AUSGABEHINWEISE

Trimble Access

Version 2022.10

Oktober 2022

Diese Version der Trimble[®] Access™ Software enthält die folgenden Änderungen.

Haben Sie den YouTube-Kanal für Trimble Access abonniert?

Das Trimble Access Team hat in letzter Zeit auf dem neuen Youtube-Kanal für Trimble Access über 40 neue Videos veröffentlicht, die auf nützliche Softwarefunktionen eingehen. Sehen Sie sich unsere aktuellen Videos zu geplanter Datensynchronisierung und zur Verwendung von Web Feature Services an oder werfen Sie einen Blick auf eine unserer Playlists, um sicher tiefer mit einem bestimmten Softwarebereich zu befassen. Bisher haben wir Playlists über die Verwendung des **R12i mit Trimble Access**, **Scanning- und IFC-Dateien** und vieles mehr. Es gibt auch eine Playlist, die auf die neuesten Änderungen in dieser Version von Trimble Access eingeht.

Wir posten regelmäßig neue Videos. Wir empfehlen Ihnen, auf der Seite des YouTube-Kanals für Trimble Access auf **Abonnieren** zu klicken, um benachrichtigt zu werden, sobald neue Videos verfügbar sind.

Neue Funktionen

Unterstützung von Funkortungsgeräten für unterirdische Versorgungsanlagen

Wenn Sie ein Funkortungsgerät für unterirdische Versorgungsanlagen verwenden, um diese Anlagen zu finden, können Sie nun mit Trimble Access eine Verbindung zum Funkortungsgerät herstellen und die Position von unterirdischen Anlagen wie Kabeln und Rohrleitungen messen. Trimble Accessspeichert ein Punktpaar: eine Bodenpunktmessung und einen Vektor von der Bodenpunktmessung zur Versorgungsanlage unter Verwendung der Tiefe, die vom Funkortungsgerät mit der aktiven Verbindung empfangen wurde.

Beim Installieren der Trimble Access Software wird im Ordner C:\ProgramData\Trimble\Trimble Data\System Files eine FXL-Merkmalsbibliothek- und eine RD8100.uld-Datei für das Radio Detection RD8100 Kabel- und Leitungssuchgerät bereitgestellt.

Verwenden Sie die ULD-Datei (Utility Location Definition) mit der FXL-Datei, um Ihren Job zum Messen von Punkten mit dem Funkortungsgerät einzurichten.

Nachdem Sie einen Job mit der FXL-Datei erstellt und die Einstellungen des **Funkortungsgeräts** im Vermessungsstil definiert haben, können Sie eine Verbindung zum Funkortungsgerät herstellen und Punkte mit den Codes messen, die mit Attributen konfiguriert sind, um die Tiefeninformationen vom Funkortungsgerät zu erfassen.

Gegebenenfalls können Sie die mitgelieferte Datei RD8100.uld als Vorlage verwenden und für die Nutzung der Trimble Access Software mit einem anderen Funkortungsgerätmodell verwenden, sofern die Kommunikationsprotokolle den vom RD8100 unterstützten Protokollen ähneln.

Weitere Informationen finden Sie in der *Trimble Access Hilfe*im Thema **Funkortungsgeräte**.



IFC- und TrimBIM-Dateien werden jetzt unter Android unterstützt

Sie können nun IFC-Dateien und TrimBIM-Dateien (.trb) auf dem TSC5 Controller, dem TDC600 Handheld und dem TDC650 GNSS-Handempfänger anzeigen und verwenden, wenn darauf Trimble Access verwendet wird. IFC-Dateien und TrimBIM-Dateien sind BIM-Modelle, die ein 3D-Modell eines Gebäudes oder eines anderen Bauwerks wie Brücke, Straße oder Rohrleitung darstellen.

NOTE – IFC- und TrimBIM-Dateien werden auf dem TCU5 Controller nicht unterstützt.

Wenn Ihr Projekt IFC-Dateien oder TrimBIM-Dateien enthält, können Sie Trimble Access nun für folgende Aufgaben verwenden:

- Einige oder alle Layer des BIM-Modells in der Karte betrachten
- Daten aus BIM-Modellen anzeigen, die in der Videoausgabe überlagert werden, wenn der Controller mit einem Trimble SX10 oder SX12 Scanning Totalstation Instrument verbunden ist.
- Elemente im BIM-Modell in der Karte auswählen und diese dann in anderen Softwarefunktionen verwenden, z. B. um die nächstgelegene Strecke vom gemessenen Punkt zur ausgewählten BIM-Oberfläche zu berechnen und zu speichern.
- Die Koordinatengeometriefunktion **Mittelpunkt berechnen** verwenden, um den Mittelpunkt eines Bolzens oder eines Zylinders zu finden, damit Sie ihn abstecken können.
- Die Koordinatengeometriefunktion **Mittellinie berechnen** verwenden, um die Achse eines röhrenförmigen Objekts in einem BIM-Modell (z. B. Rohrleitung oder Zylinder) zu berechnen.
- Die Koordinatengeometriefunktion **Oberflächenprüfung** verwenden, um die Scanpunktwolke einer Ist-Oberfläche mit ganzen Objekten oder einzelnen Flächen in einem BIM-Modell zu vergleichen.
- Scheitelpunkte auswählen und als Punkte abstecken oder Kanten, gekrümmte Kanten oder Gitterlinien auswählen und als Linien direkt aus dem BIM-Modell abstecken.

Weitere Informationen zum Verwenden von IFC- und TrimBIM-Dateien in Trimble Accessfinden Sie in der *Trimble AccessHilfe* im Thema **BIM-Modelle**.

Lizenz für 48 Stunden, wenn keine Anmeldung möglich ist

Wir wissen, dass gelegentlich Folgendes passieren kann: Sie haben zu Arbeitsbeginn einen anderen Controller ausgewählt und Ihr Abonnement ist an einen anderen Controller gebunden. Jetzt sind Sie auf der Baustelle angekommen und müssen sich anmelden, ohne dass eine Internetverbindung besteht. In so einer Situation ist es absolut nicht wünschenswert, zum nächstgelegenen Hotspot fahren und sich anmelden zu müssen. Stattdessen können Sie einfach rechts unten im Bildschirm **Anmelden** auf **Hilfe, ich kann mich nicht anmelden!** tippen, um eine 48-Stunden-Lizenz zu aktivieren.

Mit der 48-Stunden-Lizenz können Sie in folgenden Fällen weiterarbeiten:

- Ihre Abonnementslizenz ist an einen anderen Controller gebunden, Sie haben Ihr Abonnement nicht an Ihren aktuellen Controller gebunden und nun befinden Sie sich ohne Internetverbindung auf der Baustelle.
- Ihre unbefristete Lizenz wurde Ihrem Controller noch nicht zugewiesen, und Sie müssen auf der Baustelle loslegen.

Alle installierten Trimble Access Apps können 48 Stunden mit allen Funktionen ausgeführt werden. Um über diesen Zeitraum hinaus weiterarbeiten zu können, müssen Sie sich mit Ihrem üblichen Trimble Access Abonnement anmelden oder Trimble Installation Manager ausführen und innerhalb des 48-Stunden-Lizenzzeitraums eine unbefristete Lizenz installieren. Sie können die Anzahl der verbleibenden Stunden im Bildschirm **Info** prüfen.

Nach LandXML exportieren

Sie können nun in eine LandXML-Datei exportieren. Zu den Exportoptionen gehören Punkte, Linien mit Objektcodes und Datenbanklinien.

Attribute , die den Punkten und Linien zugeordnet sind, werden ebenfalls in die LandXML-Datei exportiert.

Attribute, die als **featureRef**-Attribute in einem **CgPoint**-Element aufgezeichnet wurden, können nun überprüft werden.

Verbesserungen

Benennung von Mediendateien

Sie können nun ein Standardformat für die Namen von Mediendateien konfigurieren, damit Sie die Mediendatei, die sich auf einen Job oder Punkt bezieht, leichter identifizieren können. Wählen Sie im Bildschirm **Mediendateien** die Elemente aus, die in den Bilddateinamen aufgenommen werden sollen. Bei Bildern, die mit Punkten verknüpft sind, können Sie den Punktnamen und den Punktcode einschließen. Für jedes Bild können Sie den Job-Namen, das Datum und die Uhrzeit einschließen. Sie können denselben benutzerdefinierten Text auch dem Namen einer Bilddatei hinzufügen. Bei Bedarf fügt die Software automatisch eine Zahl an das Ende der benutzerdefinierten Zeichenfolge an, damit ein eindeutiger Dateiname gewährleistet ist.

Wenn Sie im Bildschirm **Mediendateien** die Option **Mit neuer Mediendatei anzeigen** ausgewählt haben, können Sie den Namen der Mediendatei nach dem Aufnehmen des Bildes im Bildschirm der Mediendatei bearbeiten.

Weitere Informationen finden Sie in der *Trimble Access Hilfe*im Thema Mediendateien.

Verbesserungen bei Merkmalsbibliotheken

Linien und Symbole mit Merkmalscodes werden jetzt in der Karte angezeigt

Merkmalsbibliothekdateien, die mit dem Feature Definition Manager in Trimble Business Center erstellt wurden, können umfangreiche Linien- und Symboldefinitionen für verschiedene Merkmalscodes enthalten. Trimble Access unterstützt jetzt Symbole für Punkt-, Linien- und Blockcodes, einschließlich 1-Punkt-, 2-Punkt- und 3-Punkt-Blöcken. Auf diese Weise können Sie verschiedene Symbole verwenden, um verschiedene Merkmale darzustellen und die in der Karte dargestellten Merkmale anzuzeigen. Sie können nun z. B. Linien codieren, um reale Objekte Welt wie z. B. Hecken visuell darzustellen, oder Textzeichen wie z. B. ST in die gezeichnete Linie einfügen. **NOTE** – Merkmalssymbole werden in Trimble Access und Trimble Business Center durch Verarbeiten des Codes für Punkte mit den in der FXL-Datei definierten Symbolen erzeugt. Sie können Symbole mit Merkmalscodes als DXF-Datei aus Trimble Business Center exportieren. Symbole mit Merkmalscodes können zurzeit nicht aus Trimble Access exportiert werden. Merkmale werden als einfache Punkte und Linien in einer Exportdatei dargestellt.

Um Symbole in der Karte anzuzeigen, tippen Sie auf **und wählen Einstellungen** und dann im Feld **Punktsymbole** die Option **Objektsymbole**.



FXL-Dateifarben, die nach Layer definiert sind

Wenn Sie eine FXL-Datei verwenden, die mit der Feature Definition Manager Software erstellt wurde, in der Farben **Nach Layer** definiert sind, verwendet Trimble Access jetzt die Farbe, die in der FXL-Datei definiert ist. Wenn keine Layerfarbe gefunden wird, verwendet Trimble Access Schwarz. Bisher verwendet Trimble Access immer Schwarz, wenn die FXL-Datei Farben **Nach Layer** definiert hat.

Beispieldatei für Merkmalsbibliothek während der Softwareinstallation automatisch installieren

Sie können jetzt die Merkmalsbibliothekdatei **GlobalFeatures.fxl** installieren, wenn Sie die Trimble Access Software installieren.

Installieren Sie mit Trimble Installation Manager die Datei **GlobalFeatures.fxl**. Wenn Sie das Kontrollkästchen **GlobalFeatures.fxl** in Trimble Installation Manager aktiviert lassen, wird die Datei bei jedem Installieren oder Aktualisieren der Software installiert, einschließlich aller Aktualisierungen an **GlobalFeatures.fxl**. Die Datei **GlobalFeatures.fxl** wird im Ordner **System Files** installiert. Wenn die Datei **GlobalFeatures.fxl** in diesem Ordner bereits vorhanden ist, erhält die neue Datei den Namen **GlobalFeatures(1).fxl**.

Die Merkmalsbibliothekdatei **GlobalFeatures.fxl** enthält Objektcodes für Punkte, Attribute, Linien und Symbole sowie Steuercodes zum Zeichnen von Objekten mit der CAD-Symbolleiste.Sie können die Datei verwenden, um zu sehen, wie die Merkmalsbibliothekdateien das Eingeben von Attributen, das Zeichnen von Objekten mit der CAD-Symbolleiste oder das Messen und Codieren von Objekten in einem Schritt mit der Funktion **Punkte mit Code messen** erleichtern. Zum Einrichten einer eigenen Merkmalsbibliothekdatei können Sie eine Kopie der **Datei GlobalFeatures.fxl** in Trimble Access oder mit der Feature Definition Manager in Trimble Business Center bearbeiten.

Weitere Informationen zum Verwenden von Merkmalsbibliotheksdateien finden Sie in der *Trimble Access Hilfe* im Thema **Objektbibliothek**.

Attribute der Entwurfsdatei werden automatisch in den Job kopiert

Wenn Sie ein Objekt aus einer Entwurfsdatei (z. B. BIM-Modell, DXF-Datei, Shapefile oder LandXML-Datei) in einer Koordinatengeometrieberechnung, während der Absteckung oder zum Erstellen eines Punkts im Job verwenden, kopiert Trimble Access jetzt automatisch die Attribute des Objekts aus der Entwurfsdatei und speichert diese mit dem Punkt oder der Polylinie im Trimble Access Job. Bisher mussten Sie die Software konfigurieren, um die Attribute der Entwurfsdatei für das ausgewählte Element mit dem abgesteckten Punkt zu speichern.

Zum Überprüfen der Attributinformationen der Entwurfsdatei für Elemente in einer Entwurfsdatei wählen Sie die Elemente in der Karte aus und tippen dann auf **Überprüfen**. Wenn Sie mehrere Elemente ausgewählt haben, wählen Sie das Element in der Liste aus und tippen auf **Details**.

Verbesserungen beim Exportieren

Version 2022.10 von Trimble Access enthält die folgenden Verbesserungen beim Exportieren von Daten:

Konfigurierbares CSV-Trennzeichen

Beim Exportieren einer CSV-Datei unter Verwendung der Dateiformate **Komma-getrennt (*. CSV, *.TXT), CSV Global Lat-long points** oder **CSV mit Attributen** können Sie nun das **Feldtrennzeichen** auswählen, das die Daten in Ihrer Datei in unterschiedliche Felder unterteilt. Zu den Trennzeichenoptionen gehören Komma, Semikolon, Doppelpunkt, Leerzeichen und Tabulator.

Exportieren von Punkten mit kombinierten Bereichen

Wenn Sie Punkte für den Export mit **Punkten mit demselben Code** oder **Punkten nach Namensbereich** auswählen, können Sie jetzt bis zu 5 Codes oder 5 Punktnamensbereiche anstelle nur einem auswählen.

Verbesserungen beim DXF-Export

- Punktnamen, Codes, Höhenwerte und zusätzliche Attribute, die eingefügten Blöcken als Attributtext zugeordnet sind, werden nun standardmäßig in DXF-Dateien angezeigt.
- Punktname, Code, Höhe und zusätzliche Attribute, die als Attributtext enthalten sind, werden nun den eigenen Layern hinzugefügt.
- Sie können nun die Anzahl der für Höhenbeschriftungen exportierten Dezimalstellen auswählen.

Georeferenzieren von Kartendateien

Beim Georeferenzieren einer Kartendatei wird diese nun zum *Mittelpunkt der aktuellen Ansicht* verschoben. Bisher wurde eine ungefähre Georeferenzierung durchgeführt, indem der Mittelpunkt der Kartendatei in der Nähe der vorhandenen Projektdaten neu bestimmt wurde. Dadurch kann es schwierig sein, die Kartendatei für die Feineinstellung der Georeferenzierung zu finden, wenn die Job-Daten Daten enthalten (z. B. einen Basispunkt), die weit weg von den anderen Daten im Job waren.

Kontrollcodeverhalten passt jetzt zu Trimble Business Center Kontrollcodes

Trimble Access verwendet dieselben Kontrollcodes wie Trimble Business Center zum Erstellen von Linien-, Bogen- oder Polygonobjekten aus Punkten, aber in einigen Fällen unterscheidet sich das Verhalten des Kontrollcodes zwischen diesen beiden Anwendungen geringfügig. Wir haben Änderungen am Verhalten der Kontrollcodes "Tangentialer Bogen", "Verbinden überspringen" und "Polygon schließen" vorgenommen, sodass diese Codes in Trimble Access nun wie in Trimble Business Center verarbeitet werden.

Je nachdem, wie Sie diese Codes bisher verwendet haben, müssen Sie diese Kontrollcodes möglicherweise geringfügig anders verwenden. Weitere Informationen finden Sie im YouTube-Kanal für Trimble Access in dem Video, das beschreibt, wie Kontrollcodes jetzt funktionieren.

Weitere Informationen zum Verwenden von Kontrollcodes zum Erstellen von Objekten finden Sie in der *Trimble Access Hilfe* im Thema **Objekte in "Punkte mit Code messen" mit Kontrollcodes erstellen.**

Synchronisationsplaner

Lokale Jobs in Cloud-Projekten können jetzt gemäß den im **Synchronisationsplaner** definierten Einstellungen automatisch hochgeladen werden.

Wenn es sich bei dem aktuellen Projekt um ein lokales Projekt handelt, das noch nicht in der Cloud vorhanden ist, wird beim Einstellen des Schalters **Aktuelles Projekt automatisch hochladen** auf **Ja** in Trimble Access jetzt eine Meldung angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie das Projekt jetzt hochladen möchten. Gehen Sie im Meldungsfeld wie folgt vor:

- Wählen Sie den zu verwendende **Connect-Server** aus, und tippen Sie auf **Ja**, um das aktuelle Projekt zur Cloud zu übertragen. Die konfigurierten **Einstellungen für Dateiupload** gelten für das Projekt.
- Tippen Sie auf Nein, wenn Sie das aktuelle Projekt nicht zur Cloud übertragen möchten. Die konfigurierten Einstellungen für Dateiupload gelten nur für das aktuelle Projekt, wenn es sich in der Cloud befindet. Um das Projekt später zur Cloud zu übertragen, wählen Sie das Projekt im Bildschirm Projekte aus, tippen dann auf und wählen Hochladen.

Verbesserungen des Stationsintervalls für Kurvenbänder

Wenn Sie Kurvenbänder abstecken, können Sie beim Auswählen einer Station aus der Liste jetzt den neuen Bildschirm **Station wählen** verwenden, um Folgendes zu tun:

- Definieren Sie ein Stationsintervall f
 ür Linien und ein separates Stationsintervall f
 ür B
 ögen und
 Überg
 änge k
 önnen Sie das Intervall f
 ür Kurven enger
 einstellen und den Entwurf im Messgebiet genauer darstellen.
- Geben Sie die verfügbaren Stationstypen aus der Stationsliste an. Bisher waren diese nur beim Starten des Absteckvorgangs im Bildschirm **Optionen** verfügbar.

- Wählen Sie die **Methode**, mit der das Stationsintervall erhöht wird:
 - Die **0-basierte** Methode ist die Standardmethode und liefert Stationswerte, die Vielfache des Stationsintervalls sind.
 - Die Methode Relativ liefert Stationswerte relativ zur ersten Station.

Weitere Informationen finden Sie in der Trimble Access Hilfe im Thema Zur Absteckung verfügbare Stationen.

Funktionstasten Sta+ und Sta-

Beim Zuweisen bevorzugter Funktionen zu Funktionstasten auf dem Controller haben wir die Funktion**Absteckung Stationsinkrementierung**in **Station**+ umbenannt und die Funktion **Absteckung Stationsdekrementierung** in **Stationierung** umbenannt, damit die Namen der Funktionen **Sta**+ und **Sta**- besser übereinstimmen, wie sie auf Softkeys angezeigt werden. Weisen Sie diese Funktionen einer Controller-Funktionstaste zu, damit Sie beim Abstecken einer Linie, eines Bogens, eines Kurvenbands oder einer Polylinie die nächste Station mit einem einzelnen Tastendruck auswählen können.

Weitere Informationen finden Sie in der *Trimble Access Hilfe* Thema **Häufig verwendete Bildschirme und Funktionen**.

Absteckdifferenzen

Wir haben die Anzeige der Absteckdifferenzen verbessert, sodass Differenzen, die für das ausgewählte Element und die Absteckung irrelevant sind, nicht verfügbar sind.

Außerdem können Sie aus der Liste der Differenzen die Werte **Sollstation**, **Entwurfsband**, **Horizontaler Solloffset** und **Vertikaler Solloffset** auswählen. Diese sind besonders nützlich, wenn Sie ausgewählt haben, dass die Absteckgrafik nicht angezeigt werden soll.

Weitere Informationen finden Sie in der *Trimble Access Hilfe*Hilfe im Thema **Navigationsdifferenzen bei der Absteckung**.

Dateien im Format IFC 4.3

Version 2022.10 von Trimble Access liest Dateien des Formats IFC 4.3. IFC 4.3 unterstützt **lineare Infrastrukturanlagen** einschließlich **Straßen**, **Bahnstrecken** und **Brücken**. IFC 4.3 ist ein neues Schema, und es gibt sehr wenige Produkte, die zurzeit Dateien im Format IFC 4.3 erstellen können. Als strategisches Mitglied von buildingSMART International setzt sich Trimble in Kooperation mit unseren Branchenpartnern für die Unterstützung dieses offenen, herstellerneutralen internationalen Standards ein. Wenn Sie eine Datei im Format IFC 4.3 erhalten, die in Trimble Access nicht wie erwartet funktioniert, lassen Sie uns die Datei bitte über Ihren Trimble Vertriebspartner zukommen.

Separate Konfigurationseinstellungen für freie Stationierung und Richtungssätze

Trimble Access speichert Ihre Einstellungen jetzt separat für **freie Stationierung** und **Richtungssätze**, sodass Sie diese unabhängig konfigurieren können. Einstellungen für **Stationierung plus** wurden stets unabhängig gespeichert. Um dieselben Einstellungen für alle Messtypen zu verwenden, tippen Sie im entsprechenden Messbildschirm auf **Optionen** und konfigurieren die Einstellungen gemäß Ihren Anforderungen.

Schnappschuss- und Beschreibungsfelder zu Richtungssätzen hinzufügen

Beim Messen von Richtungssätzen können Sie nun automatisch einen Schnappschuss zur ersten Beobachtung für jeden Punkt des ersten Richtungssatzes hinzufügen.

Wenn im Job zusätzliche **Beschreibungsfelder** verwendet werden, stehen diese Felder jetzt beim Messen von Richtungssätzen zur Verfügung.

Zielerfassungsmodus wird jetzt im Job gespeichert

Der Zielerfassungsmodus zum Messen des Punkts wird jetzt mit der Beobachtung im Job gespeichert und beim Exportieren nach JXL eingeschlossen. Der Beobachtungsdatensatz gibt auch an, ob für das Ziel der halbaktive Modus eingestellt wurde.

Verbessertes Symbol beim Verlust der Zielerfassung

Wir haben dem rotierenden Zielsymbol in der Statusleiste einen pulsierenden roten Lichtring hinzugefügt, der angibt, wenn Autolock am Instrument aktiviert ist, das Instrument das Ziel aber noch nicht erfasst hat.



Methode für Zielhöhe im rechten Winkel für objektorientierte Stationierung

Version 2022.10 von Trimble Access bietet eine neue Zielhöhenmethode **Rechtwinklig**, die bei einer **objektorientierten Stationierung** verwendet werden kann, bei der das Ziel auf einer Oberfläche montiert ist. Tippen Sie im Bildschirm Ziele auf ▶, und wählen Sie **Rechtwinklig**. Geben Sie die Höhe des Ziels ein, gemessen vom Sockel des Ziels bis zur Mitte des Ziels. Geben Sie im Feld **Rechtwinklig zur Oberfläche** den Namen der Oberfläche ein, oder wählen Sie die Oberfläche in der Karte aus.

NOTE – Die objektorientierte Stationierung ist nur verfügbar, wenn die Option **Objektorientierte Stationierung** der Trimble Access Software für den Controller lizenziert ist. Um eine Lizenz für die Option **Objektorientierte Stationierung** zu erwerben, wenden Sie sich an Ihren Trimble-Händler.

Bluetooth-Verbindung zur EDB10

Wenn eine Verbindung zur EDB10 Data Bridge über Bluetooth hergestellt wird, stellt die Trimble Access Software die **Controller-Schnittstelle** im Bildschirm **Funkeinstellungen** jetzt automatisch auf **BT-Funk** ein. Bisher mussten Sie beim Einrichten der Bluetooth-Verbindung zur EDB10 zur Registerkarte **Funkeinstellungen** wechseln und auf den Softkey **Optionen** tippen, um die **Controller-Schnittstelle** selbst zu konfigurieren, bevor die EDB10 eine Verbindung herstellte.

WLAN-Konfiguration des Empfängers

Wir haben den Bildschirm **WLAN-Konfiguration des Empfängers** verbessert, sodass er nun separate Registerkarten für den Modus **Zugriffspunkt** und den Modus **Client** bereitstellt. Jeder Modus kann separat aktiviert werden. Bei einigen Empfängern (z. B. beim Trimble R10 und R12 GNSS-Empfänger) können beide Modi gleichzeitig aktiviert sein. Bei Empfängern, die jeweils nur einen Modus unterstützen, wird durch Aktivieren des einen Modus im Bildschirm **WLAN-Konfiguration des Empfängers** automatisch der andere Modus deaktiviert. Außerdem werden Sie von der Trimble Access Software nur aufgefordert, den Empfänger neu zu starten, wenn der Empfänger mit der aktiven Verbindung neu gestartet werden muss, damit neue Einstellungen angewendet werden können. Bei einigen Empfängern werden geänderte Einstellungen übernommen, ohne dass der Empfänger neu gestartet werden muss.

Antennenliste wird jetzt von der Datei Antenna.ini bereitgestellt

Version 2022.10 von Trimble Access liest die Liste der verfügbaren Antennen aus einer Datei "Antenna.ini" statt aus einer Datei "Antenna.dat" aus. Die Vorteile der Verwendung einer INI-Datei sind:

- Die Datei Antenna.ini wird jetzt unter Verwendung von Trimble Installation Manager installiert und kann bei Bedarf unabhängig von Updates der Trimble Access Software aktualisiert werden.
- Die Datei kann bei Bedarf in einem Texteditor bearbeitet werden. Sie können zum Beispiel die Datei Antenna.ini bearbeiten, um eine neue Antenne hinzuzufügen oder die Antennenliste zu kürzen, aus der Sie beim Erstellen eines Vermessungsstils eine Auswahl treffen können.

Beim Upgrade auf Version 2022.10 von Trimble Access wird die vorhandene Datei Antenna.dat im Ordner C:\ProgramData\Trimble\Trimble Data\System Files gespeichert, aber nicht mehr verwendet. Sie können die Datei Antenna.dat bei Bedarf ohne Bedenken löschen.

Satellitenuntergruppe jetzt in Notiz gespeichert

Wenn eine Satellitenuntergruppe aktiv ist, wird jetzt beim Speichern des Punkts eine Notiz zum Punktdatensatz hinzugefügt, der angibt, welche Satellitenuntergruppe (**Sat.gruppe A** oder **Sat.gruppe B**) relevant ist. Die Notizen sind beim Exportieren des Jobs enthalten. Es wird keine Notiz hinzugefügt, wenn alle Satelliten verwendet wurden.

Zusatz-GNSS-Positionen nicht mehr im Kartenbereich enthalten

Zusatz-GNSS-Positionen vom internen GNSS Empfänger des Controllers sind nicht mehr im Kartenbereich enthalten, außer wenn eine aktuelle Stationierung die GPS-Suche verwendet. Wenn Sie z. B. das Messgebiet verlassen, zum Büro zurückkehren und das Projekt öffnen, ist Ihre aktuelle Position nicht mehr in der Karte enthalten. Diese Änderung ist besonders nützlich, wenn Sie auf den Projektbereich zoomen oder Daten hinzufügen, bei denen Sie aufgefordert werden, Dateien zu georeferenzieren, da die aktuelle Position weit von den Kartendaten entfernt war.

QC-Grafik enthält keine Basispositionen mehr

Trimble Access schließt nun GNSS-Basispunkte aus dem Auswahlsatz aus, der für die QC-Grafik verwendet wird.

Eindeutige Namen für Vermessungsstile

Wenn Sie im Bildschirm **Vermessungsstile** einen Vermessungsstil mit den Softkeys **Neu** oder **Kopieren** erstellen und den Namen des neuen Vermessungsstils im Bildschirm **Vermessungsdetails** eingeben, prüft die Software jetzt, ob nicht bereits ein gleichnamiger Vermessungsstil vorhanden ist.

Verbesserungen bei den Arbeitsabläufen für Dropdownlisten

Wenn Sie ein Element in einer Dropdownliste auswählen, springt der Softwarefokus jetzt automatisch in das nächste verfügbare Feld, und dieses Feld wird hervorgehoben.

Leistungsverbesserungen

• Beim Laden von Hintergrunddateien wie JPG-, PNG- und TIF-Dateien und Daten von einem Webkartendienst (WMS) wird von Trimble Access jetzt weniger Betriebssystemspeicher benötigt. Kartenaktualisierungen

sollten nun schneller erfolgen und die Leistung sollte zuverlässig sein, insbesondere auf Android-Controllern.

- Wenn bei aktivierter Einstellung Autom. aktual. der Layer-Manager geschlossen wird, sollten nun weniger Verzögerungen bei der Kartenaktualisierung erfolgen.
- Bei Verwendung eines Trimble SX10 oder SX12 Scanning Totalstation Instruments hören wir jetzt auf, das Video zu streamen, wenn wir vom Video-Bildschirm wieder zur Karte wechseln. Das kann zu einer besseren Akkubetriebszeit und einer verbesserten Leistung bei extremen Funkreichweiten führen. Diese Änderung wurde für Instrumente der Trimble S-Serie mit Video in der Version 2022.01 von Trimble Access vorgenommen.

Aktualisierungen der Koordinatensystemdatenbank

Die mit Trimble Access installierte Koordinatensystemdatenbank enthält folgende Verbesserungen:

- Koordinatensystem UCS-2000 für die Ukraine hinzugefügt.
- Neuer Referenzrahmen ETRS89-D96-17 für Slowenien hinzugefügt.
- Neues Koordinatensystem TMCI-5.5 für die Elfenbeinküste hinzugefügt.
- "System Cityring" für die Metro in Kopenhagen hinzugefügt.
- Geoide EGM2008 für Guyana, Östliche Karibik und Nahen Osten hinzugefügt.
- Neues Geoid Pl-geoid-2021 für Polen hinzugefügt.
- Geoidmodell für Zypern korrigiert.
- EPSG-ID für Geoid-Modelle in der Schweiz aktualisiert.
- Datums und Zonen bereinigt, die in den USA verwendet werden.
- Datum JGD2011 für Japan aktualisiert.
- Verschiebungsmodell POSGA07 für Argentinien aktualisiert.
- Verschiebungsmodell NKG-RF17 für Nordeuropa aktualisiert.
- ITRF2020 und fehlende Realisierungen für WGS84, IGS und RTX hinzugefügt.
- Falsche Referenzepoche für Prinz-Edward-Insel in Kanada korrigiert.

Behobene Probleme

- Anmeldung: Wenn sie sich angemeldet haben, fordert Sie die Software nicht mehr stündlich zum Anmelden auf. Wir haben auch andere Probleme behoben, bei denen bei der Anmeldung manchmal andere projektbezogene Meldungen angezeigt wurden.
- Bildschirm "Anmelden" verlassen: Wenn der Bildschirm Anmelden angezeigt wird, können Sie jetzt rechts oben auf das X tippen, um den Bildschirm zu verlassen, statt sich anzumelden.

- **Projekte herunterladen**: Wir haben ein Problem behoben, bei dem Teammitglieder zu einer Gruppe gehörten und ihnen zugewiesene Projekte nicht herunterladen konnten.
- .0 an den Projektnamen angehängt: Wir haben ein gelegentlich auftretendes Problem behoben, bei dem beim Löschen eines Cloud-Projekts vom Controller und dann beim erneuten Herunterladen des Cloud-Projekts auf den Controller manchmal zwei Projekte mit demselben Namen auf dem Controller angezeigt wurden, wobei .0an den einen Projektnamen angehängt wurde.
- CadastralTolerances.xml mit Job kopiert: Wenn Sie einen Job über den Bildschirm Job kopieren in Trimble Accesskopieren und der Ordner Systemdateien eine Datei CadastralTolerances.xml enthält, wird die Datei jetzt mit dem Job kopiert.
- DXF-Export: Wir haben ein Problem beim Exportieren in das DXF-Format behoben, bei dem die FXL-Datei des aktuellen Jobs für den Export verwendet wurde, wenn der exportierte Job nicht der aktuelle Job war. Dies kann zu einem falsch merkmalscodierten Layer, zu einer falschen Linienfarbe oder zu einem falschen Linienstil führen.
- Falsches Global-Referenzdatum beim Auswählen eines Koordinatensystems mit Datumgitter: Wir haben ein Problem behoben, bei dem das korrekte Global-Referenzdatum im Bildschirm Koordinatensystem wählen angezeigt wurde, aber die Software tatsächlich WGS-84 als Global-Referenzdatum verwendete. Das führt beim Transformieren von RTX-Positionen zu falschen Ergebnissen.
- Erneutes Ladenvon CSV-Dateien nach dem Ändern der Koordinatenreihenfolge: Wenn Sie die Koordinatenreihenfolge für den Job im Bildschirm Einheiten ändern, werden alle CSV-Dateien, die mit dem Job verknüpft sind, jetzt automatisch neu geladen, um die Spalten in den CSV-Dateien korrekt zu lesen.
- Kartendateien georeferenzieren: Wir haben folgendes Problem behoben: Wenn Sie dem Job Kartendateien hinzugefügt haben, die Daten an einem Speicherort weit entfernt von vorhandenen Job-Daten enthalten, wurden die Kartendateien nicht georeferenziert, wenn sich die vorhandenen Job-Daten in einer verknüpften CSV-Datei befanden. Die Software hat die Aufforderung angezeigt, wenn sich die Daten in einer verknüpften Job-Datei befanden.
- WFS-Serverdaten: Wir haben die folgenden Probleme beim Herstellen der Verbindung zu einem WFS-Server und beim Verwenden von Daten von einem WFS-Server behoben:
 - Wir haben die Erkennung des Servertyps verbessert. Es wurde ein Problem behoben, bei dem Trimble Access manchmal keine Verbindung zum konfigurierten WFS-Server herstellen konnte.
 - Trimble Access enthält jetzt den Versionsparameter beim Anfordern von Daten von einem WFS-Server.
 Dadurch wird ein Problem behoben, bei dem Trimble Access manchmal eine Verbindung zum WFS-Server herstellen konnte, aber keine Daten in der Karte angezeigt wurden.
 - Die WFS-Parametereinstellungen werden jetzt einheitlich gespeichert, bevor Sie auf **Weiter** tippen. Bisher wurden einige Einstellungen nicht gespeichert, was dazu führen konnte, dass falsche Parameter

verwendet wurden.

- Wenn eine Verbindung zu einem WFS hergestellt wird, der eine Authentifizierung erfordert, die Sie mit dem Trimble SiteVision™ Manager eingerichtet haben, werden Sie von Trimble Access nicht mehr aufgefordert, Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort zweimal einzugeben.
- Es werden keine Fehler mehr angezeigt, wenn Daten von Servern angefordert werden, bei denen der URL Leerzeichen oder +-Zeichen enthält.
- Anzeige von BIM-Modellen: Wir haben ein Problem behoben, bei dem das Einstellen der Anzeige von BIM-Modellen auf Drahtmodell oder transparent auch die Anzeige anderer Kartendateien in transparent änderte.
- Höhenwert für eingegebene Punkte: Es wurde ein Problem behoben, bei dem manchmal der Wert für Vertikale Überhöhung den Höhenwert beeinflusste, der bei der Eingabe eines Punktes aus einer Oberfläche ermittelt wurde.
- Höhenwert für Punkte aus einem DGM: Wenn Sie den Stift oder Finger auf ein DGM halten, interpoliert die Software nun immer die Höhe aus dem DGM, unabhängig davon, ob sich die Karte in der Planansicht oder in einer umkreisten Ansicht befindet.
- **Richtungswinkel und Strecke berechnen**: Wir haben folgendes Problem behoben: Wenn die Punkte, mit denen Richtungswinkel und Strecke berechnet wurden, Punkte aus einem verknüpften Job enthielt und einer dieser Punkte einen gelöschten Punkt gleichen Namens im verknüpften Job ersetzte, dann wurden die Koordinaten des gelöschten Punktes in der Berechnung verwendet.
- Attribute für verschobene Linien und Polylinien: Es wurde ein Problem behoben, bei dem der Softkey Attribute nicht angezeigt wurde und die Software nicht aufgefordert hat, beim Verschieben einer Linie oder Polylinie Attribute auszufüllen, und dann einen Merkmalscode mit Attributen zugewiesen hat.
- Attribute nicht gespeichert: Wir haben ein Problem behoben, bei dem beim Messen eines Punkts mit zwei Codewerten die zuletzt verwendeten Attributwerte für beide Codes nicht gespeichert wurden, wenn die Reihenfolge der beiden Codes für den zuvor gemessenen Punkt umgekehrt wurde.
- Falsch gezeichnete Polylinie: Wir haben ein Problem beim Messen einer Polylinie behoben, bei dem nach dem Hinzufügen eines Bogens zur Polylinie durch den Bogen eine zusätzliche Linie zum vorherigen Punkt gezeichnet wurde.
- Meldung in der CAD-Symbolleiste: Wir haben ein Problem beim Verwenden der CAD-Symbolleiste behoben, bei dem die Software eine Fehlerwarnung zeigte, dass der gewählte Punkt die vorgesehen Aktion nicht unterstützen konnte. Hierbei wurde manchmal in der Meldung auf den falschen Punktnamen verwiesen.
- Absteckdifferenzen für XYZ (CAD): Beim Abstecken mit der Koordinatenreihenfolge XYZ (CAD) werden die Koordinaten Delta X und Delta Y nun in den Bildschirmen Absteckdifferenzen und Job überprüfen

angezeigt.

- Polylinienabsteckung: Beim Abstecken einer Polylinie, die nicht-tangentiale Segmente enthält, wurde von Trimble Access bisher bestimmt, dass der nächstgelegene Punkt auf der Polylinie stets einem Linien- oder Bogensegment zugeordnet war, selbst wenn es einen Scheitelpunkt gab, der näher als dieses Segment war. Jetzt werden alle verfügbaren Scheitelpunkte beim Bestimmen des nächstgelegenen Punktes angezeigt.
- Kurvenbandabsteckung: Wenn Sie ein Kurvenband über das Menü abstecken, wird die aktuelle Kartenauswahl gelöscht, um sicherzustellen, dass in der Karte bereits kein Kurvenband ausgewählt ist. Dadurch wird ein Problem behoben, bei dem die Software den Namen des im Menü ausgewählten Kurvenbands anzeigen konnte, während Sie tatsächlich ein anderes Kurvenband absteckten, das bereits in der Karte ausgewählt war. .
- Anschluss prüfen: Wenn Sie den Bildschirm Anschluss prüfen öffnen, wechselt das Feld Methode jetzt wieder zur letzten Methode, die zum Messen der Anschlussposition verwendet wurde, unabhängig davon, ob Sie den Bildschirm mit dem Softkey Anschluss prüfen oder durch Drücken von Ctrl + K öffneten. Wenn Sie den Bildschirm verlassen, wechselt die Software wieder zur zuletzt verwendeten Methode zum Messen eines topographischen Punkts.
- Zieleinstellungen nach der Prüfung des Anschlusspunktes nicht beibehalten: Wir haben ein Problem behoben, bei dem die Einstellung der semi-aktiven Zielverfolgung nach einer **Anschlussprüfung** zur passiven Verfolgung wechseln konnte.
- Unvollständiger Panoramabildschirm: Es wurde ein Problem behoben, bei dem nach dem Ersetzen des Akkus im Instrument mit der aktiven Verbindung beim Öffnen des Bildschirms Panorama die Software wieder weiter ausgeführt wurde, aber im Bildschirm Panorama manchmal einige Felder fehlten.
- **SX-Instrumentenjustierung**: Wir haben die Fehlermeldungen für die Instrumentenjustierung beim Justieren eines Trimble SX10 oder SX12 Scanning Totalstation Instruments verbessert, sodass die bereitgestellten Informationen unabhängig von den verwendeten Winkeleinheiten denen für GGG.MMSS ähneln.
- **Oberflächenprüfung**: Wir haben die Leistung der Prüfung **Scan mit Oberfläche** verbessert, die in der Vorgängerversion der Software bei einigen 3D-Modellen sehr langsam lief.
- Objektorientierte Stationierung: Wir haben Probleme behoben, bei denen die Reihenfolge der Fernrohrlage auf L1/L2 eingestellt war und sich das Instrument nicht korrekt zum Punkt gedreht hat. Wenn die Stationierung zu bekannten Punkten gemessen wurde, wurde die Stationierung nach dem Messen von zwei Punkten anstelle von drei durchgeführt.
- Exportieren in das LAS-Format mit einem Android-Controller: Wir haben folgendes Problem behoben: Wenn von Trimble Access in eine LAS-Datei auf einem Android-Controller exportiert wurde, war die exportierte LAS-Datei viel größer als dieselbe LAS-Datei, die von einem Windows-Controller exportiert wurde, und manchmal wurde sie nicht korrekt in Trimble Business Center importiert.

- Anzeige verknüpfter Punkte unter Android: Wir haben ein Problem behoben, bei dem verknüpfte Punkte aus einer CSV-Datei auf einem Android-Controller manchmal schwarz und nicht blau dargestellt wurden, wenn Zusatz-GPS aktiviert war oder wenn auf der Karte ein Koordinatengeometriepfeil angezeigt wurde.
- Ziele unter Android ändern: Wir haben folgendes Problem behoben: Wenn Sie die Zifferntaste für die Nummer des Ziels im Bildschirm Ziele gedrückt haben, änderte sich die Software nicht zu diesem Ziel. Dies war nur bei Android-Controllern relevant.
- Android-Verbindungen zu Focus 30/35 über EDB10: Wir haben ein Problem behoben, bei dem die Trimble Access Software bei Verwendung eines Android-Controllers keine Verbindung zu einem FOCUS 30- oder FOCUS 35-Instrument mit Verwendung der EDB10 Data Bridge herstellte.
- TCU5 Bildschirm Verbindungen: Im Bildschirm Verbindungen werden nun die entsprechenden Registerkarten angezeigt, und auf der Registerkarte Automatisch verbinden werden die Kontrollkästchen für Ausrüstungstypen angezeigt, die vom verbundenen TCU5 Modell unterstützt werden. TCU5 Model 2 unterstützt Bluetooth- und GNSS-Empfänger sowie Funkmodule und konventionelle Instrumente.
- **Punktnamen der CAD-Symbolleiste**: Beim Verwenden der CAD-Symbolleiste wird die Namensreihenfolge für die gewählte GNSS -Messmethode, die im Bildschirm **Zusätzliche Einstellungen** festgelegt ist, jetzt berücksichtigt, wenn Sie **Nächster Punktname** wählen.
- **eBubble-Kalibrierung**: Wir haben ein Problem behoben, bei dem der bei einer eBubble-Kalibrierung bei Empfängern der Trimble R-Serie angezeigte Fortschrittsbalken nicht korrekt funktionierte.
- GNSS-Kontakte: Wir haben ein Problem behoben, bei dem die Einstellung Datenstrom für Vermessungen vom Typ RTX (Internet) nicht korrekt angewendet wurde, wenn Sie im GNSS-Kontakt die Option RTX (Internet) verwenden ausgewählt haben. Stattdessen wurde immer der globale RTX-Internetdienst verwendet.Wenn RTX (Internet) verwenden ausgewählt ist und das Feld Datenstrom auf RTXNA oder RTXEU eingestellt wird, wird nun der richtige regionale RTX-Dienst verwendet.
- **xFill-RTX für die IMU-Neigungskompensation**: Sie können bei einer IMU-Neigungskompensationsmessung jetzt xFill-RTX verwenden, wenn Sie die Empfängerfirmwareversion 6.15 oder neuer verwenden.
- Horizontaler Neigungsoffset: Wenn Sie beim Messen mit der Methode Horizontaler Neigungsoffset im Bildschirm Optionen die Option Eingabeaufforderung für Attribute aktiviert haben, zeigt die Software jetzt den Bildschirm Attribute an, bevor Sie den Punkt speichern können.
- RTK-Messungen für mehrere Stationen: Wenn für Ihren Vermessungsstil das Rover-Sendeformat auf eine der Optionen für mehrere Stationen eingestellt ist und Sie eine Verbindung zu einem VRS-Datenstrom herstellen, der von einem Trimble Pivot Platform RTK-Netzwerk bereitgestellt wird, zeigt die Software jetzt folgende Meldung an: "Die Basisdaten sind im Netzmodus. Ändern Sie den Stil oder wählen Sie eine andere Korrekturdatenquelle aus. Die Messung wird nun beendet." Wenn Sie in dieser Meldung auf OK tippen, beendet die Software die Messung. Durch diese Änderung soll der seltene Fall verhindert werden, dass VRS-

RTK-Basiskoordinaten als einzelne Basisstationen verwendet werden. Dies kann zu falschen Rover-RTK-Positionen führen, wenn das Netzwerk so eingestellt wurde, dass die VRS-ID nicht erhöht wird.

- Punkte der freien Stationierung in einer integrierten Vermessung: Wir haben folgendes Problem behoben: Wenn Sie beim Ausführen einer freien Stationierung in einer integrierten Vermessung versuchten, eine Beobachtung zu einem Punkt zu messen, der noch nicht im Job vorhanden war, änderte die Software beim Wechseln zum GNSS-Messbildschirm auch den Punktnamen in der GNSS-Punktsequenz auf den nächsten Punktnamen, statt den für den konventionellen Punkt eingegebenen Namen beizubehalten.
- TDC600 Funktionstaste: In den Trimble Access Ausgabehinweisen f
 ür Version 2022.00 haben wir berichtet, dass wir ein Problem behoben haben, bei dem Sie der Taste F4 (Funktionstaste seitlich am TDC600 Controller) eine bevorzugte Funktion zuweisen konnten, doch durch Dr
 ücken von F4 wurde die zugewiesene Funktion nicht aktiviert. Dieses Problem wurde beim TDC600 Handheld Model 1 behoben. In Version 2022.10 von Trimble Access ist dieses Problem nun auch beim TDC600 Handheld Model 2 behoben.
- In Textfelder tippen: Wir haben Verbesserungen vorgenommen, um für ein zuverlässigeres und einheitlicheres Verhalten zu sorgen, wenn Sie den Stift oder Finger in Textfelder halten oder darauf doppeltippen. Insbesondere ist das Verhalten jetzt identisch, wenn Trimble Access auf einem Windows-Gerät oder auf einem Android-Gerät verwendet wird.
- Name des USB-Laufwerks unter Windows: Wenn Sie ein an einen Windows-Controller angeschlossenes USB-Laufwerk verwenden, verwendet Trimble Access jetzt denselben Laufwerksbuchstaben wie das Windows-Betriebssystem. Bisher nahm die Software an, dass das USB-Laufwerk immer Laufwerk D: war. Dies war nur der richtige Laufwerksbuchstabe, wenn ein TSC7 Controller verwendet wurde.
- USB-Laufwerk unter Windows auswerfen: Wir haben ein Problem behoben, bei dem beim Verwenden eines USB-Laufwerks, das an einem Windows-Controller angeschlossen war, das USB-Laufwerk durch Tippen auf die Schaltfläche Auswerfen im Bildschirm Ordner auswählen nicht ausgeworfen wurde. Die Schaltfläche Auswerfen funktionierte auf einem Android-Controller wie erwartet.
- Wir haben mehrere Probleme behoben, die beim Verwenden oder Schließen der Software gelegentlich **Anwendungsfehler** verursacht haben. Insbesondere gilt dies für folgende Fehler:
 - Wenn Sie den Layer-Manager öffnen und eine RXL-Datei auswählen, während Sie noch einen Job erstellen und die Koordinatensystemeinstellungen im Bildschirm Job-Eigenschaften definieren.
 - Beim Ausblenden einer Oberfläche im Layer-Manager, wenn die Oberfläche noch in der Karte ausgewählt ist.
 - Nach dem Entfernen eines USB-Laufwerks vom Controller, wenn der Bildschirm **Ordner wählen** geöffnet ist.
 - Beim Versuch, eine Stationierung auf einem TDC600 mit einem Trimble-Instrument mit VISION-System im Hochformat auszuführen, während die Videoansicht neben dem Bildschirm für die Stationierung

angezeigt wird.

- Wenn Sie auf **Berechn**. tippen, nachdem Sie die ausgewählten Punkte im Bildschirm **Oberflächenprüfung** geändert haben.
- Wenn Sie beim Beenden der Software im Bildschirm Alle Fenster schließen auf Abbrechen tippen.
- Beim Verlassen der Software, wenn der Bildschirm Neues Ziel geöffnet und geändert wurde.
- Wenn Sie versuchen, nach Verwendung einer Kanalstabsmessung wieder zu einem einzelnen Prisma zu wechseln.
- Wenn ein Streckenexzentrums gemessen wird und sich das Instrument dabei im Trackingmodus befindet und die Option **Zu CSV-Datei hinzufügen** im Job aktiviert ist.
- Beim Messen zu einer Kante bei einer objektorientierten Stationierung, bei der die Reihenfolge der Fernrohrlage auf L1/L2 eingestellt ist.
- Beim Versuch, nach dem Einschalten eines Controllers eine erneute Verbindung zum Empfänger herzustellen, der bei einer aktiven Verbindung zum Empfänger in den Ruhezustand geschaltet wurde.
- Wenn bei einer NTRIP-Internet-RTK-Vermessung der benannte Datenstrom, der für die Einstellung Direkte Verbindung mit Datenstrom im GNSS-Kontakt erforderlich ist, in der NTRIP-Quelltabelle nicht vorhanden war und der Datenstrom, der zum Starten der Messung ausgewählt wurde, eine Authentifizierung erforderte.
- Wenn Sie eine RTX Internetmessung starten und auf **Abbrechen** tippen, während die Software versucht, eine Internetverbindung herzustellen.

Trassen

Verbesserungen

Verbesserungen bei Stationsintervallen

Bei einer RXL-, LandXML- und 12da-Trasse haben wir beim Definieren von Stationsintervallen folgende Verbesserungen vorgenommen:

- Sie können nun ein Stationsintervall für Linien und ein separates Stationsintervall für Bögen und Übergänge definieren. Mit einem separaten Stationsintervall für Bögen und Übergänge können Sie das Intervall für Kurven enger einstellen und den Entwurf im Messgebiet genauer darstellen.
- Wir haben das Angeben und Bearbeiten der Intervallwerte vereinfacht:
 - Beim Definieren einer Trasse können Sie nun die Intervallwerte beim Eingeben des Trassennamens angeben. Bisher wurde das Intervall als Teil des Elements **Startpunkt** für die Trasse festgelegt.

- Beim Bearbeiten einer Trasse können Sie nun die Intervallwerte im Bildschirm **Optionen** bearbeiten. Sie können die Werte weiterhin bearbeiten, wenn Sie mit der Absteckung beginnen.
- Beim Abstecken einer Trasse können Sie nun die Intervallwerte im neuen Bildschirm **Station wählen** bearbeiten, wenn Sie eine Station aus der Liste auswählen.
- Im neuen Bildschirm **Station wählen** können Sie beim Auswählen einer Station aus der Liste folgende Aktionen ausführen:
 - Geben Sie die verfügbaren Stationen aus der Stationsliste an. Bisher waren diese nur beim Starten des Absteckvorgangs im Bildschirm **Optionen** verfügbar.
 - Wählen Sie die **Methode**, mit der das Stationsintervall erhöht wird:
 - Die **0-basierte** Methode ist die Standardmethode und liefert Stationswerte, die Vielfache des Stationierungsintervalls sind.
 - Die Methode Relativ liefert Stationswerte relativ zur ersten Station.

Weitere Informationen finden Sie in der *Trimble Access Hilfe* im Thema **Zur Absteckung verfügbare Stationen**.

Trassenauswahl

Sie können nun statt auf das Kurvenband zu klicken, eine Trasse in der Karte auswählen, indem Sie auf die Trassenoberfläche klicken.

Verbesserungen der Arbeitsabläufe im Menü

Sie können nun LandXML-Breitenbandtrassen über die Menüs **Definieren** und **Abstecken** auswählen und 12da-Trassen im Menü **Absteckung** auswählen. Bisher konnten Sie LandXML- oder 12da-Trassen nur in der Karte auswählen.

Klarere RXL-Auswahl im Menü

Wenn Sie eine Trasse über das Menü **Definieren** bearbeiten, wird die Trassenliste nach dem Auswählen der Trasse nicht mehr weiterhin angezeigt. Dadurch wird die Möglichkeit vermieden, dass Sie eine andere Trasse auswählen und dennoch die zuerst ausgewählte Trasse bearbeiten können.

Differenzen von Baufreiheiten

Sie können nun alle drei Baufreiheiten im Absteckungsbildschirm anzeigen.

- Horizont. Baufreiheit
- Vertik. Baufreiheit
- Baufreiheit für Station

Bisher konnten Sie den horizontalen Offset nur anzeigen, indem Sie die Differenz **Baufreiheit** auswählen, was jetzt entfernt wurde.

Verbesserungen der Absteckleistung

Sie sollten nun weniger Verzögerungen bei der Kartenaktualisierung und eine schnellere Aktualisierung der Absteckdifferenzen sehen, insbesondere beim Abstecken langer Trassen auf Android-Controllern.

Behobene Probleme

- **RXL-Referenzkurvenband**: Wenn Sie im Menü eine RXL-Trasse für die Absteckung auswählen und dann eine weitere RXL-Trasse als Referenztrasse auswählen, wird das Referenzkurvenband jetzt in der Karte hervorgehoben.
- Kurvenband einer GENIO-Trasse beim Navigieren angezeigt: Wir haben ein Problem behoben, bei dem das Kurvenband beim Abstecken zu einem Breitenband oder einer Station auf einem Breitenband nicht als ausgeschlossen angezeigt wurde. Dieses Problem trat nur im Navigationsbildschirm auf und beeinflusste die Absteckdifferenzen nicht.
- Absteckung eines einzelnen 12da-Breitenbands/zweier Breitenbänder: Wir haben mehrere Korrekturen für diese Absteckmethoden vorgenommen, darunter:
 - Beim Abstecken einer 12da-Trasse mit der Methode **Zwei Breitenbänder** können Sie nun eine vertikale Baufreiheit anwenden.
 - Wenn Sie zur Breitenbandauswahlliste zurückkehren, wird das aktuell ausgewählte Breitenband jetzt als ausgewählt angezeigt.
 - Wenn Ihre Position nicht direkt neben dem Breitenband liegt, wird das ausgewählte Breitenband jetzt ausgewählt angezeigt.
 - Wir haben die Auswahl von Breitenbändern in der Karte verbessert. Wenn Sie bisher in der Karte auf mehr als ein Breitenband getippt und dann ein Breitenband aus der Liste ausgewählt haben, wurde der Name des Breitenbands beim ersten Versuch nicht immer im Feld **Breitenband** angezeigt.
 - Wenn Sie eine Baufreiheit hinzufügen, wird diese jetzt in der Planansicht angezeigt.
 - Die richtige Station für ein Breitenband, das auf sich selbst verweist, wird jetzt anvisiert. Bisher visierte die Software nicht immer die nächstgelegene Station an.
 - Sie müssen nicht mehr **Zoom-Ausdehnung** wählen, um das Ziel in der Querprofilansicht anzuzeigen. Dieses Problem trat nur auf, wenn sich das Ziel nicht zwischen den beiden Breitenbändern befand.
 - Verbesserte Unterstützung für Trassen, bei denen das horizontale Kurvenband nicht-tangentiale Elemente enthält.
 - Das Feld Nächstgel. Breitenband wird jetzt zuverlässig automatisch mit dem Kurvenbandnamen gefüllt.
 - Für die Absteckmethode **Zwei Breitenbänder** haben wir ein Problem behoben, bei dem die Differenzwerte manchmal nur für **Breitenband 2** angezeigt wurden.
 - Wir haben ein Problem behoben, bei dem die Absteckmethoden **Einzelnes Breitenband** und **Zwei Breitenbänder** in der Dropdownliste **Abstecken** manchmal fehlten.
 - Beim Abstecken relativ zu einem DGM wird das in der Querprofilansicht gezeichnete DGM bis zur aktuellen Position verlängert.

- Trassenliste abstecken: Sie können die Liste nun nach Dateityp sortieren.
- Liste verfügbarer Breitenbänder: Wir haben ein Problem behoben, bei dem die Liste Verfügbare Breitenbänder, die über das Feld Breitenbänder aufgerufen wurde, manchmal leer war oder nur das Kurvenband zeigte.
- Seitengefälle abstecken: Wir haben beim Hinzufügen oder Bearbeiten eines Seitengefälles im Navigationsbildschirm mehrere Korrekturen am Arbeitsablauf vorgenommen, z. B.:
 - Beim Abstecken einer Station auf einem äußersten Breitenband, das kein Seitengefälle ist, können Sie nun den Trenngraben abstecken. Bisher waren die Navigationsdeltas Null und es wurde kein Ziel angezeigt.
 - Beim Abstecken zu einem Seitengefälleband wird jetzt nach dem Bearbeiten der Gefällewerte die Zielposition aktualisiert, um die neuen Werte wiederzugeben.
 - Beim Abstecken zu einem Seitengefälleband und beim Abstecken des Angelpunkts für das Abtragsgefälle wird jetzt in der Querprofilansicht ein Ziel angezeigt.
- Abstecken relativ zu einem DGM: Wir haben die folgenden Probleme beim Abstecken relativ zu einem DGM behoben:
 - Bei Verwendung eines rechtwinkligen Offsets werden nun die Differenzen f
 ür Senkr. Str. zum DGM und f
 ür dH DGM angezeigt. Bisher wurde f
 ür die Differenz Senkr. Str. zum DGM der Wert dH DGM angezeigt.
 - Die Differenz dH DGM wird jetzt im Bildschirm Abgesteckte Differenzen bestätigen angezeigt.
- Abstecknavigation mit Ziel im Mittelpunkt: Wir haben das folgende Problem behoben: Wenn die Absteckmethode Zum Breitenband war und der Anzeigemodus auf Ziel im Mittelpunkt eingestellt war, zeigte die Software weiterhin den Modus Vermesser im Mittelpunkt an.
- Baufreiheiten: Nach dem Eingeben einer Baufreiheit springt der Fokus jetzt in das nächste Baufreiheitfeld. Bisher sprang der Fokus wieder in das Feld Abstecken.
- Stationbaufreiheit: Wir haben ein Problem behoben, bei dem die Stationbaufreiheit nicht angewendet wurde, wenn die Absteckmethode Station auf Breitenband war und Sie einen Offset eingegeben haben, statt ein Breitenband auszuwählen.
- Stationsauswahl für Kilometersprünge: Sie müssen die Zonennummer beim Eingeben eines Stationswerts für eine Trasse, die Kilometersprünge enthält, nicht mehr einschließen. Dies war ein Problem bei der Überprüfung und Absteckung.]
- **Genaue Höhe dH**: Wir haben ein Problem behoben, bei dem die Differenz **dH** Null war, wenn bei einer integrierten Vermessung mit genauer Höhe eine Station auf einem Breitenband gemessen wurde.
- Rechner für Sollstationen: Wir haben das Feld Station unten in der Stationsliste neu angelegt, in dem Sie einen Sollstationswert eingeben und bei Bedarf auf den Rechner zugreifen können, um den Sollstationswert

zu berechnen. Während Sie im Absteckbildschirm im Feld **Station** eine Sollstation eingeben können, ist der Rechner nur verfügbar, wenn Sie das Feld **Station** unten in der Stationsliste verwenden.

- Wir haben mehrere Probleme behoben, die beim Verwenden oder Schließen der Software gelegentlich Anwendungsfehler verursacht haben. Insbesondere gilt dies für folgende Fehler:
 - Wenn Sie nach dem Anzeigen des Bildschirms **Baufreiheiten** im Hauptmenü wieder zur Karte wechseln und doppelt auf einen Punkt tippen.
 - Wenn Sie im Bildschirm **Neuer Job** eine 12da-Datei auswählen, wenn der **Layer-Manager** geöffnet ist und kein anderer Job im Projekt vorhanden ist.
 - Beim Versuch, eine GENIO-Trasse zu definieren.

Tunnel

Neue Funktionen

Rohrschirm

Version 2022.10 von Trimble Access Tunnel unterstützt einen neuen Abstecktyp zum Abstecken eines Rohrschirms. Sie können Rohrleitungspositionen planen und abstecken, um den Bogen aus Rohren einzubauen, die längs des geplanten Tunnelkurvenbandes verlaufen, um das Dach des Arbeitsbereichs zu verstärken. Normalerweise werden eine Reihe von regelmäßig verteilten und überlappenden Rohrbögen, die den Rohrschirm bilden, während des sequentiellen Tunnelaushubs eingebaut.

Rohrabsteckpositionen sind durch einen offenen Kreis mit einem Punkt im Inneren gekennzeichnet.



Verbesserungen

Absteckung

Wir haben eine Reihe von Verbesserungen an Absteckabläufen vorgenommen:

- Beim Abstecken können Sie nun im Feld Abstecktyp filtern, was in der Querprofilansicht angezeigt wird und was abgesteckt werden kann. Auf diese Weise können Sie eine einzelne TXL-Datei für alle Abstecktypen verwenden und dann nur jeweils einen Typ abstecken. Um alle Abstecktypen in der Querprofilansicht anzuzeigen, wählen Sie im Feld Abstecktyp die Option Alle.
- Sie müssen jetzt nur noch die **Erste Station** und das **Stationsintervall** definieren. Bisher mussten Sie auch die **Letzte Station** definieren, selbst wenn Sie nur an einer Station absteckten.
- Sie können nun den Videodatenstrom in der geteilten Bildschirmansicht verwenden, um die Erste Station durch Messen zu einem Punkt im Tunnel festzulegen.
- Sie können nun mehrere Absteckpositionen automatisch abstecken. Bisher konnte die automatische Absteckung nur für Sprengbohrlöcher ausgewählt werden. Zum Auswählen mehrerer Absteckpositionen verwenden Sie in der Querprofilansicht das Kontextmenü.

Verbesserungen beim Workflow für automatische Scans

Bei der Ausführung von **Autom. Scan** ist die Benutzeroberfläche jetzt als geteilter Bildschirm eingerichtet, wobei die Karten- oder Videoansicht auf der linken Seite mit dem Bildschirm "Autom. Scan" auf der rechten Seite angezeigt wird. So können Sie das Instrument leichter auf die exakte Zielposition im Tunnel richten und dann beim Definieren der **Ersten Station** oder **Letzten Station** auf **Messen** tippen.

Tunnelauswahl

Sie können jetzt einen Tunnel in der Karte auswählen, indem Sie auf die Tunneloberfläche tippen, statt auf das Kurvenband zu tippen.

Funktionstasten für Absteckung

Sie können nun die Funktionen **Punkt+** und **Punkt-** als bevorzugte Funktionstasten für die Punktauswahl beim Abstecken konfigurieren.

Sie können auch die Funktionen **Station+** und **Station-** als bevorzugte Funktionstasten für die Auswahl der Station beim Abstecken konfigurieren.

Weisen Sie diese Funktionen einer Funktionstaste zu, damit Sie das nächste Element mit einem einfachen Tastendruck auswählen können.

Weitere Informationen finden Sie in der *Trimble Access Hilfe* im Thema **Häufig verwendete Bildschirme und Funktionen**.

Anzeige der Absteckdifferenzen

Beim Abstecken von Positionen werden nun alle verfügbaren Differenzwerte in einem automatisch angepassten Bereich neben der Plan- oder Querprofilansicht angezeigt. Bisher wurden nur drei Differenzwerte in einer Zeile angezeigt, und Sie mussten auf den Bildschirm tippen, um weitere Differenzwerte anzuzeigen.

Zum Ein- oder Ausblenden von Differenzen halten Sie den Stift auf den Bereich der Differenzanzeige des Bildschirms. Tippen Sie in der Liste **Deltas** auf eine Differenz, um zu ändern, ob diese angezeigt wird. Ein Häkchen gibt an, dass die Differenz angezeigt wird. Um die Differenzen neu zu anordnen, halten Sie den Stift auf eine Differenz und ziehen diese in der Liste nach oben oder unten. Tippen Sie auf **Akzept**.

Um die Position des Differenzanzeigebereichs zu ändern, tippen Sie auf III und wischen nach links. Die Planoder die Querprofilansicht ändert die Größe auf die nächstgelegene, voreingestellte Position, sodass der Differenzanzeigebereich neben der Plan- oder Querprofilansicht und nicht weiter unten positioniert wird. Tippen Sie auf III, und wischen Sie nach rechts, um die Plan- oder Querprofilansicht mit dem Differenzanzeigebereich unten zu verkleinern.

Δ-Offsetwerte für Rohre und Sprengbohrlöcher

Beim Abstecken eines einzelnen Sprengbohrlochs oder eines Rohres für einen Rohrschirm zeigt die Software jetzt die Werte Δ Hz-Offset und Δ V-Offset zeigen die Differenz zwischen dem horizontalen und vertikalen Offset der projizierten Linie des Rohres oder Sprengbohrlochs und der aktuellen vom Instrument gemessenen Position an.

Unterstützung für invertierte Bögen

Normalerweise werden im Tunnelentwurf enthaltene Bögen in Uhrzeigerrichtung zwischen Startpunkt und Endpunkt erzeugt. Sie können nun die Richtung des Bogens gegen den Uhrzeigersinn ändern, indem Sie das Kontrollkästchen **Umgekehrt** aktivieren.

Behobene Probleme

- Absteckpositionen einfügen: Beim Definieren von Absteckpositionen wird mit dem Softkey Einfügen jetzt die neue Position vor der aktuell ausgewählten Position eingefügt. Bisher hat der Softkey Einfügen immer die Position am Ende der Absteckpositionsliste hinzugefügt.
- Fortschrittsleiste der Karte: Die Fortschrittsleiste der Karte enthält beim Laden einer Tunneldatei jetzt Fortschrittsinformationen.
- **TXL-Datei anzeigen**: Wenn Ihr Projekt eine TXL-Datei enthält und Sie diese Datei im **Layer-Manager** sichtbar machen, werden das Kurvenband und die Oberflächen in der Karte angezeigt (unabhängig davon, ob Sie über eine Lizenz für Trimble Access Tunnel verfügen).
- Wir haben mehrere Probleme behoben, die beim Verwenden oder Schließen der Software gelegentlich **Anwendungsfehler** verursacht haben. Insbesondere gilt dies für folgende Fehler:
 - Wenn Sie auf der Tastatur die Pfeiltasten drücken, um das Instrument zu drehen, während ein Formular neben dem Videobildschirm geöffnet war und die Zielbeleuchtung (TIL) aktiviert war.

- Beim Auswählen eines Elements auf einer Oberfläche beim Bearbeiten des Tunnelquerprofils.
- Nach dem Löschen eines von nur zwei vertikalen Elementen in der Tunneldefinition.

Bergbau

Behobene Probleme

- Stationsoffset bei der automatischen Absteckung: Wenn Sie beim automatischen Abstecken den Stationsoffset für eine Höhen- oder Mittellinie definieren (entweder durch Eingeben des Wertes Stationsoffset oder durch Ausrichten des Lasers auf eine neue Anfangsposition), verschiebt die Software jetzt nur den Startpunkt entlang der Höhen- oder Mittellinie und verschiebt den Endpunkt nicht mehr entsprechend.
- Wir haben mehrere Probleme behoben, die beim Verwenden oder Schließen der Software gelegentlich Anwendungsfehler verursacht haben. Insbesondere gilt dies für folgende Fehler:
 - Wenn Sie auf der Tastatur die Pfeiltasten drücken, um das Instrument zu drehen, während ein Formular neben dem Videobildschirm geöffnet war und die Zielbeleuchtung (TIL) aktiviert war.

Pipelines

Behobene Probleme

- Attribute nicht gespeichert: Wir haben ein Problem behoben, bei dem die Attribute nicht gespeichert wurden, wenn Sie auf den Softkey Attrib. tippten und vor dem Messen eines Rohrleitungspunkts Attribute eingegeben haben.
- Falscher Merkmalsbibliotheksfehler: Wir haben ein Problem behoben, wenn eine Merkmalsbibliothek verwendet wurde, bei der der Dateiname vor der Dateierweiterung .fxl einen Punkt enthielt. Die Software zeigte hierbei irrtümlich eine Fehlermeldung an, dass keine Merkmalsbibliothek gefunden wurde.
- Wir haben mehrere Probleme behoben, die beim Verwenden oder Schließen der Software gelegentlich **Anwendungsfehler** verursacht haben. Insbesondere gilt dies für folgende Fehler:
 - Wenn Sie geneigte Messungen verwenden und auf den Softkey **Attrib.** tippen, um Attribute vor einer Messung einzugeben.

Unterstützte Ausrüstung

Die Version Trimble Access der 2022.10 Software funktioniert am besten mit den unten aufgeführten Softwareund Hardwareprodukten.

NOTE – Für eine optimale Leistung sollte bei der Hardware immer die neuesten Firmware installiert sein.

Weitere Informationen zu aktuellen Software- und Firmwareversionen finden Sie im Dokument Trimble Geospatial Software and Firmware Latest Releases.

Unterstützte Controller

Windows-Geräte

Die Trimble Access Software kann auf den folgenden 64-Bit-Geräten mit Windows® verwendet werden:

- Trimble TSC7 Controller
- Trimble T7, T10 oder T100 Tablet
- Unterstützte Tablets von Drittanbietern

Weitere Informationen zu unterstützten Tablets von Drittanbietern finden Sie unter Trimble Access Downloads. Klicken Sie dort auf **Support Bulletins - Trimble Access**, um die Supportmitteilung **Trimble Access 2021 on 64bit Windows 10** herunterzuladen.

Android-Geräte

Die Trimble Access Software kann auf den folgenden Android-Geräten verwendet werden:

- Trimble TSC5 Controller
- Trimble TDC600 Handheld
- Trimble TDC650 GNSS-Handempfänger
- Trimble TCU5 Controller

Eine kleine Anzahl von Funktionen wird bei Verwendung von Trimble Access auf einem Android-Gerät nicht unterstützt. Weitere Informationen finden Sie in der *Hilfe von Trimble Access* im Abschnitt **Tipps für Android-Geräte**.

Unterstützte konventionelle Instrumente

Folgende konventionelle Instrumente können mit dem Controller verbunden werden, auf dem Trimble Access installiert ist:

- Trimble SX10 oder SX12 Scanning Totalstation
- Trimble VX[™] Spatial Station
- Totalstationen der Trimble S Serie: S8/S6/S3 und S9/S7/S5
- Mechanische Trimble Totalstationen: C5. C3, M3, M1

- Totalstationen der Trimble SPS-Serie:
- Spectra[®] Geospatial FOCUS[®] 50 Totalstationen
- Unterstützte Totalstationen anderer Hersteller

Die in der Trimble Access Software verfügbaren Funktionen hängen vom Modell und der Firmwareversion des Instruments mit der aktiven Verbindung ab. Trimble empfiehlt, das Instrument auf die neueste verfügbare Firmware zu aktualisieren, um diese Version von Trimble Access zu nutzen.

NOTE – Verbindungen mit dem SX10 oder SX12 Instrument werden nicht unterstützt, wenn Sie den TCU5 Controller oder den TDC600 Modell 1 Feldrechner verwenden.

Unterstützte GNSS-Empfänger

Folgende GNSS-Empfänger können mit dem Controller verbunden werden, auf dem Trimble Access installiert ist:

- Integrierte Trimble GNSS-Messsysteme: R12i, R12, R10, R8s, R8, R6, R4, R2
- Modulare Trimble GNSS-Messsysteme: R750, R9s, NetR9 Geospatial, R7, R5
- GNSS-Smart-Antennen der Trimble SPS Serie: SPS986, SPS985, SPS985L, SPS785, SPS585
- Modulare GNSS-Empfänger der Trimble SPS Serie: SPS85x
- Trimble Alloy GNSS-Referenzempfänger
- Trimble TDC650 GNSS-Handempfänger
- Integrierte Spectra Geospatial GNSS-Empfänger: SP85, SP80, SP60
- Modulare Spectra Geospatial GNSS-Empfänger: SP90m
- FAZA2 GNSS-Empfänger
- S-Max GEO-Empfänger

NOTE – Da für Spectra Geospatial Empfänger andere GNSS-Firmware als bei anderen unterstützten Empfängern verwendet wird, sind bei Verwendung eines Trimble Access Empfängers nicht alle Funktionen in der Spectra Geospatial Software verfügbar. Weitere Informationen finden Sie in der Spectra Geospatial receiver support in Trimble Access.

Installationshinweise

Lizenzanforderungen

Sie können Trimble Access 2022.10 installieren, indem Sie eine unbefristete Lizenz verwenden, die für den Controller lizenziert ist, oder indem Sie eine Abonnementlizenz nutzen, die einem einzelnen Benutzer zugewiesen ist. Lizenzen werden sowohl für die Allgemeine Vermessung App als auch für jede Trimble Access App, die Sie verwenden möchten, benötigt.

Unbefristete Lizenz

Um Trimble Access 2022.10 auf einem unterstützten Controller mit einer *unbefristeten Lizenz* zu installieren, muss der Controller eine Trimble Access Software Maintenance Agreement haben, die bis **1. Oktober 2022** gültig ist.

TIP – Wenn Sie ein Upgrade von einem älteren Controller zu einem neuen Controller vornehmen, können Sie Ihre Trimble Access Softwarelizenz von einem älteren Controller mit aktuellem Software Maintenance Agreement über den zugehörigen Trimble Installation Manager freigeben. Sobald Ihr Händler die Lizenzen Ihrem neuen Controller zugewiesen hat, können Sie Trimble Access mit Trimble Installation Manager auf dem neuen Controller installieren.

Abonnements

Wenn Sie ein *Abonnement* für Trimble Access anstelle einer unbefristeten Lizenz verwenden, können Sie Trimble Access 2022.10 auf jedem unterstützten Controller installieren.

Softwareabonnement verwenden:

- 1. Der Lizenzadministrator muss Ihnen in Ihrer Organisation mit dem Trimble License Manager webapp ein Abonnement zuweisen.
- 2. Beim ersten Starten der Trimble Access Software müssen Sie sich mit Ihrer Trimble-ID anmelden, um Ihre Abonnementlizenz für Trimble Access auf den Controller herunterzuladen. Andernfalls werden Sie nur dann aufgefordert, sich anzumelden, wenn Sie sich zuvor abgemeldet haben.

Abonnements sind bis zum Abmelden für den Controller gesperrt. Nach der Abmeldung können Sie Trimble Access auf einem anderen Controller ausführen und sich anmelden, um das Abonnement für diesen Controller zu sperren und die Software zu verwenden.

Keine aktuelle Lizenz vorhanden?Sie können die Software weiterhin testen

Sie können mit Trimble Installation Manager eine begrenzte Demolizenz erstellen und dann Trimble Access 2022.10 auf einem Computer mit Windows 10 oder auf einem unterstützten Trimble Controller mit Android installieren.

Demolizenzen sind darauf beschränkt, 30 Punkte pro Job hinzuzufügen, aber große Jobs, die anderswo erstellt werden, können geöffnet und überprüft werden. Demolizenzen ermöglichen in den ersten 30 Tagen Verbindungen zu GNSS-Empfängern und Totalstationen. Nach 30 Tagen können Sie eine Totalstationsvermessung mit einem manuellen Instrument (Windows und Android) emulieren und eine GNSS-Vermessung (nur Windows) emulieren.

NOTE – Sie können eine Demolizenz für Trimble Access nur auf Geräten erstellen, für die noch keine Trimble Access Lizenz vorhanden ist.

Weitere Informationen finden Sie in der *Trimble Installation Manager Hilfe* des Betriebssystems Ihres Controllers im Hilfethema **To try out software**.

Installation und Upgrades mit Trimble Installation Manager

Zum Installieren der Software auf dem Controller verwenden Sie den für das Controller-Betriebssystem geeigneten Trimble Installation Manager:

- Trimble Installation Manager für Windows 🔌
- Trimble Installation Manager für Android 🔂

Software auf einem Windows-Controller installieren

Zum Herunterladen und Installieren von Trimble Installation Manager für Windows ≽ stellen Sie mit dem Controller eine Internetverbindung her, rufen die Seite install.trimble.com auf und wählen Sie das Register TIM for Windows.

Zum Ausführen von Trimble Installation Manager auf dem Controller tippen Sie in der Windows-Taskleiste auf das **Suchsymbol**, und geben **Installieren** ein. Tippen Sie in der Ergebnisliste auf Trimble Installation Manager , um Trimble Installation Manager zu öffnen. Wenn Sie die Software ausführen, wird sie automatisch mit den aktuellen Änderungen und Softwareversionen aktualisiert.

Jobs, die zuletzt in Trimble Access Version 2017.xx und neuer verwendet wurden, werden beim Öffnen in Trimble Access automatisch in die neueste Version der Software umgewandelt. Es gibt mehrere Werkzeuge zum Umwandeln älterer Jobs. Weitere Informationen finden Sie unter **Trimble Access: Converting jobs to a newer version** im Dokument forms.trimble.com/globalTRLTAB.asp?nav=Collection-62098.

Trimble Installation Manager für Windows Kann bei Bedarf installiert und deinstalliert werden, ohne dass sich dies auf die Trimble Access Software auswirkt.

Weitere Informationen finden Sie in der Trimble Installation Manager für Windows Hilfe.

Software auf einem Android-Controller installieren

Trimble Installation Manager für Android Ist auf Trimble-Android-Geräten häufig vorinstalliert.

Zum Herunterladen und Installieren von Trimble Installation Manager für Android 🔂 stellen Sie mit dem Controller eine Internetverbindung her, rufen die Seite install.trimble.com auf und wählen Sie das Register TIM for Android.

Zum Ausführen von Trimble Installation Manager auf dem Controller rufen Sie den Android-Bildschirm für **Apps** auf und tippen auf das Symbol Trimble Installation Manager für Android 🔂 . Wenn Sie die Software ausführen, wird sie automatisch mit den aktuellen Änderungen und Softwareversionen aktualisiert.

NOTE – Trimble Installation Manager für Android **muss auf dem Controller installiert bleiben**, damit die Trimble Access Software verwendet werden kann.

Jobs, die zuletzt in Trimble Access Version 2019.xx verwendet wurden, werden beim Öffnen in Trimble Access automatisch in die neueste Version der Software umgewandelt. Es gibt mehrere Werkzeuge zum Umwandeln

älterer Jobs. Weitere Informationen finden Sie unter **Trimble Access: Converting jobs to a newer version** im Dokument forms.trimble.com/globalTRLTAB.asp?nav=Collection-62098.

Weitere Informationen finden Sie in der Trimble Installation Manager für Android Hilfe.

Aktualisieren der Bürosoftware

Möglicherweise müssen Sie Ihre Bürosoftware aktualisieren, damit Sie Ihre Trimble Access Jobs der Version 2022.10 importieren können.

Alle erforderlichen Aktualisierungen für Trimble Business Center werden über das mit Trimble Business Center bereitgestellte Dienstprogramm **Nach Updates suchen** verarbeitet.

TIP – Wenn Sie andere Bürosoftware verwenden, z. B. Trimble Link[™], um Job-Dateien in andere Dateiformate zu konvertieren, installieren Sie Trimble Installation Manager auf dem Computer, auf dem Trimble Link installiert ist, und führen Trimble Installation Manager aus, um die Updates der Bürosoftware zu installieren.

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. Sie können sich jederzeit für oder gegen die Teilnahme am Solution Improvement Program entscheiden. Tippen Sie hierzu in Trimble Access auf ≡ und wählen Sie **Info**. Tippen Sie auf **Legal** (Rechtliches) und wählen Sie **Solution Improvement Program**. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ich möchte am Solution Improvement Program teilnehmen**.

Lernressourcen

Weitere Informationen über Softwarefunktionen von Trimble Access und wie Sie die Software optimal nutzen können, finden Sie unter den unten aufgeführten Ressourcen.

Hilfeportal für Trimble Access

Das Hilfeportal für Trimble Access ist unter https://help.trimblegeospatial.com/TrimbleAccess/ verfügbar und enthält den vollständigen Inhalt der integrierten *Trimble Access Hilfe* in 14 Sprachen. Außerdem finden Sie Links zu anderen nützlichen Ressourcen, darunter die *Trimble Installation Manager Hilfe*, die *Trimble Sync Manager Hilfe* und den YouTube-Kanal für Trimble Access.

Sie können das **Hilfeportal für Trimble Access** von jedem Computer aus aufrufen, der über eine Internetverbindung verfügt, ohne dass die Trimble Access Software installiert sein muss. Sie können ihn auch von Ihrem Mobiltelefon oder vom Controller aus aufrufen, auf dem Trimble Access ausgeführt wird, wenn Sie die integrierte Hilfe nicht installieren möchten.

Trimble Access Hilfe

Die *Trimble Access Hilfe* wird mit der Software installiert, wenn Sie in Trimble Installation Manager das Kontrollkästchen **Sprache > Hilfedateien** aktivieren. Um die installierte Hilfe anzuzeigen, tippen Sie in der

Trimble Access Software auf ≡ und wählen **Hilfe**. Die *Trimble Access Hilfe* wird geöffnet und Sie wechseln direkt zum Hilfethema für den aktuellen Bildschirm der Trimble Access Software.

YouTube-Kanal für Trimble Access

Der YouTube-Kanal für Trimble Access bietet eine große Anzahl von Videos, die auf nützliche Softwarefunktionen eingehen.Sehen Sie sich Videos zu kürzlich hinzugefügten Funktionen an oder werfen Sie einen Blick auf eine der Playlists, um einen bestimmten Bereich der Software zu erkunden.

Wir posten regelmäßig neue Videos. Deswegen sollten Sie auf der Seite des Trimble Access YouTube-Kanals auf **Abonnieren** klicken, um informiert zu werden, wenn neue Videos verfügbar sind.

Trimble Access-Apps

Die Trimble Access Softwaresuite bietet für Vermessungsfachleute und Geomatiker verschiedene Spezialanwendungen für den Außendienst. Mit einer benutzerfreundlichen Oberfläche, optimierten Arbeitsabläufen und Echtzeit-Datensynchronisierung können Sie mit der Trimble Access Softwaresuite täglich deutlich effizienter arbeiten. Sie verbessern ihren Wettbewerbsvorteil, indem Sie die Anwendungen auswählen, die am besten zu ihrer Arbeit passen.

Auf Windows-Geräten unterstützte Trimble Access Apps

Die folgenden Trimble Access Apps werden unterstützt , wenn Sie diese Version von Trimble Access auf einem unterstützten Windows-Gerät verwenden:

- Trassen
- Tunnel
- Bergbau
- Land Seismic
- Pipelines
- Power Line
- Katastermodul Deutschland
- Überwachungsmessung
- AutoResection
- BathySurvey

NOTE – Änderungen an den unterstützten Trimble Access Apps können sich nach Freigabe ändern. Aktuelle Informationen oder Einzelheiten zu Apps, die mit älteren Versionen von Trimble Access unterstützt werden, finden Sie unter Trimble Access App availability.

Auf Android-Geräten unterstützte Trimble Access Apps

Die folgenden Trimble-Apps werden unterstützt, wenn Sie diese Version von Trimble Access auf einem unterstützten Android-Gerät verwenden:

- Trassen
- Tunnel
- Bergbau
- Pipelines
- Power Line
- Katastermodul Deutschland
- Überwachungsmessung
- AutoResection
- AllNAV Rounds

NOTE – Änderungen an den unterstützten Trimble Access Apps können sich nach Freigabe ändern. Aktuelle Informationen oder Einzelheiten zu Apps, die mit älteren Versionen von Trimble Access unterstützt werden, finden Sie unter Trimble Access App availability.

Kontaktinformationen

© 2022, Trimble Inc. Alle Rechte vorbehalten. Trimble, the Globe and Triangle logo, Spectra, and Trimble RTX are trademarks of Trimble Inc. registered in the United States and in other countries. Access, VISION, and VX are trademarks of Trimble Inc. For a complete list of legal notices relating to this product, go to https://help.trimblegeospatial.com/TrimbleAccess/ and click the Legal information link at the bottom of the page.