

KURZANLEITUNG

für UTS-Maschinensteuerungssysteme

Version 2.92



IHR PARTNER FÜR PROFESSIONELLE SYSTEMLÖSUNGEN

SITECH



Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
1. Bedienelemente	4
2. UTS aufstellen und starten	5
3. Anlegen einer neuen Baustelle	8
4. Eingeben neuer Festpunkt	10
5.1. Stationierung mit Festpunkten	12
5.2. Stationierung ohne Festpunkte	16
6. Maschinensteuerung einrichten	18
7. Ziel-ID (Traget-ID) einstellen	20
8. Autolock	21
9. Trackerjustierung	22
10. Notizen	24

1. Bedienelemente



2. UTS aufstellen und starten



- Stativbeine weit ausziehen und Stativ breitbeinig aufstellen (Stabilität bei Seitenwind)
- Spitzen der Stativbeine fest in den Untergrund treten
- UTS durch verschieben der Stativbeine grob horizontieren
- Dosenlibelle am Dreifuss mittels der 3 Justierschrauben einspielen
- Stromversorgung anschließen

Beachte: 6-poliger Stecker an UTS und 4-poliger Stecker an NORCELL Akku

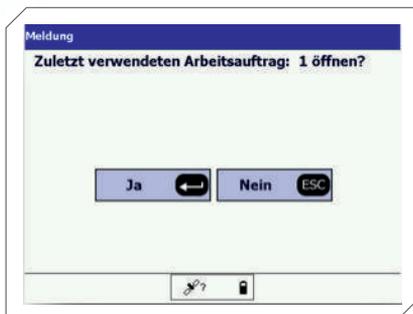


- Instrument mit **GRÜNER** Taste (links oben) einschalten
- Software durch Doppelklick das Symbol „Trimble SCS900“ starten

2. UTS aufstellen und starten



- eigenen Namen eingeben
- Vollmodus auswählen
- mit **OK (ENTER)** bestätigen



- **Ja (ENTER)** drücken, wenn auf derselben Baustelle weiter gearbeitet werden soll
→ weiter mit **Punkt 5.1**
- **Nein (ESC)** drücken, um eine neue Baustelle mit neuen Festpunkten anzulegen
→ weiter mit **Punkt 3**



- Tastatur des Instruments parallel zu zwei Fußschrauben ausrichten
- UTS fein horizontieren, so dass sich die Libellenblasen zwischen den inneren Strichen befinden (Libellenwerte kleiner 0.0100)
Kompensator muss aktiviert sein
- mit **OK (ENTER)** bestätigen

2. UTS aufstellen und starten

Atmosphärische Korrekturen setzen

Druck: 948.400 mbar

Druck von Instrument lesen

Temperatur: 5.000° C

PPM (berechn.): 4

Korrekturen beim Start anzeigen

ESC Abbr. T OK

- Kästchen markieren:
Druck vom Instrument lesen
- mittlere Tagestemperatur ± 5 Grad eingeben
- mit **OK (ENTER)** bestätigen

Externer Batterie Instrument

Batterietyp: NiMH

Nominale Spannung: 12.0000

Mindestsperrspannung: 10.0000

Speich. Reset

Dialogfeld beim Start anzeigen

ESC Abbr. T OK

- richtigen Batterietyp auswählen
Norcell-Akku = NiMH
- mit **OK (ENTER)** bestätigen

Arbeitsauftrag: Musterstadt Los1

1 Arbeitsaufträge

2 Messen

3 Abstecken

4 Einstellungen

5 Berechnungen

6 System einrichten

ESC Ende T Info

- es erscheint das **Hauptmenü**

3. Anlegen einer neuen Baustelle



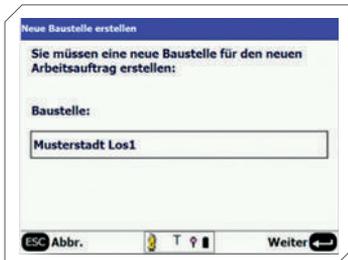
- Schaltfläche ① **Arbeitsaufträge** drücken



- Schaltfläche ① **Neu** drücken



- Schaltfläche **Neu...** drücken



- Namen für die Baustelle eingeben
- mit **Weiter** bestätigen

3. Anlegen einer neuen Baustelle

Baustelleneinstellungen prüfen

Strecken: Meter

Winkel: Gon

Koordinaten: P, Re, Ho, Z, Code

Gitterkoord.: Nord und Ost

Azimut: Nord

Stationierung: 0+000.000

ESC Zurück Weiter

- Einstellungen prüfen

Strecken: Meter

Koordinaten: P, Re, Ho, Z, Code

- mit **Weiter** bestätigen

Baustellenoptionen

Hintergrundkarte wählen:

GPS-Kalibrierungsdatei wählen:

Festpunktdatei wählen:

ESC Zurück Fertig

- keine Eingaben in diesem Fenster

- mit **Fertig** fortfahren

Neuen Arbeitsauftrag erstellen

Aktuelle Baustelle:
Musterstadt Los1

Einen Namen für den Arbeitsauftrag eingeben:

Musterstadt Los1

ESC Zurück Weiter

- Namen für Arbeitsauftrag eingeben (zum Beispiel: „Name der Baustelle“ wiederholen)

- mit **Weiter** bestätigen

Entwurf auswählen

Hauptentwurf (1) Hinterlegt (2)

Kein Entwurf

Neuer Entwurf

ESC Zurück Fertig

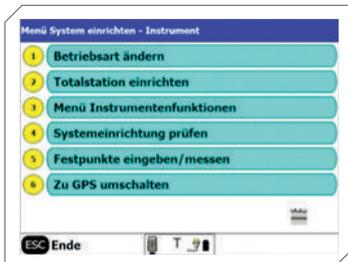
- keine Eingaben in diesem Fenster

- mit **Fertig** fortfahren

4. Eingeben neuer Festpunkte



- Schaltfläche ⑥ System einrichten drücken



- Schaltfläche ⑤ Festpunkte eingeben/messen drücken



- Schaltfläche ① Festpunkte eingeben/messen drücken



- Schaltfläche Hinzu... drücken

4. Eingeben neuer Festpunkte



Neuen Punkt hinzufügen

Punktname: 1001

Rechtswert: 4589235.020

Hochwert: 5289428.450

Höhe: 520.565

Code:

ESC Abbr.



Festpunkte eingeben/bearbeiten

Punktname	Code	Rechtswert
1001		4589235.0
1002		4589256.1
1003		5488921.0

ESC Abbr.



Menü System einrichten - Instrument

- 1 Betriebsart ändern
- 2 Totalstation einrichten
- 3 Menü Instrumentenfunktionen
- 4 Systemeinrichtung prüfen
- 5 Festpunkte eingeben/messen
- 6 Zu GPS umschalten

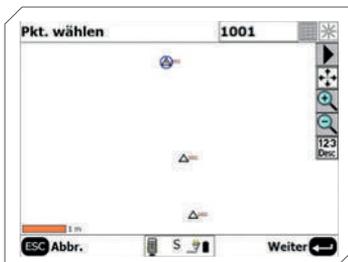
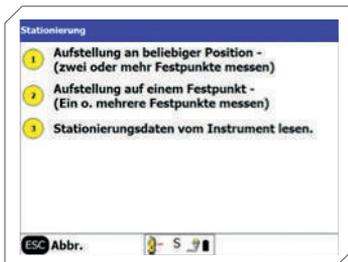
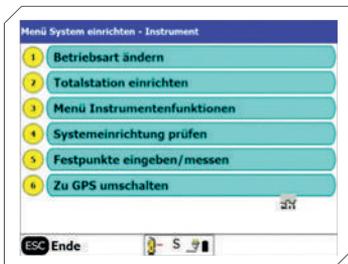
ESC Ende

- Punktname, Koordinaten und Höhe eingeben

Achtung: Rechtswert und Hochwert nicht vertauschen!

- Vorgang wiederholen, bis alle Punkte eingegeben sind
- mit **Speich.** Punkteingabe speichern und Eingabemaske verlassen
- mit **Ende** zurück zum Hauptmenü

5.1. Stationierung mit Festpunkten



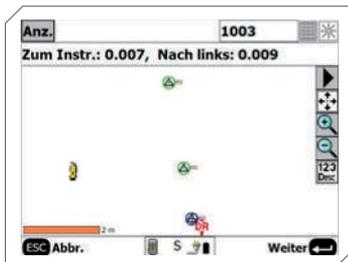
- Schaltfläche ⑥ System einrichten drücken

- Schaltfläche ② Totalstation einrichten drücken

- Schaltfläche ① Aufstellung an beliebiger Position drücken

- ersten Festpunkt in der Grafik antippen *oder*
- Punktnummer eingeben *oder*
- Auswahl in Festpunktliste, dazu Listensymbol antippen
- mit Weiter bestätigen

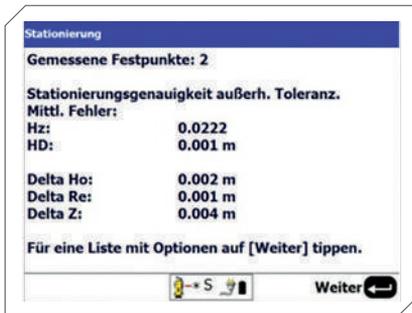
5.1. Stationierung mit Festpunkten



- Zielhöhe eingeben (Abstand von Lotstabspitze bis Mitte Prisma)
- Zieltyp wählen, über die Schaltfläche **Ändern...**
- **Kontrolle ob sich die UTS im Autolock-Modus befindet** (siehe Punkt 8)
- Festpunkt anzielen und mit **Messen** Messung auslösen

- zweiten Festpunkt in der Grafik antippen oder
- Punktnummer eingeben oder
- Auswahl in Festpunktliste, dazu Listensymbol antippen
- mit **Weiter** bestätigen
- Zielhöhe eingeben
- Zieltyp wählen
- Festpunkt anzielen und mit **Messen** Messung auslösen

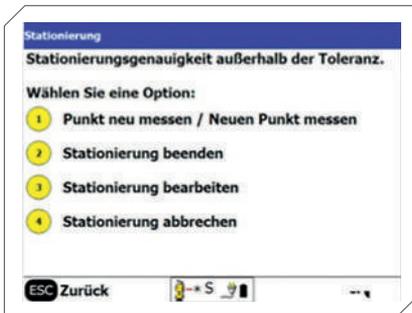
5.1. Stationierung mit Festpunkten



- Nach dem Anmessen des zweiten Festpunktes berechnet die Software eine Stationierungslösung und zeigt dafür die Genauigkeitswerte an.

Die Genauigkeitswerte sollten innerhalb vordefinierter Toleranzen liegen. Anderenfalls sind weitere Punkte anzumessen oder der Vermesser befragt werden.

- mit **Weiter** bestätigen



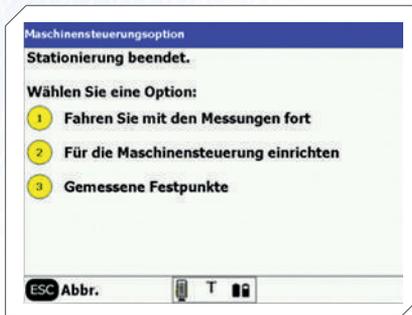
- weiter Festpunkte messen mit Schaltfläche ① **Punkt neu messen / Neuen Punkt messen**

- ist die Stationierung in Ordnung, weiter mit Schaltfläche ② **Stationierung beenden**



- Standpunkt nicht speichern, weiter mit **Nein**

5.1. Stationierung mit Festpunkten



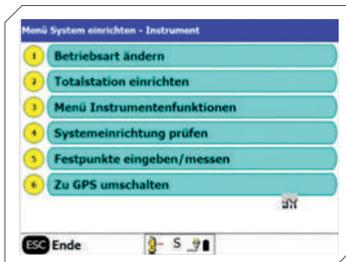
- mit ① **Fahren Sie mit der Messung fort** gelangt man zurück ins Hauptmenü
- mit ② **Für die Maschinensteuerung einrichten** direkt weiter

5.2. Stationierung ohne Festpunkte

- Baustelle und Arbeitsauftrag anlegen (siehe Punkt 3)
- **keine Festpunkte eingeben**
(befinden sich Festpunkte in der Baustelle, werden die folgenden Funktionen nicht angeboten)



- Schaltfläche ⑥ **System einrichten** drücken



- Schaltfläche ② **Totalstation einrichten** drücken



- Schaltfläche **Nein** drücken, keine Festpunkte eingeben

5.2. Stationierung ohne Festpunkte

Aufstellung ohne Festpunkt

Die Baustelle enthält keine Festpunktdaten.

Im nächsten Bildschirm können Sie das Instrument an einer beliebigen örtl. Koordinate aufstellen.

Richten Sie das Instrument zuerst nach Norden aus.

ESC Abbr. S Weiter

Aufstellung ohne Festpunkt

Standpunkt eingeben:

Rechtswert:

Hochwert:

Höhe:

ESC Zurück S Weiter

Stationierung beendet

Code (optional), Namen und Standpunkthöhe eingeben.

Code:

Punktname:

Höhe (vert.):

ESC Zurück S OK

Stationierung beendet

Stationierung beendet.

Hinweis: Wenn das Instrument auf einem neuen Punkt aufgestellt werden soll, müssen Sie:

Die Funktion Festpunkt messen im Menü System einrichten verwenden, um mindestens zwei Festpunkte für die künftige Verwendung zu messen.

S Fertig

- Fernrohr der UTS in Richtung Norden ausrichten
- mit Weiter fortfahren

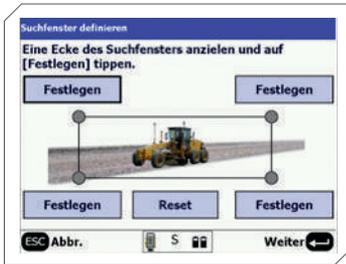
- Standpunktkoordinaten werden von der Software vorgeschlagen
- mit Weiter fortfahren

- Standpunkt muss gespeichert werden, mit OK bestätigen

- Fertig drücken, um Stationierung zu beenden
- Anschließend weiter mit Maschinensteuerung einrichten

6. Maschinensteuerung einrichten

Ausreichend großes Suchfenster definieren, so dass sich das Maschinenprisma MT900 immer im Suchbereich der UTS befindet.



- Beliebige Ecke des Suchfenster anzielen
- dann die entsprechende Schaltfläche **Festlegen** drücken



- gegenüberliegende Ecke des Suchfenster anzielen
- gegenüberliegende Schaltfläche **Festlegen** drücken



- mit **Weiter** bestätigen

6. Maschinensteuerung einrichten

Maschinenliste bearbeiten

Netz-ID: 18

Kanal	Maschinenname
-------	---------------

Hinzu Maschinenliste abrufen

Bearb. Löschen

ESC Zurück S Fertig

Kanal bearbeiten:

Maschine: Raupe

Funkkanal: 35

ESC Abbr. S OK

Maschinenliste bearbeiten

Netz-ID: 18

Kanal	Maschinenname
35	Raupe

Hinzu Maschinenliste abrufen

Bearb. Löschen

ESC Zurück S Fertig

Meldung

Instrument zum Startpunkt drehen, auf [OK] tippen. Das Instrument wird neu gestartet und in den Maschinensteuerungsmodus gesetzt.

OK Abbr. ESC

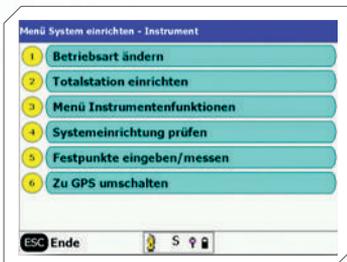
S ESC

- Netz-ID wählen (1–255)
- Schaltfläche **Hinzu** drücken um den Funkkanal festzulegen
- beliebigen Namen für Maschine vergeben
- Funkkanal wählen (31–60)
- mit **Fertig** fortfahren
- Maschinenprisma MT900 anzielen
- Schaltfläche **OK** drücken
- die UTS schaltet jetzt auf Standby und wartet auf Befehle über Funk von der Baumaschine

7. Ziel-ID einstellen



- Schaltfläche ⑥ **System einrichten** drücken



- Schaltfläche ① **Betriebsart ändern** drücken



- Schaltfläche ⑤ **Target-ID für MT900 setzen** drücken



- Ziel-ID (RMT-ID) auswählen
- **Target-ID setzen** drücken
- mit **OK** fortfahren
- anschließend mit 2 x **Abbr.** zurück zum Hauptmenü

8. Autolock

- mit Hilfe des Autolock Modus kann die UTS das Zentrum der anvisierten Prismen selbstständig anzielen
- um die Genauigkeit des Autolock Modus zu gewährleisten, wird eine regelmäßige Trackerjustierung angeraten (siehe Punkt 9)



- Kontrolle ob sich die UTS im Autolock Modus befindet

Autolock – autom. Prismenerfassung



graus UTS Symbol
→ keine Autolock

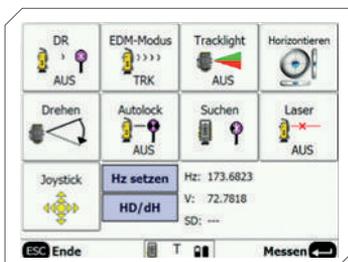


gelbes UTS Symbol
→ Autolock aktiv



gelbes UTS Symbol mit Linie
→ Autolock aktiv, Ziel erfasst

- zum Ändern des Autolock Modus auf das UTS Symbol drücken

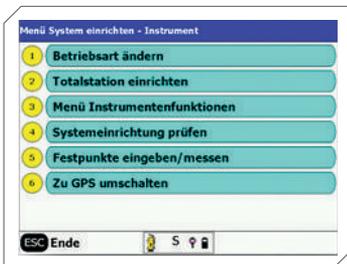


- Schaltfläche **Autolock** drücken, zum Aktivieren bzw. Deaktivieren
- mit **Ende** zurück zum Hauptmenü

9. Trackerjustierung



- Schaltfläche ⑥ System einrichten drücken



- Schaltfläche ③ Menü Instrumentenfunktionen drücken



- Schaltfläche ⑥ Instrumentenjustierung drücken



- Schaltfläche ④ Trackerjustierung drücken

9. Trackerjustierung



- Stationierungsprisma in 100m aufstellen
- Prisma anzielen
- mit Weiter fortfahren



UTS justiert sich jetzt selbst und dreht sich dabei zweimal

- warten bis Bildschirm mit Ergebnis erscheint



- Ergebnis bestätigen durch Drücken von Akzept.
- anschließend mit 3 x Ende zurück zum Hauptmenü

- **Trackerjustierung in regelmäßigen Abständen (vierteljährlich) wiederholen**



Unser Vertriebs- und Servicenetz in Deutschland



Erfolg mit unserem bewährten und professionellen SITECH-Service

Professioneller Service und Support geben unseren Kunden die erforderliche Investitionssicherheit und reduzieren etwaige Reparaturen auf ein Minimum. Mit technisch top ausgestatteten SITECH-Servicefahrzeugen sowie qualifiziertem Servicepersonal betreuen wir Sie selbstverständlich auch nach dem Kauf auf **Ihren Baustellen**.

Als Komplettdienstleister halten wir Ihre Maschinensteuerungen und Ihre hochwertigen Vermessungsgeräte instand. In unseren eigenen und seit Jahrzehnten bewährten Servicewerkstätten werden Ihre Geräte sorgfältig geprüft und bei Bedarf wieder instand gesetzt.

Gerne stellt sich unser **SITECH-Service**team auch Ihren individuellen Ansprüchen.

IHR PARTNER FÜR PROFESSIONELLE SYSTEMLÖSUNGEN

SITECH Deutschland GmbH

Zum Aquarium 6a
46047 Oberhausen
Tel.: 0208 - 302137-0
Fax: 0208 - 302137-25
E-Mail: info@sitech.de

Niederlassung Hamburg

Brunskamp 15
21220 Seevetal
Tel.: 04105 - 155900-9
Fax: 04105 - 155900-8
E-Mail: info-hamburg@sitech.de

Niederlassung Sindelfingen

Hofstetten 10
71120 Grafenau
Tel.: 07033 - 13818-48
Fax: 07033 - 13818-54
E-Mail: info-sindelfingen@sitech.de

Niederlassung Bensheim

Rudolf-Diesel-Str. 24
64625 Bensheim
Tel.: 06251 - 9335-0
Fax: 06251 - 9335-20
E-Mail: info-bensheim@sitech.de

Niederlassung Oberhausen

Zum Aquarium 6a
46047 Oberhausen
Tel.: 0208 - 302137-0
Fax: 0208 - 302137-25
E-Mail: info-oberhausen@sitech.de

Niederlassung Weiden

Hutschenreutherstraße 11
92637 Weiden
Tel.: 0961 - 67023-0
Fax: 0961 - 24112
E-Mail: info-weiden@sitech.de

Niederlassung Berlin

Albert-Einstein-Ring 5
14532 Kleinmachnow
Tel.: 033203 - 88819-0
Fax: 033203 - 88819-30
E-Mail: info-berlin@sitech.de

Niederlassung Oldenburg

An der Brücke 18
26180 Rastede
Tel.: 04402 - 51500-10
Fax: 04402 - 51500-29
E-Mail: info-oldenburg@sitech.de

Niederlassung Zwickau

August-Horch-Straße 3
08141 Reinsdorf
Tel.: 0375 - 27539-0
Fax: 0375 - 27539-30
E-Mail: info-zwickau@sitech.de