiehlt sich diese Hintergrundkarten von einer SD-Karte aus zu laden. Zum heutigen Stand gibt es SD-Karten bis 4 Gbyte. Der MobileMapper™ CE kann diese SD-Karten verarbeiten. Sie sollten jedoch aus Performancegründen die Größe der Hintergrundkarte nicht zu umfangreich wählen. Vorteilhaft sind hier Erweiterungen zu Ihrer CE-Software, die eine Kartenverwaltung anbieten. Somit werden nur kleine Kacheln, passend zu Ihrem aktuellen Standort in den Speicher geladen. Solche Erweiterungen für Arcpad sind auf dem Markt erhältlich.

Sie haben noch Fragen oder brauchen mehr technische Details? Rufen Sie uns einfach an: +49 (0) 8165 64 79 30 oder besuchen Sie unsere Homepage: www.thalesnavigation.de