

### Sicherheit

Lesen Sie bezüglich wichtiger Sicherheitsinformationen im Hinblick auf die detaillierte Verwendung des Flow Detective das Benutzerhandbuch (HB4087), das zum Download unter [www.casellasolutions.com](http://www.casellasolutions.com) zur Verfügung steht.

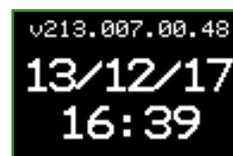
### Bedienelemente



### Flow Detective ein-/ausschalten

#### Einschalten:

Oben an dem Flow Detective  drücken. Die Sequenz rechts wird angezeigt:



Nach Anzeige des Batterieladezustands in Prozent erscheint die Dashboard-Anzeige mit aktuellem und durchschnittlichem Durchfluss.

Drücken Sie , um zwischen dem Durchfluss-Dashboard und dem Umwelt-Dashboard zur Anzeige von Temperatur und Druck zu schalten.



## Ausschalten des Durchflussmessers:

Oben am Durchflussmesser  drücken und halten, bis der Countdown beendet ist und die Anzeige leer wird.



## MENÜ EINSTELLUNGEN

Mit diesem Menü können Sie Einstellungen wie beispielsweise Mittelungszeit, Sprache und angezeigte Einheiten ändern.

Wenn Sie sich auf dem Durchfluss-Dashboard befinden



Drücken 

Das Menü wird nun angezeigt



 oder  drücken, um die zu ändernde Menüoption hervorzuheben, und dann  drücken.

 oder  drücken, um alle Einstellungen zu ändern.

 drücken, um eine Einstellung einzugeben / zu speichern oder um sich zwischen Werten hin- und herzubewegen, und  drücken, um zurückzukehren, ohne die Änderungen zu speichern.

Es können u.a. folgende Optionen im Menü Einstellungen geändert werden:

Mittelungszeit (1s - 60s), Durchflussmodus (Standard- oder Ist-Wert), Durchflussbereich (niedrig oder normal), Sprache, Temperatureinheiten, Druckeinheiten, Durchflusseinheiten, Uhrzeit und Datum. Zum Beispiel Einstellen der Mittelungszeit:

1.  auf der Dashboard-Anzeige drücken, um zu **AVG TIME** zu navigieren, dann  drücken. Die Mittelungszeit kann zwischen 1 Sekunde und 60 Sekunden eingestellt werden.



2.  oder  drücken, um die Mittelungszeit nach Bedarf zu ändern, dann  drücken.  drücken, um zum Durchfluss-Display zurückzukehren.

Eine ausführliche Beschreibung des Menüs Einstellungen finden Sie im Benutzerhandbuch (HB4087).

## Manuelle Pumpenkalibrierung

Bei der manuellen Pumpenkalibrierung wird der Flow Detective mit einer Standardpumpe verwendet. Zum Ablesen des Durchflusses wird das Display des Flow Detective verwendet.

1. Montieren Sie den Probenahmebausatz. Der Bausatz umfasst die Luftprobenahmepumpe, den Luftprobenahmekopf mit Filter sowie die entsprechenden Schläuche. Die Pumpe darf nicht alleine kalibriert werden. Es muss der Probenahmebausatz als Ganzes verwendet werden. Nur so kann garantiert werden, dass das ganze System dicht ist. Zu diesem Zweck muss auch der Filter bereits im Probenahmekopf installiert sein. Der komplette Bausatz muss an einen Durchflussmesser angeschlossen werden (siehe nachfolgende Abbildung).



2. Vergewissern Sie sich, dass die Anschlüsse fest montiert sind und dass die Anschlusschläuche frei von Beschädigungen oder Rissen sind.
3. Schalten Sie die Probenahmepumpe ein und navigieren Sie zur richtigen Stelle für die Pumpenkalibrierung. Nähere Informationen finden Sie in den Anweisungen für die Luftprobenahmepumpe.
4. Justieren Sie den Durchfluss der Pumpe bei laufender Probenahmepumpe, bis der gewünschte Durchfluss auf dem Flow Detective angezeigt wird.

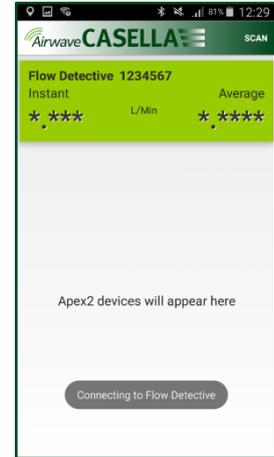
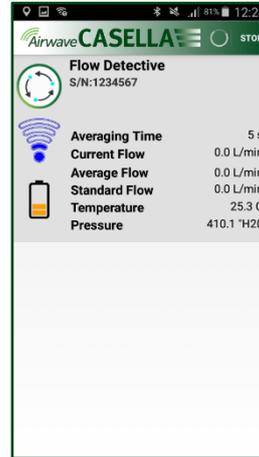
FLUSS mL/min  
2209  
DURCHSCHNITT  
2200

5. Sobald der gewünschte Durchfluss stabil ist, notieren Sie den durchschnittlichen Durchflusswert.

## Drahtlose Kalibrierung mithilfe von Airwave

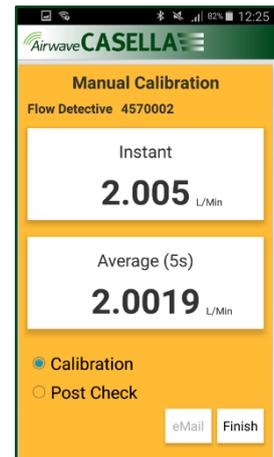
Airwave ist eine kostenlose Download-App für iOS und Android und ist bei Google Play und im Apple App Store erhältlich. Sobald die App installiert ist, kann man sich über das Mobilgerät drahtlos über Bluetooth mit dem Flow Detective Plus verbinden.

1. Öffnen Sie Airwave über Ihr Mobilgerät. Es wird jeder eingeschaltete Flow Detective (nur das Modell Plus) angezeigt. Zum Aufrufen des manuellen Kalibriermodus wählen Sie auf beiden angezeigten Displays den Flow Detective aus.

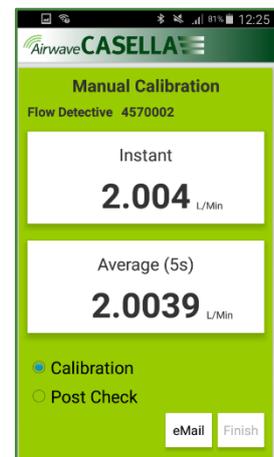


Es erscheint nun die manuelle Kalibrieranzeige. Soll die erforderliche Kalibrierung vor der Probenahme stattfinden, wählen Sie **Calibration**. Stellen Sie nun den Durchfluss auf der Pumpe ein, bis der gewünschte stabile Pegel erreicht wird. Drücken Sie **Finish**, um die Kalibrierung anzuhalten.

*Es besteht auch die Möglichkeit, nach der Probenahme eine „nachträgliche Überprüfung“ durchzuführen, um die Durchflussabweichung festzustellen. Das Verfahren ist wie in Schritt 2, außer dass die Durchflussrate der Pumpe nicht eingestellt sondern überprüft wird.*



2. Der Hintergrund des Airwave-Bildschirm wird grün, wenn die Kalibrierung beendet ist. Drücken Sie **eMail**, um die Kalibrierdaten mithilfe des E-Mail-Client auf Ihrem Mobilgerät per E-Mail zu versenden. Der Inhalt der E-Mail zeigt an, ob es sich um eine ‚Kalibrierung‘ oder eine ‚nachträgliche Überprüfung‘ handelt.
3. Drücken Sie ‚Zurück‘ auf Ihrem Mobilgerät, wenn Sie weitere Pumpen kalibrieren möchten.



**Hinweis:** Zur Kalibrierung von Apex2-Pumpen kann dieser Vorgang weiter automatisiert werden. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch HB4087.