



Trimble® Access™ Software

Version 2016.01
Fassung A
Mai 2016

Kontaktinformationen

Trimble Navigation Limited
Engineering Construction Group
935 Stewart Drive
Sunnyvale, California 94085
USA
www.trimble.com

Copyright und Marken

© 2009–2016, Trimble Navigation Limited. Alle Rechte vorbehalten.

Trimble, das Globus- und Dreieck-Logo, Autolock, CenterPoint, Geodimeter, GPS Pathfinder, GPSTotal Station, OmniSTAR, Terramodel, Tracklight, TSC2 und xFill sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Trimble Navigation Limited.

Access, FastStatic, FineLock, GX, RoadLink, TerraFlex, Trimble Business Center, Trimble Geomatics Office, Trimble Link, Trimble RTX Trimble Survey Controller, Trimble Total Control, TRIMMARK, VISION, VRS, VRS Now, VX, und Zephyr sind Marken von Trimble Navigation Limited.

RealWorks ist eine eingetragene Marke von Mensi SA.

Microsoft, ActiveSync, Windows, Windows Mobile und Windows Vista sind in den USA und/oder in anderen Ländern eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation.

Die Bluetooth-Wortmarke und -Logos sind Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. Die Verwendung dieser Marken durch Trimble Navigation Limited erfolgt unter Lizenz.

Wi-Fi ist eine eingetragene Marke von Wi-Fi Alliance.

Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Dieses Dokument ist ausschließlich für Informationszwecke bestimmt. Trimble übernimmt weder implizite noch explizite Garantien für die in diesem Dokument enthaltenen Informationen.

Inhalt

Trimble Access 2016.01	4
Trimble Access 2016.00	4
Allgemeine Vermessung	5
Pipelines	16
Trassen	18
Tunnel	19
Trimble Installation Manager	20
AccessSync	21
GNSS-Prognose	21
Installationshinweise	22

Diese Ausgabeinweise enthalten Informationen zur Trimble® Access™-Software, version 2016.01.

Trimble Access 2016.01

Trimble Access 2016.01 unterstützt jetzt den Trimble TSC2 Controller

Auf vielfachen Wunsch wird der Trimble TSC2 Controller wieder unterstützt. Zahlreiche Kunden haben den Wunsch geäußert, auf die neuen Funktionen in der Trimble Access 2016.00 Version zugreifen zu können. Die TSC2 Plattform ist zwar schon etwas veraltet und nicht so leistungsstark wie TSC3, aber wenn Sie das Gerät nicht zu sehr beanspruchen (z. B. durch Verwendung sehr großer Dateien), bringt das Gerät durchaus brauchbare Leistung.

Trimble Access 2016.01 ist die letzte Version von Trimble Access, die auf dem TSC2 Controller installiert werden kann.

Behobene Probleme

- **Vertikale GNSS-Offsets:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem vertikale GNSS-Offsets außerhalb der Messroutine *Punkte messen* angewendet wurde. Unter *Punkte messen* definierte vertikale Offsets werden in einer RTK-Messung jetzt nur angewendet, wenn Sie topografische, schnelle und kompensierte Punkte im Bildschirm *Punkte messen* messen.
- **GPS UTC offset:** An issue where the correct UTC offset was not always being applied to GPS times is now resolved. This was a display issue only.
- **Attribute vom Typ „Nur Büronutzung“:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem Attribute vom Typ „Nur Büronutzung“ nicht wie vorgesehen angezeigt wurden.
- **Konfigurierbare Anwendungstasten:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem durch Drücken der konfigurierbaren Anwendungstasten bei einigen Controllern nicht die konfigurierte Aktion ausgeführt wurde.
- **Anwendungsfehler im Bildschirm „Einstellungen“:** Es sollte kein gelegentlich auftretender Anwendungsfehler mehr angezeigt werden, wenn Sie mit den Pfeiltasten auf der Controller-Tastatur zwischen den Schaltflächen im Bildschirm *Einstellungen* wechseln.

Trimble Access 2016.00

Trimble Access GNSS ersetzt Trimble Access Lite

Ab der Version 2016.01 von Trimble Access können jetzt vorhandene *Trimble TSC3 Controller mit Trimble Access Lite* und *Trimble Slate Controller mit Trimble Access Lite* mit einer umfassenden Reihe an unterstützten GNSS-Empfängern und mit dem Trimble V10 Imaging-Rover verwendet werden. Diese Controller unterstützten bisher nur eine bestimmte Auswahl an GNSS-Empfängern.

Die Teilenummerbeschreibungen für die TSC3 "Lite" und Slate "Lite" Controllererteile wurden aktualisiert und geben nun die Änderung für die GNSS-Unterstützung an, die eigentlichen Teilenummern bleiben jedoch unverändert.

Die Beschreibungen wurden aktualisiert, indem Lite durch GNSS ersetzt wird:

Teilenummer (unverändert)	Neue Trimble Access GNSS-Controllerbeschreibung
TSC3-02-1012	Trimble TSC3, mit Trimble Access GNSS, kein internes 2,4 GHz Funkmodul, ABCD-Tastatur
TSC3-02-1022	Trimble TSC3, mit Trimble Access GNSS, kein internes 2,4 GHz Funkmodul, QWERTZ-Tastatur
SLT-01-1000	Trimble Slate Controller, mit Trimble Access GNSS
SLT-01-1100	Trimble Slate Controller, mit Trimble Access GNSS, Langzeitbatterien

Die GNSS-Unterstützung für die Trimble Access GNSS-Teile wurde verbessert, um das komplette Angebot an GNSS-Empfängern und den Trimble V10 Imaging-Rover zu unterstützen.

Um Unterstützung für Totalstationen hinzuzufügen, erwerben Sie eine TA-UPGRADE-IS-P, mit dem für einen Trimble Access GNSS-Controller ein Upgrade für einen Trimble Access Integrated Survey Controller erfolgt.

Ein Trimble Access GNSS-Controller mit dem angewendeten TA-UPGRADE-IS-P Upgrade ist im Funktionsumfang mit einem vollen Trimble Access Controller identisch.

Allgemeine Vermessung

In diesem Abschnitt sind alle Funktionen, Verbesserungen und behobenen Probleme aufgeführt, die sich auch auf andere Trimble Access-Anwendungen beziehen.

Neue Funktionen und Verbesserungen

Offsets abstecken

Mit der neuen Option zum Abstecken von Offsets kann eine Position versetzt von einem Punkt, einer Linie, einem Bogen oder einem Kurvenband abgesteckt werden. Für einen Punkt ist die Offsetposition durch ein Azimut, eine horizontale Strecke und einen Höhenwert definiert. Für eine Linie oder ein Kurvenband ist die Offsetposition durch ein Azimut oder einen Ablenkungswinkel, eine horizontale Strecke und einen Höhenwert definiert.

Wenn Sie bei einem Punkt zu dem Punkt navigieren tippen Sie in der zweiten Softkeyreihe in der Grafikanzeige auf *Offset*. Es gilt Folgendes:

- Die Offsetrichtung ist durch ein Azimut vom gewählten Punkt definiert.
- Der Offsetstrecke ist durch eine Horizontalstrecke vom gewählten Punkt definiert.
- Der Höhenwert für die Offsetposition ist durch ein Gefälle oder eine Differenz von der Höhe des gewählten Punkts definiert, oder Sie können einen Wert eingeben.

Der zweite Offset liegt auf demselben Azimut wie der erste Offset, wobei die Strecke und Höhe von der ursprünglichen Position definiert sind.

Für eine Linie, einen Bogen oder ein Kurvenband wählen Sie die Option *Station/Diagonalwinoffset von Linie/Bogen/Kurvenbandabstecken*. Es gilt Folgendes:

- Die Offsetrichtung ist von einer Station auf der Linie, dem Bogen oder dem Kurvenband mit einem Azimut oder mit einer Vorwärts- oder Rückwärtsablenkungswinkel von einer Linie im rechten Winkel zur gewählten Station definiert.
- Die Offsetstrecke ist durch eine Horizontalstrecke definiert.

- Der Höhenwert für die Offsetposition ist durch ein Gefälle oder eine Differenz von der Höhe der Position am gewählten Punkt definiert, oder Sie können einen Wert eingeben.

Verbesserungen bei Zielen

Bei einer konventionellen Vermessung können Sie jetzt Folgendes tun:

- Einen Anzeigenamen für konventionelle Ziele definieren.
- Bis zu 10 verschiedene Ziele definieren.
- Mit der Tastenkombination Strg+P in einem beliebigen Bildschirm die Primaliste aufrufen und mit den Pfeiltasten das zu verwendende Ziel auswählen.

DGM-Offsets

Sie können jetzt DGM-Offsetwerte im rechten Winkel zur DTM-Oberfläche anwenden. Bisher waren diese immer vertikal. Diese Option ist verfügbar, wenn ein DGM abgesteckt wird und wenn ein Punkt, eine Linie, ein Bogen, ein Kurvenband oder eine Trasse relativ zu einem DGM abgesteckt wird.

Vereinfachte Unterstützung für vertikale Offsets zu einer Oberfläche

Bei Trimble Access kann jetzt immer nur jeweils ein vertikaler Offset zu einer Oberfläche verwendet werden. Bisher konnten Sie verschiedene Offsets an verschiedenen Positionen einrichten, die auf unterschiedliche Weise angewendet wurden.

Sie können den vertikalen Offset in den folgenden Bereichen ändern:

- Im Feld *Vertikaler Offset für Oberfläche* im Bildschirm *Optionen* für die Karte
- Im Feld *Vertik. Offset* im Bildschirm *DGM abstecken*
- In den Feldern *Abtr/Auftr zu DGM anz* und *dH Offset zum DGM* in anderen Absteckbildschirmen
- In den Feldern *Abtr/Auftr zu DGM anz* und *dH Offset zum DGM* im Vermessungsstil

Wenn Sie den vertikalen Offset in einem dieser Bildschirme ändern, erfolgt die Änderung in allen Bildschirmen der Trimble Access-Software. Wenn Sie beispielsweise den Abtrag/Auftrag zum DGM1 in der Karte anzeigen und DGM2 abstecken, wird immer nur jeweils ein vertikaler Offset für beide DGMs angewendet. Wenn der Offset im Bildschirm *Karte* oder *Absteckung* geändert wird, wird er im anderen Bildschirm entsprechend aktualisiert.

Eine TTM-Oberfläche bearbeiten

Sie können in der Karte jetzt eine TTM-Oberfläche durch Löschen von Dreiecken ändern. Dies kann bei Volumenberechnungen mit unregelmäßig geformten Flächen wichtig sein. Wählen Sie hierzu in der Karte ein oder mehrere Dreiecke aus, und wählen Sie im Kontextmenü die Option *Ausgewählte Dreiecke löschen*.

Weitere Informationen finden Sie in der [Hilfe für General Survey](#) im Hilfethema **Oberflächen und Volumina**.

Fingersteuerung bei Tablets

Benutzer von Tablets können jetzt mit Fingerbewegungen die Ansicht der 3D-Karte in der Größe ändern und verschieben:

- **Vergrößern oder verkleinern:** Tippen Sie mit zwei Fingern auf den Bildschirm, und drücken Sie diese zusammen bzw. spreizen Sie diese.
- **Verschieben:** Tippen Sie mit zwei Fingern auf den Bildschirm tippen, und schieben Sie diese in die gewünschte Richtung, um die Ansicht zu verschieben.

Hinweis – Wenn Sie die 3D-Karte deaktiviert haben und wieder zur 2D-Karte gewechselt sind, wird die Fingersteuerung nicht unterstützt.

Anwendungen können bei größeren Tablet-Displays im Vollbildmodus ausgeführt werden

Benutzer von Tablets, deren Bildschirm größer als beim Trimble Tablet (1024 x 600 Pixel) ist, können Trimble Access Anwendungen im Vollbildmodus ausführen. Sie können den Vollbildmodus in der linken oberen Ecke über das Trimble Symbol deaktivieren.

Hinweis – Der Trimble Access Startbildschirm wird nicht im Vollbildmodus ausgeführt, sondern hat stets die Auflösung 1024 x 600 Pixel. Wenn eine Trimble Access Anwendung nicht im Vollbildmodus ausgeführt wird, wird die Position des Startbildschirms durch Antippen des Trimble Symbols in der linken oberen Ecke automatisch so verschoben, dass es mit dem anderen Trimble Access Fenster zusammenfällt.

Bildschirm „Punkte mit Code messen“ unterstützt jetzt AccessVision



Der Bildschirm *Punkte mit Code messen* unterstützt jetzt AccessVision. AccessVision integriert die Kartenansicht und die Videoansicht im aktuellen Bildschirm und sorgt dadurch für ein direktes optisches Feedback. Und es muss nicht zwischen verschiedenen Bildschirmen hin und her gewechselt werden. Wenn AccessVision mit der Funktion „Punkte mit Code messen“ verwendet wird, bedeutet dies, dass Sie das neue Punktmerkmal sofort in der Karte anzeigen können. Wenn Sie die Anzeige von Codes aktiviert haben, wird der Code daneben angezeigt. Wenn Sie dem ausgewählten Merkmalscode Linien hinzugefügt haben, wird dargestellt, dass die Linien der Karte hinzugefügt wurden.



Hinweis – AccessVision wird nur auf Tablet-Controllern unterstützt.

Weitere Informationen finden Sie in der [Hilfe für General Survey](#) im Hilfethema **Punkte mit Code messen**. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Linien für Merkmalscodes finden Sie in der [Hilfe für General Survey](#) im Hilfethema **Merkmalsbibliotheken**.

Verbesserte Darstellung der 3D-Karte

Die Darstellung der 3D-Karte wurde verbessert und bietet jetzt eine klarere Oberfläche. Die folgenden Änderungen wurden vorgenommen:

- Sie können die Anzeigeeoptionen jetzt aufrufen, indem Sie in der Kartensymbolleiste auf die Schaltfläche *Anzeigen*  tippen und im Ausklappenmenü die entsprechende Kategorie auswählen. Es gibt die Kategorien *Einstellungen*, *Scans*, *Filter*, *Layer* und *Verschieben*.
- Da die Anzeigeeoptionen jetzt über die Kartensymbolleiste aufgerufen werden können, können Sie die Kartenanzeigeeoptionen jetzt in einem AccessVision-Bildschirm aufrufen.
- Das Symbol auf der Schaltfläche für *Vordefinierte Ansichten* wurde auf  aktualisiert.

- Die 3D/2D-Umschaltfläche wurde aus der Kartensymboleiste entfernt. Funktion:
 - Um eine 2D-Darstellung der Karte anzuzeigen, tippen Sie auf die Schaltfläche *Vordefinierte Ansichten*  und wählen dann *Plan*.
 - Um die 3D-Karte in der *Planansicht* anzuzeigen, tippen Sie auf die Schaltfläche *Umlaufbahn* .
 - Um die 3D-Karte zu deaktivieren und wieder zur 2D-Karte zu wechseln, tippen Sie wieder auf *Optionen* und deaktivieren das Kästchen *3D-Karte*.

Präfix oder Suffix zu Namen von abgesteckten Punkten hinzufügen

Beim Abstecken eines Punkts können Sie jetzt zum *Name wie abgesteckt* ein Präfix oder Suffix hinzufügen. Konfigurieren Sie das Präfix oder Suffix beim Definieren eines Vermessungsstils oder im Bildschirm *Optionen* beim Abstecken eines Punkts.

Speicheroptionen für doppelte Punkte beim Importieren von Punkten

Wenn Sie eine kommagetrennte Datei importieren, können Sie über das neue Feld *Aktion für doppelten Punkt* bestimmen, wie Punkte mit demselben Namen wie im Projekt vorhandene Punkte importiert werden. Wählen Sie hierzu Folgendes aus:

- *Überschreiben*, um die importierten Punkt zu speichern und alle vorhandenen Punkte mit demselben Namen zu löschen.
- *Ignorieren*, um die importierten Punkte mit demselben Namen zu ignorieren, damit sie nicht importiert werden.
- *Weiteren speichern*, um die importierten Punkte zu speichern und alle vorhandenen Punkte mit demselben Namen beizubehalten.

Toleranz der Näherungsprüfung für für Punkte, die ähnliche Koordinaten und unterschiedliche Namen haben

Sie können die Software jetzt so konfigurieren, dass Sie gewarnt werden, wenn Sie einen Punkt mit ähnlichen Koordinaten wie ein anderer Punkt speichern möchten, der bereits in Ihrem Projekt vorhanden ist, statt nur eine Warnung für doppelte Punkte aufgrund des Punktnamens auszugeben. Mit dieser Näherungsprüfung können Sie vermeiden, Punkte zu messen, die eine unterschiedliche Bezeichnung haben und sich an derselben Position befinden.

Sie können jetzt eine horizontale und vertikale Toleranz konfigurieren. Wenn Sie einen Punkt speichern möchten, dessen Koordinaten innerhalb der horizontalen Toleranz eines beobachteten Punkts im Projekt liegen, wird eine Warnmeldung angezeigt, in der der Toleranzabstand und die gemessene horizontale Strecke zwischen den zwei Punkten angezeigt werden. Sie können dann entweder mit dem Speichern der Messung fortfahren oder diese abbrechen.

Verwenden Sie die vertikale Toleranz, um die Warnung für die Näherungsprüfung zu vermeiden, wenn neue Punkte über oder unter vorhandenen Punkten gemessen werden, sich jedoch auf zulässige Weise einen anderen Höhenwert aufweisen, beispielsweise bei der Ober- und Unterseite eines vertikalen Bordsteins.

Weitere Informationen finden Sie in der [Hilfe für General Survey](#) im Hilfethema **Toleranzen Mehrfachaufnahme**.

Vertikal Offsets beim Messen von Punkten in GNSS-Messungen


Sie können beim Messen eines GNSS-Punkts jetzt einen vertikalen Offset hinzufügen. Um einen vertikalen Offset anzuwenden, wählen Sie im Bildschirm *Punkte messen Optionen* die Option *Vertikalen Offset hinzufügen* und geben dann im Bildschirm *Punkte messen* im Feld *Vertik. Offset* einen Wert ein. Beim Überprüfen eines Projekts wird der vertikale Offset aufzeichnet und bei Bedarf kann der Wert geändert werden.

Kurvenbänder aus einer LandXML-Datei in der Karte anzeigen

Kurvenbänder in einer LandXML-Datei können jetzt in der Karte angezeigt werden. Dadurch können Sie ein Kurvenband auswählen und dann wie folgt vorgehen:

- Stecken Sie das Kurvenband mit der Anwendung Trassen als Trasse ab.
- Speichern Sie diese oder stecken Sie diese mit Allgemeine Vermessung ab.

Punkte in der Karte und im Videobildschirm filtern

Sie können Punkte jetzt nach *Punktname*, *Code*, *Beschreibungen* (wenn aktiviert) und *Notiz* in der Karte (3D- oder 2D-Karte) und im Bildschirm *Video* filtern. Rufen Sie im Bildschirm *Karte* oder *Video* den Bildschirm *Filter wählen* aus, und tippen Sie auf , um den Bildschirm *Platzhaltersuche* anzuzeigen.

Verbesserte Bezeichnung benutzerdefinierter Koordinatensysteme

Wenn in älteren Versionen von Trimble Access Koordinatensystemdetails für ein Projekt bearbeitet wurden, für das ein in der Koordinatensystembibliothek ausgewähltes Koordinatensystem verwendet wird, dann führte das Bearbeiten von Details wie Projekthöhe oder Geoidmodell dazu, dass der Koordinatensystemname in „Örtl. Koordinatensystem“ geändert wurde.

Wenn das Koordinatensystem in der Bibliothek ausgewählt wird, wird im Feld *Koordinatensystem* jetzt „Zonename (SystemName)“ angezeigt. Trimble Access ändert den Koordinatensystemnamen möglichst nur, um anzuzeigen, dass einige Benutzervoreinstellungen definiert wurden. Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Durch das Ändern des Geoidmodells oder der Projekthöhe wird nicht der Name des Koordinatensystems geändert.
- Durch das Bearbeiten von Projektions- oder Datumparametern wird der Koordinatensystemname in „Örtl. Koordinatensystem“ geändert.
- Durch das Ausführen einer GNSS-Kalibrierung wird der Koordinatensystemname in „Zonename (Site)“ geändert.
- Durch das Bearbeiten einer horizontalen oder vertikalen Ausgleichung wird der Koordinatensystemname in „Zonename (Site)“ geändert.

Strecken in Fuß und Zoll anzeigen

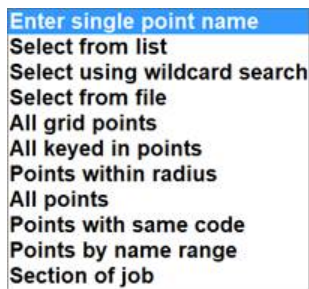
Wenn Strecken auf „US Vermess-Fuß“ oder „Internationaler Fuß“ eingestellt ist, können Sie jetzt vorgeben, dass die Streckenanzeige in Fuß und Zoll erfolgt. Unterstützte Bruchwerte für Zoll: 1/2", 1/4", 1/8", 1/16" und 1/32".

Verbesserte Punktauswahl beim Definieren von Transformationen

Beim Definieren einer Transformation zum Drehen/Skalieren/Verschieben von Punkten können Sie die zu transformierenden Punkte mit den verfügbaren Punktauswahlmethoden jetzt im Bildschirm

Auswählen auswählen.

Zum Aufrufen der Auswahlmethoden tippen Sie auf den Softkey *Hinzufügen*. Der Bildschirm *Auswählen* wird mit verfügbaren Punktauswahlmethoden angezeigt:



Wenn Sie in der Karte bereits Punkte ausgewählt haben, wird die Liste mit den ausgewählten Punkten gefüllt. Bei Bedarf können Sie mit den verfügbaren Punktauswahlmethoden zusätzliche Punkte hinzufügen.

Punkte in einer Liste sortieren

Wenn eine Liste auszuwählender Punkte angezeigt wird, können Sie die Punkte jetzt nach Namen oder Code sortieren, indem Sie auf den Spaltennamen tippen.

Punkte aus einer Liste entfernen

Beim Zusammenstellen einer Punkteliste für folgende Aktionen:

- Abstecken
- Punkte auf einer Ebene messen
- Einen Polygonzugabschlussfehler berechnen und einen konventionellen Polygonzug ausgleichen
- Kalibrieren
- Transformieren (Drehen, Skalieren, Verschieben)
- Transformieren (Helmert und 7 Parameter)

Der Softkey *Löschende* wurde in *Entfernen* umbenannt. Die Aktion wird dadurch genauer beschrieben, da die Punkte nicht gelöscht werden, sondern nur aus der Liste entfernt werden. Für einige Optionen gibt es außerdem einen Softkey *AllesLö..*. Dieser wurde ebenfalls umbenannt (*Alle entf.*).

Zusätzliche Farben für Karten- und Videomerkmale

Der Farbbereich wurde erweitert und ist in den folgenden Bereich jetzt konsistenter:

- *Wolkenfarbe* beim Scannen mit einem Instrument, das über das Trimble VISION System verfügt
- *Überlagerungsfarbe* beim Messen im Bildschirm *Video*
- *Beschriftungsfarbe* in der Karte

Beim Hinzufügen von Dateien bleibt der zuletzt verwendete Ordner erhalten

Wenn einem Projekt Dateien hinzugefügt werden, indem beispielsweise Dateien mit dem Projekt verknüpft werden, öffnet die Software jetzt automatisch den zuletzt verwendeten Ordner.

Daten zwischen Projekten kopieren

Wenn beim Kopieren von Daten zwischen Projekten das Ausgangsprojekt ausgewählt wird, können Sie jetzt die Projekte suchen, die in einem anderen Ordner als das aktuelle Projekt gespeichert sind.

Dateien exportieren

Nach dem Exportieren von Dateien bleibt der Bildschirm *Festes Format exportieren* oder *Benutzerdef. Format exportieren* jetzt geöffnet. Dadurch ist es einfacher, mehrere Dateien oder Berichte in einem Durchgang zu erstellen.


Support für Merkmalsattribute vom Typ „Nur Büronutzung“

Mit dem Feature Definition Manager erstellte Merkmalscodeattribute, bei denen der *Eingabemodus* für die Attribute auf den Typ *Nur Büronutzung* eingestellt wurde, werden in Trimble Access als schreibgeschützte Attribute angezeigt. Bisher wurden diese Attribute nicht angezeigt.

Punkte bei der Stationierung automatisch schrittweise erhöhen

Bei einer Stationierung können Sie jetzt festlegen, dass die Standardpunktnamen für das Instrument automatisch schrittweise erhöht werden. Weitere Informationen finden Sie in der [Hilfe für General Survey](#) im Hilfethema **Stationierung**.

Status „Kompensator deaktiviert“

Wenn die elektronische Libelle deaktiviert ist, wird jetzt in der Statusleiste beim Instrumentsymbol und beim Symbol für die *Libelle* im Bildschirm *Instrumentenfunktionen* ein Symbol für den deaktivierten Kompensator  und angezeigt.

Dezimalstellen für Geodimeter-Ausgabewinkel

Bei der Option *GDM-Datenausgabe* werden jetzt die Einstellungen für die *Winkelanzeige* im Bildschirm *Projekte / Projekteigenschaften / Einheiten* berücksichtigt, sodass die Horizontal-Vertikalwinkeldatensätze mit bis zu fünf Dezimalstellen exportiert werden können.

RTX mit Galileo-Satelliten

Sie können jetzt für RTX-Messungen die Verfolgung von Galileo-Satelliten auswählen. Weitere Informationen finden Sie in der [Hilfe für General Survey](#) im Hilfethema „RTX“.

RTX-Internetkorrekturen

In den *GNSS-Kontakten* wurde das Kästchen *RTX (TGIP) verwenden* durch das Kästchen *RTX (Internet) verwenden* ersetzt. Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, wird das Feld *Datenstrom* eingeblendet. Wählen Sie den passenden Datenstrom für Ihren RTX-Tarif. Der *RTXIP*-Datenstrom ist für weltweite RTX-Korrekturdaten vorgesehen, während andere Datenströme nur für bestimmte Regionen mit entsprechender Netzabdeckung gelten. Informationen zu RTX-Tarifen erhalten Sie bei Trimble Positioning Services.

Meldungen für RTCM-Transformationen ignorieren

Wenn Sie mit einem RTCM-Sendedatenstrom verbunden sind, der nicht unterstützte Transformationsprojektionen enthält, wird eine Warnmeldung angezeigt. Es gibt im

Meldungsbildschirm eine Schaltfläche *Ignorieren*, mit der Sie diese Meldungen unterbinden können.

GNSS auto connect on tablet controllers

We now disable GNSS autoconnect on the tablet controller when it is connected to a conventional instrument or when Trimble Access is attempting to start a conventional survey.

Aktualisierungen der Koordinatensystemdatenbank

- Das Datum für UTM-Zonen in Deutschland wurde auf ETRF89 festgelegt.
- Die Koordinatensysteme für Deutschland wurden neu in die Gruppen Ascos, Bayern-Soldner, DB, GK und UTM unterteilt.
- Es wurden Datumtransformationen für Barbados, Naparima, Tobago und Trinidad hinzugefügt.
- Das EGM 2008 Trinidad Tobago Geoidmodell wurde hinzugefügt.
- Zonenaktualisierungen für:
 - Brasilien
 - Indiana County
 - Iowa County
 - Wisconsin
- Zonen für Irland wurden umbenannt.

Behobene Probleme

- **Ungültige Einheit in Feldern für das Gefälle:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem in Feldern für das Gefälle eine Warnung angezeigt wurde, dass Gon eine ungültige Einheit ist. Dieses Problem betraf nur nicht-englische Versionen von Trimble Access.
- **Einheiten im neuen Projekt:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Gitterkoordinaten und die Projekthöhe in den falschen Einheiten angezeigt wurden, wenn die Strecken- und Höheneinheiten beim Erstellen eines neuen Projekts geändert wurden, bevor ein Koordinatensystem ausgewählt oder eingegeben wurde.
- **Punktmanager:** Wenn die Option *Gelöschte Punkte anzeigen* im Punktmanager deaktiviert wird, werden jetzt gelöschte doppelte Punkte in der erweiterten Baumansicht ausgeblendet. Gelöschte Punkte in der obersten Ebene des Punktmanagers werden ebenfalls ausgeblendet.
- **In der Koordinatengeometrie die Punktauswahl in der Karte verwenden:** Es wurde folgendes Problem behoben: Wenn Sie beim Auswählen von Punkten in der Karte zum Menü *Koord.geom.* wechselten, war die Option zum Verwenden der ausgewählten Punkte nicht verfügbar. Dieses Problem wurde in der Version 2015.10 von Trimble Access eingeführt.
- **Karte:** Folgende Probleme wurden behoben:
 - **Punkteingabe über die Karte:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem Sie einen Punkt nicht über die Karte eingeben konnten. Dieses Problem trat nur auf, wenn Sie im Hauptmenü die Option *Punkt eingeben* ausgewählt hatten und dann bei weiterhin geöffnetem Bildschirm *Punkt eingeben* zur Karte gewechselt haben und im Kontextmenü einen Punkt eingeben wollten.

- **Objekte in DXF-Dateien:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem mit einem benutzerdefinierten Koordinatensystem definierte Objekte nicht oder falsch angezeigt wurden.
- **Blöcke in DXF-Dateien:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem DXF-Dateien mit skalierten eingefügten Blöcken nicht richtig angezeigt wurden, wenn die Kartenansicht vergrößert wurde.
- **Bögen in der Karte:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Bogen in einer Trassendefinition gelegentlich als Linie gezeichnet wurde. Dieses Problem trat nur bei einem Tablet auf, wenn eine Trasse in der 3D-Karte angezeigt wurde oder wenn eine Trasse in der Trassen-Software dargestellt wurde.
- **3D-Karte:** Folgende Probleme wurden behoben:
 - **Verbesserte Anzeige von Text:** Die Darstellung und das Verhalten von in der 3D-Karte angezeigtem Text wurde jetzt verbessert.
 - **Punkthöhe:** Die Höhe eines Punkts wird jetzt näher am entsprechenden Punkt angezeigt. Dieses Problem gab es, wenn keine Codes angezeigt wurden.
 - **3D-Karte mit falsch angezeigter GNSS-Position:** Wenn Positionen in einer GNSS-Vermessung gemessen werden und die 3D-Karte in einer Schrägansicht dargestellt wird, wurde eine Position in der Karte nicht an der richtigen Position angezeigt. Dieses Problem trat nur dann auf, wenn eine Messung mit einem Wert 0,00 gestartet wurde, der im Feld *Antennenhöhe* eingegeben wurde, und wenn die Antennenhöhe dann ohne Verlassen der 3D-Karte bearbeitet wurde.
 - **GNSS-Position außerhalb des angezeigten Kartenbereichs:** Wenn die aktuelle GNSS-Position beim Öffnen der Karte außerhalb des angezeigten Kartenbereichs lag, wurde die Kartenansicht nicht automatisch verschoben, um die aktuelle Position in der Bildschirmmitte anzuzeigen.
 - **Nicht aktualisierte GNSS-Position:** Bei einer integrierten Messung wurde die Position des GNSS-Symbols in der 3D-Karte nicht aktualisiert, wenn die Antenne vor Ort bewegt wurde.
 - **Anzeige doppelter Punkte** Bei Mehrfachaufnahmen wurde in der 3D-Karte derselbe Punkt gelegentlich als „Mittelwertpunkt“ und als „Punkt mit reduzierter Richtung“ angezeigt, obwohl nur ein „Mittelwertpunkt“ angezeigt werden sollte.
 - **Fehlgeschlagene Punktauswahl:** Nach dem Auswählen und Überprüfen von zwei oder mehr Punkten mit angezeigten Codes in der 3D-Karte konnten Sie in der 3D-Karte keine weiteren Punkte mehr auswählen.
 - **Leere Karte:** Wenn das Tablet in Standby und dann wieder aktiviert wurde, war die Karte leer, und nur die *Esc* war aktiv.
- **Kontrollcodes für zusammengesetzte Kurven:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem bei Verwendung von Kontrollcodes zum Erstellen einer zusammengesetzten Kurve die Linien nicht wie vorgesehen gezeichnet wurden. Dieses Problem wurde in der Version 2015.10 von Trimble Access eingeführt.
- **Kontrollcodes für Bögen:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Punkt dafür kodiert war, zwei zusammenhängende Bögen (bei dem die Kontrollcodes für das Bogenende und den Bogenanfang für denselben Punkt definiert wurden) zu definieren und eine gestrichelte rote Linie statt des zweiten Bogens gezeichnet wurde.
- **Kontrollcodes zum Versetzen von Linien und Bögen:** Folgende Probleme wurden jetzt behoben:

- Alle Linien (auch versetzte Linien) werden jetzt wie vorgesehen gezeichnet, wenn ein Kontrollcode *Verbindungssequenz starten* in Verbindung mit einem Kontrollcode *Ende tangentialer Bogen* verwendet wird. Bisher waren die Linien nach dem Ende des Bogens nicht tangential zum Bogen. Ein ähnliches Problem trat auf, wenn der Kontrollcode *Verbindungssequenz starten* für den ersten Punkt nach dem Ende des Bogens verwendet wurde.
- Versetzte Linien werden jetzt wie vorgesehen gezeichnet:
 - Am Schnittpunkt eines Bogens und einer Linie, an dem die Linie nicht tangential zum Bogen ist. Bisher konnten versetzte Linien ohne Verbindung überlappen.
 - Zwischen dem Ende eines Bogens und dem Anfang eines anderen Bogens. Bisher wurden keine versetzten Linien gezeichnet.
 - Wenn die Offsetwerte für aufeinander folgende Punkte nicht gleich sind. Bisher wurde der Halbwinkel nicht ordnungsgemäß berechnet.
- **Kurvenband in der Querprofilansicht abstecken:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein weiteres Kästchen *Autom. Messen* angezeigt wurde, wenn ein Kurvenband in der Querprofilansicht abgesteckt wurde.
- **Station auf Kurvenband abstecken:** Es wurde ein Problem beim Abstecken einer Station auf einem Kurvenband behoben, bei dem der im Bildschirm *Abgesteckte Differenzen* angezeigte ursprüngliche Höhenwert als Null ausgegeben wurde, sodass die ursprüngliche Höhe nicht wieder geladen werden konnte. Dieses Problem trat nur beim Abstecken mit einem Offset auf.
- **Volumina Oberfläche-Oberfläche:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Namen der ausgewählten Oberflächen in den Feldern *Ausgangsoberfläche* und *Endoberfläche* im Bildschirm *Volumen berechnen* dann im Bildschirm *Projekt überprüfen* und der JobXML-Dateiausgabe vertauscht wurden. Das berechnete Volumen war für die ursprüngliche Auswahl korrekt.
- **CMRx-Korrekturen anhalten:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Antippen von *Pause* der Korrekturdatenstrom nicht angehalten wurde, wenn die Verbindung zur Basisstation beendet und dann wieder hergestellt wurde.
- **Internet RTK-Messungen:** Es wurde ein Problem mit Verbindungen zu NTRIP-Servern der Version 2.0 behoben, bei dem die Messung nach dem Auswählen eines Datenstroms nicht startete.
- **Doppelte T02-Dateien:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Dateinamen nachverarbeiteter Aufzeichnungsdateien in verschiedenen Projektordnern dupliziert wurden. Dieses Problem trat nur dann auf, wenn an einem Tag mehrere Projekte in einer PPK-Vermessung verwendet wurden.
- **Kommunikationsprobleme beim Starten eines Scanvorgangs:** Im März 2015 wurden neue Funkmodule in die Instrumente der Trimble S-Serie und in den Trimble Tablet integriert, um neue europäische Listen-before-Talk-Bestimmungen (ETSI 1.8.1) zu berücksichtigen. Aufgrund der Änderung kann es bei Controllern mit neuen Funkmodulen beim Starten eines Scanvorgangs zu Kommunikationsproblemen kommen.
- **Schnappschuss beim Messen:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Aufnehmen eines Schnappschusses bei einer Messung das ursprüngliche Bild nicht gespeichert wurde. Dieses Problem trat auf, wenn das Bild nur mit dem Fadenkreuz versehen war.
- **Highspeed-Scans:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem bei einem Highspeed-Scan mit einem Trimble VX Spatial Station Instrument oder einer Trimble S7 oder S9 Totalstation nicht

alle Punkte, die durch das Offsetintervall definiert waren, berechnet wurden, sodass diese Punkte nicht gemessen wurden.

- **Falsche Akkuwarnung beim Anschluss an eine Trimble M3 Totalstation:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem die Trimble Access Software beim Anschluss an eine Trimble M3 Totalstation kurz eine falsche Warnung für niedrigen Akkustand anzeigte.
- **Vorblickpunkte einer freien Stationierung mit Anzeige von horizontalen Abweichungen:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem für Vorblickpunkte in einer freien Stationierung horizontale Abweichungen angezeigt wurden, obwohl in der Stationierung keine bekannten Punkte vorhanden waren.
- **Esc im Bildschirm der elektronischen Libelle:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem Sie nicht *Esc* antippen konnten, um diesen Bildschirm zu schließen, ohne das Instrument erneut zu horizontieren.
- **Joystick:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem sich das Instrument bei Verwendung der Controller-Tasten zum Steuern des Joystick in einem AccessVision-Bildschirm weiter drehte oder die Pfeiltaste im Softwarebildschirm weiter hervorgehoben war, bis eine andere Taste gedrückt wurde.
- **Kreisobjekte bei der Trimble S-Serie und bei einer Trimble CU:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem bei der Berechnung eines kreisförmigen Objekts mit der Methode „Tangenten halbieren“ keine Beobachtung möglich war und die Instrumentenanzeige blockierte. Dieses Problem betraf nur Totalstationen der Trimble S-Serie mit Trimble CU-Controllern.
- **Tastenwiederholungen bei der Trimble CU:** Es wurde ein Problem bei einem Trimble CU Controller behoben, bei dem sich die Software nach einmaligem Drücken einer Taste gelegentlich so verhielt, als sei die Taste mehrmals gedrückt worden. Mit dieser Fehlerbehebung wird sichergestellt, dass die Zeichenwiederholungsfunktion deaktiviert ist, wenn Allgemeine Vermessung gestartet wird.
- **AccessVision:** Die folgenden Probleme beim Anzeigen eines AccessVision Bildschirms wurden behoben:
 - **Schnellere Anzeige beim erneuten Öffnen eines Karten- oder Videobildschirms:** Wenn mehrere AccessVision Bildschirme geöffnet sind und Sie den Karten- oder Videobildschirm in einem AccessVision Bildschirm schließen und anschließend den Karten- oder Videobildschirm in einem anderen Bildschirm erneut öffnen, wird der Inhalt des Karten- oder Videobildschirms schneller angezeigt.
 - **Bildschirm „Topo messen“ nicht ordnungsgemäß angezeigt:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem bei Verwendung des Bildschirms *Topo messen* mit angezeigtem Video- oder Kartenbildschirm der Bildschirm *Topo messen* nicht korrekt neu dargestellt wurde, wenn der Punkt gemessen und gespeichert wurde.
 - **Schnappschuss bei Messung:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Messen eines topografischen Punkts mit der Option *Schnappschuss bei Messung* der Schnappschuss nicht aufgenommen wurde. Dieses Problem trat nur auf, wenn die AccessVision Grafikanzeige ausgeblendet war.
- **Attribute auf Tablet speichern:** Es wurde ein Problem auf einem Tablet behoben, bei dem der Startbildschirm von Trimble Access angezeigt wurde, nachdem Attribute für einen Punkt gespeichert wurden. Die Software wechselt jetzt wieder zum General Survey Bildschirm *Punkte messen*.
- **Bildschirm „Panorama wird ausgeführt“:** Es wurde folgendes Problem behoben: Wenn bei Verwendung eines Instruments mit dem Trimble VISION-System zusammen mit einem Nicht-

Tablet-Controller eine Panoramaaufnahme ab Seite 2 des Bildschirms *Scanning* gestartet wurde, bedeutete dies, dass eine Panoramaaufnahme gemacht wurde, aber kein Fortschrittsbildschirm angezeigt wurde.

- **Anwendungsfehler:** Gelegentlich vorkommende Anwendungsfehler sollten bei folgenden Aktionen nicht mehr auftreten:
 - Schließen von Allgemeine Vermessung bei geöffnetem Bildschirm *Notiz eingeben*.
 - Tippen Sie in der 3D-Karte nach dem Hinzufügen eines Rasterhintergrunds in einem reinen Skalierprojekt auf die Schaltfläche *Umlaufbahn*. Dieses Problem betraf nur einige Rasterbilddateien.
 - Verwenden Sie in der 3D-Karte große Rasterbilddateien. Die Leistung der Software beim Verwenden dieser Dateien ist jetzt wesentlich besser.
 - Antippen von *ESC* bei einer freien Stationierung.
 - Exportieren einer DXF-Datei aus einem Projekt, in dem Punktattributfelder Null-Datumsangaben enthalten.
 - Wenn der Controller-Speicher extrem gering wurde, reagierte die Karte manchmal nicht mehr, sodass die Software abstürzte. Der Akku des Controllers musste entnommen und wieder eingelegt werden, um die Software neu zu starten.

Pipelines

Neue Funktionen und Verbesserungen

Reihenfolge auswählen, in der Schweißpläne dargestellt werden, wenn die Softkey „Vorh.“ und „Nächst.“ verwendet werden

Bei einer Schweißnahterfassung können Sie jetzt auswählen, ob die Schweißpläne in der aufzeichneten *Dateireihenfolge* oder *Sequenzreihenfolge* dargestellt werden, wenn das nächste oder vorige Rohrstück angezeigt wird. Mit der *Dateireihenfolge* werden die Schweißpläne in der Reihenfolge dargestellt, in der sie vor Ort aufgezeichnet wurden. Mit der *Sequenzreihenfolge* werden die Schweißpläne so dargestellt, dass die IDs für nächste und letzte Rohrstück abgeglichen wurden, um verknüpfte Sequenzen zu erstellen. Die Standardeinstellung ist *Dateireihenfolge*, mit der größere Dateien im Vergleich zur Einstellung *Sequenzreihenfolge* schneller dargestellt werden, da keine zusätzliche Verarbeitung nötig ist.

Wenn ein Bericht mit dem Format *Schweißplanliste* oder dem *Schweißnahterfassungsbericht* erstellt wird, kann der Bericht in der *Dateireihenfolge* oder *Sequenzreihenfolge* dargestellt werden. Normalerweise ist die *Dateireihenfolge* am sinnvollsten, wenn Sie Daten aufzeichnen und einen Schweißplan erstellen. Wenn Sie die aufgezeichneten Daten überprüfen, kann es sinnvoller sein, einen Schweißnahterfassungsbericht mit der *Sequenzreihenfolge* auszuführen.

Verbessertes Verhalten bei der Schweißnahterfassung und Kontrollmessung

Bei Verwendung großer Schweißplandateien ist das System jetzt deutlich schneller, wenn geprüft wird, ob die Schweißnaht-IDs bei der Schweißnahterfassung schon verwendet wurden, oder wenn bei der Kontrollmessung der verlegten Rohrleitung die nächste Schweißnaht-ID gesucht wird.

Richtungswinkel/ Strecke zwischen zwei Punkten berechnen

Sie können jetzt Richtungswinkel und Strecke zwischen zwei Punkten über das Menü *Koord.geom.* berechnen. In der Rohrleitungsanwendung konnten Richtungswinkel und Strecke bisher nur in der Karte berechnet werden.

Behobene Probleme

- **Kopierte Punkte mit Rohrleitungsattributen:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Kopieren von Punkte zwischen Projekten die Rohrleitungsattributdatensätze, die diesen Punkten zugeordnet waren, in das Zielprojekt kopiert wurden. Zum Kopieren von Punkten wählen Sie im Menü *Allgemeine Vermessung* die Optionen *Projekte / Zwischen Projekten kopieren*.
- **Nächste Schweißnaht-ID:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem die ID für das letzte Rohrstück und die ID für das nächste Rohrstück nicht festgelegt wurden, wenn die nächste Schweißnaht-ID beim ersten Öffnen des Bildschirms *Schweißnahterfassung* eingegeben wurde.
- **Zu neuer Schweißnahterfassungsmethode wechseln:** Beim Aufzeichnen von Rohrstücken können Sie jetzt den Pfeil neben dem ID-Feld jetzt bequemer verwenden, um die Erfassungsmethode zu ändern und die ID für die nächste Schweißnaht, den nächsten Rohrbogen oder das nächste offene Rohrende auszuwählen, auch wenn diese nicht vorhanden sind.
- **Status prüfen:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem ein Frachtlisendatensatz als geprüft und geändert gekennzeichnet wurde (mit einem Kennzeichnerwert 3 in der Hauptindex-IDX-Datei) , obwohl, der Datensatz nur als geprüft gekennzeichnet werden sollte (Kennzeichnerwert 1).

Aktualisierungsdienstprogramm für Frachtlisten und Schweißpläne für Pipelines

Mit dem Aktualisierungsdienstprogramm für Frachtlisten und Schweißpläne in Trimble Access Pipelines werden aktualisierte Frachtlisten und Schweißplandaten mehrerer Außendienstmitarbeiter an jedem Tagesende zu einer Hauptdateigruppe zusammengeführt. Die Hauptfrachtlisendateien werden dann an alle Außendienstteams verteilt, sodass sie für die Arbeit am nächsten Tag bereit sind. Eine XML-Datei mit allen zusammengeführten Daten ist ebenfalls verfügbar, aus der benutzerdefinierte Berichte erzeugt werden können.

Das Dienstprogramm kann über www.trimble.com/Survey/Trimble-Access-IS.aspx heruntergeladen werden, indem Sie dort rechts auf *Downloads* klicken und den Abschnitt *Trimble Access Pipelines* aufrufen.

Dieses Dienstprogramm wird gelegentlich aktualisiert. Die aktuellen Aktualisierungsinformationen sowie alle Aktualisierungen des Dienstprogramms seit seiner Erstveröffentlichung sind im Dokument *Pipelines Tally and Joint Map Updater Utility Release Notes* enthalten, das mit der Downloaddatei des Dienstprogramms verfügbar ist.

Die folgenden Aktualisierungen am Dienstprogramm sind seit der letzten Version von Trimble Access erfolgt:

5 April 2016

- **Checking the master and new joint map files:** During joint map checking (carried out when previewing the update operation or when carrying out an update operation), the Tally and

Joint Map Updater utility now checks through all weld joint maps in the master joint map file and new joint map file (if present) to ensure that a joint ID is not referenced as a joint ahead or a joint behind more than once.

5. März 2016

- **Hauptschweißplandatei prüfen und bearbeiten:** Die Details für den Vorschau- und Aufzeichnungsbericht wurden darauf ausgeweitet, alle Schweißplandatensätze auszugeben, die doppelte Definitionen aufweisen (bei denen die Definitionen für die Schweißnaht oder das offene Rohrende verschiedene Schweißplan-IDs haben, jedoch dieselben Rohrstück-IDs angeben). Schweißpläne mit doppelten Definitionen werden zusätzlich zu Schweißplänen mit doppelten IDs ausgegeben. Die Bearbeitungsoption zum Bearbeiten der Hauptfrachtlistendateien wurde verbessert und bietet jetzt die Option, angegebene Schweißplandatensätze zu löschen, damit Probleme mit den Schweißplandatensätzen korrigiert werden können, wenn diese doppelte Namen oder Definitionen enthalten.

3 Februar 2016

- **Hauptfrachtlistendateien bearbeiten:** Im Aktualisierungsdienstprogramm für Frachtlisten und Schweißpläne gibt es jetzt eine Schaltfläche **Bearbeiten** zum Aktualisieren der Hauptfrachtlistendatei, falls dies nötig ist. Nach dem Aktualisieren der Hauptdatei mit Aktualisierungen aus dem Einsatzgebiet klicken Sie auf **Bearbeiten**, um Rohrstückdefinitionen aus der Hauptdatei zu löschen oder die Rohrstück-IDs in der Hauptdatei umzubenennen. Kopieren Sie anschließend die Hauptgruppe der Datei wie gewohnt auf jeden Controller.

Trassen

Neue Funktionen und Verbesserungen

Diagonalwinkeloffset abstecken

Im grafischen Auswahlbildschirm gibt es eine neue Kontextmenüoption *Diagonalwinkeloffset abstecken*, die für Trimble, LandXML und GENIO Trassen verfügbar ist. Mit der Option *Diagonalwinkeloffset abstecken* kann eine Position mit einem Diagonalwinkeloffset relativ zum horizontalen Kurvenband abgesteckt werden. Dies besonders nützlich beim Abstecken von Abzugskanälen, Brückenpfeilern und und ähnlichen Objekten, die sich nicht im rechten Winkel zum Kurvenband befinden. Oder sie ist nützlich, wenn Offsetpflocke, die normalerweise im rechten Winkel zu einem Kurvenband platziert werden, aufgrund von Hindernissen in einem Diagonalwinkel platziert werden müssen. Der Diagonalwinkel wird von einer Station auf dem Kurvenband mit einer Vorwärts- oder Rückwärtsablenkung von einer Linie im rechten Winkel zum Kurvenband oder alternativ mit einem Azimut definiert. Der Höhenwert für die Offsetposition ist durch ein Gefälle oder eine Differenz von der Höhe der Position am gewählten Punkt definiert, oder Sie können alternativ einen Wert eingeben.

Kurvenbänder aus einer LandXML-Datei in der Karte anzeigen

Kurvenbänder in einer LandXML-Datei können jetzt in der Karte angezeigt werden. Dadurch können Sie ein Kurvenband auswählen und dann wie folgt vorgehen:

- Stecken Sie das Kurvenband mit der Anwendung Trassen als Trasse ab.
- Speichern Sie diese oder stecken Sie diese mit Allgemeine Vermessung ab.

Softkeys „Vorh“ und „Nächste“

Wenn die Komponenten einer Trasse definiert werden, wird der Softkey *Vorh.* bei einer Abfolge von Elementen nicht mehr angezeigt, und der Softkey *Nächste* wird nicht beim letzten Element einer Abfolge von Elementen nicht mehr angezeigt.

Behobene Probleme

- **Erhöhung der Punktnummer:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem beim Messen einer Trasse mit einem integrierten Vermessungsstil mit ausgewählter Option *Genauere Höhe* die Nummer des Punktnamens nicht erhöht wurde, wenn ein bestimmter Punktname statt die Standardvorgabe eingegeben wurde.
- **Azimutwert beim Abstecken:** Es wurde ein Problem beim Abstecken einer Trasse mit einem konventionellen Instrument behoben, bei dem der Navigationswert *Azimut* nicht angezeigt wurde, wenn der Wert größer als 90° war.
- **Vor-Abstand beim Abstecken:** Es wurde ein Problem beim Abstecken einer Trasse mit einem konventionellen Instrument behoben, bei dem die Navigationsdifferenz für die Strecke *Vor* von den Details für den abgesteckten Punkt verborgen wurde. Dieses Problem trat nur auf, wenn die Trasse mit der menübasierten Messauswahlmethode abgesteckt wurde.
- **Zusätzliche Punkte:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem zusätzliche Punkte (die im Rahmen einer Fahrbahndefinition definiert wurden) beim Überprüfen einer Trasse nicht angezeigt wurden. Dieses Problem trat auf, wenn nur ein zusätzlicher Punkt vorhanden war oder wenn der Höhenwert eines zusätzlichen Punkts an der Station und am Offset des zusätzlichen Punkts unter der Trassenoberfläche lag.
- **Name für Böschungslinie:** Es wurde ein Problem beim Messen einer GENIO-Trasse und Bearbeiten der Böschungslinie für eine Seitengefälle, bei dem in bestimmten Situationen der Name der *Böschungslinie* nicht für den neuen Namen aktualisiert wurde.
- **Warnung „Keine Projektion“:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem das Koordinatensystem für das Projekt auf „Keine Projektion/Kein Datum“ irrtümlich eine Meldung mit der Warnung „Keine Projektion. Einige Merkmale werden nicht angezeigt“ angezeigt wurde, wenn Sie einen Regelquerschnitt definierten oder eine Trasse überprüften.
- **Langsam aktualisierte Position:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem Ihre Position nur langsam aktualisiert wurde, wenn eine GENIO-Trasse gemessen wurde. Dieses Problem war nur bei besonders langen Trassen bzw. bei Trassen mit einer großen Anzahl an Breitenbändern auffällig.
- **Anwendungsfehler:** Es wurde ein Problem beim Überprüfen einer GENIO-Trasse auf einem Tablet behoben, bei dem die Software offenbar einfro, wenn Sie in einen leeren Bildschirmbereich tippten.

Tunnel

Behobene Probleme

- **Anwendungsfehler:** Gelegentlich vorkommende Anwendungsfehler sollten nicht mehr auftreten, wenn Sie nach dem Messen und Speichern einer Person zum Definieren eines Regelquerschnittelements auf *Esc* tippen.

Trimble Installation Manager

Neue Funktionen

Upgrades are now faster

Upgrading from Trimble Access version 2015.20 and later to a new version is now faster due to changes to the process of upgrading the old files. In previous versions, all files in the Trimble Data folder were copied from the data collector and the required files were converted to the new version, before all files were then copied back onto the controller. From version 2016.00, only files that require conversion are copied, converted, and transferred back onto the controller. Files such as DXF files and geoid models that do not need converting are no longer copied on and off the controller.

Benutzerdefinierte Datenordner zum Installieren von Trimble Access Datendateien

Sie können jetzt mit Trimble Installation Manager benutzerdefinierte Trimble Access Datendateien im Rahmen einer Softwareinstallation, eines Upgrades oder im Bedarfsfall auf einem Controller installieren.

Benutzertyp	Benutzerdefinierte Datenordner können in den folgenden Fällen verwendet werden:
Händler	<ul style="list-style-type: none">• Gruppe neuer Controller für einen Kunden einrichten• Democontroller mit Beispieldateien konfigurieren
Benutzerdefiniert	<ul style="list-style-type: none">• Gruppe neuer Controller mit „Standarddateien“ einrichten, die von der Organisation verwendet werden• Vorhandene Controller mit Dateien für ein bestimmtes Projekt konfigurieren

Folgende installierte Dateitypen sind unter anderem möglich:

- Vermessungsstile, Projektvorlagen
- Linein aus Merkmalscodes
- Festpunktdateien, DXFs, Kurvenbänder
- Benutzerdefinierte Berichte/Musterdateien oder Dateien vom Typ „antenna.dat“

Konvertierbedürftige Dateien, beispielsweise ein Projekt aus der Vorgängerversion von Trimble Access, werden automatisch in die neue Version konvertiert (genau wie dies bei einem Controller-Upgrade geschieht).

Weitere Informationen finden Sie in der *Hilfe für Trimble Installation Manager* im Hilfethema **Trimble Access-Datendateien verwalten**.

Other changes

- **Custom antenna files:** The format of the on-board antenna file antenna.dat has changed. Custom antenna.dat files from previous versions of Trimble Access are not compatible with version 2016.00, and will not be copied during the Trimble Installation Manager upgrade process. Custom antenna.dat files from die Trimble Access-Software version 2016.00 cannot be

used with previous versions of the software. To use a custom antenna file in Trimble Access version 2016.00 you must re-upload the customized antenna.ini file using Trimble Business Center or Trimble Data Transfer after updating the office software components to work with Trimble Access version 2016.00

AccessSync

Neue Funktionen

AccessSync Übertragungsraten

Sie können jetzt auswählen, mit welcher Übertragungsrate die Daten übertragen werden und ob die Anforderungen andere Netzwerkdienste berücksichtigt werden müssen. Die Optionen sind:

- **Minimum:** Dateien werden immer mit einer langsamen Übertragungsrate übertragen. Hält alle Dateiübertragungen zurück, wenn die Verbindung bei Echtzeitmessungen für Basisdaten verwendet wird. Verwenden Sie diese Datenübertragungsrate, wenn Sie eine langsame Internetverbindung oder eine Internetverbindung mit eingeschränkter Übertragungsrate haben.
- **Adaptiv:** Dateien werden mit einer mittleren Übertragungsrate übertragen, wenn die Internetverbindung nicht verwendet wird, oder die Übertragungsrate wird reduziert, wenn es andere Aktivitäten gibt, mit denen die Verbindung gemeinsam genutzt wird. Das Verhalten dieses Modus hängt von der Art und von der Leistung der Verbindung ab.
- **Maximum:** Dateien werden mit der schnellsten Übertragungsrate für die Verbindung übertragen. Dies kann zu Durchsatzproblemen für andere Funktionen führen, die die Internetverbindung nutzen, wenn diese nicht für eine hohe Bandbreite ausgelegt ist.

Behobene Probleme

- **Bilder herunterladen:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem AccessSync wiederholt eine Hintergrundbilddatei heruntergeladen hat, selbst wenn der Downloadvorgang bereits erfolgreich war.

GNSS-Prognose

Behobene Probleme

- **Es werden nicht genügend Satelliten ausgegeben:** Es wurde ein Problem behoben, bei dem falsche Satellitenbedingungen ausgegeben wurden, wenn die Verfolgung von GPS-Satelliten deaktiviert war.

Installationshinweise

In diesem Abschnitt finden Sie Installationshinweise für version 2016.01 der Trimble Access Software.

Software und Lizenzen auf dem Controller installieren

Installieren des Betriebssystems

Bei einem neuen Trimble Tablet ist das Betriebssystem noch nicht installiert. Schalten Sie den Tablet-PC ein, um das Windows®-Betriebssystem zu installieren, und installieren Sie aktuelle Windows-Updates.

Bei allen anderen neuen Controllern ist das Betriebssystem bereits installiert.

From time to time new operating systems are made available and can be found at www.trimble.com/Survey/Controllers.aspx.

WARNING – *Operating system updates will erase all data from the device. Make sure you backup your data to your PC before installing. Otherwise you may lose your data.*

Hinweis – *The process of upgrading Trimble Access from one version to another converts the jobs (and other files like survey styles). If you copy the original Trimble Access data files off the controller and then upgrade the operating system, before installing the new version of Trimble Access please ensure you copy the original Trimble Access data files back onto the controller. If you follow these steps then the original Trimble Access files will be converted and made compatible with the new version of Trimble Access.*

Installieren der Software und der Lizenzen

Vor dem Verwenden des Controllers müssen Sie die Anwendungen und Lizenzen mit dem Trimble Installation Manager installieren. Gehen Sie entsprechend vor:

- Wenn Sie den Trimble Installation Manager nie installiert haben, finden Sie Installationshinweise unter www.trimble.com/installationmanager.
- Wenn Sie den Trimble Installation Manager bereits installiert haben, müssen Sie diesen nicht erneut installieren, da er automatisch aktualisiert wird. Wählen Sie *Start / Alle Programme / Trimble Installation Manager*, um den Trimble Installation Manager aufzurufen.

Klicken Sie für weitere Informationen auf *Hilfe* in der Trimble Installation Manager.

Hinweis – *Bei Trimble CU-Controllern kann Trimble Access version 2013.00 und neuer nur auf dem Modell 3 der Trimble CU (Seriennr. 950xxxxx) installiert werden. Die Modelle 1 und 2 der Trimble CU haben zu wenig Speicher, für neuere Versionen von Trimble Access.*

Bin ich berechtigt, diese Version zu verwenden?

Um die Trimble Access-Software version 2016.01 installieren und ausführen zu können, benötigen Sie eine Gewährleistungsvereinbarung, die bis zum 1. April 2016 gültig ist.

Wenn Sie ein Upgrade auf version 2016.01 unter Verwendung des Trimble Installation Manager durchführen, wird eine neue Lizenzdatei in Ihr Gerät heruntergeladen

Aktualisieren der Bürosoftware

Wenn Sie Ihre Software auf Version 2016.01 aktualisieren, sollten Sie auch Ihre Bürosoftware aktualisieren. Diese Updates sind erforderlich, wenn Sie Ihre Allgemeine Vermessung-Projekte in Trimble-Bürosoftware wie Trimble Business Center importieren müssen.

Wenn Sie den Controller mit dem Trimble Installation Manager aktualisieren, wird auf dem Computer, auf dem der Trimble Installation Manager installiert ist, auch ein Upgrade der Bürosoftware ausgeführt.

Für Upgrades anderer Computer, die nicht zum Aktualisieren des Controllers verwendet wurden, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Installieren Sie den Trimble Installation Manager auf jedem Computer, und führen Sie dann die Updates der Bürosoftware aus.
- Führen Sie die Trimble Update Office Software-Pakete für die Trimble Access-Software über folgende Adresse aus: www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-84862.
- Verwenden Sie das Trimble Data Transfer-Dienstprogramm:
 - Es muss Version 1.51 oder neuer installiert sein. Sie können das Data Transfer-Dienstprogramm über den folgenden Link installieren: www.trimble.com/datatransfer.shtml.
 - Wenn Sie Version 1.51 besitzen, müssen Sie keine Aktualisierung auf eine neuere Version Data Transfer-Dienstprogramms durchführen. Sie können eines der Trimble Update Office Software-Pakete über folgende Adresse ausführen: www.trimble.com/support_trl.aspx?Nav=Collection-84862.
- Wenn Sie nur die aktuelle Version der Trimble Business Center-Software aktualisieren müssen, müssen Sie den Trimble Installation Manager zum Aktualisieren der Software nicht ausführen. Die erforderlichen Konverter sind jetzt auf den Controllern vorhanden, auf denen die Trimble Access-Software installiert ist. Wenn erforderlich, werden diese von Trimble Business Center vom Controller zum Computer kopiert.

Trimble Solution Improvement Program

Das Trimble Solution Improvement Program sammelt Informationen zur Verwendungsweise von Trimble-Programmen und zu verschiedenen auftretenden Problemen. Trimble verwendet diese Informationen, um die von Ihnen am häufigsten verwendeten Produkte und Funktionen zu optimieren, Sie bei Problemlösungen zu unterstützen und Ihren Anforderungen besser gerecht zu werden. Die Teilnahme am Programm ist absolut freiwillig.

Wenn Sie sich für die Teilnahme entscheiden, wird auf Ihrem Computer eine entsprechende Softwareanwendung installiert. Jedes Mal, wenn Sie über ActiveSync® oder das Windows Mobile®-Gerätecenter eine Verbindung zwischen Ihrem Controller und diesem Computer herstellen, wird von der Trimble Access-Software eine Protokolldatei erzeugt und automatisch an den Trimble-Server gesendet. Aus den Daten der Protokolldatei erhalten wir Hinweise zu den Verwendungszwecken unserer Ausrüstung, zu den in bestimmten geographischen Regionen bevorzugten Softwarefunktionen und zur Häufigkeit von in Trimble-Produkten auftretenden Problemen, die von Trimble korrigiert werden können.

Sie können das Trimble Solution Improvement Program bei Bedarf jederzeit deinstallieren. Wenn Sie nicht mehr am Trimble Solution Improvement Program teilnehmen möchten, entfernen Sie die Software auf Ihrem Computer in der Systemsteuerung über die Option *Software*.

Dokumentation

Trimble Access Help verfügt über eine kontextabhängige Hilfe. Zum Aufrufen der Hilfe tippen Sie oben im Bildschirm auf ?.

Es erscheint eine Liste mit den Hilfethemen, in der das betreffende Thema hervorgehoben ist. Tippen Sie auf den Titel des Themas, um es zu öffnen.

Unter <http://apps.trimbleaccess.com/help> können Sie eine PDF-Datei der Hilfe herunterladen. Für jede Anwendung wird eine eigene PDF-Datei bereitgestellt.

Software- und Hardwareanforderungen

Die Trimble Access-Software, version 2016.01, funktioniert am besten mit den unten aufgeführten Software- und Hardwareprodukten. Die Software eignet sich auch für neuere Versionen als den hier angegebenen.

Trimble Software	Version
Trimble Business Center (32 Bit)	2.99

Trimble Business Center (64 Bit)	3.70
-------------------------------------	------

Trimble Empfänger	Version
-------------------	---------

Trimble R10	5.11
-------------	------

Trimble R8s	5.10
-------------	------

Trimble R2	5.11
------------	------

Trimble R8-3, R8-4	5.10
--------------------	------

Trimble R6-4, R6-3	5.10
--------------------	------

Trimble R4-3, R4-2	5.10
--------------------	------

Trimble R9s	5.11
-------------	------

Trimble NetR9 Geospatial	5.10
--------------------------	------

Trimble R7	5.00
------------	------

Trimble R5	5.00
------------	------

Trimble Geo7X	4.95
---------------	------

Trimble GeoXR	4.55
---------------	------

Trimble R8-2, R6-2, R4-1	4.64
--------------------------	------

5800, 5700 II	4.64
---------------	------

Trimble Instrument	Version
--------------------	---------

Trimble V10 Imaging- Rover	E1.1.70
-------------------------------	---------

Trimble VX™ Spatial Station	R12.5.48
--------------------------------	----------

Trimble S5/S7/S9 Totalstation	H1.1.14
----------------------------------	---------

Trimble Instrument	Version
Trimble S8 Totalstation	R12.5.49
Trimble S6 Totalstation	R12.5.49
Trimble S3 Totalstation	M2.2.23
Trimble M3 Totalstation	V2.0.4.4

Informationen zu den aktuellen Software- und Firmwareversionen finden Sie auch unter <http://trl.trimble.com/dscgi/ds.py/Get/File-93082/Survey%20Software%20and%20Firmware.pdf>.

Unterstütztes Betriebssystem des Controllers

Trimble TSC3 Kontrolleinheiten mit Microsoft Windows Mobile Version 6.5 Professional arbeiten mit Trimble Access Version 1.8.0 bis Version 2011.10.

Trimble TSC3 Kontrolleinheiten mit Microsoft Windows Mobile Embedded Handheld 6.5 müssen Trimble Access Version 2012.00 oder neuer haben.