

**Cleco**<sup>®</sup>  
Production Tools

Kurzanleitung  
P2545KA-DE  
2022-12 | REV C

**CellTek**<sup>™</sup>

**CTBA & CTBP**  
Datenübertragung



Copyright © Apex Tool Group, 2023

Dieses Dokument darf ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung von Apex Tool Group weder im Ganzen noch in Teilen auf keine Weise und in keiner Gestalt oder Form vervielfältigt werden oder in eine natürliche oder maschinenlesbare Sprache oder auf einen elektronischen, mechanischen, optischen oder anderen Datenträger übertragen werden.

### **Haftungsausschluss**

Apex Tool Group behält sich das Recht vor, dieses Dokument oder das Produkt auch ohne vorherige Ankündigung zu modifizieren, zu ergänzen oder zu verbessern.

### **Markenzeichen**

Cleco Production Tools ist eine eingetragene Marke von Apex Brands, Inc.

### **Apex Tool Group**

670 Industrial Drive  
Lexington, SC 29072  
USA

Hersteller

### **Apex Tool Group GmbH**

Industriestraße 1  
73463 Westhausen  
Germany

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Zu diesem Dokument .....</b>	<b>4</b>
1.1	Weiterführende Dokumente .....	4
1.2	Auszeichnung im Text .....	4
<b>2</b>	<b>Systemaufbau .....</b>	<b>5</b>
2.1	WLAN-Kommunikation .....	5
2.1.1	Werkzeugdaten .....	5
2.1.2	Länderspezifische Kanaleinstellungen .....	6
2.1.3	Zellplanung für Access Point .....	7
2.2	Bluetooth-Kommunikation .....	8
<b>3</b>	<b>Vor der Inbetriebnahme .....</b>	<b>9</b>
3.1	Voraussetzungen .....	9
3.2	Software installieren .....	9
3.3	Treiber installieren .....	9
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>10</b>
4.1	Access Point konfigurieren .....	10
4.1.1	mPro200GC-AP .....	10
4.1.2	mPro400GCD .....	11
4.2	WLAN-Einstellungen konfigurieren .....	12
4.3	Bluetooth-Einstellungen konfigurieren .....	14
4.4	Werkzeug installieren .....	15

# 1 Zu diesem Dokument

Dieses Dokument richtet sich an Fachkräfte für Installation und Instandhaltung (Administratoren, Einrichter, Instandhalter, Service, Betreiber).

Es enthält Informationen

- für eine sichere, sachgerechte Installation und Verwendung. Dieses Dokument ist nicht ausreichend für die Planung komplexer Netzwerk-Infrastrukturen.
- zum Systemaufbau.

Die Originalsprache dieses Dokuments ist Deutsch.

## 1.1 Weiterführende Dokumente

Nummer	Dokument
P2260JH	Installationsanleitung – WLAN-Datenübertragung
P2280PM	Programmieranleitung – S168813 mPro400GC(D) & mPro200GC(-AP)
P2372JH	Installationshinweise – S168688 LiveWire Utilities
P2403HW	Hardwarebeschreibung – mPro200GC(-AP)
P2543BA	Bedienungsanleitung – CTBA & CTBP
P2544PM	Programmieranleitung – S169263 CTBA & CTBP
	S168691 mProRemote Professional

## 1.2 Auszeichnung im Text

<i>kursiv</i>	Kennzeichnet Menüoptionen (z. B. Diagnose), Eingabefelder, Kontrollkästchen, Optionfelder, Dropdownmenüs oder Pfade.
>	Kennzeichnet die Auswahl einer Menüoption aus einem Menü, z. B. <i>Datei &gt; Drucken</i> .
<...>	Kennzeichnet Schalter, Schaltflächen oder Tasten einer externen Tastatur, z. B. <F5>.
<i>Courier</i>	Kennzeichnet Dateinamen, z. B. <i>setup.exe</i> .
•	Kennzeichnet Listen, Ebene 1.
-	Kennzeichnet Listen, Ebene 2.
a) b)	Kennzeichnet Optionen
➤	Kennzeichnet Resultate.
1. (...) 2. (...)	Kennzeichnet eine Abfolge von Handlungsschritten.
▶	Kennzeichnet einen einzelnen Handlungsschritt.

## 2 Systemaufbau

Die Kommunikation zwischen der Steuerung und dem Werkzeug ist über WLAN oder Bluetooth möglich. Das Werkzeug kann mit einer Steuerung mPro200GC-AP oder mPro300GCD kommunizieren. Um mit der Steuerung zu kommunizieren, müssen sich die Werkzeuge im mPro-Modus befinden.

### 2.1 WLAN-Kommunikation

Der beschriebene Systemaufbau basiert auf einer Kommunikation über WLAN. In der Steuerung mPro200GC-AP ist der Access Point integriert. Die Werkzeuge können nach folgendem Standard kommunizieren:



Abb. 2-1: Systemaufbau mit mPro200GC-AP

Abb. 2-2: Systemaufbau mit mPro400GCD

#### 2.1.1 Werkzeugdaten

Merkmal	Daten		
Standard	IEEE 802.11a/b/g/n		
Sicherheit	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;">                     WEP-64 HEX                      WEP-64 ASCII                      WEP-128 HEX                      WEP-128 ASCII                      WPA/WPA2-PSK TKIP                      WPA/WPA2-PSK AES                      WPA3-SAE<sup>1</sup>                      WPA3-PEAP<sup>1</sup>                      WPA3-TLS<sup>1</sup>                      802.1x LEAP-TLS WEP-64                      802.1x LEAP-TLS WEP-128                 </td> <td style="vertical-align: top;">                     802.1x LEAP-TLS TKIP                      802.1x LEAP-TLS AES                      802.1x EAP-TLS WEP-64                      802.1x EAP-TLS WEP-128                      802.1x EAP-TLS TKIP                      802.1x EAP-TLS AES                      Ciso LEAP WEP-64                      Ciso LEAP WEP-128                      Ciso LEAP TKIP                      Ciso LEAP AES                 </td> </tr> </table>	WEP-64 HEX WEP-64 ASCII WEP-128 HEX WEP-128 ASCII WPA/WPA2-PSK TKIP WPA/WPA2-PSK AES WPA3-SAE <sup>1</sup> WPA3-PEAP <sup>1</sup> WPA3-TLS <sup>1</sup> 802.1x LEAP-TLS WEP-64 802.1x LEAP-TLS WEP-128	802.1x LEAP-TLS TKIP 802.1x LEAP-TLS AES 802.1x EAP-TLS WEP-64 802.1x EAP-TLS WEP-128 802.1x EAP-TLS TKIP 802.1x EAP-TLS AES Ciso LEAP WEP-64 Ciso LEAP WEP-128 Ciso LEAP TKIP Ciso LEAP AES
WEP-64 HEX WEP-64 ASCII WEP-128 HEX WEP-128 ASCII WPA/WPA2-PSK TKIP WPA/WPA2-PSK AES WPA3-SAE <sup>1</sup> WPA3-PEAP <sup>1</sup> WPA3-TLS <sup>1</sup> 802.1x LEAP-TLS WEP-64 802.1x LEAP-TLS WEP-128	802.1x LEAP-TLS TKIP 802.1x LEAP-TLS AES 802.1x EAP-TLS WEP-64 802.1x EAP-TLS WEP-128 802.1x EAP-TLS TKIP 802.1x EAP-TLS AES Ciso LEAP WEP-64 Ciso LEAP WEP-128 Ciso LEAP TKIP Ciso LEAP AES		
Reichweite	Typisch bis zu 100 m		
Kanäle	1 – 13 (2,412 – 2,472 GHz) 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 149, 153, 157, 161, 165 (5,180 – 5,825 GHz)		
Sendeleistung	20 dBm		

<sup>1</sup> Gilt nur für CellTek-Werkzeuge mit der Hardware-Version 2

Merkmal	Daten
Empfindlichkeit	-95 dBm (typ. @ 1Mbps DSSS, 2,4 GHz) -66,3 dBm (typ. @ 40 MHz MCS7 MM 4K) -92,5 dBm (typ. @ 6 Mbps OFDM, 5 GHz) -69,3 dBm (typ @ 40 MHz MCS7 MM 4K, 5 GHz)
Modulation	CCK/DSSS/OFDM
802.11ac/n Spatial Streams	2 (2x2 MIMO)
Bluetooth Data Rates Supported	1, 2, 3 Mbps
Bluetooth Modulation	GFSK@ 1 Mbps Pi/4-DQPSK@ 2 Mbps 8-DPSK@ 3 Mbps

### 2.1.2 Länderspezifische Kanaleinstellungen

Die Werkzeuge arbeiten im lizenzfreien 2,4 GHz/5 GHz ISM-Band.

Band	Kanal	Frequenz in GHz	World	Europa	USA/ Kanada
			World	CE	FCC
2,4 GHz IEEE802.11b/g	1	2,412	x	x	x
	2	2,417	x	x	x
	3	2,422	x	x	x
	4	2,427	x	x	x
	5	2,432	x	x	x
	6	2,437	x	x	x
	7	2,442	x	x	x
	8	2,447	x	x	x
	9	2,452	x	x	x
	10	2,457	x	x	x
	11	2,462	x	x	x
	12	2,467	–	x	–
	13	2,472	–	x	–
5 GHz IEEE802.11a U-NII-1	36	5,180	x	x	x
	40	5,200	x	x	x
	44	5,220	x	x	x
	48	5,240	x	x	x
5 GHz IEEE802.11a U-NII-2	52	5,260	–	x	x
	56	5,280	–	x	x
	60	5,300	–	x	x
	64	5,320	–	x	x
5 GHz IEEE802.11a U-NII-2 ext	100	5,500	–	x	x
	104	5,520	–	x	x
	108	5,540	–	x	x
	112	5,560	–	x	x
	116	5,580	–	x	x
	120	5,600	–	x	–

Band	Kanal	Frequenz in GHz	World	Europa	USA/ Kanada
			World	CE	FCC
	124	5,620	–	x	–
	128	5,640	–	x	–
	132	5,660	–	x	–
	136	5,680	–	x	x
	140	5,700	–	x	x

**Legende**

x: Zugelassen und verfügbar

-: Nicht zugelassen, Sperrung notwendig

o: Zugelassen mit eingeschränkter Leistung auf 20 dBm (SRD)

**2.1.3 Zellplanung für Access Point**

Jeder Kanal arbeitet mit einem Frequenzbereich von 22 MHz. Um eine Überlagerung der Frequenzbereiche zu vermeiden, müssen die Kanäle so gewählt werden, dass sich diese nicht überlagern. Somit stehen im 2,4 GHz-Frequenzband maximal drei unabhängige Kanäle (z. B. 1,6 und 11) zur Verfügung.

Beim 5 GHz-Frequenzband stehen bis zu 21 unabhängige Kanäle zur Verfügung.

Um Interferenzen zwischen verschiedenen Funkzellen mit dem gleichen Funkkanal zu minimieren ist es ratsam, diese räumlich zu trennen. Zu beachten ist, dass bei mehrgeschossigen Gebäuden auch Stockwerke oberhalb und unterhalb berücksichtigt werden müssen.

Nachfolgende Übersicht zeigt die grundsätzliche Kanalvergabe.

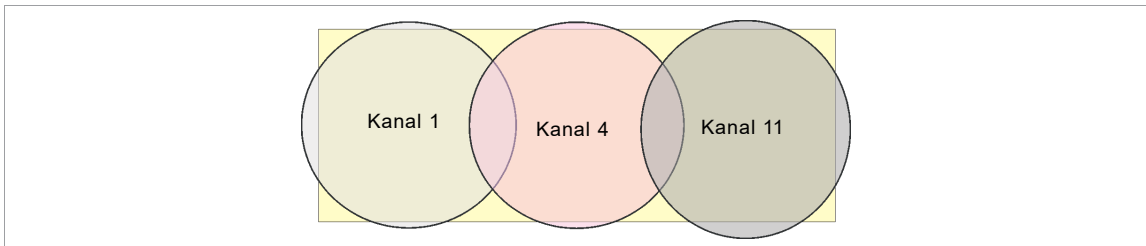


Abb. 2-3: Idealisierte Funkzellen, das Rechteck symbolisieren die Einsatzgebiete der Werkzeuge

Die räumliche Ausdehnung einer Funkzelle ist vor allem von dem verwendeten Access Point, den Antennen und den baulichen Umgebungsbedingungen abhängig. Die Grenze einer Funkzelle ist dann erreicht, wenn das Verhältnis von Signal- zu Rauschpegel (Signal to Noise Ratio, SNR) auf unter 15 dB sinkt. Wird dieser Wert unterschritten, sollte eine neue Funkzelle beginnen. Die typische Ausdehnung einer Funkzelle innerhalb eines Gebäudes reicht bis zu 50 m.

Damit das Werkzeug sich automatisch mit verschiedenen Access Points verbinden kann (Roaming), müssen an den betreffenden Access Points die SSID und die Verschlüsselung gleich eingestellt sein.



Ist eine flächendeckende Abdeckung mit kontrollierter Ausleuchtung durch mehrere Access Points erforderlich, muss für den Einzelfall eine entsprechende Planung und Bewertung durchgeführt werden.

**Beispielhafte Installation 5 GHz**

- Mehrere überlappende Funkzellen sind möglich, selbst wenn nur ein freier Kanal verwendet wird.
- Mit limitierter Datenmenge sind dann bis zu 200 Werkzeuge in Funkreichweite möglich.
- Reichweite der einzelnen Funkzellen wird durch möglichst geringe Sendeleistung begrenzt.

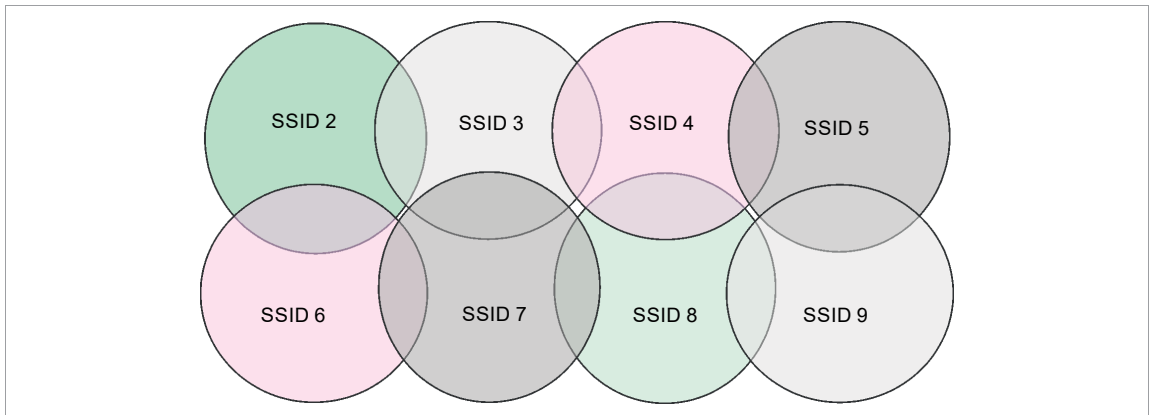


Abb. 2-4: Idealisierten Funkzellen = Verwendungsbereich der Werkzeuge, Kanal 60

## 2.2 Bluetooth-Kommunikation

Werkzeug	Standard
CTBA & CTBP	Bluetooth 4.2



## 3 Vor der Inbetriebnahme

### 3.1 Voraussetzungen

Um die Steuerung einzurichten, wird Folgendes benötigt:

- Laptop/PC
- Ethernet-Kabel
- Software *S168691 mProRemote Professional*
- Software *S168688 LiveWire Utilities*
- Monitor mit VGA-Anschluss, Tastatur und Maus (optional)
- Micro-B USB-Kabel

### 3.2 Software installieren

1. Software *mProRemote Professional* und *LiveWire Utilities* von folgender Internetseite herunterladen: <http://software.apextoolgroup.com/current-software-packages/pc-software/>
2. Software *mProRemote Professional* auf dem Laptop/PC installieren, siehe Dokument *S168691 mProRemote Professional*.
3. Software *S168688 LiveWire Utilities* auf dem Laptop/PC installieren, siehe Dokument *P2372JH*.
4. Werkzeug-Treiber installieren.
5. In den Netzwerkeinstellungen dem Laptop/PC eine statische IP-Adresse zuweisen, z. B. 192.168.100.201 (wenn mPro200GC-AP verwendet wird).

### 3.3 Treiber installieren

Um das Werkzeug über die PC-Software konfigurieren zu können, muss der Werkzeug-Treiber installiert werden.

#### Werkzeug-Treiber installieren

1. Den Werkzeug-Treiber *cellcore-celltek-usb-driver.zip* von folgender Internetseite herunterladen und entpacken: <https://software.apextoolgroup.com/current-software-packages/celltek/>
2. Werkzeug über ein Micro-B USB-Kabel an den Laptop/PC anschließen.
  - Das Werkzeug schaltet sich automatisch ein.
3. Den Gerätemanager auf dem Laptop/PC öffnen.

## 4 Inbetriebnahme

Die Werkzeuge der Serie CellClutch und die dazugehörigen Schraubverfahren werden mit der Software CLPC100 konfiguriert.

### 4.1 Access Point konfigurieren

#### 4.1.1 mPro200GC-AP

Im Werkzustand ist die IP-Adresse und Subnetmaske der Steuerung mit einem Standardwert vorgegeben (Ethernet 1):

Parameter	Standardwert
IP-Adresse	192.168.100.200
Subnetmaske	255.255.255.0



### Hinweis

#### Konflikt der IP-Adressen

Die Steuerungen der Serie 200 haben im Werkzustand die IP-Adresse 192.168.100.200. Werden mehrere Steuerungen an dasselbe Netzwerk angeschlossen, ohne die ursprüngliche IP-Adresse zu ändern, entsteht ein IP-Konflikt.

- Jeder Steuerung eine neue, eindeutige IP-Adresse zuweisen.

#### Access Point konfigurieren

1. Laptop/PC über ein Ethernet-Kabel direkt an die Steuerung anschließen.
2. *mProRemote Professional* auf dem Laptop/PC starten.
3. In der Registerkarte *Remote Control* in das Eingabefeld *Ziel* die IP-Adresse 192.168.100.200 eingeben.
4. Auf *Remote (TCP/IP)* drücken.
  - Es wird eine Verbindung zur Steuerung aufgebaut.
  - Es öffnet sich die Bedienoberfläche der Steuerung auf dem Laptop/PC.
5. *Navigator > Utility > System-Einstellungen > Kabellose Werkzeuge* wählen.
6. Die Registerkarte *WLAN AP Configuration* öffnen.
7. Gewünschte Einstellungen zur Konfiguration des Access Points vornehmen.
8. <Apply> drücken, um die Änderungen zu speichern.

Diese Registerkarte wird nur bei der Steuerung der Serie mPro200GC(-AP) angezeigt.

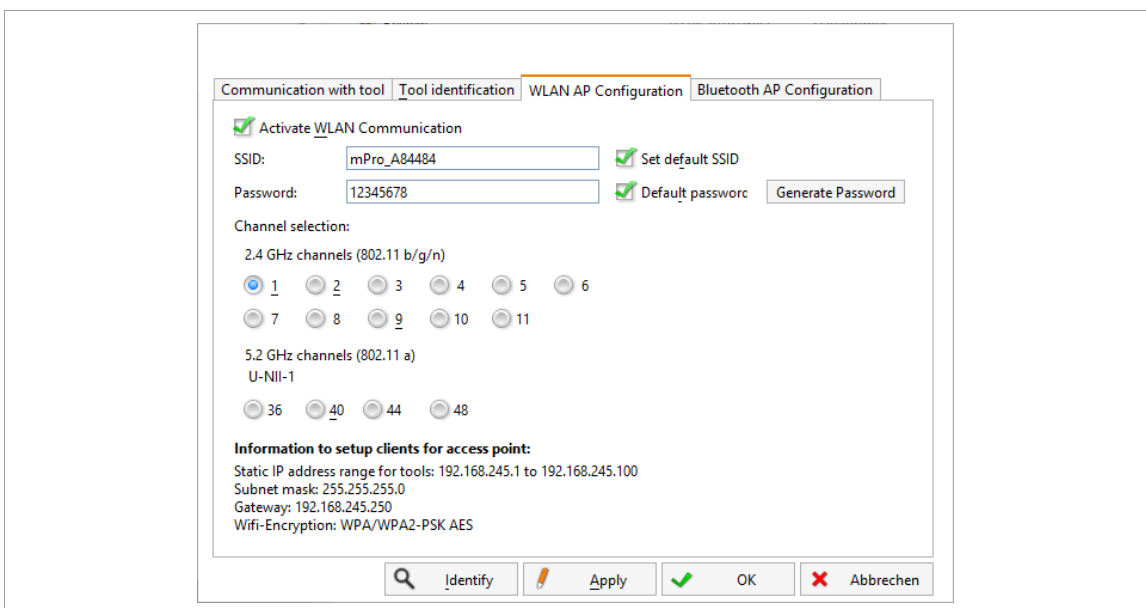


Fig. 4-1: Registerkarte WLAN AP Configuration

Parameter	Beschreibung
Activate WLAN Communication	Ist das Kontrollkästchen aktiviert, ist WLAN an der Steuerung eingeschaltet. ➤ Die Bluetooth-Funktion wird deaktiviert.
SSID	SSID des WLAN-Netzwerknamens (Access Point) eingeben, mit dem die Verbindung hergestellt werden soll.
Set default SSID	Wird das Kontrollkästchen <i>Set default SSID</i> aktiviert, wird ein Standardwert für die SSID vergeben.
Password	Passwort für den Access Point eingeben. Das Standard-Passwort ist sichtbar. Sobald ein neues Passwort vergeben wird, werden Sternchen * statt Zahlen angezeigt.
<Generate Password>	Auf <Generate Password> drücken, um ein beliebiges acht-stelliges Passwort generieren zu lassen.
Default Password	Wird das Kontrollkästchen <i>Default Password</i> aktiviert, wird das Standard-Passwort angezeigt.
Channel bands	Frequenzband auswählen. Es ist nur ein Kanal auswählbar. Zur Auswahl stehen: • 2,4 GHz • 5,2 GHz
2.4 GHz channels (802.11 b/g/n)	Kanal auswählen. Es ist nur ein Kanal auswählbar. Nur aktiv, wenn das Frequenzband 2,4 GHz ausgewählt wurde.
5.2 GHz channels (802.11 a)	Kanal auswählen. Es ist nur ein Kanal auswählbar. Nur aktiv, wenn das Frequenzband 5,2 GHz ausgewählt wurde.
Information to setup clients for access point	Informationen zur Einrichtung von Clients für den Access Point: • Bereich der IP-Adressen für Werkzeuge • Subnetmaske • Gateway • WLAN-Verschlüsselung
<Identify>	Die Ansicht der WLAN-Einstellungen aktualisieren.
<Apply>	Einstellungen speichern.
<OK>	Beim Beenden die Einstellungen speichern.
<Cancel>	Beim Beenden die Einstellungen nicht speichern.

Für alle anderen Einstellungen werden Standardwerte vergeben, die nicht geändert werden können.



Kann der Laptop/PC keine Verbindung zur Steuerung aufbauen, können die Einstellungen über einen Monitor vorgenommen werden, der an die Steuerung angeschlossen wird.

#### Einstellungen über Monitor vornehmen

1. Monitor über einen VGA-Anschluss sowie eine Tastatur und eine Maus an die Steuerung anzuschließen.  
➤ Auf dem Bildschirm erscheint die Software-Bedienoberfläche der Steuerung.
2. *Navigator* > *Utility* > *System-Einstellungen* > *Kabellose Werkzeuge* wählen.
3. Die Registerkarte *WLAN AP Configuration* öffnen.
4. Gewünschte Einstellungen zur Konfiguration des Access Points vornehmen.
5. <Apply> drücken, um die Änderungen zu speichern.

#### 4.1.2 mPro400GCD

Um einen Access Point für die Verwendung mit einer mPro400GCD zu konfigurieren, siehe Dokument *P2260JH*.

## 4.2 WLAN-Einstellungen konfigurieren

Die Werkzeug-Funkeinstellungen werden mit einem Laptop/PC konfiguriert. Die folgenden Schritte nur ausführen, wenn eine WLAN-Kommunikation aufgebaut werden soll.

Für eine Bluetooth-Kommunikation *siehe Kapitel 4.3 Bluetooth-Einstellungen konfigurieren, Seite 14*

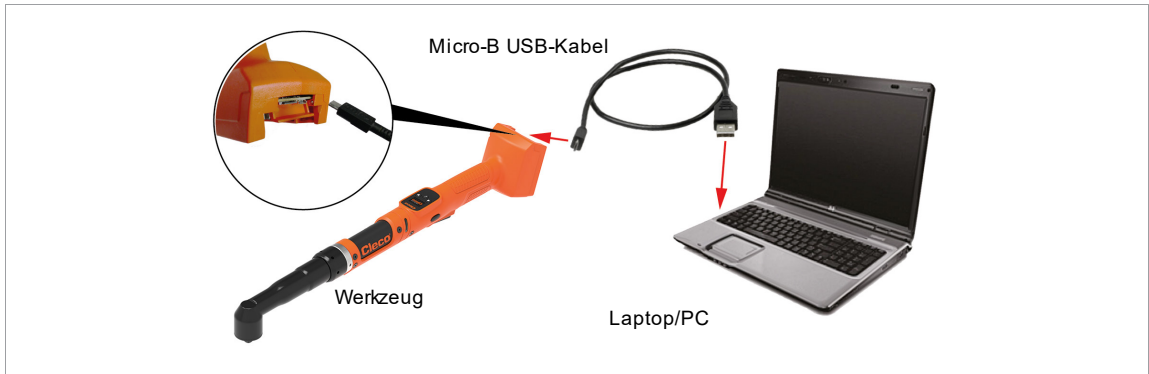


Abb. 4-2: LiveWire Utilities

### Werkzeug-Funkeinstellungen konfigurieren

1. Werkzeug über ein Micro-B USB-Kabel an den Laptop/PC anschließen.
  - Das Werkzeug schaltet sich automatisch ein.
  - Folgender Bildschirm wird am Werkzeug angezeigt:



Abb. 4-3: Anzeige, wenn das Werkzeug an einen Laptop/PC angeschlossen ist.

2. Die serielle Schnittstelle (COM-Port) des Treibers im Gerätemanager des Laptops/PCs ermitteln.

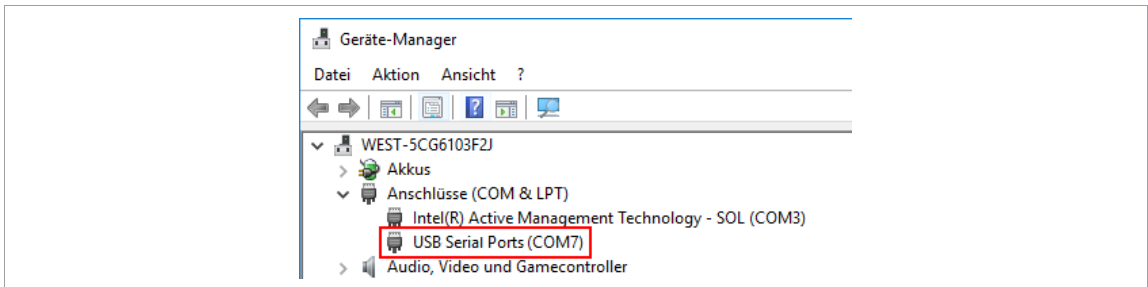


Abb. 4-4: Gerätemanager

3. Programm *Cordless RF Configuration* unter *Apex Tool Group* starten.

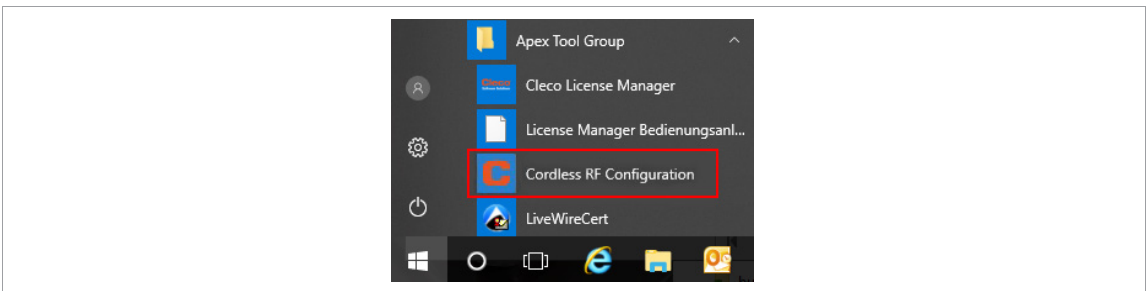


Abb. 4-5: Programm *Cordless RF Configuration* starten

4. Bei *IRDA Connection* die serielle Schnittstelle (COM-Port) des Treibers auswählen.
5. <Identify> anwählen, um die spezifischen Daten des WLAN-Moduls auszulesen.

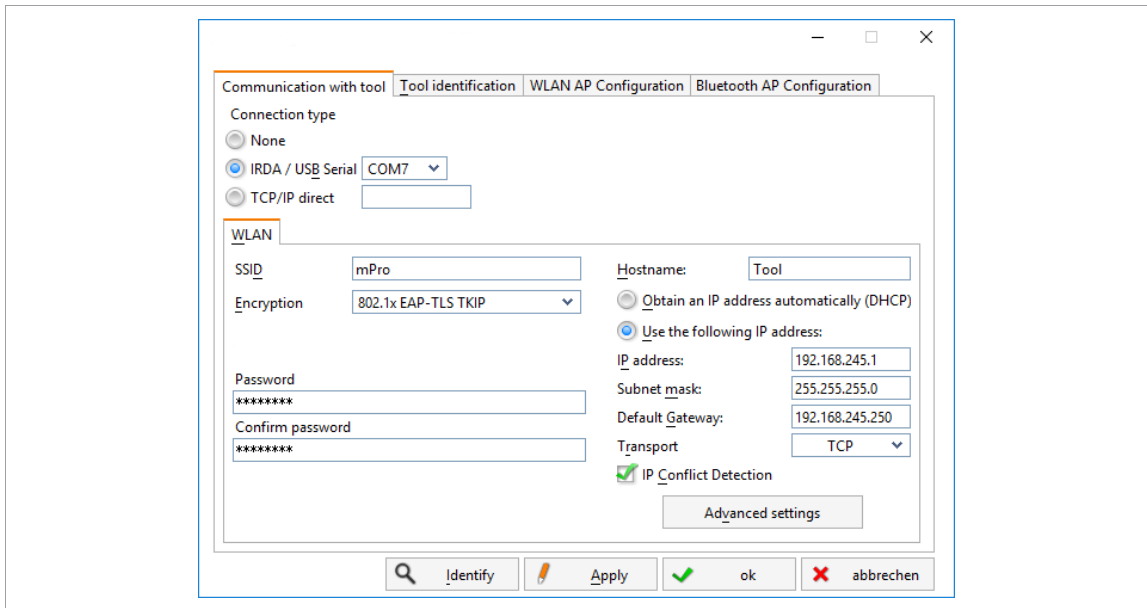


Abb. 4-6: Registerkarte Communication with tool

Parameter	Beschreibung
SSID	SSID eingeben. SSID muss identisch mit Access Point sein.
Encryption	WPA/WPA2-PSK TKIP oder WPA/WPA2-PSK AES wählen. Encryption muss identisch mit Access Point sein.
Network key	Netzwerkschlüssel eingeben. Netzwerkschlüssel muss identisch mit Access Point sein.
Confirm network key	Netzwerkschlüssel bestätigen.
Hostname	Optional kann ein Hostname eingegeben werden.
Obtain an IP address automatically (DHCP)	Diese Option nicht auswählen. IP-Adresse wird automatisch zugewiesen.
Use the following IP address	IP-Adresse manuell mit den nachfolgenden Parametern eingeben.
IP address	IP-Adresse eingeben. Bei der mPro200GC-AP sind die ersten drei Blöcke der IP-Adresse fest vergeben und dürfen nicht geändert werden: 192.168.245.xxx Im letzten Block können Zahlen zwischen 1 und 49 als statische Adresse vergeben werden.
Subnet mask	Subnetmaske eingeben. Bei der mPro200GC-AP ist der Standardwert: 255.255.255.0
Default Gateway	IP-Adresse, die von Access Point vergeben wird. Bei der mPro200GC-AP ist der Standardwert: 192.168.245.250
Transport	TCP auswählen.
IP conflict Detection	– Einstellung nicht programmiert –

- Um den Funkkanal einzustellen, <Advanced settings> wählen.
  - Es öffnet sich das Fenster *WLAN Advanced settings*.

Parameter	Beschreibung
Wireless mode	WLAN-Modus wählen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11b/g/n wählen, wenn ein Frequenzband von 2,4 GHz verwendet wird.</li> <li>• 802.11a wählen, wenn ein Frequenzband von 5 GHz verwendet wird.</li> </ul>
5.2 GHz radio band (802.11a)	Frequenzband wählen. Diese Einstellung ist nur möglich, wenn das Frequenzband 5 GHz ausgewählt wurde.










Parameter	Beschreibung
Wireless channel	Es gibt zwei Einstellmöglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Auto</i> wählen, nach dem entsprechenden Kanal wird automatisch gesucht.</li> <li>• Kanal zuweisen, der bei der WLAN-Konfiguration ausgewählt wurde.</li> </ul>
<Scan channels>	Funkkanal scannen. Die Schaltfläche ist nicht aktiv, wenn bei <i>Wireless channel</i> ein Kanal ausgewählt ist. Bei der Verwendung der mPro200GC-AP wird diese Funktion nicht benötigt, da nur ein Kanal ausgewählt werden kann.
Transmit power	Sendeleistung einstellen.
Roaming Aggressiveness	Einstellmöglichkeit, ab welcher Signalstärke sich das Werkzeug mit einem anderen Access Point verbindet. <i>Low</i> auswählen, da bei der mPro200GC-AP der Access Point in die Steuerung integriert ist.
<OK>	Eingabefenster verlassen, die Einstellungen werden gespeichert.
<Abbrechen>	Eingabefenster verlassen, die Einstellungen werden nicht gespeichert.

7. Einstellungen mit <OK> bestätigen.
8. <Apply> drücken.
  - Einstellungen werden auf Werkzeug geschrieben.
9. Die folgende Meldung mit <Yes> bestätigen:  
**Toolserial: xxxxxxxx**  
**Builddate: xx.xx.xx**  
**Configure Tool?**
10. Die folgende Meldung mit <OK> bestätigen:  
**Configuration done!**
11. An der Steuerung das Werkzeug installieren.

### 4.3 Bluetooth-Einstellungen konfigurieren

Die folgenden Schritte nur ausführen, wenn eine Bluetooth-Kommunikation aufgebaut werden soll. Eine Bluetooth-Verbindung ist nur mit mPro200GC-AP möglich. Für eine WLAN-Kommunikation *siehe Kapitel 2.1 WLAN-Kommunikation, Seite 5*

#### Bluetooth-Einstellungen am Werkzeug konfigurieren

1. Werkzeug einschalten.
2. Über *mProRemote Professional* auf die Steuerung zugreifen *Navigator > Utility > System-Einstellungen > Kabellose Werkzeuge* wählen.
3. Die Registerkarte *Bluetooth AP Configuration* öffnen.
4. Kontrollkästchen *Activate Bluetooth Communication* anwählen.
5. <Start pairing...> drücken.
6. Bluetooth am Werkzeug aktivieren:  >  >  wählen.
7. Am Werkzeug nach Bluetooth-Geräten scannen:  >  wählen.
8. Gewünschte Steuerung  wählen und mit der -Taste bestätigen.
  - Sobald die Bluetooth-Verbindung aufgebaut ist, wird das Feld grün hinterlegt.
9. Knotennummer einstellen:  >  wählen.
10. An der Steuerung das Werkzeug installieren.

Diese Registerkarte wird nur bei der Steuerung der Serie mPro200GC(-AP) angezeigt.

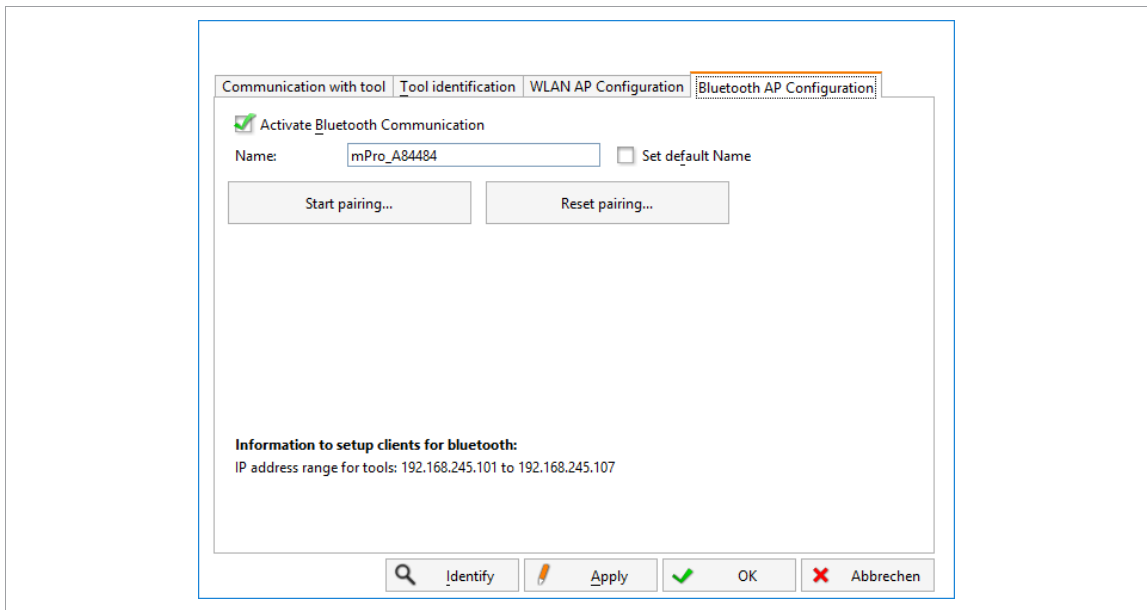


Abb. 4-7: Registerkarte Bluetooth AP Configuration

In der Registerkarte *Bluetooth AP Configuration* gibt es folgende Einstellmöglichkeiten:

Parameter	Beschreibung
Activate Bluetooth Communication	Ist das Kontrollkästchen aktiviert, ist Bluetooth an der Steuerung eingeschaltet. ➤ Die WLAN-Funktion wird deaktiviert.  War zuvor WLAN aktiviert, erscheint die Meldung <b>WLAN will be disabled</b> .
Name	Name eingeben, mit dem die Steuerung auf dem Werkzeug angezeigt wird.
Set default Name	Wird das Kontrollkästchen <i>Set default Name</i> aktiviert, wird ein Standardwert für den Namen vergeben.
Start pairing...	Drücken, um die Steuerung für eine Bluetooth-Verbindung für das Werkzeug sichtbar zu machen. ➤ Die nachfolgende Meldung signalisiert, ob der Vorgang erfolgreich ausgeführt wurde.
Reset pairing...	Drücken, um die Bluetooth-Verbindung zwischen der Steuerung und dem Werkzeug zu trennen. ➤ Die nachfolgende Meldung signalisiert, ob der Vorgang erfolgreich ausgeführt wurde.
Information to setup clients for bluetooth	Informationen zu den möglichen IP-Adressen für Werkzeuge. Um eine Bluetooth-Verbindung aufzubauen, muss sich die IP-Adresse des Werkzeugs in dem angegebenen Bereich befinden.
<Identify>	Die Ansicht der WLAN-Einstellungen aktualisieren.
<Apply>	Einstellungen speichern.
<OK>	Beim Beenden die Einstellungen speichern.
<Abbrechen>	Beim Beenden die Einstellungen nicht speichern.

## 4.4 Werkzeug installieren

Mit einer WLAN-Verbindung können bis zu zehn Werkzeuge mit einer Steuerung verbunden werden. Mit einer Bluetooth-Verbindung können bis zu sieben Werkzeuge mit einer Steuerung verbunden werden.

1. In der Bedienoberfläche der Steuerung *Navigator* > *Werkzeug-Setup* wählen.
2. Auf <Installieren> drücken, um ein Werkzeug zu der Werkzeugliste hinzuzufügen.
3. Folgende Einstellungen vornehmen:

Parameter	Beschreibung
Gruppenname	▶ Werkzeuggruppe auswählen.
Name	▶ Werkzeugname eingeben.
Typ	▶ <i>Kabellose Werkzeuge</i> wählen. ▶ <i>CellClutch</i> wählen.
IP-Adresse / Hostname	▶ IP-Adresse eingeben, die dem Werkzeug mithilfe der Software <i>Live-Wire Utilities</i> zugewiesen wurde.

4. <OK> drücken und Einstellungen speichern.
  - Die Werkzeugliste wird angezeigt.
  - Status des Werkzeugs ist jetzt *Manuelle Übernahme notwendig*.
5. <Wkz Einstell.> wählen.
6. *Modell Nummer* und *Seriennummer* überprüfen und kontrollieren, ob das angezeigte Werkzeug dem angeschlossenen Werkzeug entspricht.
7. Einstellungen mit <Übernehmen> speichern.
  - Die Werkzeugliste wird angezeigt. Status des Werkzeugs ist jetzt *Online*.
8. Um die Einstellungen zu speichern, <Navigator> wählen.
9. Für weitere Programmierungen für die Verschraubung (z. B. PG), siehe Dokument *P2280PM*.

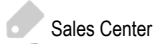




# POWER TOOLS SALES & SERVICE CENTERS

Please note that all locations may not service all products.

Contact the nearest Cleco® Sales & Service Center for the appropriate facility to handle your service requirements.



Sales Center



Service Center

## NORTH AMERICA | SOUTH AMERICA

### DETROIT, MICHIGAN

Apex Tool Group  
2630 Superior Court  
Auburn Hills, MI 48236  
Phone: +1 (248) 393-5644  
Fax: +1 (248) 391-6295

### LEXINGTON,

Apex Tool Group  
670 Industrial Drive  
Lexington, SC 29072  
Phone: +1 (800) 845-5629  
Phone: +1 (919) 387-0099  
Fax: +1 (803) 358-7681

### MEXICO

Apex Tool Group  
Vialidad El Pueblito #103  
Parque Industrial Querétaro  
Querétaro, QRO 76220  
Mexico  
Phone: +52 (442) 211 3800  
Fax: +52 (800) 685 5560

## EUROPE | MIDDLE EAST | AFRICA

### ENGLAND

Apex Tool Group UK  
C/O Spline Gauges  
Piccadilly, Tamworth  
Staffordshire B78 2ER  
United Kingdom  
Phone: +44 1827 8727 71  
Fax: +44 1827 8741 28

### FRANCE

Apex Tool Group SAS  
25 Avenue Maurice Chevalier - ZI  
77330 Ozoir-La-Ferrière  
France  
Phone: +33 1 64 43 22 00  
Fax: +33 1 64 43 17 17

### GERMANY

Apex Tool Group GmbH  
Industriestraße 1  
73463 Westhausen  
Germany  
Phone: +49 (0) 73 63 81 0  
Fax: +49 (0) 73 63 81 222

### HUNGARY

Apex Tool Group  
Hungária Kft.  
Platánfa u. 2  
9027 GyőrHungary  
Phone: +36 96 66 1383  
Fax: +36 96 66 1135

## ASIA PACIFIC

### AUSTRALIA

Apex Tool Group  
519 Nurigong Street, Albury  
NSW 2640  
Australia  
Phone: +61 2 6058 0300

### CHINA

Apex Power Tool Trading  
(Shanghai) Co., Ltd.  
2nd Floor, Area C  
177 Bi Bo Road  
Pu Dong New Area, Shanghai  
China 201203 P.R.C.  
Phone: +86 21 60880320  
Fax: +86 21 60880298

### INDIA

Apex Power Tool Trading  
Private Limited  
Gala No. 1, Plot No. 5  
S. No. 234, 235 & 245  
Indialand Global  
Industrial Park  
Taluka-Mulsi, Phase I  
Hinjawadi, Pune 411057  
Maharashtra, India  
Phone: +91 020 66761111

### JAPAN

Apex Tool Group Japan  
Korin-Kaikan 5F,  
3-6-23 Shibakoen, Minato-Ku,  
Tokyo 105-0011, JAPAN  
Phone: +81-3-6450-1840  
Fax: +81-3-6450-1841

### KOREA

Apex Tool Group Korea  
#1503, Hibrand Living Bldg.,  
215 Yangjae-dong,  
Seocho-gu, Seoul 137-924,  
Korea  
Phone: +82-2-2155-0250  
Fax: +82-2-2155-0252

**Cleco**<sup>®</sup>  
Production Tools