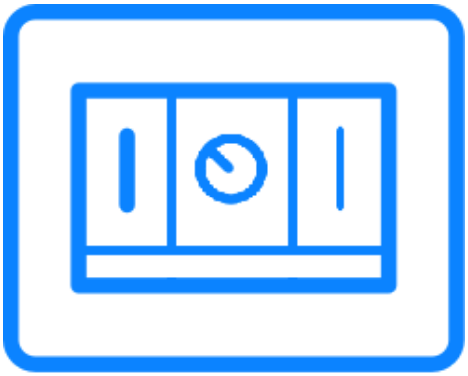


DIGITRAK® CERES®

DCI DigiGuide Bedienungsanleitung

2026.10.29

Wichtige Sicherheitshinweise

Basistraining

Ersteinrichtung

Baustelleneinrichtung

Während der Bohrung

Nach der Bohrung

Fortgeschrittene Anwendungen

Fehlerbehebung

Referenz

Kontakt

19625 62nd Ave S Suite B103 Kent, WA 98032 U.S.
dci@digital-control.com | digital - control.com
1.800.288.3610 | 1.425.251.0559

Wichtige Sicherheitshinweise 4

ALLGEMEINE SICHERHEITSWARNUNG 4

BESONDERE HINWEISE ZU INTERFERENZEN 5

ANFORDERUNGEN AN DIE EINSATZUMGEBUNG 8

LAGERUNG UND VERSAND VON AKKUS 8

ENTSORGUNG DES GERÄTS UND DER AKKUS 10

Basistraining 12

LIEFERUMFANG 12

MENÜNAVIGATION 12

BIG GAUGES (GROSSE ANZEIGEN) 13

BILDSCHIRME DES ZIELMODUS 17

BILDSCHIRME ZU VERROLLUNGSSEQUENZEN 19

Ersteinrichtung 22

GERÄTE IM MYDCI-PORTAL REGISTRIEREN 22

EINSCHALTEN UND TELEMETRIE PRÜFEN 23

DISPLAYSOFTWARE ÜBER WLAN AKTUALISIEREN 25

Baustelleneinrichtung 27

ANTENNE INSTALLIEREN 27

DATEN PRÜFEN 28

Während der Bohrung 29

GRUNDLEGENDE BEDIENUNG 29

SENDERFREQUENZEN DURCH VERROLLUNGSSEQUENZEN ÄNDERN 32

Nach der Bohrung **37**

REINIGUNG 37

LAGERUNG 37

Fortgeschrittene Anwendungen **39**

DISPLAY PERSONALISIEREN 39

WLAN-VERBINDUNGEN DES DISPLAYS VERWALTEN 41

DIGITRAK-GERÄTE VERFOLGEN ODER ALS GESTOHLEN MARKIEREN 42

TARGET MODE (ZIELFÜHRUNGSMODUS) 45

TARGET MODE (ZIELMODUS) OHNE TIEFE 52

QUALITÄT DES TELEMETRIESIGNALS PRÜFEN 55

Fehlerbehebung **58**

FEHLENDE FUNKTIONEN AUF DEM RD8-DISPLAY 58

KEIN SIGNAL AN DER BOHRANLAGE 59

Referenz **61**

TECHNISCHE DATEN DES CERES 61

ÄNDERUNG DER STANGENTIEFE UM 1,80 M ABHÄNGIG VON NEIGUNG 63

ÄNDERUNG DER STANGENTIEFE UM 4,6 M ABHÄNGIG VON NEIGUNG 65

RD8 VIDEOS 67

Kontakt **68**

Wichtige Sicherheitshinweise

ALLGEMEINE SICHERHEITSWARNUNG

- Bedienen Sie das DCI-Leitsystem ausschließlich gemäß der entsprechenden Bedienungsanleitung.
- Wenn unterirdische Bohrgeräte auf Erdgasleitungen, Hochspannungskabel oder andere Versorgungsleitungen treffen, kann dies zu schweren Verletzungen und Todesfällen sowie erheblichen Sachschäden führen.
- Wenn Sie das Gerät nicht korrekt bedienen, kann es zu Projektverzögerungen und höheren Kosten kommen.
- Kalibrieren Sie das DCI-Leitsystem bei jeder Frequenzänderung und jedem Sender- oder Bohrkopfwechsel ordnungsgemäß, und überprüfen Sie die Kalibrierung vor jedem Bohrprojekt. Wenn Sie das versäumen, kann dies zu ungenauen Tiefenmessungen führen.
- Interferenzen können ungenaue Tiefenmessungen und/oder Datenunterbrechungen verursachen. Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Besondere Hinweise zu Interferenzen“.
- DCI-Leitsysteme werden verwendet, um den Sender (das Gehäuse) unterirdisch zu orten und zu leiten. Sie sind allerdings nicht in der Lage, unterirdische Versorgungsleitungen zu orten.
- Wenn der vordere und der hintere Ortungspunkt nicht gefunden werden, kann dies zu Ungenauigkeiten führen. Das kann wiederum dazu führen, dass Sie den Bohrpfad nicht einhalten können und auf eine unterirdische Leitung stoßen.

- Die Ortungslinie eines DCI-Ortungsgeräts zeigt nicht die Position des Bohrkopfs an. DCI-Ortungsgeräte verfolgen den Sender in seinem Gehäuse, das sich hinter dem Bohrmeißel befindet. Bei steilen und/oder tiefen Bohrungen kann die Ortungslinie auch eine Stelle hinter oder vor dem Sender anzeigen. Beachten Sie den Abschnitt „Steil und tief“ unter „Weiterführende Themen“, um wichtige Informationen zur exakten Ortung des Bohrkopfs bei steilen und/oder tiefen Bohrungen zu erhalten.
- Vor der Bohrung muss sichergestellt werden, dass alle unterirdischen Versorgungsleitungen lokalisiert, freigelegt und/oder genau markiert wurden. Beachten Sie alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen wie das Anlegen von Suchlöchern (Potholing).
- Die Geräte von DCI sind nicht explosionssicher und dürfen niemals in der Nähe von brennbaren oder explosiven Stoffen eingesetzt werden.
- Tragen Sie auf der Baustelle Schutzkleidung wie Isolierstiefel, Handschuhe, Schutzhelm, Warnweste und Schutzbrille.
- Setzen Sie die Sender nach dem Einschalten so schnell wie möglich in das Bohrkopfgehäuse ein. Falls das nicht möglich ist, schrauben Sie die Verschlusskappe ab, um den Sender auszuschalten, bis Sie ihn in das Bohrkopfgehäuse einbauen können, um die HF-Belastung zu reduzieren.
- Beachten Sie die Vorschriften der Bundes-, Landes- und Kommunalbehörden (z. B. Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften) sowie alle anderen üblichen oder erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen.

Bei Fragen zur Funktionsweise des Leitsystems wenden Sie sich bitte an den DCI-Kundendienst.

BESONDERE HINWEISE ZU INTERFERENZEN

DCI-Leitsysteme bieten Ihnen zwar Technologien zur Minimierung aktiver Interferenzen (und passiver Interferenzen mit dem Sub-K-Rebar-Sender), aber kein Leitsystem ist immun gegen sämtliche Störeinflüsse.

Interferenzen können zu ungenauen Tiefenmessungen und/oder zu Verbindungsabbrüchen oder Datenverlusten führen. Verlassen Sie sich niemals auf Daten, die mit Verzögerung angezeigt werden und/oder nicht stabil bleiben.

Der Frequenzoptimierer von Falcon wählt Frequenzen auf Basis bestimmter Interferenzen aus, die zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort gemessen wurden.

Interferenzpegel verändern sich über die Zeit und sogar bei geringfügigen Ortsveränderungen. Der Frequenzoptimierer ist allerdings kein Ersatz für umsichtiges Urteilsvermögen des Bedieners. Wenn die Leistung während des Bohrvorgangs nachlässt, ziehen Sie in Erwägung, entweder zum anderen ausgewählten Band (im Falcon F1 nicht verfügbar) oder in den Max-Modus zu wechseln.

Ein A-Symbol im Ortungsbildschirm des Falcon oder ein Warnsymbol im ARES-Bildschirm kann auf eine **Abschwächung *** des Signals aufgrund übermäßiger Störungen hinweisen, was zu ungenauen Tiefenmessungen führen kann. In geringen Wassertiefen von weniger als 2,40 m ist eine Abschwächung des Signals normal. Wenn die Signalstärke ebenfalls blinkt, deutet dies auf extreme Interferenzen hin. Tiefenwerte und Ortungspunkte können verfälscht sein, und das Ortungsgerät lässt sich nicht kalibrieren.

Interferenzen lassen sich entweder als aktiv (Objekte, die eigene elektromagnetische Signale erzeugen) oder passiv (Objekte, die elektromagnetische Signale blockieren oder verzerren) klassifizieren. Mögliche Störquellen:

Aktiv

- Induktionsschleifen von Verkehrsampeln
- Vergrabene Hundezäune

- Kathodischer Schutz
- Funkkommunikation
- Sicherheitssysteme
- Mikrowellentürme
- Strom-, Telefon-, Glasfaser- und Kabelfernsehleitungen

Passiv

- Metallrohre
- Bewehrung
- Grabenplatten
- Maschendrahtzäune
- Fahrzeuge
- Salzwasser/Salzstöcke
- Leitfähiges Erdreich (z. B. Eisenerz)

Bei Fragen zur Funktionsweise des Leitsystems wenden Sie sich bitte an den DCI-Kundendienst.

GLOSSARBEGRIFFE

> ***ABSCHWÄCHUNG**
>
> Das Ortungsgerät schwächt beim Orten in geringen Tiefen automatisch das Sendersignal ab, um eine zu hohe Signalstärke zu verhindern. Wann immer ein A auf dem Ortungsbildschirm erscheint, ist die Abschwächung wirksam. Abschwächung kann auch auf das Vorhandensein übermäßiger Signalstörungen hinweisen, die zu ungenauen Tiefenmessungen führen können.
>
> Abschwächung beim Orten in unmittelbarer Nähe des Senders ist normal. Abschwächung während der Kalibrierung ist eine Warnung, dass zur Kalibrierung an einen Ort mit weniger Signalstörungen gewechselt werden muss. Das Ortungsgerät kann nicht kalibriert werden, wenn die Signalstärkeanzeige blinkt, denn dann liegen extreme Signalstörungen vor.

ANFORDERUNGEN AN DIE EINSATZUMGEBUNG

Betriebshöhe: bis zu 6.562 ft (2.000 m).

Lager- und Transporttemperatur für Ortungsgeräte: -4 bis 140 °F (-20 bis 60 °C)

Betriebstemperatur für Ferndisplays: -4 bis 140 °F (-20 bis 60 °C)

Der Betrieb kann beeinträchtigt sein, wenn das Gerät Bedingungen ausgesetzt ist, die außerhalb dieser festgelegten Grenzen liegen.

Versenden Sie das Gerät in der Originalverpackung oder einer ausreichend robusten Verpackung, um mechanische Stöße während des Transports zu vermeiden.

Bei Fragen zur Funktionsweise des Leitsystems wenden Sie sich bitte an den DCI-Kundendienst.

LAGERUNG UND VERSAND VON AKKUS

Entfernen Sie bei einem Transport und einer längeren Lagerung die Akkus aus allen Systemkomponenten. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem Auslaufen der Akkus kommen, was wiederum Explosionsgefahr, Gesundheitsrisiken und/oder Schäden zur Folge haben kann.

Lithium-Ionen-Akkus dürfen nur von geschultem und zertifiziertem Personal verpackt und versendet werden. Beschädigte Akkus dürfen unter keinen Umständen versendet werden.

Bei Fragen zur Funktionsweise des Leitsystems wenden Sie sich bitte an den DCI-Kundendienst. Nutzen Sie zur Kontaktaufnahme mit dem DCI-Kundendienst den Link **Kontakt** in der DigiGuide-App, oder konsultieren Sie die Liste der Niederlassungen, die Sie im Anhang jedes gedruckten DigiGuide-Handbuchs bzw. auf der Website von DCI finden: digital-control.com.

Falls Sie die Akkupacks über einen bestimmten Zeitraum lagern möchten, beachten Sie bitte folgende Richtlinien:

- Bewahren Sie die Akkus in einem geeigneten Schutzbehälter auf, und transportieren Sie sie so, dass sie sicher voneinander getrennt bleiben. Bei Nichtbeachtung kann es zu Kurzschlüssen kommen, die wiederum gefährliche Zustände bis hin zu Bränden verursachen können.
- Lagern Sie das Akkupack nicht bei Temperaturen über 113 °F (45 °C).
- Lagern Sie das Akkupack nicht im vollständig entladenen Zustand.
- Bewahren Sie das Akkupack nicht im Ladegerät auf.
- Lagern Sie nicht mehrere Akkus zusammen, um zu vermeiden, dass deren Anschlüsse oder andere lose leitfähige Materialien miteinander in Kontakt kommen und einen Kurzschluss verursachen.
- Beschädigte Akkus dürfen unter keinen Umständen versendet werden.
- Wenn ein Lithium-Ionen-Akkupack über einen längeren Zeitraum gelagert werden soll, laden Sie den Akku auf einen Ladezustand von 30 bis 50 % (zwei oder drei LEDs am Ladegerät leuchten auf).

- Das Akkupack darf nicht länger als ein Jahr gelagert werden, es sei denn, der Akku wird regelmäßig auf einen Ladezustand von 30 bis 50 % aufgeladen.

Lithium-Akkus unterliegen den Normen UN3480 und UN3481 für Lithium-Ionen-Akkus.



Lithium-Akkus gelten gemäß den Vorschriften der International Air Transportation Association (IATA) als Gefahrgut der Klasse 9. Es gelten die IATA-Vorschriften und die US-amerikanischen Vorschriften für den Bodentransport gemäß 49 CFR 172 und 174. Diese Akkus dürfen nur von geschultem und zertifiziertem Personal verpackt und versendet werden. Beschädigte Akkus dürfen unter keinen Umständen versendet werden.

ENTSORGUNG DES GERÄTS UND DER AKKUS

Dieses Symbol auf dem Gerät weist darauf hin, dass das Gerät nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.



Stattdessen sind Sie dafür verantwortlich, Geräte dieser Art an einer dafür vorgesehenen Recycling-Sammelstelle für Batterien oder Elektro- und Elektronikgeräte zu entsorgen. Falls das Gerät einen verbotenen Stoff enthält, wird der Schadstoff (Cd = Cadmium; Hg = Quecksilber; Pb = Blei) in der Nähe dieses Symbols auf dem Etikett angegeben.

Vor dem Recycling muss sichergestellt werden, dass die Akkus entladen sind oder die Anschlüsse mit Klebeband abgedeckt sind, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

Die getrennte Sammlung und das Recycling Ihrer Altgeräte zum Zeitpunkt der Entsorgung tragen zur Schonung natürlicher Ressourcen bei und gewährleisten, dass sie auf eine Weise recycelt werden, die die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützt.

Weitere Informationen darüber, wo Sie Ihre Altgeräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Stadtverwaltung, bei Ihrem Entsorgungsunternehmen für Haushaltsabfälle oder von dem Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

USA: Kontaktieren Sie den Abgabestellenfinder von The Battery Network unter 1-877-2-RECYCLE oder besuchen Sie www.batterynetwork.org.

Der folgende Abschnitt muss aus Compliance-Gründen auf Französisch bleiben und darf nicht übersetzt werden.

Ce symbole figurant sur l'équipement indique qu'il ne faut pas le jeter avec les ordures ménagères.

Il vous incombe en effet d'éliminer ce type d'équipement en l'amenant à un site de récupération désigné pour le recyclage des batteries/piles ou d'appareils électriques et électroniques. Si le matériel contient une substance interdite, l'étiquette indiquera le polluant (Cd = cadmium ; Hg = mercure ; Pb = plomb) à côté de ce symbole. Avant de recycler les batteries, assurez-vous qu'elles sont déchargées ou que les bornes sont recouvertes d'un ruban adhésif pour éviter les courts-circuits. La collecte séparée et le recyclage de votre matériel usagé au moment de l'élimination permettront de conserver les ressources naturelles et de veiller à un recyclage en bonne et due forme, qui protège la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur les sites où vous pouvez déposer votre matériel usagé à recycler, veuillez contacter les autorités municipales, votre service d'élimination des déchets ménagers ou le lieu d'achat du matériel.

Basistraining

LIEFERUMFANG





1. Touchscreen
2. Anschluss für externe Antenne
3. USB-Anschluss
4. Stromanschluss
5. Halteband für die Schutzhülle
6. RAM-Kugelhalterung und Verbindungsarm
7. Magnetfuß

MENÜNAVIGATION

Wenn das Ceres eingeschaltet wird, wird automatisch der Bildschirm **Big gauges** (Große Anzeigen) angezeigt.

Das Ceres verfügt über einen Touchscreen, über den Sie im System navigieren, Bedienelemente verwenden und Optionen auswählen können. Tippen Sie mit der weichen Fingerkuppe auf den Bildschirm oder verwenden Sie Handschuhe mit Touchscreen-kompatiblen Fingerspitzen. Verwenden Sie niemals einen Fingernagel oder Fremdkörper.

Der Touchscreen des Ceres verfügt am unteren Bildschirmrand über eine Menüleiste und eine Statusleiste.



Die Menüleiste zeigt die verfügbaren Bildschirme an: **Einstellungen und „Während der Bohrung“**.

Wenn ein Bildschirm ausgewählt ist, werden die entsprechenden Funktionsregisterkarten darüber angezeigt. Auf dem Bildschirm **While drilling** (Während der Bohrung) werden beispielsweise die Registerkarten **Roll sequence** (Verrollungssequenz), **Target mode** (Zielmodus) und **While drilling** (Während der Bohrung) angezeigt.

Die Statusleiste zeigt die Uhrzeit, den Telemetriekanal, die Signalstärke und die Akkulaufzeit des Senders an.

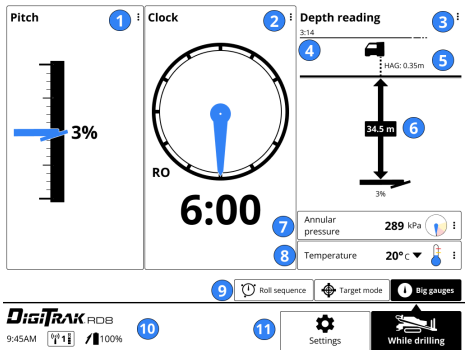
Um den Telemetriekanal zu ändern, tippen Sie auf das Telemetriesymbol oder auf **Settings** (Einstellungen).

Um die Sprache, Uhrzeit und Maßeinheiten zu ändern sowie Warnungen und Grenzwerte festzulegen, tippen Sie auf **Settings** (Einstellungen).

BIG GAUGES (GROSSE ANZEIGEN)

Wenn das Ceres eingeschaltet wird, zeigt der erste Bildschirm die drei Hauptanzeigen für den Bohrvorgang an: **Pitch** (Neigung), **24-position clock** (24-Positionen-Uhr) und **Depth reading** (Tiefenmessung).

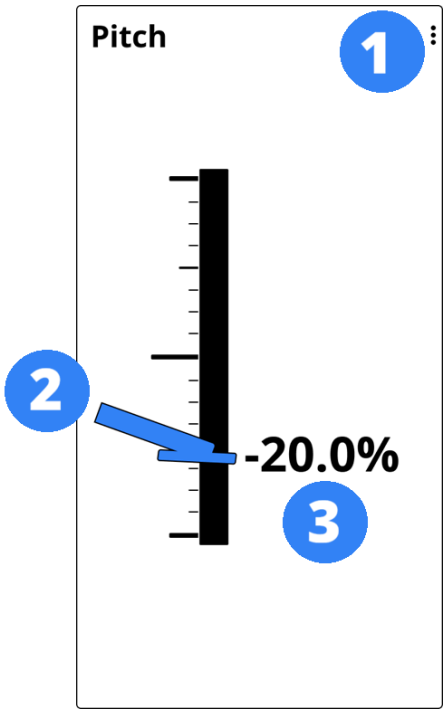
Am unteren Bildschirmrand werden die Statusleiste und das Menü angezeigt.



1. Neigungsbereich mit Anzeige
2. Bereich mit 24-Positionen-Uhrenanzeige (Verrollungskorrektur angezeigt)
3. Bereich für Tiefenmessungen
4. Zeit seit der letzten Tiefenmessung
5. HAG™ (Höhe über dem Boden)
6. Vom Ortungsgerät gesendete Tiefenangabe/prognostizierte Tiefenschätzung
7. Ringdruck des Senders (bei bestimmten Sendermodellen)
8. Temperatur des Senders
9. Während der Bohrung-Bildschirme (**Große Anzeigen** ausgewählt)
10. Status mit Sendertelemetrie, Signalstärke und Akkuladestand des Ortungsgeräts

11. Menüschaltflächen (**While drilling** (Während der Bohrung) ausgewählt)

Informationen in der Neigungsanzeige

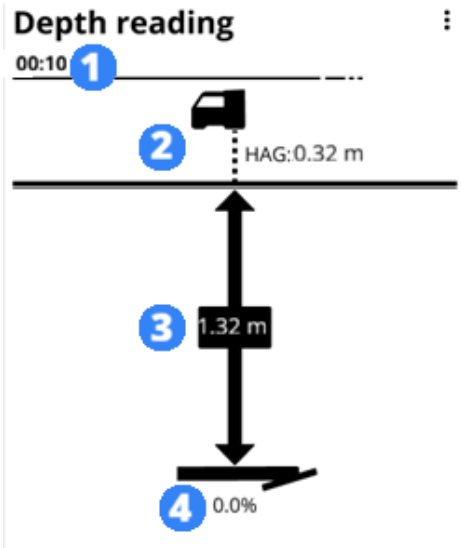


1. Menü **More options** (Weitere Optionen)
2. Position des Bohrkopfs
3. Neigungswert zum Zeitpunkt der Tiefenmessung

24-Positionen-Uhrenanzeige



Bereich für Tiefenmessungen



1. 5-Minuten-Timer seit der letzten Tiefenmessung
2. Ortungsgerät mit **Height-Above-Ground *** (Höhe über dem Boden) (am Ortungsgerät aktiviert)
3. Tiefenmesswert zum Zeitpunkt der Messung

4. Sender im Bohrkopf und Neigung zum Zeitpunkt der Messung.

Status- und Menüleisten



1. Zeit
2. Telemetriekanal und Signalstärke
3. Ladestand des Senderakkus
4. Schaltfläche zu Einstellungen
5. Menüschaltflächen (**While drilling** (Während der Bohrung) ausgewählt)
6. Funktionsregisterkarten „Während der Bohrung“ (**Big gauges** (Große Anzeigen) ausgewählt)

GLOSSARBEGRIFFE

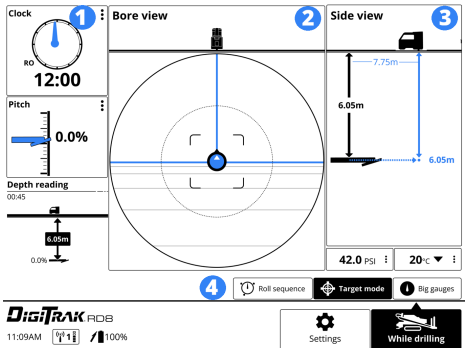
> ***HAG (HEIGHT-ABOVE-GROUND)**
>
> The height you intend to hold the locator above the ground while taking depth readings. HAG is measured from the bottom of the locator to the ground. If you are using a Trakstand with fully extended legs, the HAG is 1' 6" (0.46m).

BILDSCHIRME DES ZIELMODUS

Wenn der Zielmodus am Ortungsgerät aktiviert ist, tippen Sie auf die Registerkarte **Target mode** (Zielmodus) unter **While drilling** (Während der Bohrung), um die Anzeige zu wechseln.

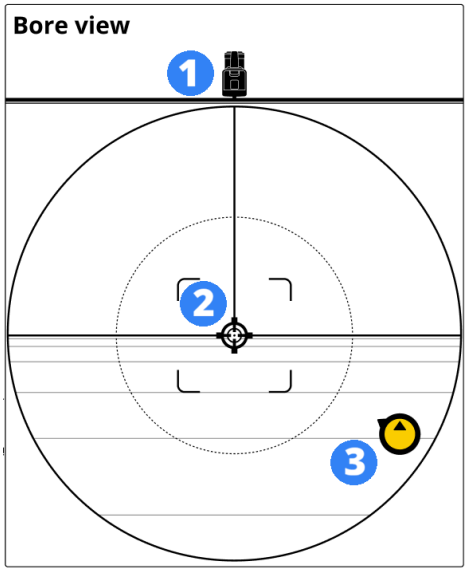
Weitere Informationen zum Zielmodus finden Sie im DCI DigiGuide-Handbuch Ihres Ortungsgeräts.

Falcon-Nutzer. „Target Steering“ (Zielführung) wird in ARES „Target Mode“ (Zielmodus) bezeichnet.



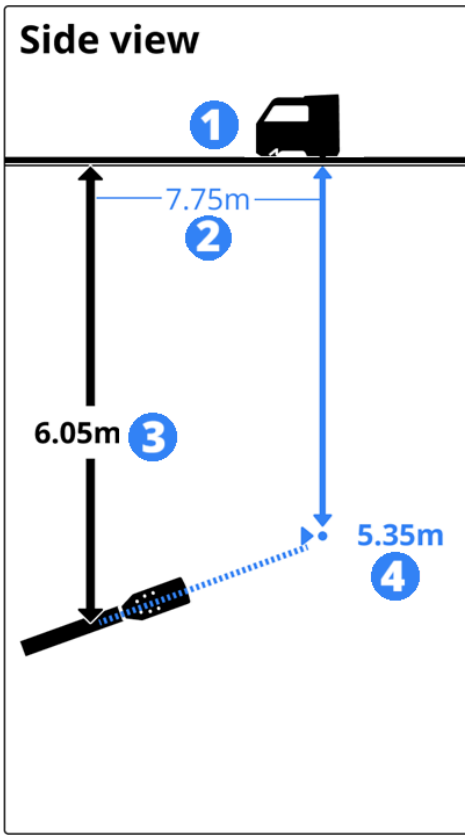
1. Bereich für kleine Anzeigen (Uhrenanzeige, Neigung, Tiefenmessung)
2. Bereich mit Ansicht des Bohrverlaufs von oben, mit Sender im Ziel (blaue Kugel mit blauen Linien)
3. Bereich mit Seitenansicht
4. Status- und Menüleiste (**While drilling** (Während der Bohrung) und **Target mode** (Zielmodus) ausgewählt)

Bohransicht (Sender nicht auf Kurs, Bohrkopf abseits des Ziels)



1. Ortungsgerät
2. Ziel des Ortungsgeräts
3. Sender (gelbe Kugel mit Pfeil in Richtung des Ziels)

Seitenansicht (Sender auf dem Ziel, von der Bohrung nach links)



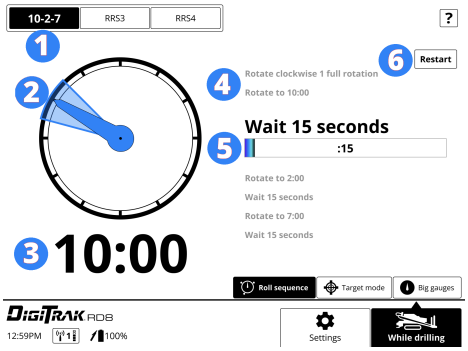
1. Ortungsgerät
2. Entfernung vom Sender im Bohrkopfgehäuse zum Ziel des Ortungsgeräts
3. Prognostizierte Tiefenschätzung des Senders im Bohrkopfgehäuse
4. Zieltiefe

BILDSCHIRME ZU VERROLLUNGSSEQUENZEN

Verrollungssequenzen werden verwendet, um Einstellungen am Sender zu ändern, während dieser unterirdisch ist. Der Bediener der Bohranlage dreht den Bohrkopf in einer bestimmten Sequenz und hält die Stopp-Positionen für vorgegebene Zeiträume. Zur Unterstützung beim Ausführen der Verrollungssequenz zeigt das RD8 die gewünschte Sequenz mit einem Timer an.

Aurora-Benutzer. Diese Funktion ähnelt der XR-App.

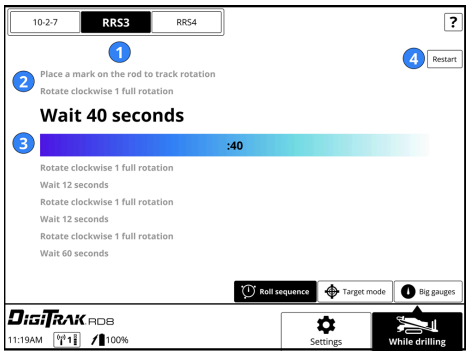
Bei der Verrollungssequenz 10-2-7 muss die Uhrzeitposition für eine bestimmte Zeit in einer festgelegten Position gehalten werden. Das Display zeigt die Uhrzeitposition und einen Timer an, der die Haltezeit angibt.



1. Ausgewählte Verrollungssequenz
2. Uhrenanzeige mit blauem Zeiger in der aktuellen Position
3. Aktuelle Uhrzeitposition
4. Schritte (aktueller Schritt hervorgehoben)
5. Timer

6. Schaltfläche „Neu starten“

Bei sich wiederholenden Verrollungssequenzen wird die Anzahl der Drehungen in eine Richtung mit zeitgesteuerten Pausen gezählt. Für jeden Schritt zeigt das Display an, wie oft der Bohrkopf gedreht werden muss. Anschließend zählt ein Timer die Dauer herunter, für die die Position gehalten werden muss.



1. Ausgewählte Verrollungssequenz
2. Schritte (aktueller Schritt hervorgehoben)
3. Timer
4. Schaltfläche „Neu starten“

> ⚠ Markieren Sie vor dem Start einer sich wiederholenden Verrollungssequenz (RRS3 oder RRS4) die Stange, damit Sie die Drehung visuell bestätigen können.

Ersteinrichtung

GERÄTE IM MYDCI-PORTAL REGISTRIEREN

Durch die Registrierung Ihres DCI-Geräts bei myDCI.digital-control.com können Sie:

- Produktgarantien aktivieren
- Abonnements erwerben und Geräten zuweisen, z. B. Trak-It für ARES GENESIS-Ortungsgeräte, die R1-App zur Bohrplanung oder die LWD-App zum Übertragen von Bohrprotokollen auf ein Gerät
- Trak-It-Diebstahlverfolgungsoptionen für Ortungsgeräte des Typs Ares Genesis und RD8-Displays aktivieren.

Weitere Informationen zum myDCI-Portal, zur Registrierung Ihrer Geräte und zum Kauf von Abonnements finden Sie im myDCI-Handbuch in der DigiGuide-App.

Durch die Registrierung Ihres DCI-Geräts bei myDCI.digital-control.com können Sie:

- Produktgarantien aktivieren
- Abonnements erwerben und Geräten zuweisen, z. B. die LWD-App zum Übertragen von Bohrprotokollen auf ein Gerät
- Trak-It-Diebstahlverfolgungsoptionen für Ortungsgeräte des Typs Ares Genesis und RD8-Displays aktivieren.

Weitere Informationen zum myDCI-Portal, zur Registrierung Ihrer Geräte und zum Kauf von Abonnements finden Sie im myDCI-Handbuch in der DigiGuide-App.

EINSCHALTEN UND TELEMETRIE PRÜFEN

SCHRITT 1 VON 5

Installieren Sie die RAM-Halterung an einem stabilen Ort und ziehen Sie das Kugelgelenk im gewünschten Winkel fest.

SCHRITT 2 VON 5

Verbinden Sie den runden Steckverbinder des Stromkabels mit der Rückseite des Displays und das andere Ende mit einem 10-28-VDC-Zubehöranschluss. Das Display schaltet sich automatisch ein.

SCHRITT 3 VON 5

Schließen Sie die Telemetrieantenne an.

SCHRITT 4 VON 5

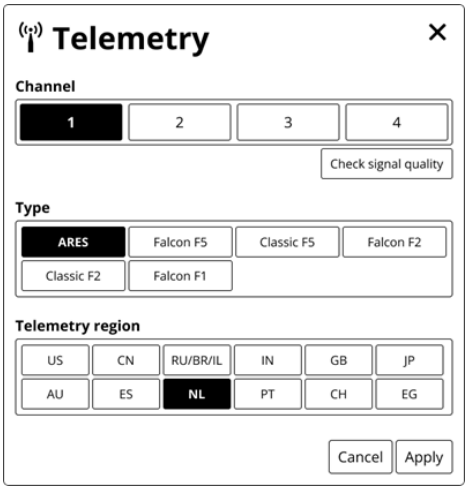
Schalten Sie das Ortungsgerät ein. Der Bildschirm mit großen Anzeigen wird automatisch geöffnet.

SCHRITT 5 VON 5

Vergewissern Sie sich, dass der unten auf dem Bildschirm angezeigte Telemetriekanal mit dem Telemetriekanal Ihres Ortungsgeräts übereinstimmt.



Halten Sie bei Bedarf den Telemetriekanal auf dem Ferndisplay gedrückt, um den Telemetriekanal, das Ortungsgerät oder die Telemetrieregion zu ändern.



Wenn die Signalstärke schwach ist, ändern Sie den Telemetriekanal am Ortungsgerät und stellen Sie anschließend den entsprechenden Kanal ein. Tippen Sie zum Speichern der Änderung auf dem Bildschirm „Telemetry“ (Telemetrie) auf „Apply“ (Anwenden).

DISPLAYSOFTWARE ÜBER WLAN AKTUALISIEREN

SCHRITT 1 VON 5

Bevor Sie beginnen

Software-Updates für Ihr Ceres-Display mit allen verfügbaren Funktionen und Upgrades können über Wi-Fi® (WLAN) oder über stabile mobile Hotspots heruntergeladen werden. Nach dem Update trennt das Display die WLAN-Verbindung automatisch.

Weitere Informationen zum Verbinden Ihres Displays mit dem WLAN finden Sie unter WLAN-Verbindungen verwalten.

Eine Liste früherer Software-Updates sowie die aktuelle Softwareversion finden Sie im Artikel Welche ist die aktuellste RD8-Softwareversion? im DCI Help Center.

> Einige Software-Updates sind optional. Allerdings stehen einige Funktionen und Features ohne die aktuelle Software nicht zur Verfügung. Wenn ein Software-Update verfügbar ist, wird auf der Geräteseite im myDCI-Portal eine entsprechende Meldung angezeigt. Sie können auch eine Verbindung mit dem WLAN herstellen und in den Einstellungen nach Updates suchen.

SCHRITT 2 VON 5

Tippen Sie auf **Settings** (Einstellungen).

SCHRITT 3 VON 5

Tippen Sie auf der Seite **Settings** (Einstellungen) auf **Software update** (Software-Update).

SCHRITT 4 VON 5

Wählen Sie das zu verwendende Netzwerk aus, und geben Sie das Passwort über die Bildschirmtastatur ein. Das Display speichert das Passwort für die nächste Verbindung.

> Wenn ein WLAN-Netzwerk verborgen ist und seine SSID nicht sendet, können Sie sich mit diesem Netzwerk dennoch verbinden, wenn Sie Folgendes wissen: 1) den Netzwerknamen oder die SSID, 2) die Art der vom Netzwerk verwendeten Verschlüsselung, 3) das Passwort des Netzwerks.

SCHRITT 5 VON 5

Nach dem Verbindungsaufbau sucht das Display nach Updates.

- *Wenn die Software auf dem neuesten Stand ist*, wird die aktuelle Version zusammen mit der entsprechenden Meldung angezeigt. Wählen Sie **Schließen** aus, um in das Menü **Einstellungen** zurückzukehren.
- *Wenn die Software aktualisiert werden muss*, wählen Sie **Download and Install** (Herunterladen und installieren) aus und anschließend **Begin Update** (Update beginnen). Nach dem Update wird das Ortungsgerät neu gestartet.
- *Falls das Update fehlschlägt*, wenden Sie sich an den DCI-Kundendienst.

> Schalten Sie das Display nicht aus und wechseln Sie nicht den Bildschirm, bevor das Update abgeschlossen ist. Die Dauer des Updates kann je nach Verbindungsgeschwindigkeit variieren und mehrere Minuten dauern. Wenn das Display an einen Akku angeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass dieser mindestens halb geladen ist, damit das Update nicht unterbrochen wird.

Baustelleneinrichtung

ANTENNE INSTALLIEREN

SCHRITT 1 VON 3

Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse von Antenne und Display frei von Verschmutzungen sind und der Antennenstift gerade und unbeschädigt ist.



SCHRITT 2 VON 3

Schließen Sie die Telemetrieantenne an.



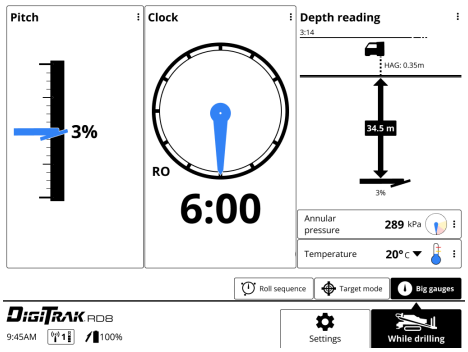
SCHRITT 3 VON 3

Bei langen Peitschenantennen und Yagi-Antennen: Montieren Sie die Antenne für einen optimalen Signalempfang möglichst hoch und auf einer Metalloberfläche.

DATEN PRÜFEN

SCHRITT 1 VON 2

Vergewissern Sie sich bei gekoppeltem und eingeschaltetem Sender und Ortungsgerät, dass Daten wie Neigung, Verrollung und Temperatur auf dem Bildschirm **Big gauges** (Große Anzeigen) angezeigt werden.



SCHRITT 2 VON 2

Drehen Sie den Sender, um sicherzustellen, dass sich die Verrollungsuhranzeige entsprechend bewegt.

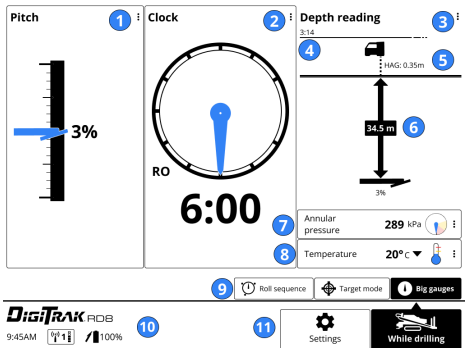


Während der Bohrung

GRUNDLEGENDE BEDIENUNG

SCHRITT 1 VON 3

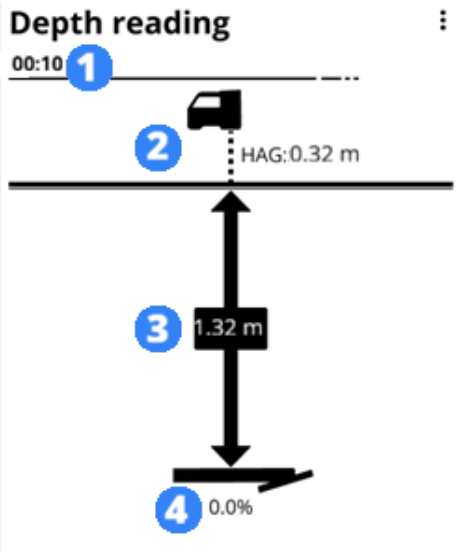
Sobald das Ortungsgerät Daten von einem Sender empfängt, werden diese auf dem Bildschirm **Big gauges** (Große Anzeigen) angezeigt.



1. Neigungsbereich mit Anzeige
2. Bereich mit 24-Positionen-Uhrenanzeige (Verrollungskorrektur angezeigt)
3. Bereich für Tiefenmessungen
4. Zeit seit der letzten Tiefenmessung
5. HAG (Höhe über dem Boden)
6. Vom Ortungsgerät gesendete Tiefenangabe/prognostizierte Tiefenschätzung
7. Ringraumdruck und Warnungen
8. Sendertemperatur und Warnungen
9. **Während der Bohrung**-Funktionen (**Big gauges** (Große Anzeigen) ausgewählt)
10. Status (Uhrzeit, Telemetriekanal und Signalstärke, Akkulaufzeit des Senders)
11. Bildschirmschaltflächen (**While drilling** (Während der Bohrung) ausgewählt)

SCHRITT 2 VON 3

Wenn das Ortungsgerät an der Ortungslinie (LL) eine Tiefenmessung sendet, zeigt das Ceres die Senderinformationen im Bereich **Depth reading** (Tiefenmesswert) an.



1. Timer für Tiefenangaben
2. Die HAG-Funktion ist aktiviert und zeigt die Höhe über dem Boden an (bei deaktivierter HAG-Funktion würde das Ortungsgerät auf Bodenhöhe angezeigt werden).
3. Tiefe
4. Neigung zum Zeitpunkt der Messung.

Die Daten bleiben fünf Minuten lang erhalten. Die verbleibende Zeit wird durch den Timer oben im Bereich **Depth reading** (Tiefenmessung) heruntergezählt. Eine neue Tiefenmessung startet den Timer neu.

Aurora-Benutzer. Der Bereich „Depth reading“ (Tiefenmessung) wird während der ersten zehn Sekunden nicht blau hervorgehoben.

Tiefenmessungen, die am hinteren Ortungspunkt (Rear Locate Point, RLP) durchgeführt werden, zeigen weiterhin eine projizierte Tiefe an. Diese ist jedoch ungenau, da das Ortungsgerät nicht feststellen kann, ob es sich am vorderen Ortungspunkt (Front Locate Point, FLP) oder am hinteren (RLP) befindet.

SCHRITT 3 VON 3

Nach fünf Minuten läuft die Tiefenmessung ab und wird nicht mehr auf dem Bildschirm angezeigt. Tippen Sie auf **Recall the last reading** (Letzte Messung aufrufen), wenn Sie die Informationen erneut in einem Popupfenster anzeigen möchten.

SENDERFREQUENZEN DURCH VERROLLUNGSSEQUENZEN ÄNDERN

SCHRITT 1 VON 7

Bevor Sie beginnen

Wenn sich die Störeinflüsse ändern, können Sie durch einen Wechsel der Frequenzbänder am Sender die Datenqualität, die Tiefenreichweite und/oder die Ortungsergebnisse verbessern. Durch Verrollungssequenzen (Drehen des Bohrkopfes in bestimmte Uhrzeitpositionen) können die Bediener der Bohranlage die Senderfrequenz ändern, ohne ihren Arbeitsplatz verlassen zu müssen.

- **10-2-7 *** – Verwenden Sie diese Sequenz, wenn Daten empfangen werden, die die Orientierung des Senders auf der Uhrenanzeige darstellen
- **RRS3 *** – Verwenden Sie diese Sequenz, wenn keine Daten empfangen werden, die die Orientierung des Senders auf der Uhrenanzeige darstellen

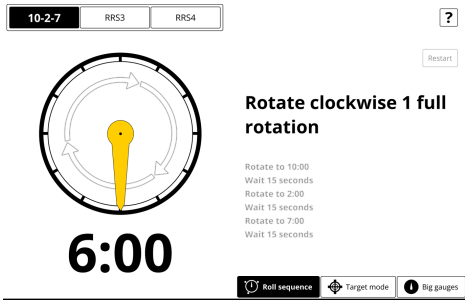
Verwenden Sie bei **SnooZe *** -kompatiblen Sendern **RRS4 *** , wenn der SnooZe-Modus aktiviert ist, um das Sendersignal ein- oder auszuschalten und so die Akkulaufzeit zu verlängern.

SCHRITT 2 VON 7

Tippen Sie auf dem Bildschirm **While Drilling** (Während der Bohrung) auf den Reiter **Roll sequence** (Verrollungssequenz).

SCHRITT 3 VON 7

Tippen Sie auf die Verrollungssequenz, die Sie starten möchten. Die Verrollungsuhranzeige und die Anweisungen für die Sequenz werden angezeigt.



SCHRITT 4 VON 7

Wenn am Ortungsgerät eine **Verrollungskorrektur *** aktiviert wurde, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Geben Sie die Verrollungskorrektur ein und wählen Sie Apply (Anwenden) aus, um fortzufahren.
- Deaktivieren Sie die Verrollungskorrektur am Ortungsgerät und starten Sie anschließend die Verrollungssequenz erneut. Informationen zum Deaktivieren der Verrollungskorrektur finden Sie im DCI DigiGuide-Handbuch für das Ortungsgerät. Vergessen Sie nicht, die Verrollungskorrektur am Ortungsgerät wieder zu aktivieren, bevor Sie mit dem Bohren beginnen.

SCHRITT 5 VON 7

Bewegen Sie den Bohrkopf entsprechend den Anweisungen die auf dem Bildschirm erscheinen. Der Uhrzeiger zeigt die aktuelle Position des Bohrkopfs an und ist beim Start der Sequenz gelb. Die Schritte der Sequenz werden rechts angezeigt, wobei der aktuelle Schritt fett hervorgehoben ist.

Drehen Sie den Zeiger einmal vollständig im Uhrzeigersinn. Der gelbe Zeiger wird blau, wenn die Drehung vollständig ist. Eine Kontur des Zeigers zeigt die Ausgangsposition der Drehung an.



Drehen Sie den Zeiger auf die durch den blauen Keil angegebene Uhrzeitposition. Der Zeiger wird blau, wenn er die richtige Position erreicht hat, und der Timer zählt die Dauer herunter, für die die Position gehalten werden muss.



Die Änderung wird nicht erfolgreich durchgeführt, wenn Sie den Bohrkopf nicht in die richtige Position drehen und diese für die vorgeschriebene Zeit halten. Tippen Sie auf „Restart“ (Neu starten), um die Verrollungssequenz neu zu starten.

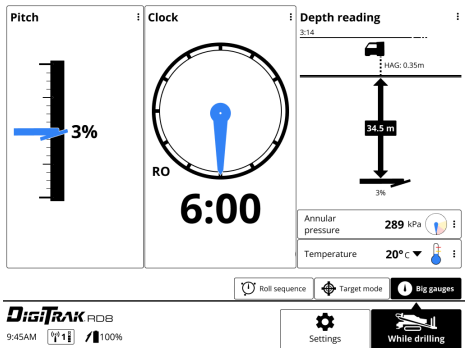
SCHRITT 6 VON 7

Nach Abschluss der Sequenz gibt das Display einen Signalton aus. Wechseln Sie die aktive Frequenz am Ortungsgerät. Wenn die Verrollungskorrektur deaktiviert wurde, aktivieren Sie sie am Ortungsgerät wieder.

Anweisungen hierzu finden Sie im DCI DigiGuide-Handbuch des Ortungsgeräts.

SCHRITT 7 VON 7

Tippen Sie auf **Big gauges** (Große Anzeigen), um zu überprüfen, ob die Frequenzänderung erfolgreich war und Senderdaten auf dem Display angezeigt werden.



Wenn keine Daten angezeigt werden, prüfen Sie, ob die Frequenz am Ortungsgerät geändert wurde und ob das Ortungsgerät Daten anzeigt. Wiederholen Sie die Verrollungssequenz bei Bedarf.

Wenn Sie die Verrollungskorrektur am Ortungsgerät deaktiviert haben, aktivieren Sie sie wieder, bevor Sie fortfahren. Anweisungen hierzu finden Sie im DCI DigiGuide-Handbuch des Ortungsgeräts.

GLOSSARBEGRIFFE

*10-2-7 ROLL SEQUENCE

Following the rotation sequence changes the transmitter frequency. After marking the rod to track rotation, make the following rotations and hold for the specified time.

1. Rotate clockwise 1 full rotation, wait 20 seconds.
2. Rotate to 10:00, wait 15 seconds.
3. Rotate to 2:00, wait 15 seconds.
4. Rotate to 4:00, wait 15 seconds.

The sequence can be executed either manually or assisted by Aurora® Display's XR® App or the RD8 Roll Sequence.

*RRS3

Repeating a roll sequence three times changes the transmitter frequency down-hole.

The sequence can be executed either manually or assisted by Aurora® Display's XR® App or the RD8 Roll Sequence.

*SNOOZE-MODE

For transmitters with SnooZe-mode, the transmitter can be turned off down-hole and turned back on as needed with a RRS4 roll to extend battery life.

*RRS4 (REPEATED ROLL SEQUENCE 4)

Repeated Roll Sequence 4 activates SnooZe mode, which turns off the transmitter while it is down-hole.

*ROLL OFFSET

Nach der Bohrung

REINIGUNG

Verwenden Sie zum Reinigen von Bildschirm und Gehäuse ein Mikrofasertuch oder ein weiches Baumwolltuch mit Wasser und einem milden Flüssigreiniger.

Handelsübliche Reinigungsmittel beschädigen die Schutzbeschichtung des Bildschirms.

Verwenden Sie unter keinen Umständen einen Hochdruckreiniger.

LAGERUNG

SCHRITT 1 VON 2

Entfernen Sie die Antenne vorsichtig und bewahren Sie sie im Transportkoffer auf, um Beschädigungen zu vermeiden.

SCHRITT 2 VON 2

Bringen Sie, falls vorhanden, die transparente Schutzabdeckung über dem Bildschirm an.

Wenn das Display von der Bohranlage abgenommen werden kann, bewahren Sie es im Systemtransportkoffer geschützt vor Stößen, Feuchtigkeit und extremen Temperaturen auf.

Die Lager- und Transporttemperatur muss zwischen -40 und 149 °F (-40 bis 65 °C) liegen.

Fortgeschrittene Anwendungen

DISPLAY PERSONALISIEREN

SCHRITT 1 VON 4

Sie können das Display an Ihre persönlichen Vorlieben anpassen.

- Einheiten für Entfernungs- und Tiefenangaben (Zoll, Dezimalfuß oder metrisch)
- Temperatur (Fahrenheit oder Celsius) und Einstellung der roten und gelben Warnstufen
- Ringraumdruck (PSI, kPa oder Bar) und Einstellung der roten und gelben Warnstufen
- Neigungsanzeige (Prozent oder Dezimalzahl)
- **Sprachen ***
- Bildschirmmodus hell oder dunkel
- Datum und Uhrzeit

SCHRITT 2 VON 4

Tippen Sie auf einem beliebigen Bildschirm auf **Settings** (Einstellungen).

SCHRITT 3 VON 4

Wählen Sie die Displayfunktion aus, die Sie ändern möchten.

SCHRITT 4 VON 4

Tippen Sie auf die gewünschte Option, nehmen Sie die Änderungen vor und tippen Sie anschließend auf **Apply** (Anwenden) oder **Okay** (OK). Änderungen am Display werden sofort übernommen und ändern nicht die Einstellungen des Ortungsgeräts.

GLOSSARBEGRIFFE

*RD8 LANGUAGES SUPPORTED

English (US)

汉语 (Chinese)

Dansk (Danish)

Nederlands (Dutch)

Français (French)

Deutsch (German)

हिन्दी, हिंदी (Hindi)

Italian (Italiano)

Polski (Polish)

Português brasileiro (Portugal-Brazil)

Español (Spanish)

Русский (Russian)

WLAN-VERBINDUNGEN DES DISPLAYS VERWALTEN

SCHRITT 1 VON 5

Bevor Sie beginnen

Für die Suche nach Software-Updates ist eine WLAN-Verbindung erforderlich. Bekannte Netzwerke sind die WLAN-Netzwerke, mit denen Ihr Gerät bereits verbunden war und die zur zukünftigen Verwendung gespeichert wurden, einschließlich der Passwörter. Netzwerke, die Sie nicht mehr benötigen, können Sie „vergessen“ und aus der Liste entfernen.

Wenn sich das Passwort geändert hat, müssen Sie es möglicherweise neu eingeben oder das gespeicherte Netzwerk löschen, eine neue Verbindung herstellen und das Passwort neu eingeben.

SCHRITT 2 VON 5

Tippen Sie unter **Settings** (Einstellungen) auf **Wi-Fi** (WLAN).

SCHRITT 3 VON 5

Wählen Sie unter **Bekannte Netzwerke** das Netzwerk aus, das Sie löschen und aus der Liste entfernen möchten.

SCHRITT 4 VON 5

Tippen Sie auf **Forget** (Vergessen).

SCHRITT 5 VON 5

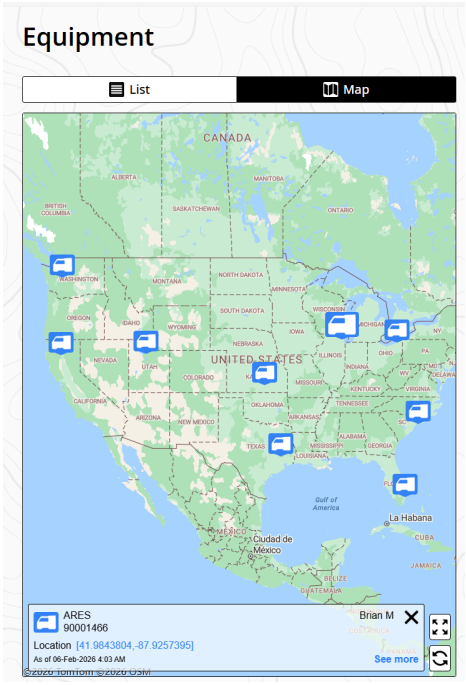
Tippen Sie auf das **X** in der oberen Ecke des Bildschirms **Wi-Fi** (WLAN), um zum Bildschirm **Settings** (Einstellungen) zurückzukehren.

DIGITRAK-GERÄTE VERFOLGEN ODER ALS GESTOHLEN MARKIEREN

SCHRITT 1 VON 5

Bevor Sie beginnen

Mit einem Trak-It-Abonnement im myDCI-Portal können Sie den aktuellen Standort bestimmter DCI-Geräte verfolgen. Der Reiter „Equipment map“ (Gerätekarte) (auf der Seite „Equipment list“ (Geräteliste)) wird regelmäßig aktualisiert. Wenn Sie ein Gerät im myDCI-Portal als gestohlen oder vermisst markieren, erfolgen die Standort-Aktualisierungen häufiger. Bei einigen Geräten können Benutzer bei Bedarf gesperrt werden.



Ab September 2026 kannst du Locator und RD8-Fernanzeigen verfolgen und Benutzer auf verfolgten Locators sperren.

Digital Control Inc. ist nicht dafür verantwortlich, gestohlene Geräte den Behörden zu melden. Der Verlauf der Gerätebewegungen ist im myDCI-Portal nicht verfügbar.

SCHRITT 2 VON 5

Gehen Sie zu https://mydci.digital-control.com und wählen Sie dort im linken Bereich **Equipment List** (Geräteliste) aus.

SCHRITT 3 VON 5

Wählen Sie die Einheit mit einem aktiven -Abonnement aus. Die Karte zeigt den letzten bekannten Standort der Einheit mit Datums- und Zeitstempel an.



SCHRITT 4 VON 5

Wählen Sie auf der Seite mit den Geräteinformationen das Symbol **Options** (Optionen) in der oberen rechten Ecke aus.



SCHRITT 5 VON 5

Wählen Sie **Mark as stolen** (Als gestohlen markieren) aus und anschließend auf dem Bildschirm **Mark as stolen** (Als gestohlen markieren) die gewünschte Option aus:

- **Silent alarm** (Stiller Alarm) – Aktualisiert den GPS-Standort stündlich, bis die interne Batterie entladen ist. Es erfolgt keine weitere Benachrichtigung.
- **Lockout** (Sperren) (nur ARES-Ortungsgeräte) Zusätzlich zu den GPS-Positionsmeldungen können Sie verhindern, dass das Ortungsgerät verwendet wird. Das Ortungsgerät zeigt eine Sperrmeldung an.

Sie können die ausgewählte Option jederzeit ändern oder jederzeit zur normalen Nutzung mit zweimal täglicher Standortverfolgung zurückkehren.

TARGET MODE (ZIELFÜHRUNGSMODUS)

SCHRITT 1 VON 8

Einige Dinge, die Sie wissen sollten

Der Zielmodus (ARES) und der **Target Steering *** (Zielführungsmodus) (Falcon) sollten nur verwendet werden, um unterirdisch mit minimalen Neigungsänderungen einen geraden Bohrpfad beizubehalten. Weitere Warnhinweise finden Sie im DCI DigiGuide-Handbuch für Ihr Ortungsgerät.

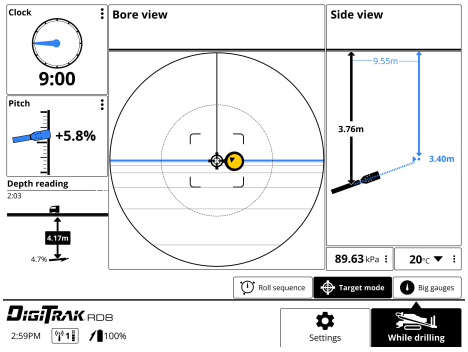
Die Aufwärts-/Abwärtssteuerung setzt eine waagerechte (null-) Neigung voraus und sollte nicht für erhebliche Neigungsänderungen verwendet werden. Die prognostizierte Tiefe auf dem Ferndisplay berücksichtigt die Neigung und sollte bei Neigungsänderungen für Steuerungsentscheidungen herangezogen werden.

Der DCI-Algorithmus für die **Zielführung *** führt den Bohrkopf bei einer Neigung von 0 % auf die programmierte **Zieltiefe *** unter dem Ortungsgerät.

Es kann vorkommen, dass die ungefähre prognostizierte Tiefe zunehmend von der gewünschten Tiefe abweicht (tiefer oder flacher wird) und die Steuerungsanzeigekugel anzeigt, dass eine weitere Steuerung erforderlich ist. Dies liegt daran, dass zusätzliche vertikale Richtungsänderungen erforderlich sein können, damit der Bohrkopf unter dem Ortungsgerät waagerecht wird. Diese möglichen Abweichungen sollten nur vorübergehend auftreten und verschwinden, wenn sich die Neigungswerte 0 % nähern. Eine ausführliche Erklärung finden Sie im Kapitel zur Fehlerbehebung.

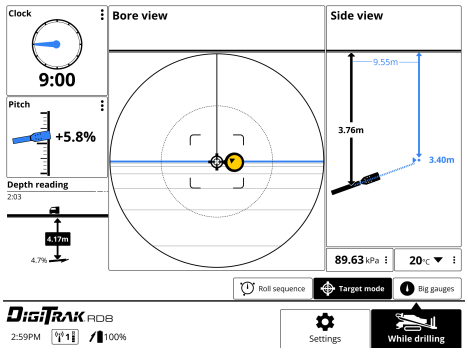
SCHRITT 2 VON 8

Sobald die **Zieltiefe *** am Ortungsgerät eingestellt ist, wird automatisch der Bildschirm „Target mode“ (Zielmodus) geöffnet. Der Reiter „Target mode“ (Zielmodus) wird im Menü hervorgehoben.



SCHRITT 3 VON 8

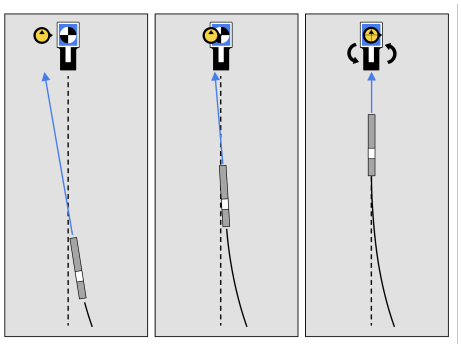
Verwenden Sie den Zielmodus, um zu überprüfen, ob Ihre aktuelle Steuerung auf Kurs ist. Die Kugel zeigt die aktuelle Position des Senders relativ zum Ziel an. Wenn die Kugel schwarz ist, befindet sich der Bohrkopf nicht auf Kurs. Der Pfeil auf der Kugel zeigt die Richtung zum Ziel an.



Dieses Bildschirmbeispiel zeigt, dass sich der Bohrkopf nicht auf Kurs befindet und derzeit 3,76 m unter der horizontalen Ebene des Ortungsgeräts berechnet wird, während das Ziel 9,55 m voraus liegt. Wenn der Bohrkopf die gleiche Neigung beibehält, beträgt die prognostizierte Tiefe am Ziel 3,40 m.

Je weiter der Bohrkopf vom Ortungsgerät entfernt ist, desto ungenauer kann die prognostizierte Tiefenschätzung werden. Diese sollte daher nur als Näherungswert verwendet werden.

SCHRITT 4 VON 8



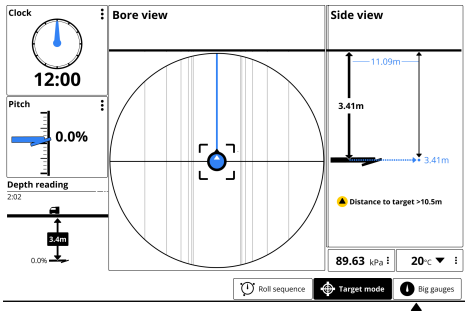
Nehmen Sie bei Bedarf **kleine Steuerungskorrekturen** vor, um die Steuerungsanzeigekugel zum Ziel zu bewegen.

Je näher sich der Bohrkopf am Ortungsgerät befindet, desto empfindlicher reagiert die Steuerungsanzeige.

SCHRITT 5 VON 8

Wenn die Steuerungsanzeige auf das Ziel zentriert ist und die Linien sowie die Kugel blau dargestellt werden, ist der Bohrkopf korrekt ausgerichtet, um auf das Ziel zuzubohren.

Dieses Bildschirmbeispiel zeigt, dass der Bohrkopf korrekt ausgerichtet ist, um das Ziel in 15'8" Entfernung bei einer prognostizierte Tiefenschätzung von 4'11" zu erreichen. Der Bohrkopf befindet sich derzeit 4'11" unter der horizontalen Ebene des Ortungsgeräts.



SCHRITT 6 VON 8

Wenn die horizontale Entfernung nahezu der aktuellen Tiefe entspricht, stellen Sie sicher, dass der Ortungsspezialist das Ortungsgerät weiter nach vorne bewegt, um den Zielmodus fortzusetzen.

> ⚠ Wenn der Bohrkopf diesen Punkt passiert und die Steuerungskugel nicht zentriert ist, kann die Steuerung auf dem Ferndisplay ungenau sein. Wenn die horizontale Entfernung null erreicht, sind alle Steuerungsdaten ab dieser Position fehlerhaft.

SCHRITT 7 VON 8

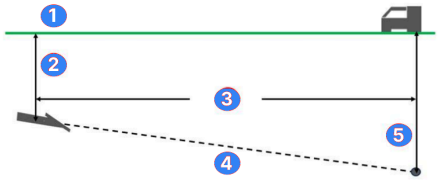
Tippen Sie auf **While Drilling** (Während der Bohrung), um die Anzeige der Zielführungsdaten zu beenden.

Der Reiter „Target Mode“ (Zielmodus) bleibt bis zum Ausschalten des Displays verfügbar, unabhängig davon, ob Zielführungsdaten empfangen werden.

SCHRITT 8 VON 8

Sowohl im Zielmodus als auch im Zielführungsmodus ist die „prognostizierte Tiefenschätzung“ die Tiefe, in der sich der Bohrkopf voraussichtlich unter dem Ortungsgerät befindet, wenn er das Ziel erreicht, sofern die aktuelle Neigung beibehalten wird.

Damit können Sie abschätzen, in welcher Tiefe sich der Bohrkopf befinden könnte, wenn er das Ziel unter dem Ortungsgerät erreicht. Je weiter der Bohrkopf vom Ortungsgerät entfernt ist, desto ungenauer kann die prognostizierte Tiefenschätzung werden. Diese sollte daher nur als Näherungswert verwendet werden.



1. Gelände
2. **Tiefe Ortungsgerät ***
3. Entfernung
4. Neigung
5. **Prognostizierte Tiefenschätzung ***

Es kann vorkommen, dass die prognostizierte Tiefenschätzung zunehmend von der gewünschten Tiefe abweicht (tiefer oder flacher wird) und die Steuerungsanzeigekugel anzeigt, dass eine weitere Steuerung erforderlich ist. Dies liegt daran, dass zusätzliche vertikale Richtungsänderungen erforderlich sein können, damit der Bohrkopf unter dem Ortungsgerät waagerecht wird. Diese möglichen Abweichungen sollten nur vorübergehend auftreten und verschwinden, wenn sich die Neigungswerte 0 % nähern. Eine ausführliche Erklärung finden Sie im Kapitel zur Fehlerbehebung.

GLOSSARBEGRIFFE

*ZIELBOHRFUNKTION (TARGET STEERING)

Ein in das Ortungsgerät programmierter Wert, sodass es vor dem Bohrkopf positioniert und als Ansteuerungsziel verwendet werden kann. Der programmierte Wert muss die gewünschte Tiefe des Senders sein, wenn dieser den Punkt unter dem Ortungsgerät erreicht. Wenn ein Ortungsgerät über Geländehöhe platziert wird, um beispielsweise eine Trennung von Signalstörungen zu gewährleisten, muss diese Höhe zur Solltiefe hinzugerechnet werden.

Hinweis: Bei Verwendung eines Falcon-Kompaktdisplays sind nur seitliche Steuerungsdaten verfügbar. Bei dem mit dem Falcon-Kompaktdisplay verwendeten Ortungsgerät muss noch eine Solltiefe eingestellt sein. Diese Solltiefe kann einen beliebigen Wert haben.

*SOLLTIEFE

Ein in das Ortungsgerät programmierter Wert, sodass es vor dem Sendergehäuse positioniert und als Ansteuerungsziel verwendet werden kann. Der programmierte Wert muss die gewünschte Tiefe des Senders sein, wenn dieser den Punkt unter dem Ortungsgerät erreicht. Wenn ein Ortungsgerät über Geländehöhe platziert wird, um beispielsweise eine Trennung von Signalstörungen zu gewährleisten, muss diese Höhe zur Solltiefe hinzugerechnet werden.

Hinweis: Bei Verwendung eines Falcon-Kompaktdisplays sind nur seitliche Steuerungsdaten verfügbar. Bei dem mit dem Falcon-Kompaktdisplay verwendeten Ortungsgerät muss noch eine Solltiefe eingestellt sein. Diese Solltiefe kann einen beliebigen Wert haben.

*TIEFE DES ORTUNGSGERÄTS

Die auf dem Ortungsgerät angezeigte Tiefe von Ortungsgerät zu Sender.

*GESCHÄTZTE PROJIZIERTE TIEFE

Die Tiefe, in der sich der Bohrkopf voraussichtlich befindet, wenn er bei Verwendung der Zielsteuerung das Ziel unterhalb des Locators in der aktuellen Steigung erreicht.

TARGET MODE (ZIELMODUS) OHNE TIEFE

SCHRITT 1 VON 6

Bevor Sie beginnen

Mit dem Leitverfahren Target mode können Sie das Ortungsgerät vor dem Bohrkopf platzieren und als Steuerungsziel verwenden.

Verwenden Sie es, um das Ortungsgerät von Bewehrungsstahl fernzuhalten, der Signalstörungen verursacht, und um an Stellen zu bohren, an denen eine Ortung durch Begehen des Bohrpfads nicht möglich ist.

Target mode sollte nur bei einem geraden Bohrpfad verwendet werden, nicht bei Bohrpfaden mit Kurven, Geländeveränderungen oder zur Korrektur einer deutlich vom Kurs abweichenden Bohrung.

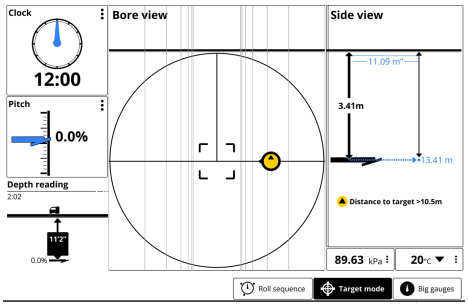
Fernsteuerung ist „Target Mode“ (Zielmodus) bzw. „Target Steering“ (Zielführungsmodus) ohne Zieltiefe, oder wenn sich das Ziel mehr als 35 Fuß vor dem Sender befindet.

SCHRITT 2 VON 6

Wenn „Target Mode“ (Zielmodus) bzw. „Target Steering“ (Zielführungsmodus) am Ortungsgerät aktiviert wird, öffnet das Ferndisplay automatisch die Ansicht „Target mode“ (Zielmodus) und der Reiter „Target mode“ (Zielmodus) wird hervorgehoben.

Wenn eine Zieltiefe festgelegt wurde, wird der Standardbildschirm für den Zielmodus angezeigt und Sie können sowohl aufwärts/abwärts als auch rechts/links steuern. Weitere Informationen finden Sie im Artikel Ortung im Zielmodus.

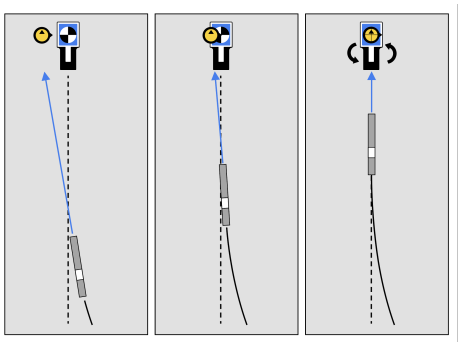
Wenn keine Zieltiefe festgelegt wurde, können Sie den Zielmodus für die Fernsteuerung mit ausschließlich Links-/Rechtskorrekturen verwenden. Der Zielmodus wechselt zu einer „Canyon-Ansicht“ ohne Neigungsinformationen im Bereich „Bore view“ (Bohransicht).



SCHRITT 3 VON 6

Verwenden Sie den Zielmodus, um zu überprüfen, ob Ihre aktuelle Steuerung auf Kurs ist. Wenn die Kugel schwarz ist, befindet sich der Bohrkopf nicht auf Kurs. Der Pfeil auf der Kugel zeigt die Richtung zum Ziel an.

SCHRITT 4 VON 6



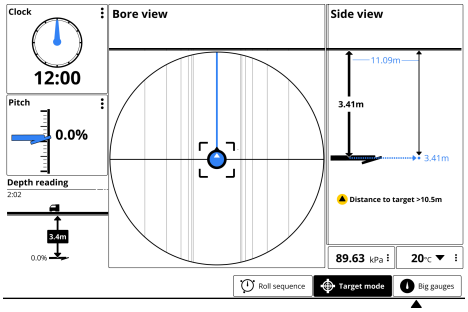
Nehmen Sie bei Bedarf **kleine Steuerungskorrekturen** vor, um die Steuerungsanzeigekugel zum Ziel zu bewegen.

> ⚠ Je näher sich der Bohrkopf am Ortungsgerät befindet, desto empfindlicher reagiert die Steuerungsanzeige.

SCHRITT 5 VON 6

Wenn die Steuerungsanzeige auf das Ziel zentriert ist und die Linien sowie die Kugel blau dargestellt werden, ist der Bohrkopf korrekt ausgerichtet, um auf das Ziel zuzubohren.

Dieses Bildschirmbeispiel zeigt, dass der Bohrkopf korrekt ausgerichtet ist, um das Ziel in 11,09 m zu erreichen. Der Bohrkopf befindet sich derzeit bei null Prozent Neigung 3,41 m unter der horizontalen Ebene des Bohrgeräts.



SCHRITT 6 VON 6

Wenn die horizontale Entfernung nahezu der aktuellen Tiefe entspricht, stellen Sie sicher, dass der Ortungsspezialist das Ortungsgerät weiter nach vorne bewegt, um den Zielmodus fortzusetzen.

> ⚠ Wenn der Bohrkopf diesen Punkt passiert und die Steuerungskugel nicht zentriert ist, kann die Steuerung auf dem Ferndisplay ungenau sein. Wenn die horizontale Entfernung null erreicht, sind alle Steuerungsdaten ab dieser Position fehlerhaft.

QUALITÄT DES TELEMETRIESIGNALS PRÜFEN

SCHRITT 1 VON 6

Bevor Sie beginnen

Das Telemetriesignal überträgt Daten zwischen Ihrem Ferndisplay und dem Ortungsgerät. Je mehr Balken das Symbol für die Telemetrie-Signalstärke anzeigt, desto stärker ist das Signal. Sie können den Kanal mit dem stärksten Signal auswählen. Dieser kann sich von Baustelle zu Baustelle unterscheiden.

Der Telemetriekanal und die Signalstärke werden unten links auf dem Bildschirm des Ferndisplays sowie in der Statusleiste des Ortungsgeräts angezeigt.



Telemetriekanal, Ortungsgerätetyp und Region müssen auf Ihrem Display und dem Ortungsgerät übereinstimmen.

Öffnen Sie den Bildschirm **Check signal quality** (Signalqualität prüfen), um ein Diagramm der Signalstärke für jeden Kanal oder des Hintergrundrauschens anzuzeigen.

SCHRITT 2 VON 6

Wählen Sie auf dem Ferndisplay die Schaltfläche **Settings** (Einstellungen) aus.

SCHRITT 3 VON 6

Wählen Sie auf dem Bildschirm **Settings** (Einstellungen) die Option **Telemetry** (Telemetrie) aus.

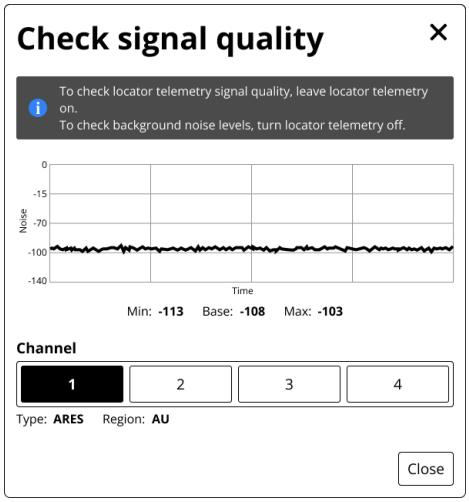
SCHRITT 4 VON 6

Auf dem Bildschirm **Telemetry** (Telemetrie) können Sie Kanal, Ortungsgerätetyp oder Region ändern.

Um die Qualität des Telemetriesignals für verschiedene Kanäle zu prüfen, wählen Sie die Schaltfläche **Check signal quality** (Signalqualität prüfen) unter **Channel** (Kanal) aus.

SCHRITT 5 VON 6

Auf dem Bildschirm **Check signal quality** (Signalqualität prüfen) zeigt ein Diagramm die Stärke des vom Ferndisplay empfangenen Telemetriesignals an. Je höher die Ausschläge, desto stärker das Signal.



- Um das Hintergrundrauschen zu prüfen, schalten Sie das Ortungsgerät aus. Dies ist das Grundrauschen.
- Um die einzelnen Kanäle zu prüfen, schalten Sie das Ortungsgerät ein und ändern Sie den Kanal sowohl am Ortungsgerät als auch am Ferndisplay. Der Kanal mit der größten Signalhöhe bietet die beste Signalqualität.

SCHRITT 6 VON 6

Wählen Sie **Close** (Schließen) aus, um Änderungen zu speichern.

Wählen Sie das **X** oben rechts aus, um die Seite ohne Speichern von Änderungen zu schließen.

Fehlerbehebung

FEHLENDE FUNKTIONEN AUF DEM RD8-DISPLAY

SCHRITT 1 VON 2

Nach Software-Updates suchen

Einige Funktionen sind bei Auslieferung auf dem Ferndisplay nicht verfügbar. Neue Funktionen werden durch Over-the-Air-Updates (OTA) bereitgestellt. Eine Liste der neuesten Versionen und deren Inhalte finden Sie im FAQ-Artikel auf der RD8-Seite der DCI Support-Website.

So suchen Sie nach dem neuesten Update für Ihr Display:

1. Tippen Sie auf einem beliebigen Bildschirm auf **Settings** (Einstellungen).
2. Tippen Sie auf der Seite **Settings** (Einstellungen) auf **Software update** (Software-Update).
3. Mit WLAN verbinden.

Nach dem Verbindungsaufbau sucht das Display nach Updates.

- *Wenn die Software auf dem neuesten Stand ist*, wird die aktuelle Version zusammen mit der entsprechenden Meldung angezeigt. Wählen Sie **Schließen** aus, um in das Menü **Einstellungen** zurückzukehren.
- *Wenn die Software aktualisiert werden muss*, wählen Sie **Download and Install** (Herunterladen und installieren) aus und anschließend **Begin Update** (Update beginnen). Nach dem Update wird das Display neu gestartet.
- *Falls das Update fehlschlägt*, wenden Sie sich an den DCI-Kundendienst.

Weitere Informationen zu Over-the-Air-Updates finden Sie im Artikel Displaysoftware per Over-the-Air-Update aktualisieren.

SCHRITT 2 VON 2

myDCI-Abonnements für Display und Ortungsgerät prüfen

Für einige Funktionen muss das Display im myDCI-Portal Ihrem Unternehmen zugeordnet sein und es kann ein aktuelles Abonnement erforderlich sein.

1. Öffnen Sie zu https://mydci.digital-control.com und melden Sie sich an.
2. Suchen Sie unter **Equipment** (Geräte) dieses Ortungsgerät anhand der Seriennummer.

Die Abonnements werden für jedes Gerät mit dem entsprechenden Ablaufdatum aufgeführt.

> Nur Eigentümer und Manager können Geräte und Abonnements hinzufügen. Wenn Sie keinen Zugriff auf das myDCI-Portal haben, bitten Sie den Kontoverwalter Ihres Unternehmens, Ihnen eine Einladung zu senden.

KEIN SIGNAL AN DER BOHRANLAGE

SCHRITT 1 VON 5

Ortungsgerät vom Boden anheben und dem Ortungsgerät die Funktion „Höhe über Boden (HAG)“ hinzufügen

Informationen zum Hinzufügen von HAG finden Sie im Handbuch des Ortungsgeräts in der DCI DigiGuide-App.

SCHRITT 2 VON 5

Telemetriekanal, Ortungsgerätetyp und Weltregion prüfen

Vergewissern Sie sich, dass der unten auf dem Bildschirm angezeigte Telemetriekanal mit dem Telemetriekanal Ihres Ortungsgeräts übereinstimmt.

Tippen Sie bei Bedarf auf den Telemetriekanal im Ferndisplay, um den Telemetriekanal, das Ortungsgerät oder die Telemetrieregion zu ändern.



SCHRITT 3 VON 5

Prüfen Sie eine gegebenenfalls vorhandene externe Antenne am Ferndisplay auf Beschädigungen.

Stellen Sie sicher, dass alle inneren Kontakte unbeschädigt sind, und reinigen Sie verschmutzte Anschlussstellen mit Alkohol.

SCHRITT 4 VON 5

Falls noch keine verwendet wird, kann eine gefilterte Antenne erforderlich sein, um die Auswirkungen von Störungen in der Umgebung zu reduzieren.

SCHRITT 5 VON 5

Wenden Sie sich für weitere Fehlerbehebungsmaßnahmen an DCI.

Referenz

TECHNISCHE DATEN DES CERES



Produkt-Kennungen:

- DRD8-FS – Freistehend
- DRD8-PM – Panel-Einbau

Modellnummer:

- ADR8

Merkmale

- Kompatibel mit ARES-, Falcon- und F-Series-Ortungsgeräten
- Over-the-Air-Updates
- Bluetooth
- WLAN/BT und Mobilfunk/GPS
- Geräte-Ortung (benötigt myDCI-Registrierung und Abonnement)
- Unterstützt Flüssigkeitsdrucküberwachung
- Hilfe bei Verrollungssequenzen

Stromversorgung – über Kabel: 10-28 VDC

Aktuell: maximal 2.1 A

Bedienelemente: Touchscreen

Grafisches Display: 8.4-Zoll-LCD-Farbdisplay (21.34 cm)

Audioausgabe: Lautsprecher

Telemetriekanäle: 4

Telemetrie-Reichweite [(1)]: 548,64 m

Bluetooth-Frequenzen:

- BLE (Bluetooth Low Energy): Frequenzbänder 2402-2480 MHz
- Sendeleistung: 0,00135 W EIRP

Betriebstemperatur: -4°F bis 140°F (-20°C bis 60°C)

Abmessungen [(2)]: 7.63" X 7.63" X .68" (194.6 mm X 194.6mm X 17.1 mm)

Gewicht mit Standfuß (freistehend, einschließlich Standfuß): 6.56 lbs (2.98 kg)

Gewicht ohne Standfuß (Panel-Einbau): 3.74 lbs (1.7 kg)

Kompatible Ortungsgeräte: ARES, Falcon, F-series

Garantiezeitraum: Ein Jahr ab Kaufdatum

1 - Die Reichweite kann mit einer optionalen Langstrecken-Empfangsantenne erhöht werden.

2 - Montagehardware ist in den Abmessungen nicht berücksichtigt.

ÄNDERUNG DER STANGENTIEFE UM 1,80 M ABHÄNGIG VON NEIGUNG

Zunahme der Tiefe in cm

% Neigung	Zunahme der Tiefe in Zoll (cm)	% Neigung	Zunahme der Tiefe in Zoll (cm)
1	0.6 (1.5)	14	8.4 (21.3)
2	1.2 (3.0)	15	9.0 (22.9)
3	1.8 (4.6)	16	9.6 (24.4)
4	2.4 (6.1)	17	10.2 (25.9)
5	3.0 (7.6)	18	10.8 (27.4)
6	3.6 (9.1)	19	11.4 (29.0)
7	4.2 (10.7)	20	12.0 (30.5)
8	4.8 (12.2)	21	12.6 (32.0)
9	5.4 (13.7)	22	13.2 (33.5)
10	6.0 (15.2)	23	13.8 (35.1)
11	6.6 (16.8)	24	14.4 (36.6)
12	7.2 (18.3)	25	15.0 (38.1)
13	7.8 (19.8)	26	15.6 (39.6)

% Neigung	Zunahme der Tiefe in Zoll (cm)	% Neigung	Zunahme der Tiefe in Zoll (cm)
27	16.2 (41.1)	41	24.6 (62.5)
28	16.8 (42.7)	42	25.2 (64.0)
29	17.4 (44.2)	43	25.8 (65.5)
30	18.0 (45.7)	44	26.4 (67.1)
31	18.6 (47.2)	45	27.0 (68.6)
32	19.2 (48.8)	46	27.6 (70.1)
33	19.8 (50.3)	47	28.2 (71.6)
34	20.4 (51.8)	50	30.0 (76.2)
35	21.0 (53.3)	55	33.0 (83.8)
36	21.6 (54.9)	60	36.0 (91.4)
37	22.2 (56.4)	70	42.0 (106.7)
38	22.8 (57.9)	80	48.0 (121.9)
39	23.4 (59.4)	90	54.0 (137.2)
40	24.0 (61.0)	100	60.0 (152.4)

Die angegebenen Neigungen zwischen 50 % und 100 % dienen nur als Referenz und stellen keine typischen Bohrbedingungen dar. Alle Zahlen basieren ausschließlich auf mathematischen Berechnungen und berücksichtigen keine extrem weichen oder extrem harten Bodenverhältnisse, die zu Abweichungen der Tiefenwerte führen können.

ÄNDERUNG DER STANGENTIEFE UM 4,6 M ABHÄNGIG VON NEIGUNG

Zunahme der Tiefe in cm

% Neigung	Zunahme der Tiefe in Zoll (cm)	% Neigung	Zunahme der Tiefe in Zoll (cm)
1	2 (5)	16	28 (71)
2	4 (10)	17	30 (76)
3	5 (13)	18	32 (81)
4	7 (18)	19	34 (86)
5	9 (23)	20	35 (89)
6	11 (28)	21	37 (94)
7	13 (33)	22	39 (99)
8	14 (36)	23	40 (102)
9	16 (41)	24	42 (107)
10	18 (46)	25	44 (112)
11	20 (51)	26	45 (114)
12	21 (53)	27	47 (119)
13	23 (58)	28	49 (124)
14	25 (64)	29	50 (127)
15	27 (69)	30	52 (132)

% Neigung	Zunahme der Tiefe in Zoll (cm)	% Neigung	Zunahme der Tiefe in Zoll (cm)
31	53 (135)	43	71 (180)
32	55 (140)	44	72 (183)
33	56 (142)	45	74 (188)
34	58 (147)	46	75 (191)
35	59 (150)	47	77 (196)
36	61 (155)	50	80 (203)
37	62 (157)	55	87 (221)
38	64 (163)	60	93 (236)
39	65 (165)	70	103 (262)
40	67 (170)	80	112 (284)
41	68 (173)	90	120 (305)
42	70 (178)	100	127 (323)

Die angegebenen Neigungen zwischen 50 % und 100 % dienen nur als Referenz und stellen keine typischen Bohrbedingungen dar. Alle Zahlen basieren ausschließlich auf mathematischen Berechnungen und berücksichtigen keine extrem weichen oder extrem harten Bodenverhältnisse, die zu Abweichungen der Tiefenwerte führen können.

RD8 VIDEOS

SCHRITT 1 VON 2

Sehen Sie sich eine Auswahl von Schulungsvideos an oder besuchen Sie die vollständige Bibliothek der DigiTrak-Schulungsvideos unter www.Youtube.com/DCIKent.

> Einige Videos sind nur auf Englisch verfügbar. Bitte schalten Sie Untertitel und automatische Übersetzung ein.

SCHRITT 2 VON 2

Video auf YouTube ansehen:
Welcome to RD8: Our Next-Generation Remote Display - English (7:13 min)
https://youtu.be/PMYLo3NaUIk?si=Y-HmSI9_en948CLf

Kontakt

DCI USA

19625 62nd Ave S, Suite B103

Kent, WA USA 98032

DCI@digital-control.com

USA & KANADA
1.800.288.3610

INTERNATIONAL
1.425.251.0559

DCI Australien

2/9 Frinton Street Southport

Queensland 4215 Australia

DCI.Australia@digital-control.com

AUSTRALIEN
+61.7.5531.4283

INTERNATIONAL
+61.7.5531.2617

DCI China

368 Xingle Road Huacao Town

Minhang District Shanghai 201107 China

DCI.China@digital-control.com

CHINA
400-100-8708

INTERNATIONAL
+86.21.6432.5186

DCI Europa

Brückenstraße 2

97828 Marktheidenfeld Germany

DCI.Europe@digital-control.com

EUROPA
+49.9391.810.6100

INTERNATIONAL
+49.9391.810.6109

DCI Indien

Unit No. 1022, 10th Floor DLF Tower B Jasola

District Center

New Delhi 110025 India

DCI.India@digital-control.com

INDIEN
+91.11.4507.0444

INTERNATIONAL
+91.11.4507.0440

DCI Philippinen

404-405 Energy Opt. Bldg Prime St, Madrigal

Business Park 2

Alabang Muntinlupa City 1780 Philippines

DCI.Philippines@digital-control.com

PHILIPPINEN
(02)79802647

INTERNATIONAL
+632-79802647