

Der neue PoolLab 2.0

Eine Vorstellung des und eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für den neuen PoolLab 2.0

Pool **LAB** 2.0[®]



Der neue PoolLab 2.0

Das neue PoolLab 2.0 Photometer ist die Weiterentwicklung des Vorgängermodells PoolLab 1.0 und wartet mit einer Vielzahl von Neuerungen auf:

- Drei Wasserparameter können gleichzeitig gemessen werden (3-fach-Küvette, weiterhin wechselbar).
- Das PoolLab 2.0 bietet 24 Poolwasser-Parameter auf 4 Wellenlängen zur Messung.
- Ein großes Farbdisplay mit Hintergrundbeleuchtung bietet bessere Übersicht und ein professionelles Erscheinungsbild.
- Neben Bluetooth bietet das PoolLab 2.0 nun auch WiFi an, um die Daten direkt und ohne Umweg über die App in die Cloud zu übertragen.
- Auf dem PoolLab 2.0 kann nun auch direkt die Wasserquelle ausgewählt werden, für welche die Messung vorgenommen wird.
- Auch das PoolLab 2.0 ist IP67 wasserfest und kann in den Pool eingetaucht werden.



PoolLab 2.0 (nur ein Parameter)



Auch das PoolLab 2.0-Kit wird „ready to use“ geliefert und umfasst:

- PoolLab 2.0 Photometer mit eingebauter, aber wechselbarer 3-fach Küvette
- 3 x AA-Batterien
- 3 x Rührstäbe (weiß/blau/rot)
- 10ml Spritze
- Aufbewahrungsbeutel
- 20 Tabletten Phenolrot (pH)
- 20 Tabletten DPD 1 (freies Chlor)
- 10 Tabletten DPD 3 (gebundenes-/Gesamt-Chlor)
- 10 Tabletten CYA-Test (Cyanursäure)
- 10 Tabletten Alkalinity-M (Alkalinität)
- Eine ausführliche Gebrauchsanleitung in vielen verschiedenen Sprachen

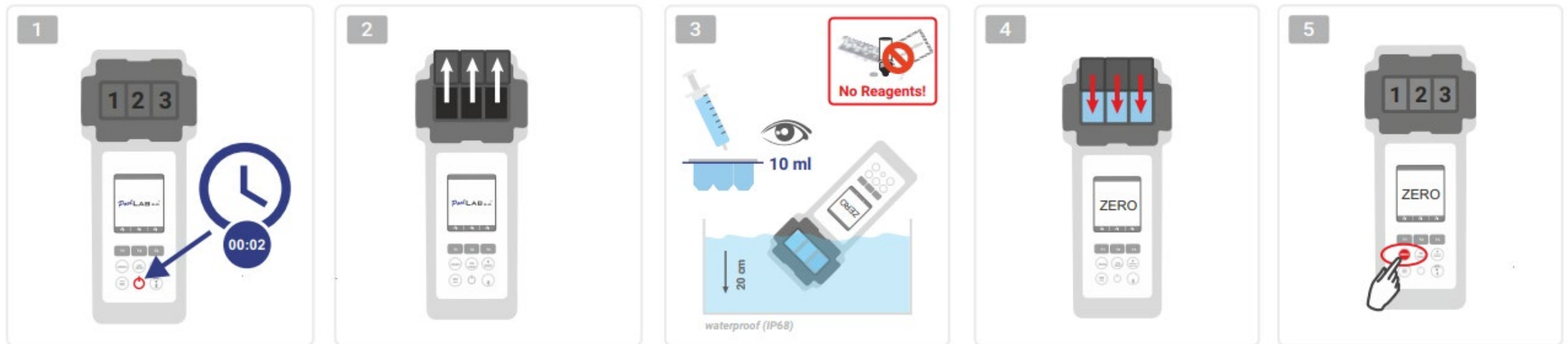




PoolLab 2.0 (ZERO-Schritt)

Wie schon das PoolLab 1.0, so ist auch das PoolLab 2.0 Photometer intuitiv bedienbar:

- 1) Einschalten
 - 2) Die drei Klappdeckel des Lichtschutzdeckels öffnen
 - 3) 10ml Wasserprobe in jede Kammer der 3-fach-Küvette geben (kann geschöpft werden; empfohlen: Spritze verwenden =exakt 10ml)
 - 4) Die drei Klappdeckel des Lichtschutzdeckels schließen
 - 5) ZERO drücken (Nullabgleich, der die Trübung des Wassers herausrechnet)
- Der ZERO-Vorgang ist nur 1 x nach jedem Einschalten notwendig**





PoolLab 2.0 (nur ein Parameter)

Die folgenden Schritte hängen davon ab, ob der Anwender nur **einen Parameter** oder **bis zu drei Parameter** gleichzeitig messen möchte.

a) 1 Parameter:

Optional: Über die Sampling-Point Taste kann eine Messquelle ausgewählt werden, unter der das Messergebnis gespeichert werden soll.

7-9) Über eine der drei „T“-Tasten (die jeweils einer der drei Küvettenteile zugeordnet sind) den zu messenden Parameter auswählen

Hinweis: T-Taste 2 Sekunden = öffnet Parameterauswahl-Menü. 2 x kurz T-Taste = löscht den ausgewählten Parameter (--)

10) Das entsprechende Reagenz in den ausgewählten Küvettenteil geben

11) Falls eine Tablette verwendet wurde, diese kräftig zerstoßen und verrühren

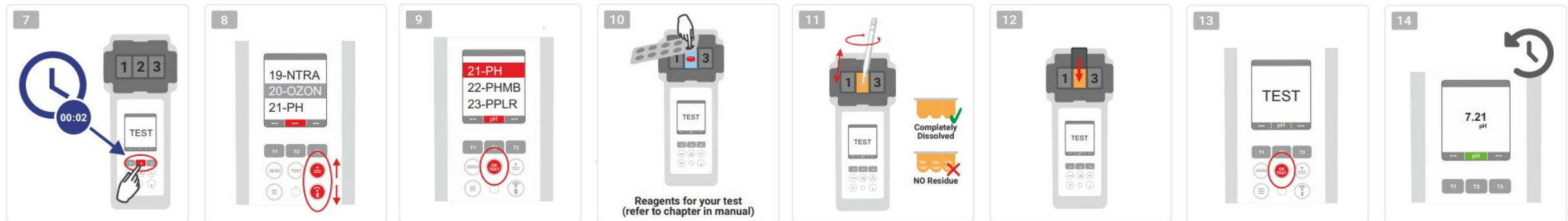
12) Den Klappdeckel schließen

13) Die Taste „OK/TEST“ drücken

14) Nach Ablauf des Countdowns wird Ergebnis im Display angezeigt

Hinweis: Der nach Schritt 13 angezeigte Countdown kann mit der on/off Taste übersprungen werden (nicht empfohlen).

Hinweis: Die Bestätigung mit der OK/TEST Taste kann durch Drücken der Pfeil-zurück-Taste rückgängig gemacht werden.





PoolLab 2.0 (mehrere Parameter gleichzeitig)

b) Mehr als 1 Parameter:

Optional: Über die Sampling-Point Taste kann eine Messquelle ausgewählt werden, unter der die Messergebnisse gespeichert werden sollen
7-9) Über die drei „T“-Tasten (die jeweils einer der drei Küvettenteile zugeordnet sind) die zu messenden Parameter auswählen

Hinweis: T-Taste 2 Sekunden = öffnet Parameterauswahl-Menü. 2 x kurz T-Taste = löscht den ausgewählten Parameter (--)

Hinweis: Es gibt Parameter, die nur in Kammer 2 gemessen werden können und Parameter, die nur alleine gemessen werden können

Hinweis: Wird derselbe Parameter in mehr als einer Kammer ausgewählt, wird er in der anderen Kammer gelöscht (--)

10) Das entsprechende Reagenz in den ausgewählten Küvettenteil geben

11) Falls eine Tablette verwendet wurde, diese kräftig zerstoßen und verrühren

12) Den Klappdeckel schließen

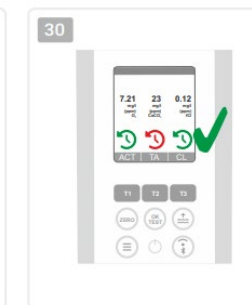
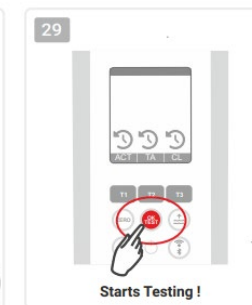
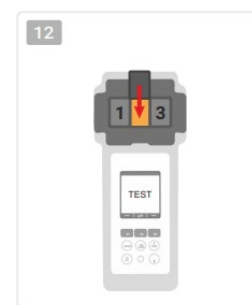
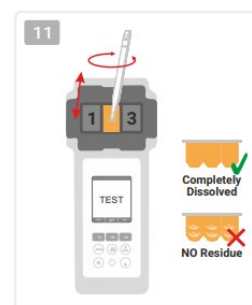
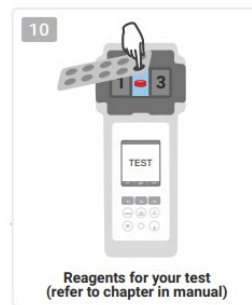
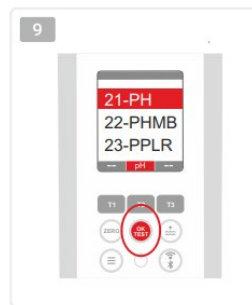
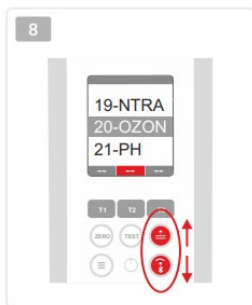
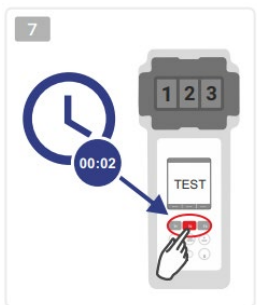
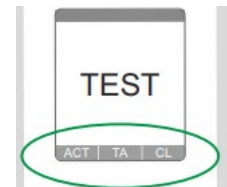
24) Die T-Taste dieser Messkammer drücken, um zu bestätigen, dass das Reagenz zugegeben wurde. Der Countdown dieser Messkammer startet

29) Nach dem Bestätigen aller ausgewählten Messkammern (siehe Schritt 24) die OK/Test-Taste drücken.

30) Nach Ablauf aller Countdowns wird das Ergebnis im Display angezeigt

Hinweis: Der nach Schritt 13 angezeigte Countdown kann mit der on/off Taste übersprungen werden (nicht empfohlen)

Hinweis: Die Bestätigung mit der T-Taste und der OK/TEST Taste kann durch Drücken der Pfeil-zurück-Taste rückgängig gemacht werden

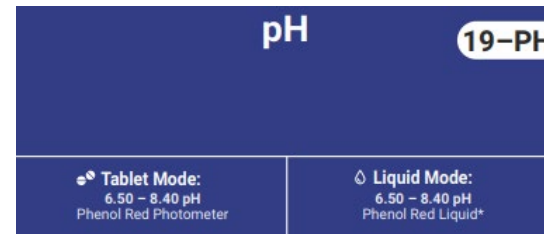
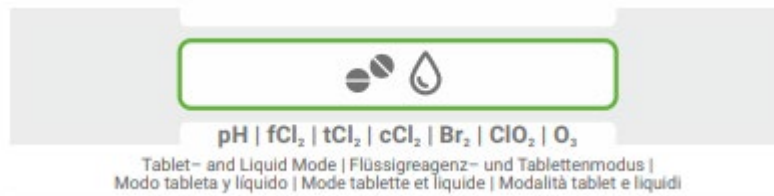




PoolLab 2.0 (Menü)

Über das Menü (Menü-Taste) können die folgenden Einstellungen vorgenommen / Informationen abgerufen werden:

- **Cloud:** Informationsmenü: Zeigt an, ob, und falls ja, mit welchem Cloud Konto die Messergebnisse über WiFi synchronisiert werden sollen.
Hinweis: Einrichtung der Cloud-Daten ausschließlich über die LabCOM App (PoolLab 2.0 per Bluetooth mit der App verbunden).
- **WiFi:** Informationsmenü: Zeigt an, ob, und falls ja, zu welchem WiFi-Netzwerk das PoolLab 2.0 Verbindung aufnehmen soll.
Hinweis: Einrichtung der WiFi-Verbindung ausschließlich über die LabCOM App (PoolLab 2.0 per Bluetooth mit der App verbunden).
- **Zeit:** Hier kann eingestellt werden, ob die auf dem Hauptbildschirm angezeigte Zeit im 12-Stunden oder 24-Stunden-Format angezeigt werden soll.
Hinweis: Die Zeit wird automatisch bei jeder WiFi- oder Bluetooth-Verbindung abgeglichen und gegebenenfalls auf dem PoolLab 2.0 korrigiert.
- **Datum:** Hier kann eingestellt werden, ob das auf dem Hauptbildschirm angezeigte Datum als TT.MM.JJJJ oder MM.TT.JJJJ angezeigt werden soll.
Hinweis: Das Datum wird automatisch bei jeder WiFi- oder Bluetooth-Verbindung abgeglichen und gegebenenfalls auf dem PoolLab 2.0 korrigiert.
- **Tab/Liq.:** Für manche Parameter (z.B. pH) kann gewählt werden, ob mit Tabletten- oder Flüssigreagenz gemessen werden soll.
Voreingestellt ist „Tablettenmodus“, was auch im Display oben in der Statusleiste in Form von 2 Tabletten angezeigt wird.
Soll mit Flüssigreagenzien gemessen werden, muss über das Menü zwingend auf „Liquid“ umgestellt werden.
In der Statuszeile erscheint dann ein Tropfen anstelle der Tabletten.
- **Display:** Hier kann die Displayhelligkeit zwischen 25% - 100% eingestellt werden. Je heller, desto höher ist der Stromverbrauch des PoolLab 2.0.
- **Kalibr.:** Das PoolLab 2.0 kann (bei Küvettenwechsel: MUSS) vom Anwender kalibriert werden. Für die Kalibrierung wird kein Zubehör benötigt.



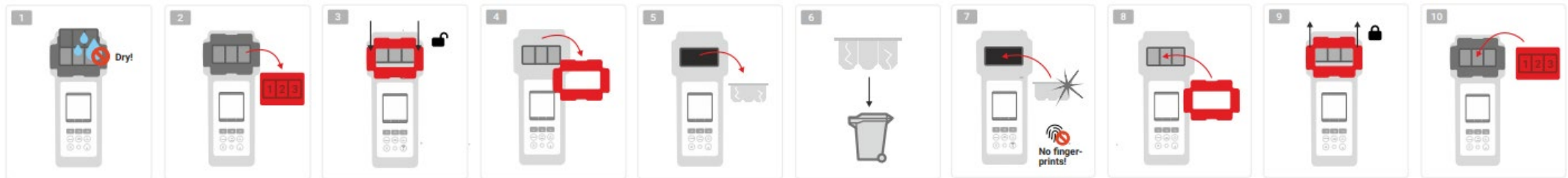


PoolLab 2.0 (Küvettenwechsel)

Einer der Vorteile des PoolLab 2.0 ist, dass die (3-fach) Messküvette zwar fest verbaut ist, jedoch auch gewechselt werden kann. Ein Wechsel der Küvette (Ersatzteil) wird angeraten, wenn diese im Bereich des Strahlengangs (LED-Sensor) verkratzt, verschmutzt oder generell beschädigt ist.

Der Wechsel der Küvette ist kinderleicht:

- 1) Sicherstellen, dass das Gerät, die Küvette und der Küvettenhalter sauber sind
- 2) Den Lichtschutzdeckel abnehmen
- 3) Den Küvettenhalter zu sich schieben (entsperren)
- 4) Den Küvettenhalter abnehmen
- 5) Die alte Küvette herausnehmen
- 6) Die alte Küvette im normalen Hausmüll entsorgen
- 7) Die neue Küvette einsetzen. Dabei darauf achten, dass diese blitzsauber ist, damit der LED-Strahl nicht abgelenkt werden kann
- 8) Den Küvettenhalter aufsetzen
- 9) Den Küvettenhalter nach hinten schieben (einrasten)
- 10) Den Lichtschutzdeckel aufsetzen und eine Kalibrierung durchführen (Menü)





PoolLab 2.0 (Konnektivität)

Das PoolLab 2.0 verfügt über eine Bluetooth- und eine WiFi Schnittstelle.

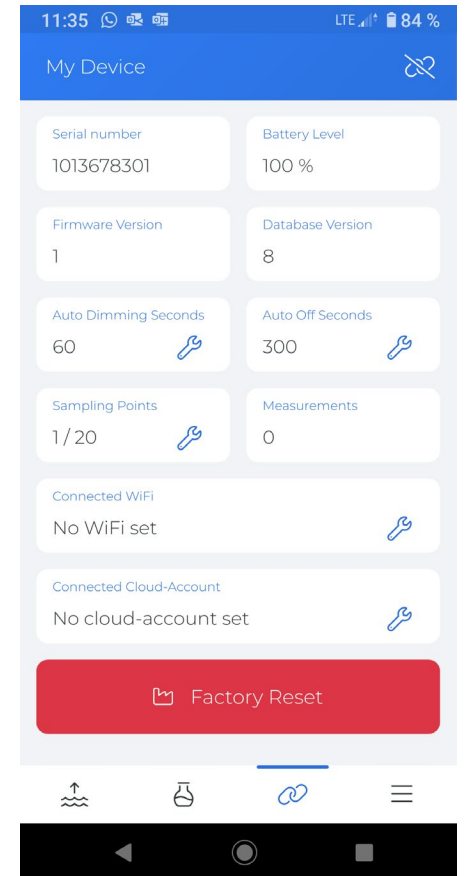
Über WiFi lassen sich die Messergebnisse auf Knopfdruck direkt vom PoolLab 2.0 in die LabCOM Cloud übertragen.

Die Verbindung des PoolLab 2.0 mit einem WiFi Netz sowie die Einrichtung eines Cloud-Kontos müssen zwingend über die LabCOM App (Android und iOS) vorgenommen werden, wobei das PoolLab 2.0 mit der LabCOM App über Bluetooth verbunden wird.

Folgende Einstellungen lassen sich nach dem erfolgreichen Verbinden des PoolLab 2.0 mit der LabCOM App vornehmen:

- **Auto-Dimming Zeit** in Sekunden: Legt fest, ab wieviel Sekunden ohne Tastendruck auf dem PoolLab 2.0 die Bildschirmhelligkeit auf 50% gedimmt werden soll, um Batterie zu sparen.
- **Auto-Off-Zeit** in Sekunden: Legt fest, nach wie viel Sekunden ohne Tastendruck das PoolLab 2.0 sich ausschalten soll, um Batterie zu sparen.
- Übertragen von **Messquellen** (Sampling Points) auf das PoolLab 2.0
- Einrichten einer **WiFi-Verbindung** auf dem PoolLab 2.0, um Messdaten direkt in die LabCOM Cloud zu übertragen
- Einrichten eines **Cloud-Kontos** auf dem PoolLab 2.0
- Zurücksetzen aller Einstellung auf den Auslieferungszustand (Messquellen, WiFi-, Cloud-Einstellungen löschen)

Die LabCOM App ist kostenfrei im Android- und Apple-Store erhältlich.



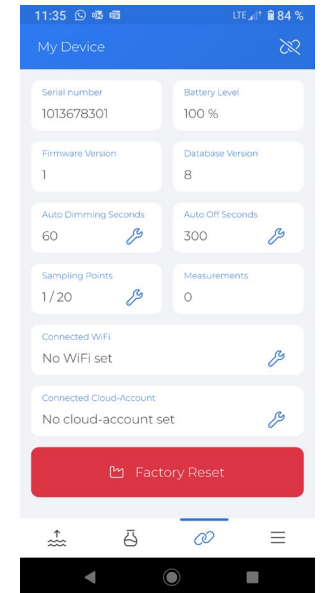
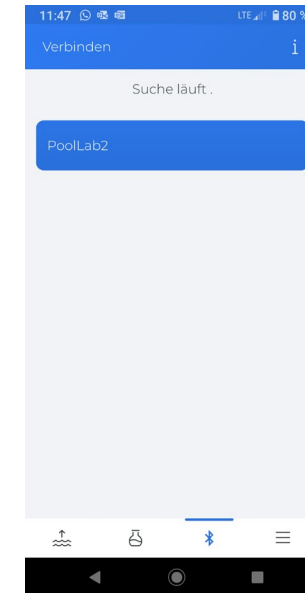
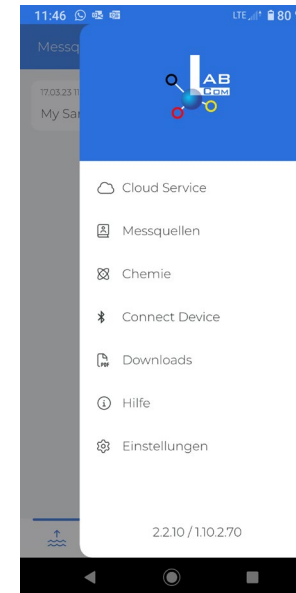


PoolLab 2.0 (Verbindung mit der LabCOM App)

- 1) Schalten Sie das PoolLab 2.0 ein.
- 2) Drücken Sie auf der PoolLab 2.0 Tastatur 2 x kurz auf die WiFi/Bluetooth Taste unten rechts.
Hinweis: In der Statuszeile wird nun das Bluetooth-Symbol grün dargestellt.
- 3) Starten Sie die LabCOM App.
- 4) Drücken Sie auf das Menü-Symbol (3 Striche, unten rechts).
- 5) Drücken Sie auf „Verbinde Gerät“. Es öffnet sich eine Liste mit Gefunden Geräten. Das PoolLab 2.0 wird als „PoolLab2“ angezeigt.
- 6) Drücken Sie auf den „PoolLab2“ Eintrag.
- 7) Es erscheint ein neues Fenster, in dem Sie Einstellungen vornehmen können.

Hinweis: Bei jeder Bluetooth-Verbindung zwischen der LabCOM App und dem PoolLab 2.0 werden Datum und Zeit auf dem PoolLab 2.0 abgeglichen.

Hinweis: Bei jeder Bluetooth-Verbindung zwischen der LabCOM App und dem PoolLab 2.0 wird auch immer geprüft, ob ein Update für den PoolLab 2.0 vorhanden ist. Falls ja, wird dieses zur Installation angeboten.





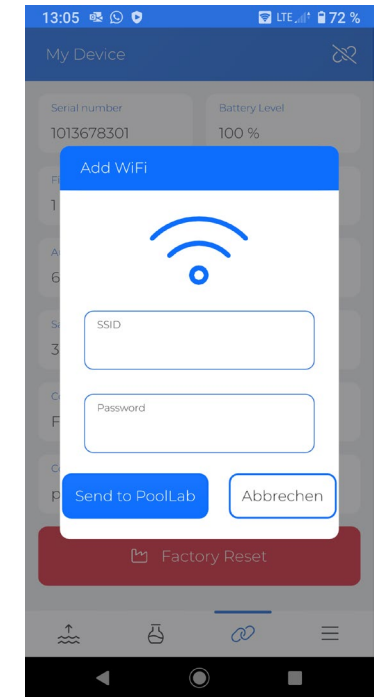
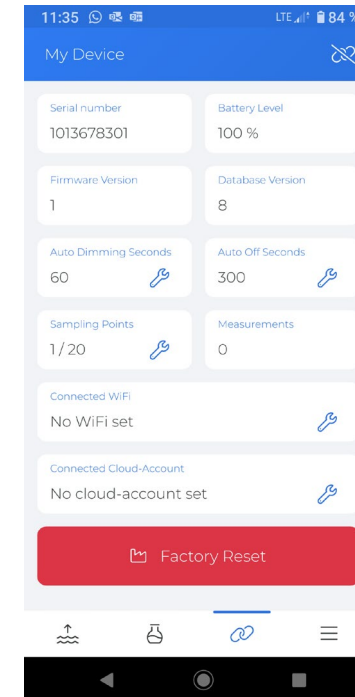
PoolLab 2.0 (WiFi-Verbindung einrichten)

Um dem PoolLab 2.0 Zugang zum Internet via WiFi zu geben, geht man wie folgt vor:

- 1) PoolLab 2.0 mit der LabCOM App verbinden (wie auf den vorherigen Seiten gezeigt)
- 2) Auf den Schraubenschlüssel neben „Connected WiFi“ tippen
- 3) Die SSID (WiFi Netzwerknamen) und das WiFi Passwort eingeben, zu dem das PoolLab 2.0 verbinden soll
- 4) Auf „Send to PoolLab“ tippen

Ab diesem Zeitpunkt und sofern das WiFi Netzwerk erreichbar ist und ein Cloud-Konto (nächster Schritt) eingerichtet wurde, werden nach einem Tastendruck auf das WiFi Symbol (auf dem PoolLab 2.0) die Messdaten automatisch in die Cloud übertragen und sind somit in der App, der Software und auf der LabCOM Website verfügbar.

Hinweis: Bei Aufbau einer WiFi Verbindung (WiFi Taste auf dem PoolLab 2.0) wird auch immer geprüft, ob ein Update für den PoolLab 2.0 vorhanden ist. Falls ja, wird dieses zur Installation angeboten.





PoolLab 2.0 (Cloud einrichten)

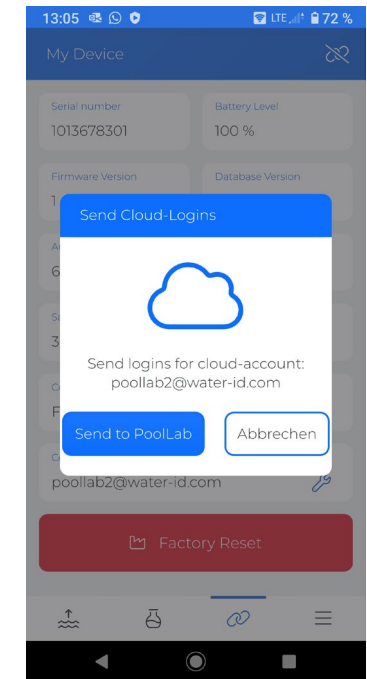
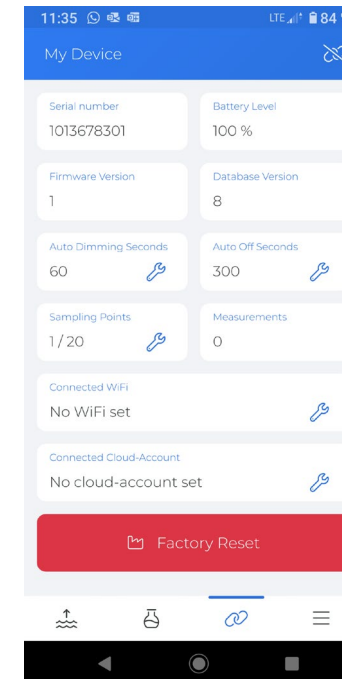
Um dem PoolLab 2.0 Zugang zu der bereits in der LabCOM App angelegten Cloud zu geben, geht man wie folgt vor:

- 1) PoolLab 2.0 mit der LabCOM App verbinden (wie auf den vorherigen Seiten gezeigt)
- 2) Auf den Schraubenschlüssel neben „Connected Cloud Account“ tippen

Hinweis: Sofern in der LabCOM App noch kein Cloud-Konto angelegt wurde, wird gefragt, ob ein Konto angelegt werden soll. Auf das PoolLab 2.0 kann nur ein Cloud-Konto übertragen werden, das in der LabCOM App angelegt und aktiv ist.

- 3) Auf „send to PoolLab“ tippen

Ab diesem Zeitpunkt und sofern Wifi auf dem PoolLab eingerichtet wurde (siehe vorherige Seite) und das WiFi Netzwerk erreichbar ist, werden nach einem Tastendruck auf das WiFi Symbol (auf dem PoolLab 2.0) die Messdaten automatisch in die Cloud übertragen und sind somit in der App, der Software und auf der LabCOM Website verfügbar.





PoolLab 2.0 (Messquellen übertragen)

Auf dem PoolLab 2.0 können Messquellen hinterlegt werden, um die Messergebnisse eben diesen Messquellen zuzuordnen.

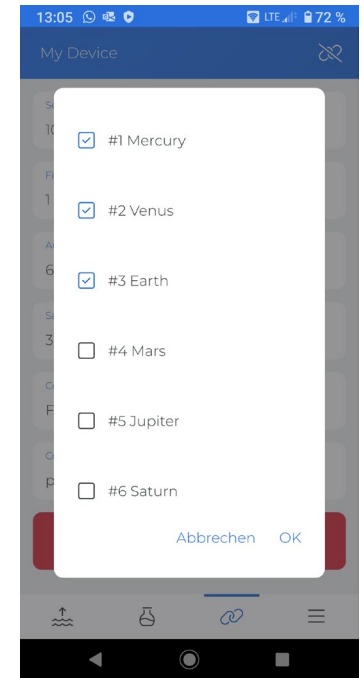
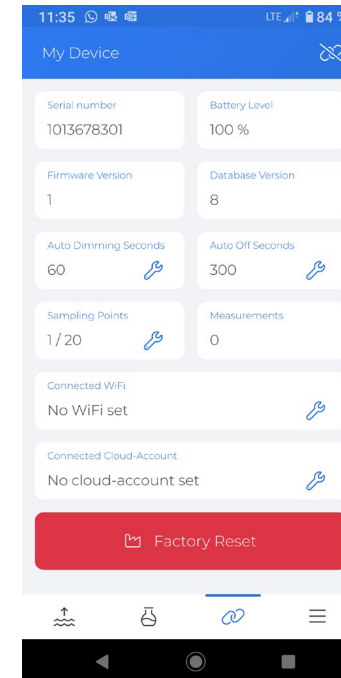
Um auf dem PoolLab 2.0 Messquellen zu hinterlegen, geht man wie folgt vor

- 1) PoolLab 2.0 mit der LabCOM App verbinden (wie auf den vorherigen Seiten gezeigt)
- 2) Auf den Schraubenschlüssel neben „Sampling Points“ tippen
- 3) Die erscheinende „Sampling Points“ Liste entspricht den in der LabCOM App individuell hinterlegten Messquellen
- 4) Einen Haken bei max. 20 Messquellen setzen, die auf das PoolLab 2.0 übertragen werden sollen
- 5) Auf OK tippen

Ab diesem Zeitpunkt kann auf dem PoolLab 2.0 über den Sampling-Point Knopf oder über das Menü die Messquelle ausgewählt werden, unter der die folgenden Messungen gespeichert werden sollen.

Hinweis: Sofern Sampling Points auf das PoolLab 2.0 übertragen werden, bevor das Cloud-Konto auf dem PoolLab 2.0 eingerichtet wird (siehe vorherige Seite), müssen die Sampling Points nach Einrichten der Cloud auf dem PoolLab 2.0 erneut übertragen werden.

Hinweis: Sofern die Cloud bereits auf dem PoolLab 2.0 eingerichtet wurde und auch eine WiFi Verbindung auf dem PoolLab 2.0 eingerichtet wurde, muss nach der Übertragung der Sampling-Points auf dem PoolLab 2.0 die WiFi Taste einmal gedrückt werden, um die übertragenen Sampling Points mit der Cloud abzugleichen.



LabCOM App-Software-Webend und Cloud

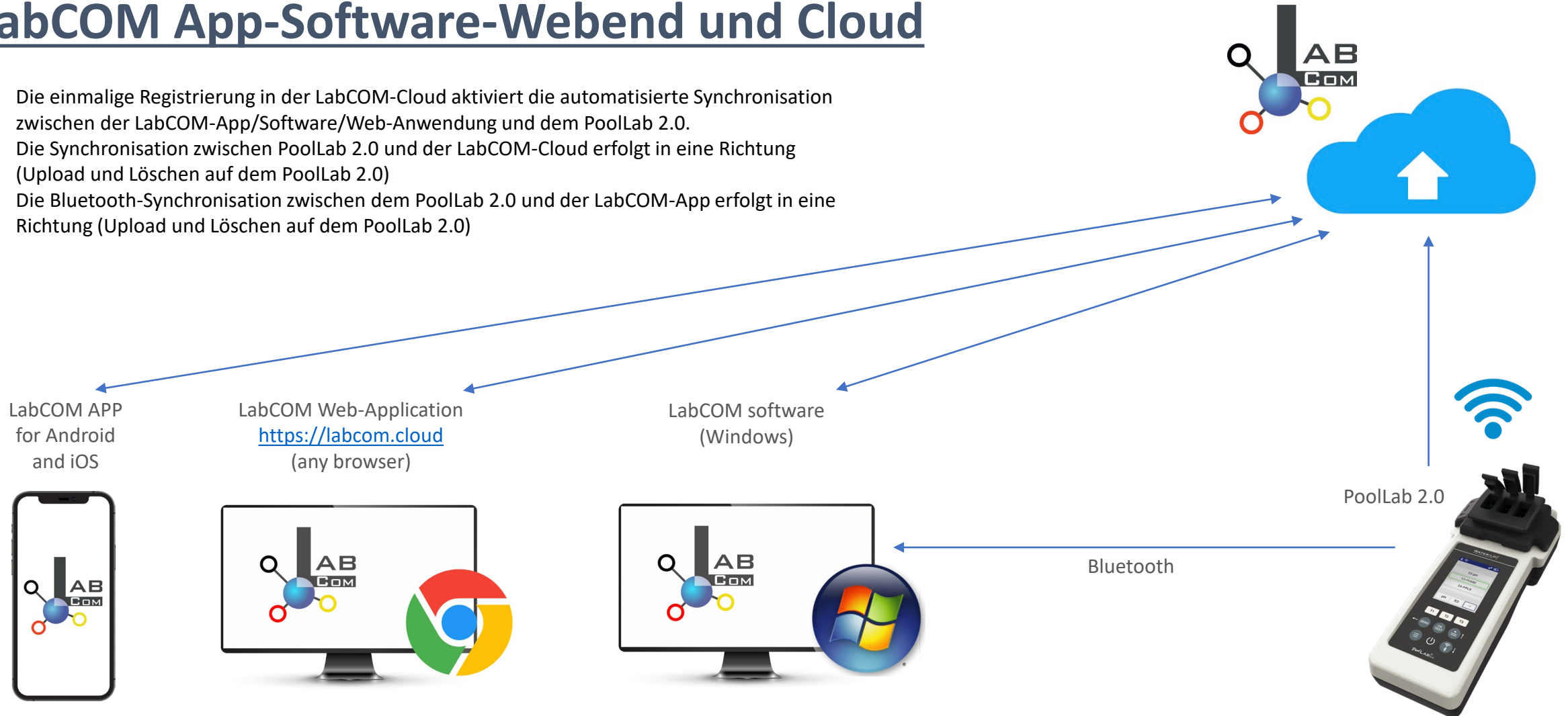


Die LabCOM-Familie umfasst eine LabCOM-Smartphone-Applikation für Android und iOS, eine LabCOM-Software für Windows sowie eine LabCOM-Web-Applikation (Browser), die alle mit der LabCOM-Cloud verbunden und synchronisiert sind.



LabCOM App-Software-Webend und Cloud

- Die einmalige Registrierung in der LabCOM-Cloud aktiviert die automatisierte Synchronisation zwischen der LabCOM-App/Software/Web-Anwendung und dem PoolLab 2.0.
- Die Synchronisation zwischen PoolLab 2.0 und der LabCOM-Cloud erfolgt in eine Richtung (Upload und Löschen auf dem PoolLab 2.0)
- Die Bluetooth-Synchronisation zwischen dem PoolLab 2.0 und der LabCOM-App erfolgt in eine Richtung (Upload und Löschen auf dem PoolLab 2.0)



LabCOM App-Software-Webend und Cloud

- App (Android + iOS), Software (Windows) und Web-End (alle Browser) sind nahezu gleich aufgebaut, intuitiv zu bedienen und vor allem kostenfrei für den Nutzer.
- Neben dem Anlegen von Wasserquellen und dem Verwalten der Messergebnisse können u.A. auch eigene Chemikalien hinterlegt und Dosierempfehlungen errechnet werden.

