

# Trimble Access

## Version 2025.20 Ausgabehinweise

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

## Neue Funktionen und Verbesserungen

### Vereinfachte projektzentrierte Arbeitsabläufe

Trimble Access 2025.20 bietet durch die Schaffung eines stärker projektzentrierten Systems einen vereinfachten Ansatz zum Verwalten von Projekten und Daten. Der Kern dieser Neuerung besteht in der Möglichkeit, die Einstellungen für Koordinatensystem, Einheiten und Merkmalsbibliothek für Projekte zu konfigurieren. Die neue Seite **Projektdaten** bietet einen praktischen zentralen Ort zum Verwalten aller Dateien, die innerhalb des Projekts für mehrere Jobs freigegeben sind. Diese Neuerung vereinfacht die Projekteinrichtung, die Job-Erstellung und die Verwaltung von Entwurfsdateien, fördert die Konsistenz und verbessert den Datenfluss zwischen Außendienst, Cloud und Büro.

### Job-Einstellungen auf Projektebene konfigurieren

Sie können jetzt die Einstellungen für Koordinatensystem, Einheiten und Merkmalsbibliothek auf Projektebene definieren, wodurch das Erstellen neuer Jobs aus den Projekteinstellungen vereinfacht wird. Sie können diese Einstellungen für Projekte oder auch für Projekte definieren, die in Trimble Connect erstellt und dann auf den Controller heruntergeladen werden, oder für Projekte, die in Trimble Access erstellt werden. Wenn Sie einen Job erstellen, werden standardmäßig die Projekteinstellungen zum Erstellen des Jobs verwendet. Dadurch wird die projektweite Konsistenz sichergestellt, und es werden Einrichtungsfehler werden minimiert. Bei Bedarf können Sie weiterhin Jobs aus Vorlagen oder aus JobXML- oder DC-Dateien erstellen.

### Projektdatenverwaltung

Zur Unterstützung der Verwaltung von Projektdaten wurden eine Reihe von Verbesserungen vorgenommen:

- Der Arbeitsablauf **Neues Projekt** in Trimble Access enthält jetzt einen Schritt zum einfachen Hinzufügen von Dateien zum Projekt aus Trimble Connect, einem lokalen Ordner oder von einem anderen Speicherort auf dem Controller.
- Wenn Sie ein Projekt öffnen, zeigt der Projektbildschirm jetzt die Seite **Jobs** mit einer Liste der Jobs im Projekt und die neue Seite **Projektdaten** an, auf der Sie die für die Verwendung mit Jobs im Projekt verfügbaren Entwurfsdateien einfach verwalten können. Tippen Sie auf **Hinzufügen**, um Dateien aus Trimble Connect, einem lokalen Ordner oder von einem anderen Speicherort auf dem Controller hinzuzufügen. Tippen Sie auf **X**, um Dateien auszublenden, wenn Sie diese nicht benötigen, und um die Projektdatenliste zu bereinigen.
- Im **Layer-Manager** sind die Registerkarten **Punktdateien** und **Kartendateien** jetzt in einer einzigen Registerkarte **Projektdaten** zusammengefasst. Verwenden Sie die Registerkarte **Projektdaten**, um die Projektdatendateien auszuwählen, die mit dem geöffneten Job verwendet werden sollen, und um zu steuern, ob Daten in der Datei auswählbar sind.

- Dateien, die in Trimble Connect mit **TrimbleAccess.ProjectFile** markiert sind, werden jetzt für alle Benutzer in einem Projekt automatisch auf den Controller heruntergeladen, wodurch die Arbeitsabläufe zwischen Büro und Außendienst optimiert werden.
- Alle Dateien, die der Seite **Projektdaten** aus Trimble Connect hinzugefügt wurden, werden auf dem neuesten Stand gehalten, solange Sie angemeldet bei Trimble Access sind.
- Lokale Dateien auf der Seite **Projektdaten** können jetzt durch Tippen auf das Upload-Symbol hochgeladen werden. Dadurch haben Sie die direkte manuelle Kontrolle, um Projektdateien in die Cloud hochzuladen, wenn Sie bereit dazu sind. Dies hat die Einstellung **Verknüpfte Dateien hochladen** ersetzt.
- In Trimble Access (TTM-Dateien) erstellte topografische Oberflächen werden jetzt zusammen mit dem Rest des Projekts in die Cloud hochgeladen und können in der Trimble Connect Field Data-Erweiterung angezeigt werden.

## Verbesserungen bei Job-Arbeitsabläufen

Wir haben das Softwareverhalten beim Aktualisieren des Job-Status und beim Hochladen von Job-Daten in die Cloud verbessert, sodass Aktualisierungen besser sichtbar und intuitiver sind:

- **Automatisierte Statusaktualisierungen**

Der Status eines Jobs wird jetzt automatisch auf **In Bearbeitung** eingestellt, wenn Sie eine Messung starten. Wenn sich der Job in eine Cloud-Projekt befindet, wird der Job automatisch in die Cloud hochgeladen, sodass er in der Trimble Connect Field Data-Erweiterung sichtbar ist.

- **Interaktive Statuskontrolle**

Sie können jetzt den Status eines Jobs ändern (z. B. in **In Bearbeitung** oder **Vor-Ort-Arbeiten abgeschlossen**), indem Sie auf der Seite **Jobs** neben dem Job-Namen auf das Symbol für den Job-Status tippen.

- **Neuer Status „Geschlossen“**

Sobald der Job-Status in der Trimble Connect Field Data-Erweiterung auf **Geschlossen** eingestellt ist, fragt Sie Trimble Access nach der Berechtigung, den Job vom Controller zu löschen. Dies hilft, Speicherplatz auf Ihrem Gerät freizugeben.

## Verbesserungen bei Job-Filtern

Wir haben die auf der Seite **Jobs** verfügbaren Filter vereinfacht und die Effizienz beim Filtern der Job-Liste in einem Cloud-Projekt mit einer großen Anzahl von Jobs verbessert. Wählen Sie aus den folgenden Filtern:

- **Cloud-Jobs: Alle:** Mit diesem Filter werden alle Jobs in der Cloud angezeigt.
- **Cloud-Jobs: Mir zugewiesen.** Mit diesem Filter werden nur Cloud-Jobs angezeigt, die dem angemeldeten Benutzer zugewiesen sind.
- **Cloud-Jobs: Status geschlossen** Mit diesem Filter werden alle Jobs in der Cloud angezeigt, die den Status **Geschlossen** haben.

## Verbessertes GNSS-Tracking mit GeoLock

Wir haben einen erweiterten Zielerfassungsmodus namens **GeoLock™** hinzugefügt, bei dem es sich um einen GNSS-gestützten Autolock®-Modus handelt. **GeoLock** ersetzt die **GPS-Suche** und ist für alle AutoLock-fähigen Instrumente verfügbar. **GeoLock** verbessert die aktive Zielverfolgung des Instruments erheblich und steigert so Ihre Produktivität. Hauptmerkmale sind:

- **Einfachere erneute Erfassung von Zielen:** Die neu gestaltete Seite **Einstellungen der Zielsteuerungen** macht es noch einfacher, Ihr Ziel wieder erneut zu erfassen, unabhängig von der Umgebung, in der Sie gerade arbeiten.
- **Prädiktives Tracking:** Wenn die Zielerfassung verloren geht, dreht sich das Instrument mit ähnlicher Geschwindigkeit weiter, sodass Autolock Ihr Ziel automatisch erfasst. Wählen Sie in Situationen, in denen das prädiktive Tracking das Ziel nicht wieder erfasst, ein geeignetes automatisches Verhalten aus:
  - **GNSS verfolgen:** Bei integrierten Vermessungen mit einem Empfänger mit ausgezeichneten GNSS-Positionen dreht sich das Instrument direkt zu Ihrer Position und erfasst das Ziel. In vielen Umgebungen funktioniert dies auch bei GNSS-Positionen geringerer Qualität gut.
  - **Suche:** GeoLock dreht sich zu Ihrer GNSS-Position und führt dann automatisch eine Suche durch. Trimble Access überwacht die Präzisionswerte der Position und führt nur dann eine vertikale Drehung durch, wenn die vertikalen Präzisionswerte gut sind.
  - **Video/Joystick anzeigen:** Das Instrument dreht sich zu Ihrer GNSS-Position und zeigt dann den Video- und den Joystick-Bildschirm an, um eine genauere Steuerung zu gestatten. Dies ist in ungünstigen GNSS-Umgebungen nützlich, z. B. bei der Arbeit zwischen Bäumen. Sie können die Optionen der **Suche** auch direkt im **Joystick**-Bildschirm aufrufen. Wenn die Zielerfassung wieder hergestellt ist, wird der **Video/Joystick**-Bildschirm automatisch geschlossen.

## Optionen der freien Stationierung zur Punktnutzung

Das neue Gruppenfeld **Verwendung** im Bildschirm **Punktdetails** bietet eine einfachere Möglichkeit, Punkte in der Lösung der freien Stationierung zu verwalten. Im neuen Feld **Verwendung der Beobachtung** können Sie entscheiden, ob der Punkt in der Berechnung verwendet wird. Wählen Sie zwischen **Entscheidung über freie Stationierung, Aktiviert** oder **Deaktiviert**.

## Verbesserungen bei der Benutzererfahrung

- Die Registerkarte **Jobs** wird jetzt viel schneller geladen und reagiert besser bei Cloud-Projekten, die Tausende von Jobs enthalten.
- Trimble Access reagiert jetzt viel schneller, wenn Sie in Cloud-Projekten arbeiten, die Tausende von Jobs enthalten und die Einstellung **Aktuelles Projekt automatisch hochladen** aktiviert ist.
- Beim Hinzufügen von Projektdaten zum **Layer-Manager** ist der Standardspeicherort im Dateibrowser von Trimble Access jetzt immer der zuletzt verwendete Speicherort. In früheren Versionen von Trimble Connect war der Standardspeicherort der Speicherort, als Sie jeweils angemeldet waren.
- Um die Unübersichtlichkeit zu reduzieren, werden die Registerkarten **Scans** und **Prüfungen** im **Layer-Manager** jetzt nur angezeigt, wenn Scans oder Prüfungen im Job erstellt wurden.
- Die Software wird nicht mehr neu gestartet, wenn Sie den **Dunkelmodus** im Bildschirm **Karteneinstellungen** aktivieren oder deaktivieren.
- Um die Funkbandbreite zu optimieren, wird die Videoübertragung eines Totalstationen der Trimble S-Serie Instruments jetzt bei Nichtverwendung pausiert.

## Automatische Attribute in Merkmalsbibliothekdateien

Trimble Access 2025.20 bietet jetzt Unterstützung für automatische Attribute, die Merkmalstypen in Merkmalsbibliothekdateien hinzugefügt wurden, die mit dem Feature Definition Manager erstellt wurden.

Beim Messen oder Arbeiten mit Merkmalen in Jobs werden automatische Attribute, die diesem Merkmalstyp zugewiesen sind, automatisch mit Daten des gemessenen Punkts oder berechneten Daten gefüllt. Verfügbare automatische Attribute sind:

- Punkte: **Hochwert, Rechtswert, Höhe, Breitengrad, Längengrad, Orthometrische Höhe**
- Linien: **Länge**
- Polygone: **Umfang, Fläche**

Diese Attribute sind in Trimble Access und Trimble Business Center schreibgeschützt. Werte werden neu berechnet, wenn ein Punkt oder Merkmal geändert wird.

## Einen einzigen Code für Punkte und Linien verwenden

Sie können jetzt denselben Code für Punkt-, und Linien- und Polygonmerkmale verwenden.

Anstatt beispielsweise zwei Codes für eine Rohrleitung zu verwenden (PIPE\_JNT für den Punkt und PIPE\_L für die Linien), können Sie jetzt einen einzigen Code (PIPE) für beide Merkmale verwenden.

So funktioniert es:

- **In der Merkmalsbibliothek:** Richten Sie zwei Codes mit demselben Codenamen ein (z. B. PIPE), einen als Punktmerkmal (mit seinem Symbol und seinen Attributen) und den anderen als Linienmerkmal (mit seinem Linientyp und seinen Attributen).
- **Im Messgebiet:** Wenn Sie diesen Code verwenden, werden Sie zuerst nach den Punktmerkmale und dann nach den Linienmerkmale gefragt. Die richtigen Symbole und Linientypen werden automatisch angewendet. Diese Änderung bedeutet eine einfachere Codebibliothek und eine schnellere und intuitivere Erfassung im Messgebiet.

## Neue Scanrahmenmethode für Oberflächen

In Trimble Access 2025.20 wird die neue Scanrahmenmethode für **Oberflächen** hinzugefügt, wenn Sie mit einem Trimble SX10 oder SX12 Scanning Totalstation Instrument scannen. Mit dieser Methode können Sie eine Oberfläche aus einem Entwurf auswählen (z. B. aus einem BIM-Modell) und die Software einen Scanrahmen berechnen lassen, der die gesamte Oberfläche abdeckt.

Um den Scanrahmenbereich mithilfe einer Oberfläche zu definieren, müssen Sie die Oberfläche in der Karte auswählen. Wählen Sie im Bildschirm **Scannen** die Option **Oberfläche** als Scanrahmenmethode aus, und tippen Sie dann auf den Softkey **Oberfläche wählen**, um die Oberfläche zu verwenden, die Sie in der Karte ausgewählt haben. Bei Bedarf können Sie einen **Ausweitungsfaktor** angeben, um den Scanrahmen über die Kanten der Solloberfläche hinaus auszuweiten.

## Sollhöhe messen

Sie können jetzt eine Sollhöhe direkt von einem physischen Punkt oder von einer Referenz aus messen, beispielsweise einer Linie an einer Wand. Dies stellt eine präzise und effiziente Alternative zur manuellen Eingabe der Höhe dar, was insbesondere bei Bauprojekten nützlich ist. Diese Option ist verfügbar, wenn Sie eine Totalstation im DR- und Prismenmodus oder mit einem GNSS-Empfänger verwenden.

## Polylinien und Polygone aus Elementen in einer verknüpften Datei oder Hintergrundkarte bearbeiten

Beim Bearbeiten einer einzelnen Polylinie oder eines Polygons in einer verknüpften Datei oder einem Web Feature Service wird die ausgewählte Polylinie oder das ausgewählte Polygon jetzt automatisch in den Job kopiert. In Trimble

Access 2025.10 mussten Sie die Polylinie oder das Polygon immer mit der Option **Aus Auswahl erstellen** des Kontextmenüs kopieren, bevor Sie diese bearbeiten konnten.

Die Option **Aus Auswahl erstellen** ist weiterhin zum Kopieren von Elementen in den Job verfügbar, wenn Sie mehrere Punkte, Polylinien und Polygone aus einer verknüpften Datei oder einem Web Feature Service in der Karte ausgewählt haben.

## Verbesserte Erstellung von Liniengrafiken

Trimble Access 2025.20 bietet mehr Flexibilität beim Erstellen von Linien mit Merkmalscodes, indem Sie die Option **Polylinien mit Codes auf Linien speichern** verwenden.

- Sie können jetzt Polylinien und Polygone mit Codes erstellen, die direkt auf den Linien gespeichert sind, wenn Sie Merkmalscodes verwenden, auch bei den Methoden **Punkte messen** und **Topo messen**.
- **TIP** – Wenn Sie nur vorhandene Punkte verwenden, um Linien oder Polygone zu erstellen, können Sie die Methode **Punkte mit Code messen** verwenden, ohne eine Verbindung zu einem Instrument oder GNSS-Empfänger herzustellen und eine Messung starten zu müssen. Wählen Sie einen Vermessungsstil aus (der nur verwendet wird, wenn Sie einen neuen Punkt messen), und beginnen Sie dann mit der Methode **Punkte mit Code messen**. Solange Sie Linien- oder Polygoncodes verwenden, können Sie vorhandene Punkte auswählen, um Linien zu erstellen. Trimble empfiehlt, die Einstellung **Zum Messen einmal tippen** im Bildschirm **Optionen für „Punkte mit Code messen“** zu deaktivieren, damit Sie mehrere vorhandene Punkte einfacher auswählen können.

Diese neue Option **Polylinien mit Codes auf Linien speichern** wurde in Version 2025.10 von Trimble Access für **Punkte mit Code messen** eingeführt und ermöglicht das einfachere Erstellen und Ändern von Polylinien und Polygonen unter Verwendung vorhandener und neu gemessener Punkte. Punkte können mühelos eingefügt werden, sodass dies ideal für Arbeitsabläufe wie Katastervermessungen ist, bei denen Punkte möglicherweise nicht in der richtigen Reihenfolge gemessen werden.

Für diejenigen, die den traditionellen Ansatz bevorzugen, ist die Option **Merkmalscodierte Linien mit Codes auf Punkten erstellen** weiterhin verfügbar.

Beide Methoden generieren aussagekräftige Punktymbole und Liniengrafiken, die in der FXL-Datei sowohl im Messgebiet als auch in Trimble Business Center definiert sind. Sie können Ihre Merkmalscodebibliothek entsprechend Ihrer bevorzugten Arbeitsweise konfigurieren, indem Sie Trimble Access oder Feature Definition Manager verwenden.

Die wichtigsten Vorteile der Methode **Polylinien mit Codes auf Linien speichern**:

- **Flexible Punktreihenfolge:** Messen Sie Punkte in beliebiger Reihenfolge und definieren Sie anschließend ganz einfach Linien.
- **Einfache Bearbeitung:** Fügen Sie mühelos Punkte aus Polylinien und Polygonen ein oder entfernen Sie diese.
- **Liniengrafiken im Job gespeichert:** Polylinien und Polygone werden direkt im Job gespeichert.
- **Optimierte Kataster-Workflows:** Erstellen Sie effizient Flurstückspolygone.

Tipps für die Methode **Polylinien mit Codes auf Linien speichern**:

- Tippen Sie auf **Neue Linie**, um eine neue Polylinie zu starten. Die gelbe Hervorhebung zeigt die aktuelle Polylinie an.
- Tippen Sie auf die gelbe Linie, um sie zur Bearbeitung blau zu markieren. Tippen Sie dann auf einen Punkt und verwenden Sie im Kontextmenü die Option **Punkt einfügen** oder **Punkt entfernen**.
- Verwenden Sie **Vorh.** oder **Nächst.**, um zwischen Polylinien zu wechseln.

## Abhängige Ausgleichungen für die norwegische Katastertoleranzprüfung

Bei der Durchführung einer Katastertoleranzprüfung Trimble Access berechnet die Erkennung grober Fehler als **unabhängige** Ausgleichung, die den aktuellen norwegischen Katastervorschriften für GNSS-Messungen entspricht. In Trimble Access 2025.20 ist es nun möglich, bei Bedarf eine **abhängige** Ausgleichung zu berechnen.

Eine **abhängige** Ausgleichung bietet mehr Flexibilität, wenn Messungen oder Punkte nicht vollständig unabhängig sind und mit anderen Messungen oder anderen festgelegten Datenpunkten verknüpft sind. Um die Ausgleichung von unabhängig auf abhängig zu ändern, fügen Sie am Ende der **Toleranzzeile** in der Datei **CadastralTolerances.xml** den Eintrag **independent="false"** hinzu.

Weitere Informationen finden Sie in der [Trimble Access Hilfe](#) im Thema **Norwegische XML-Katasterdatei einrichten**.

## Neue Konfigurationsdatei für Bathylogger Echolot BL200 und BL700

Die neue ESD-Konfigurationsdatei für **Bathylogger BL200** ermöglicht es Ihnen, die Trimble Access Software mit den Bathylogger Echoloten BL200 und BL700 zu verbinden. Weitere Informationen finden Sie unter [bathylogger.com/support/](http://bathylogger.com/support/).

Dieses Stylesheet wird auf dem Controller mit der Software im Ordner **Trimble Data / System Files** installiert. Sie können es auch von der Seite [Konfigurationsdateien herunterladen](#) herunterladen.

## RTCM-Koordinatensystemmeldungen

Trimble Access unterstützt jetzt das Lesen des Koordinatenreferenzsystems (CRS) der RTK-Basisstation aus RTCM-3.4-Meldungen vom Typ 1300 und 1302, wenn sie von der Basis übertragen werden. Eine Warnmeldung wird angezeigt, wenn der globale Referenzrahmen des aktuellen Jobs nicht mit dem genutzten Koordinatenreferenzsystem übereinstimmt, das in diesen RTCM-Meldungstypen empfangen wird. Diese Funktion wird nur bei Internetverbindungen mit dem Controller unterstützt.

## Horizontalstrecke im Messniveau von 0,0 skalieren

Beim Einrichten eines Koordinatensystems für das Projekt oder den Job wird jetzt das neue Feld **Skalieren von** im Bildschirm **Koordinatensystem auswählen** angezeigt, wenn Sie eine der Optionen für **Boden** aus dem Feld **Koordinaten** auswählen.

Verwenden Sie das Feld **Skalieren von**, um den Punkt auszuwählen, von dem aus der Job skaliert werden soll:

- Wählen Sie die Option **Projektstandort**, um alles im Job vom **Projektstandort** aus zu skalieren. Der **Projektstandort** selbst ist nicht skaliert.
- Wählen Sie die Option **Gitter (0,0)**, um alles im Job (einschließlich des **Projektstandorts**) von der Koordinate 0,0 aus zu skalieren.

## Aktualisierungen der Koordinatensystemdatenbank

Die mit Trimble Access installierte Trimble Koordinatensystemdatenbank enthält die folgenden Verbesserungen:

- Unterstützung für ETRS89-DREF91(R25) hinzugefügt, wird in Deutschland verwendet
- Die Betaversion von US SPS 2022 wurde hinzugefügt
- Unterstützung für NGD2012 hinzugefügt, wird in Nigeria verwendet
- Unterstützung für alle CR-SIRGAS-Koordinatensysteme für Epoche 2014.59 hinzugefügt, wird in Costa Rica verwendet
- Das Verschiebungsmodell für Mexiko wurde aktualisiert

- Aktualisierung des Verschiebungsmodells für REDGEOMIN, das in der Bergbauindustrie in Chile verwendet wird
- Unterstützung für SRGI2013 hinzugefügt, wird in Indonesien verwendet
- Unterstützung für REGPMOC hinzugefügt, wird in Peru verwendet
- Unterstützung für SIRGAS-ES2007.8 hinzugefügt, wird in El Salvador verwendet
- Unterstützung für LKS2020 hinzugefügt, wird in Lettland verwendet
- Unterstützung für SIRGAS-Chile 2025 hinzugefügt, wird in Chile verwendet
- Unterstützung für CSRN2025 hinzugefügt, wird in Kalifornien verwendet

## **Die Trimble Access Software ist jetzt auf Indonesisch verfügbar**

Sie können jetzt die Trimble Access Software auf Vietnamesisch anzeigen. Um **Vietnamesisch** im Bildschirm **Sprache wählen** der Trimble Access Software auswählen zu können, müssen Sie die vietnamesischen Sprachdateien mit Trimble Installation Manager installieren.

## **Aktualisierte Sprachmeldungen**

Trimble Access bietet nun Sprachmeldungen in folgenden Sprachen:

- Italienisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Thailändisch, Vietnamesisch

Wir haben außerdem die Sprachmeldungen in den folgenden Sprachen aktualisiert:

- Englisch, Vereinfachtes Chinesisch, Traditionelles Chinesisch, Französisch, Deutsch, Koreanisch, Schwedisch

# **Hardwareunterstützung**

## **Trimble TSC510 Controller**

Trimble Access 2025.20 unterstützt den neuen Trimble TSC510 Controller. Der TSC510 wird mit dem Android-Betriebssystem verwendet und verfügt über einen 5-Zoll-Touchscreen, eine integrierte alphanumerische Tastatur, integriertes WLAN, Bluetooth® und weltweite 5G LTE Cellular WWAN-Konnektivität (nur Daten).

## **Trimble TSC710 Controller**

Trimble Access 2025.20 unterstützt den neuen Trimble TSC710 Controller. Der TSC710 wird mit dem Android-Betriebssystem verwendet und verfügt über einen 7-Zoll-Touchscreen, eine integrierte alphanumerische Tastatur, integriertes WLAN, Bluetooth® und weltweite 5G LTE Cellular WWAN-Konnektivität (nur Daten).

## **Trimble T110 Tablet**

Trimble Access 2025.20 unterstützt jetzt das neue Trimble T110 Tablet. Das T110 läuft unter dem Windows-Betriebssystem und verfügt über einen 10-Zoll-Touchscreen, integriertes WLAN, Bluetooth®, eine Kamera und 1-TB-Speicher.

## **Trimble R750-2 GNSS-Empfänger**

Trimble Access 2025.20 unterstützt den neuen Trimble R750 Model 2 GNSS-Empfänger (kurz: Trimble R750-2).

## **Trimble Mini-Prisma**

Trimble Access 2025.20 unterstützt jetzt das neue Trimble Mini-Prisma.

# Behobene Probleme

- **USB auswerfen:** Wenn die Software beim Tippen auf **Ja** die Meldung „USB-Gerät auswerfen?“ präsentierte, gab die Software manchmal einen Fehler aus.
- **Export in den Ordner der obersten Ebene:** Sie können jetzt Exporte in den Ordner der obersten Ebene eines Laufwerks, z. B. eines USB-Laufwerks, vornehmen.
- **Nach DXF exportieren:** Wir haben die folgenden Probleme behoben:
  - Die Positionierung von Text neben Punkten und Linien beim Export nach DXF wurde verbessert, insbesondere wenn der Job Internationale Fuß oder US Survey Feet verwendet.
  - Wenn beim Exportieren aus einem Job mithilfe einer Merkmalsbibliothekdatei die Option **Polylinien mit Codes auf Linien speichern** aktiviert war, hatten die exportierten Linien weder die zugewiesene Farbe noch den zugewiesenen Layer aus Trimble Access.
- **In den NZ Fieldbook-Bericht (Word) exportieren:** Wir haben ein Problem mit den gemeldeten GNSS-Empfängerdetails beim Exportieren in das Format „NZ Fieldbook-Bericht“ in Word behoben. Das aktualisierte Stylesheet ist auf der Seite [Stylesheets herunterladen](#) verfügbar.
- **ESRI-Shapedatei-Export:** Wir haben die folgenden Probleme behoben:
  - Erweiterte Menüattribute, mit denen mehr als ein Attributwert ausgewählt werden kann, fehlten in einer exportierten Shapedatei.
  - EUREF-DK15 (in Dänemark verwendet) wird jetzt beim Shapedatei-Export mit ETRS89 (EPSG-Code 4258) verknüpft.
- **Erweiterte Attribute für Linien und Polygone:** Wir haben ein Problem behoben, bei dem erweiterte Menü-Attributdaten nicht immer korrekt entlang der gemessenen Linie oder des gemessenen Polygons übertragen wurden.
- **Reparatur-Assistent:** Wir haben die Option **Überspringen** der Kopie aus dem Assistenten für die Job-Reparatur entfernt. Diese Änderung stellt sicher, dass immer eine Kopie des Jobs erstellt wird, bevor mit der Reparatur begonnen wird.
- **Überschreiben eines vorhandenen IFC-Punkts:** Wir haben ein Problem behoben, das beim Erstellen eines Punktes aus einem vorhandenen Punkt in einer IFC-Datei auftrat. Hierbei wurde beim Überschreiben des vorhandenen Punktes der vorhandene Punkt gelöscht, der neue Punkt erhielt jedoch nicht denselben Namen wie der gelöschte Punkt.
- **Fehlende IFC-Eigenschaften:** Trimble Access unterstützt jetzt die Anzeige von ganzzahligen, booleschen und logischen Attributen in IFC-Dateien.
- **Von Hand gemessene Strecke:** Wir haben die folgenden Probleme behoben:
  - Wenn Sie zwei Punkte in der Karte ausgewählt und dann den Bildschirm **Ankartieren** (Von Hand gemessene Strecken) geöffnet haben, konnten die **Starthöhe** und die **Endhöhe** nicht festgelegt werden.
  - Die Länge zwischen zwei vorhandenen Punkten wurde nicht berechnet, wenn die **Höhe** für die Punkte nicht festgelegt war.
- **Strecke entlang Kurvenband:** Wir haben ein Problem behoben, bei dem die Differenz **Strecke entlang Kurvenband** fälschlicherweise einen Stationswert anzeigte. Diese Differenz wurde aktualisiert und zeigt nun korrekt eine Schrägstrecke an, die auf den Einstellungen der Job-Einheit vom Beginn des Kurvenbands basiert.

- **Höhenoffset vom Kurvenband:** Wir haben ein Problem behoben, wenn ein Punkt relativ zu einer Station und mit einem Offset von einem RXL-Kurvenband mit vertikaler Geometrie eingegeben wird, sodass Sie jetzt eine Höhe eingeben können, wenn Sie von dem Kurvenband versetzt sind.
- **Kontinuierliche topographische Punkte in einer GNSS-Vermessung:** Wir haben ein Problem behoben, das in Trimble Access 2025.10 gemeldet wurde. Wenn Sie hierbei versuchten, zusätzliche entfernungsbasierter kontinuierliche topographische Punkte zu messen, nachdem Sie die IMU-Neigungskompensation während der GNSS-Vermessung aktiviert oder deaktiviert hatten, ließ die Software das Speichern der Messungen nicht zu.
- **Horizontaler Neigungsoffset:** Wir haben ein Problem beim Messen des Punkts eines horizontalen Neigungsoffsets behoben, bei dem die Software gelegentlich Punkte speicherte, bevor das System alle erforderlichen Daten hatte, was zu Punkten führte, die keine Koordinaten hatten. Die Software wartet nun, bis alle Details verfügbar sind, bevor sie diese Punkte speichert.
- **Globaler NTRIP-Bezugsrahmen:** Wir haben ein Problem behoben, bei dem Trimble Access manchmal die Warnung „Globaler Bezugsrahmen von NTRIP-Datenstrom weicht vom aktuellen Job ab“ wenn die globalen Bezugsrahmeneinstellungen für den Job und den Datenstrom identisch zu sein schienen.
- **Farbe nach Höhe bei SX-Punktwolken:** Wir haben folgendes Problem behoben: Wenn der Farbmodus für Punktwolken **Farbe nach Höhe** war, die Felder für die minimale und maximale Höhe jedoch leer blieben, dann wurde der Höhengradient nur in der Karte, aber nicht im Videofeed des SX-Instruments angezeigt.
- **Bericht zur Instrumentenjustierung:** Wir haben ein Problem behoben, bei dem im Bericht zur Instrumentenjustierung nicht korrekt überprüft wurde, ob sich die Korrekturwerte im Instrument zwischen Stationierungen geändert hatten. Dieses Stylesheet wird auf dem Controller mit der Software im Ordner **Trimble Data / (missing or bad snippet)** installiert. Das aktualisierte Stylesheet ist auch auf der Seite [Stylesheets herunterladen](#) verfügbar.
- **WMS-Beispieldaten:** Wir haben ein Problem behoben, bei dem der für den Job, der WMS-Beispieldaten enthielt, gemeldet wurde, dass die Daten nicht verfügbar sind. Die aktualisierten Job- und WMS-Daten sind jetzt auf der Seite [Beispieldatensätze herunterladen](#) verfügbar.
- **Survey Basic:** Wenn Sie eine Richtungswinkel/Strecken-Berechnung zwischen zwei Punkten vornehmen, ohne eine Messung zu starten, berechnet die Software jetzt das Azimut (den Richtungswinkel). Bisher berechnete die Software den Richtungswinkel nur in einer Messung.
- Wir haben mehrere Probleme behoben, die beim Verwenden oder Schließen der Software gelegentlich **Anwendungsfehler** verursacht haben. Insbesondere gilt dies für folgende Fehler:
  - Auf einem Android-Controller, wenn dieser mit einem Instrument verbunden war und die Trimble Access Software im Hintergrund lief (zum Beispiel beim Kopieren von Daten auf den Controller unter Verwendung eines USB-Kabels).
  - Nach dem Abbrechen oder Beenden einer Verbindung zu einem NTRIP-Caster oder einem anderen Internet-RTK-Server, während die Verbindung hergestellt wurde.
  - Beim Durchführen einer freien Stationierung während einer integrierten Vermessung.
  - Beim Messen von Richtungssätzen.
  - Beim Scannen mit einem Scanrahmen in Form eines Horizontalstreifens, eines vollen Sichtfelds oder eines halben Sichtfelds.
  - Bei der Verwendung von Kontrollcodes zum Verbinden von Punkten, bei denen der Merkmalscode ein Zeitstempelattribut enthält.

# Trassen

## Verbesserungen

### Linienzüge und Oberflächen unterstützen jetzt Kilometersprünge

Der Arbeitsablauf „Linienzüge und Oberfläche“ unterstützt jetzt Dateien mit Kilometersprüngen für den Fall, dass sich das horizontale Kurvenband geändert hat, Sie aber die ursprünglichen Stationswerte beibehalten möchten.

### Verbesserungen bei 12da-Dateien

- Polygone mit Schraffur in verknüpften 12da-Dateien werden in Trimble Access jetzt unterstützt. Um Polygone mit Schraffur in der Karte anzuzeigen, tippen Sie in der Kartensymbolleiste auf , wählen **Einstellungen** und aktivieren in der Gruppe **Anzeigen** das Kontrollkästchen **Polygone mit Schraffur**.
- Konstante Höhenwerte für Linien und Punkte in 12da-Dateien werden jetzt unterstützt.
- Bei Kurvenbändern in verknüpften 12da-Dateien wird keine Zahl mehr am Ende des Linienzugnamens hinzugefügt. Für Linienzugnamen werden weiterhin sequenzielle Suffixe verwendet.

### Verbesserung der Klothoidendefinition

Trimble Access Trassen bietet jetzt mehr Flexibilität bei der Definition einer Klothoidenspirale. Zusätzlich zur Verwendung der **Länge** der Klothoide unterstützt die Software jetzt den **A-Parameter** und bietet damit eine alternative Methode zum Definieren der Spiralgeometrie. Die Funktionalität ist sowohl für die Eingabemethoden **Schnittpunkte (SP)** als auch **Länge** verfügbar.

### Koreanische Klothoide

Trimble Access Roads unterstützt jetzt die Methode der koreanischen Klotoide, bei der separate Vermessungs- und Konstruktionsmittellinien verwendet werden, um eine lineare konzentrische Stationierung zu erreichen. Dieses Neuerung ermöglicht den Import und die Definition von Trassenachsen aus RXL-Dateien, die von GeoTurvo, einer regionalen Software von Geosystems Korea, generiert wurden.

Um die horizontale Achse zu definieren, wählen Sie die Eingabemethode **Schnittpunkte (SP)** und den Übergangstyp **Koreanische Klothoide**. Geben Sie den **Hochwert** und **Rechtswert** des **SP** ein. Wählen Sie dann den Kurventyp **Klothoide|Bogen|Klothoide**, und geben Sie die **Übergangslängen** und **den Radius** der Konstruktionsmittellinie mithilfe der aktuellen Felder an.

Der Startpunkt der Gradiente kann entweder durch den Abstand vom Beginn der Trasse oder durch die Station des vertikalen Tangentschnittpunkts (Gradiente) definiert werden.

## Behobene Probleme

- **Stationen auf Linienzug:** Beim Abstecken von Stationen auf einem Linienzug wird von Trimble Access nun die letzte Station beim Abstecken zusätzlicher Punkte gespeichert.
- **Höhenoffset vom Kurvenband:** Wir haben ein Problem behoben, wenn ein Punkt relativ zu einer Station und mit einem Offset von einem RXL-Kurvenband mit vertikaler Geometrie eingegeben wird, sodass Sie jetzt eine Höhe eingeben können, wenn Sie von dem Kurvenband versetzt sind.
- **12da-Oberflächen:** Wir haben ein Problem behoben, bei dem die Differenz **Schrägstrecke** manchmal **?** für Oberflächen in einer 12da-Datei anzeigen.
- **12da-Nullwerte:** Nullhöhen werden jetzt als **?** statt gelegentlich als **0,0** angezeigt.

# Tunnel

## Verbesserungen

### Verbesserte kartenbasierte Workflows

Wir haben den Workflow in Trimble Access Tunnel verbessert, um einen schnellen Zugriff auf Mess-Workflows zu ermöglichen. Zuvor war die Kartenansicht auf Absteck-Workflows beschränkt. Sie können jetzt direkt von der Karte aus auf die folgenden Workflows zugreifen:

- Autom. Scan
- Position im Tunnel
- Absteckung
- Abstecken
- Maschinenpositionierung

### Neuer Feldbericht „Tunnelprofil“

Der neue **Feldbericht „Tunnelprofil“** enthält ein Diagramm des Tunnelprofils, Stationsdifferenzwerte und eine Liste der gescannten Punkte an jedem Profil mit ihrem Unterprofil/Überprofil sowie eine Zusammenfassung der allgemeinen Tunnelinformationen, Toleranzestellungen, Querprofile und Berechnungen für jedes Profil.

Wenn Sie den Bericht exportieren, müssen Sie die Tunnel-XML-Datei auswählen, die die verwendeten Tunnelkurvenband- und Entwurfsprofile definiert. Das Sollprofil wird zusammen mit den gescannten Punkten im Profilplot angezeigt. Es stehen Optionen zur Verfügung, um die Darstellung der Profilplots anzupassen.

Dieses Stylesheet wird auf dem Controller mit der Software im Ordner **Trimble Data / System Files** installiert. Sie können es auch von der Seite [Stylesheets herunterladen](#) herunterladen.

### Koreanische Klohoide

Trimble Access Tunnel unterstützt jetzt die Methode der koreanischen Klohoide, bei der separate Vermessungs- und Konstruktionsmittellinien verwendet werden, um eine lineare konzentrische Stationierung zu erreichen. Diese Neuerung ermöglicht den Import und die Definition von Tunnelachsen aus TXL-Dateien, die von GeoTurvo, einer regionalen Software von Geosystems Korea, generiert wurden.

Um die horizontale Achse zu definieren, wählen Sie die Eingabemethode **Schnittpunkte (SP)** und den Übergangstyp **Koreanische Klohoide**. Geben Sie den **Hochwert** und **Rechtswert** des **SP** ein. Wählen Sie dann den Kurventyp **Klohoide|Bogen|Klohoide**, und geben Sie die **Übergangslängen** und **den Radius** der Konstruktionsmittellinie mithilfe der aktuellen Felder an.

Der Startpunkt der Gradiente kann entweder durch den Abstand vom Beginn der Trasse oder durch die Station des vertikalen Tangentenschnittpunkts (Gradiente) definiert werden.

### Behobene Probleme

- **Kartensymbolleiste:** Wir haben ein Problem nach dem Start der Absteckung des Tunnels behoben, bei dem die Kartensymbolleiste manchmal offenbar eingefroren war und das Tippen auf die Schaltflächen der Symbolleiste nichts bewirkte.

- Wir haben mehrere Probleme behoben, die beim Verwenden oder Schließen der Software gelegentlich **Anwendungsfehler** verursacht haben. Insbesondere gilt dies für folgende Fehler:
  - Beim Definieren einer neuen horizontalen Achse.

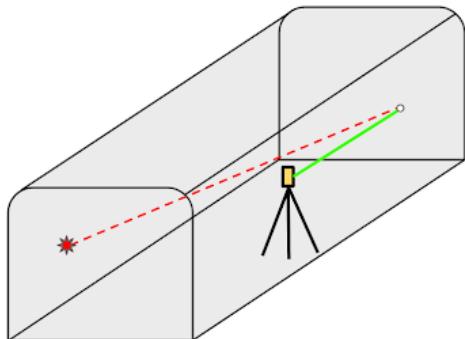
# Bergbau

## Neue Funktionen

### Arbeitsablauf für die automatische Absteckung mit Wandlaser zur optimierten Wandlaserplatzierung

Für eine höhere Präzision bei der Führung von Bohrausrüstung, bietet Trimble Access Bergbau jetzt einen neuen Workflow zur **automatischen Absteckung mit Wandlaser**. Diese Funktion berechnet die optimale Laserposition, die das Bohrpersonal dann als Referenz zum Markieren der Ortsbrust verwenden kann.

Diese optimierte Lösung ermöglicht die längstmögliche Lasereinrichtung, maximiert so die Anzahl der unterstützten Schnitte und reduziert die Häufigkeit neuer Lasereinrichtungen.



Neuen Workflow anwenden:

1. Wählen Sie in der Karte die Mittellinie des Grubenbaus aus, tippen Sie auf **Automatisch abstecken / Wandlaser** und wählen Sie dann den Wandplan aus.
2. Richten Sie den Laser des Instruments auf den gewünschten Montagepunkt, wählen Sie die Berechnungsmethode für die Neigung aus, und richten Sie das Laserlicht auf die Ortsbrust.  
Die Software berechnet die manuelle Lösung, die auf der Karte als **gestrichelte** grüne Linie angezeigt wird.
3. Um die optimale Laserlösung mithilfe eines Wandlaseroffsets zu berechnen, tippen Sie auf **Automatisch beste wählen**. Die optimale Lösung wird im Kartenbildschirm als **durchgezogene** grüne Linie angezeigt.

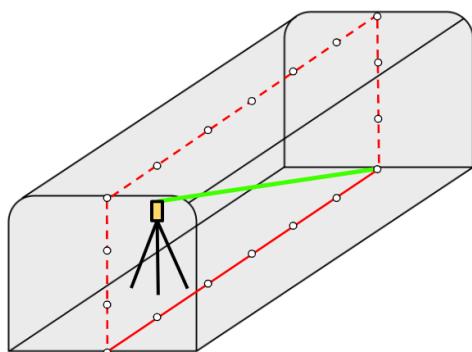
Sobald der Laser installiert ist, werden drei Messungen gespeichert: der Lasermontagepunkt, der Schnittpunkt des Lasers mit der Gesteinsfläche und das projizierte Ende des Lasers. Die gespeicherten Messungen können im Büro zum Erstellen von Messnotizen und Offsetübersichten verwendet werden, sodass die Bergbauarbeiten für die maximale Anzahl von Schnitten ohne zusätzliche Unterstützung durch Vermessungspersonal fortgesetzt werden können.

Weitere Informationen finden Sie in der [Trimble Access Hilfe](#) unter **Wandlaser automatisch abstecken**.

## Verbesserungen

### Achslinie automatisch abstecken

Wir haben die Funktion **Achslinie automatisch abstecken** neu gestaltet. In Trimble Access Bergbau wird die Achse (bzw. Mittellinie) jetzt automatisch entlang aller Oberflächen im Grubenbau abgesteckt.



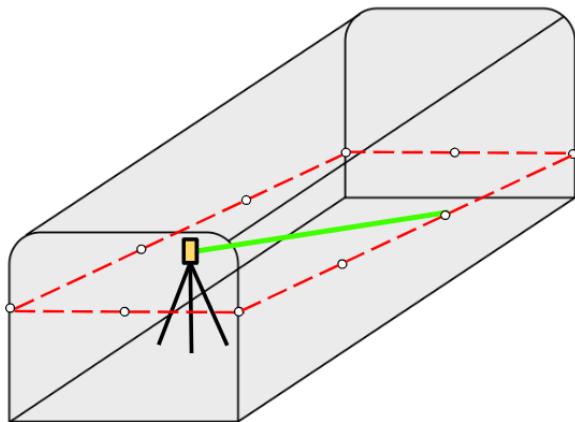
Zuvor steckte die Software die Achse nur entlang der Firste ab.

Während der automatischen Absteckung führt Sie die Software durch den Messprozess und fordert Sie auf, den Laserpointer auf jede Oberfläche des Grubenbaus zu richten, damit er die Achse zur Markierung auf die Grubenwand projizieren kann. Standardmäßig beginnt die Absteckung am Mundloch und wird in dieser Reihenfolge fortgesetzt: Firste, Vorderseite, Sohle. Um die Absteckreihenfolge umzukehren, tippen Sie auf den Softkey **Umkehren**. Diese Einstellung wird gespeichert, wenn Sie die Absteckung der Linie wiederholen. Beim Arbeitsablauf „Achslinie automatisch abstecken“ werden jetzt auch Absteckdifferenzen während des Arbeitsablaufs zum automatischen Abstecken angezeigt.

Weitere Informationen finden Sie unter **Mittellinie automatisch abstecken** ab in der [Trimble Access Hilfe](#).

### Gefällslinie automatisch abstecken

Wir haben die Funktion **Gefällelinie automatisch abstecken** neu gestaltet. In Trimble Access Bergbau wird die Gefällelinie jetzt automatisch entlang aller Oberflächen im Grubenbau abgesteckt.



Zuvor steckte die Software die Gefällelinie nur entlang einem einzigen Stoß ab.

Während der automatischen Absteckung führt Sie die Software durch den Messprozess und fordert Sie auf, den Laserpointer auf jede Oberfläche des Grubenbaus zu richten, damit er die Gefällelinie zur Markierung auf die Grubenwand projizieren kann. Standardmäßig beginnt die Absteckung am linken Stoß und wird in dieser Reihenfolge fortgesetzt: Ortsbrust, linker Stoß, Mundloch. Um die Absteckreihenfolge umzukehren, tippen Sie auf den Softkey **Umkehren**. Diese Einstellung wird gespeichert, wenn Sie die Absteckung der Linie wiederholen.

Der Arbeitsablauf „Gefällelinie automatisch abstecken“ umfasst die folgenden Verbesserungen:

- **Unterstützung von Polylinien:** Der Arbeitsablauf unterstützt jetzt die Auswahl von Polylinien, sodass Sie Linien direkt aus Ihrem Entwurf auswählen und abstecken können.
- **Erkennung von Neigungsänderungen:** Der neue Arbeitsablauf erkennt Neigungsänderungen und stoppt und misst automatisch, um eine genauere Absteckung zu ermöglichen.
- **Absteckdifferenzen:** im Bildschirm für die automatische Absteckung werden jetzt die Neigungs- und das Absteckdifferenzen angezeigt. Es gibt hierbei zwei neue Felder: **Abstand zur Mittellinie** und **Höhe über der Mittelachse**.

Weitere Informationen finden Sie unter **Gefällelinie automatisch abstecken** ab in der [Trimble Access Hilfe](#).

## Laserlinien automatisch abstecken

Beim Abstecken von Laserlinien können Sie jetzt **Wechselnde Absteckabfolge** auswählen. Wenn Sie diese Option im Einstellungsbildschirm auswählen, werden die Laserlinien in einer Zick-Zack-Reihenfolge abgesteckt, die von einer Wand zur anderen wechselt, anstatt in der standardmäßigen Absteckreihenfolge entlang einer Wand und dann entlang der anderen Wand.

Weitere Informationen finden Sie unter **Laserlinien automatisch abstecken** ab in der [Trimble Access Hilfe](#).

## Behobene Probleme

- **Intervalllänge beim automatischen Abstecken:** Wir haben ein Problem behoben, bei dem kleine Abweichungen in der Intervalllänge zu einer falschen Punkterzeugung führten. Bei der Berechnung von Intervallen verwendet die Software jetzt einen Mindestabstand von 30 % der Intervalllänge zwischen den Punkten (z. B. 1,5 m für ein 5-m-Intervall). Diese Korrektur gilt für das automatische Abstecken einer Mittellinie, einer Gefällelinie und von Laserlinien.

- **Diagonalwinkeloffset:** Wir haben die folgenden Probleme beim Abstecken mit einem Diagonalwinkeloffset behoben:
  - Die Referenzlinie für den Diagonalwinkeloffset wurde in der Karte nicht aktualisiert, wenn die Station durch Drücken der Softkeys **Sta+** oder **Sta-**, durch Eingeben einer anderen Station oder durch Auswählen einer Station aus der Liste in den Bildschirmen **Linie abstecken** oder **Bogen abstecken** geändert wurde.
  - Die Referenzlinie für den Diagonalwinkeloffset blieb in der Karte erhalten, wenn Sie während der Absteckung die Absteckmethode auf **Station/Offset von Linie** änderten.
- **Symbol für aktuelle Position:** Wir haben ein Problem behoben, bei dem das Symbol, das die aktuelle Position anzeigt, in der Karte nicht immer korrekt aktualisiert wurde.
- **Kartensymbolleiste:** Wir haben ein Problem nach dem Start der automatischen Absteckung behoben, bei dem die Kartensymbolleiste offenbar gelegentlich eingefroren war und das Tippen auf die Schaltflächen der Symbolleiste keine Auswirkungen hatte.

## Unterstützte Ausrüstung

Die Version Trimble Access der 2025.20 Software funktioniert am besten mit den unten aufgeführten Software- und Hardwareprodukten.

**NOTE – HINWEIS –** 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 T110, T100, T10x, T10 und T7 Tablet
- Unterstützte Tablets von Drittanbietern

Weitere Informationen zu unterstützten Tablets von Drittanbietern finden Sie in der Supportmitteilung **Trimble Access on 64-bit Windows 10 & 11**, das Sie beim **Trimble Access Hilfeportal** von der Seite [Supportmitteilungen](#) herunterladen können.

### Android-Geräte

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

- Trimble TSC710 Controller
- Trimble TSC510 Controller
- Trimble TSC5 Controller
- Trimble TDC6 Datenerfassungsgerät
- Trimble TDC600 Datenerfassungsgeräte

- Trimble TDC650 GNSS-Handempfänger (nur mit Trimble Access Abonnement)
- Trimble TCU5 Controller

**TIP – TIPP –** Trimble Access kann beim **TDC6 und TDC600 Handheld im Hochformatmodus** oder im **Querformatmodus** verwendet werden. Es gibt kleine Unterschiede in der Benutzeroberfläche, um den Hochformatbildschirm und das Android-Betriebssystem zu berücksichtigen. Weitere Informationen finden Sie in der [Hilfe von Trimble Access](#) im Thema **Der Trimble Access Arbeitsbereich**.

**NOTE – HINWEIS –** Der **Trimble TDC650 GNSS-Handempfänger** kann nur mit Trimble Access Abonnements genutzt werden. Er kann nicht mit unbefristeten Trimble Access Lizenzen verwendet werden. Der TDC650 ist für reine GNSS-Vermessungen vorgesehen und unterstützt keine Verbindungen zu Totalstationen. Trimble Access Apps, die für terrestrische Vermessungen verwendet werden sollen, können nicht auf dem TDC650 verwendet werden. Hierzu gehören Trimble Access Tunnel, Bergbau und Überwachungsmessung. Weitere Informationen zum Verwenden des TDC650 mit Trimble Access finden Sie unten im Abschnitt **Unterstützte GNSS-Empfänger**.

## 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 VXTM 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:
- Trimble Totalstationen der RTS-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 – HINWEIS –** Sie können über den TSC5 Controller, den TDC600 Modell 2 Feldrechner und den TDC6 Feldrechner eine Verbindung zu einem Trimble SX10 oder SX12 Scanning Totalstation Instrument herstellen. Verbindungen mit einem Trimble SX10 oder SX12 Scanning Totalstation Instrument werden jedoch 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 GNSS Vermessungssysteme der Trimble R-Serie:
  - Mit eingebauter inertialer Messeinheit (IMU): R980, R780, R12i
  - Mit integriertem Magnetometer-Neigungssensor: R12, R10
  - Weitere integrierte GNSS-Empfänger der R-Serie: R580, R8s, R8, R6, R4, R2

- GNSS-Empfänger Trimble Catalyst™ Positionierungsdienste: DA2
- Modulare Trimble GNSS-Messsysteme: 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 mit eingebauter inertialer Messeinheit (IMU): SP100
- Integrierte Spectra Geospatial GNSS-Empfänger: SP85, SP80, SP60
- Modulare Spectra Geospatial GNSS-Empfänger: SP90m
- FAZA2 GNSS-Empfänger
- S-Max GEO-Empfänger

#### **NOTE – HINWEIS –**

- Um einen **TrimbleDA2 GNSS-Empfänger** mit Trimble Access zu verwenden, benötigen Sie ein unterstütztes Catalyst-Abonnement und müssen angemeldet sein. Um die Lizenzentypen anzuzeigen, die Ihnen oder dem Controller zugewiesen sind, tippen Sie auf  und wählen **Info** aus. Weitere Informationen finden Sie in der [Hilfe von Trimble Access](#) im Thema **Trimble Access installieren**.
- Wie oben im Abschnitt **Unterstützte Controller** angegeben, kann der **Trimble TDC650 GNSS-Handempfänger** nur mit Trimble Access Abonnements und nicht mit unbefristeten Lizenzen verwendet werden. Bei Verwendung mit Trimble Access gilt für den TDC650 Folgendes:
  - Er kann eine Verbindung zu einer externen Antenne (z. B. zur Trimble® Zephyr™ 3 Antenne) herstellen, aber nicht zu einem anderen GNSS-Empfänger.
  - Er kann eine Verbindung zu anderen vermessungstechnischen Geräten wie einem Echolot oder Laserentfernungsmesser herstellen.
  - Er kann nur als GNSS RTK-Lösung verwendet werden, um hochgenaue Daten im folgenden Bereich bereitzustellen:
    - Zentimetergenauigkeit – horizontal: 10 mm, vertikal: 15 mm
    - Dezimetergenauigkeit – horizontal: 70 mm, vertikal: 20 mm
    - Submetergenauigkeit – horizontal: 300 mm, vertikal: 300 mm
  - Er kann nicht mit RTX und nicht für Postprocessing verwendet werden.
  - Er unterstützt keine kamerabasierte elektronischen Libelle (eLevel).
- Wenn Sie einen Spectra Geospatial SP90m, SP85, SP80 oder SP60 Empfänger verwenden, sind nicht alle Funktionen in der Trimble Access Software verfügbar. Weitere Informationen finden Sie in der Supportmitteilung **Spectra Geospatial receiver support in Trimble Access**, die Sie beim **Trimble Access Hilfeportal** von der Seite [Supportmitteilungen](#) herunterladen können.

# Installationshinweise

## Lizenzanforderungen

Zum Installieren von Trimble Access 2025.20 werden Lizenzen für die Allgemeine Vermessung App und für jede Trimble Access App benötigt, die Sie verwenden möchten.

- **Unbefristete Lizenzen**

Unbefristete Lizenzen sind für den Controller lizenziert. Der Controller muss eine gültige Trimble Access Software Maintenance Agreement bis zum **1 Dezember 2025** haben.

- **Abonnements**

Abonnementlizenzen werden einem einzelnen Benutzer zugewiesen. Bei Nutzung einer Abonnementlizenz können Sie Trimble Access 2025.20 auf jedem unterstützten Controller installieren.

Wenn Sie auf einem vorhandenen Controller eine unbefristete Lizenz haben, diesen Controller jedoch ausmustern und durch einen neuen Controller ersetzen möchten, können Sie die unbefristete Lizenz für Trimble Access ggf. von dem vorhandenen Controller freigeben und auf den neuen Controller übertragen.

Weitere Informationen finden Sie im [Hilfeportal von Trimble Access](#) unter [Softwarelizenzen und Abonnements](#).

## Keine aktuelle Lizenz vorhanden? Sie können die Software weiterhin testen

Wenn Sie nicht über die erforderlichen Lizenzen verfügen, können Sie die Software ggf. für eine begrenzte Zeit testen.

Die Optionen sind:

- Erstellen Sie eine **48-Stunden-Lizenz** für Trimble Access, wenn Sie sich nicht anmelden und Ihr Abonnement nutzen können oder wenn Sie eine unbefristete Lizenz erworben haben, die Ihrem Controller jedoch noch nicht zugewiesen wurde.
- Erstellen Sie eine **30-tägige Demolizenz** für Trimble Access, wenn der Controller keine aktuelle unbefristete Lizenz hat. Diese Art einer temporären Lizenz ist auf unterstützten Windows- und Android-Controllern verfügbar.
- Erstellen Sie eine **30-tägige Testlizenz** für bestimmte Trimble Access Apps, wenn der Controller eine aktuelle unbefristete Lizenz hat, jedoch keine Lizenz für die jeweilige App, die Sie probeweise verwenden möchten. Diese Art einer temporären Lizenz ist nur auf unterstützten Windows-Controllern verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie im [Trimble Access Hilfeportal](#) unter [Temporäre Lizenz installieren](#).

## Trimble Access installieren oder aktualisieren

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

- Trimble Installation Manager für Windows 
- Trimble Installation Manager für Android 

Weitere Informationen finden Sie unter [Installieren von Trimble Access](#) in der **Hilfe von Trimble Access**.

**NOTE – HINWEIS –** JOB-Dateien (.job), die mit einer älteren Version von Trimble Access erstellt wurden, werden automatisch aktualisiert, wenn Sie diese in der aktuellen Version von Trimble Access öffnen. Nach einem Upgrade von Jobs können diese in einer älteren Version nicht mehr geöffnet werden. Weitere Informationen finden Sie in der **Trimble Access Hilfe** unter [Vorhandene Jobs mit der aktuellen Version von Trimble Access verwenden](#).

## 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 **Trimble Access Hilfeportal** ist Teil des [Trimble Field Systems Hilfeportal](#) und unter [help.fieldsystems.trimble.com/trimble-access/](http://help.fieldsystems.trimble.com/trimble-access/) verfügbar. Es enthält den kompletten Inhalt der *Trimble Access Online-Hilfe* in 14 Sprachen sowie Links zu Videos, die auf dem Trimble Access YouTube-Kanal verfügbar sind.

Im Bereich **Downloads** des **Trimble Access Hilfeportals** finden Sie Links zum Herunterladen nützlicher Ressourcen, darunter:

- Supportmitteilungen
- Software und Dienstprogramme
- Vorlagendateien
- Stylesheets
- Beispieldaten
- Materialien zu Softwareversionen (einschließlich Präsentationen und Videos)
- PDF-Anleitungen

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

### 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
- AIINAV Rounds

**NOTE – HINWEIS** – Änderungen an den unterstützten Trimble Access Apps können sich nach der Veröffentlichung ändern. Aktuelle Informationen oder Einzelheiten zu den Apps, die in früheren Versionen von Trimble Access unterstützt werden, finden Sie in der Supportmitteilung **Trimble Access App availability**, die Sie bei der Trimble Access Hilfe im Trimble Field Systems Hilfeportal von der Seite [Supportmitteilungen](#) herunterladen können.

## Kontaktinformationen

Trimble Inc.

[www.trimble.com](http://www.trimble.com)

## Copyright and trademarks

© 2025, Trimble Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Trimble, the Globe and Triangle logo, ProPoint, Spectra, and Trimble RTX are trademarks of Trimble Inc. registered in the United States and in other countries. Access, IonoGuard, VISION, and VX are trademarks of Trimble Inc.

For a complete list of legal notices relating to this product, go to [help.fieldsystems.trimble.com/trimble-access/](http://help.fieldsystems.trimble.com/trimble-access/) and click the **Legal information** link at the bottom of the page.