

ANLEITUNG

LILIAN SOFTWARE

———— LILIAN MANAGER ————

Inhaltsverzeichnis

1. ÜBERSICHT	Seite 2
1.1 Kurzbeschreibung	Seite 3
1.2 Installation der LILIAN Manager App	Seite 4
1.3 Firmwareupdate	Seite 5
2. LILIAN MANAGER APP	Seite 7
2.1 Login	Seite 8
2.2 Funktionsübersicht	Seite 8
2.3 Messwerte aufnehmen und speichern	Seite 11
3. LILIAN MANAGER DASHBOARD	Seite 14
3.1 Messwerte verwalten mit dem Dashboard	Seite 15
3.1.1 Benutzeroberfläche	Seite 16
3.1.2 Kontoeinstellungen	Seite 17
3.1.3. Hauptmenü	Seite 18
3.2 Ersteinrichtung Ihrer Bäder	Seite 19
3.2.1 Anmeldung und Passwortänderung	Seite 20
3.2.2 Messparameter anlegen und bearbeiten	Seite 21
3.2.3 Offsets, Grenzwerte und Alarmsystem	Seite 23
3.2.4 Messpunkte einrichten	Seite 25
3.2.5. Benutzer anlegen und bearbeiten	Seite 28
3.3 Auswertung von Messdaten und Warnungen	Seite 29
4.3.1 Messwerte im Browser anzeigen	Seite 30
4.3.2 Messwerte in Excel exportieren	Seite 32
4.3.3 Offene Warnungen anzeigen und löschen	Seite 33
3.4 Schnittstelle zu anderen Plattformen	Seite 34



Benutzer: Nur LILIAN Manager Smartphone App für die Nutzung des LILIAN Systems

Administratoren: Nur LILIAN Manager Dashboard für die Einrichtung und Datenanalyse

L A B S

Kapitel 1 ÜBERSICHT



1.1 Kurzbeschreibung

Vielen Dank, dass Sie sich für das LILIAN Messsystem entschieden haben.

Die revolutionäre Messtechnik und die digitale Sicherung der Messwerte machen das LILIAN Wasseranalyse-System zum schnellen, genauen und einfachen Tool zur Bestimmung und Verwaltung der Wasserqualität in Ihren Bädern. Das LILIAN System besteht aus dem LILIAN Messgerät mit den sogenannten SensoSticks und wird mit Hilfe der LILIAN Manager App gesteuert.

Als Benutzer benötigen Sie daher nur die LILIAN Manager Smartphone App, um das LILIAN vollständig zu nutzen. Die Funktionen der App werden in Kapitel 2 erklärt.

Wenn Sie Administrator sind, verwenden Sie das LILIAN Manager Dashboard um ihre Einrichtung zu digitalisieren, Nutzer zu verwalten, Schnittstellen zu verwalten und vieles mehr. Wenn Sie sich nicht sicher sind ob Sie ein Administrator sind, sind Sie es vermutlich nicht. Die Informationen zum Dashboard finden Sie in Kapitel 3.



1.2 Installation der LILIAN Manager App

Die LILIAN Manager App ist im Google Store für Android Smartphones und im iOS Store für Apple iPhones erhältlich.

Das zur LILIAN Manager App zugehörige Dashboard benötigt keine Installation oder manuelle Updates. Sie erreichen es mit jedem handelsüblichen Browser (z.B. Chrome, Edge, Safari, Firefox,...) unter der Internetadresse <https://manager.lilianlabs.com>. Nur die LILIAN Manager App muss auf dem Smartphone vorhanden sein.

Scannen Sie ganz einfach den QR-Code und gelangen Sie so direkt zu den Apps:



1.3 Firmwareupdate

Manchmal ist es beim Wechsel auf eine neuere Version der LILIAN Manager App nötig, ein sogenanntes Firmwareupdate durchzuführen. Dabei wird die Betriebssoftware, die lokal auf dem LILIAN Handmessgerät läuft, aktualisiert.

Unter <https://lilianlabs.com/erklavideos> finden Sie ergänzend zu der folgenden Anleitung ein Video zur Durchführung des Firmwareupdates.

Sie benötigen:

- Das LILIAN Messgerät inklusive Ladekabel
- Laptop mit WLAN (Smartphone auch möglich)

1. Firmware Datei herunterladen

- Besuchen Sie <https://lilianlabs.com/downloads/>.
- Laden Sie die neueste Firmwareversion (.bin-Datei) auf ihren Laptop herunter.
- Legen Sie die Datei lokal ab, z.B. im Downloadordner oder dem Desktop.

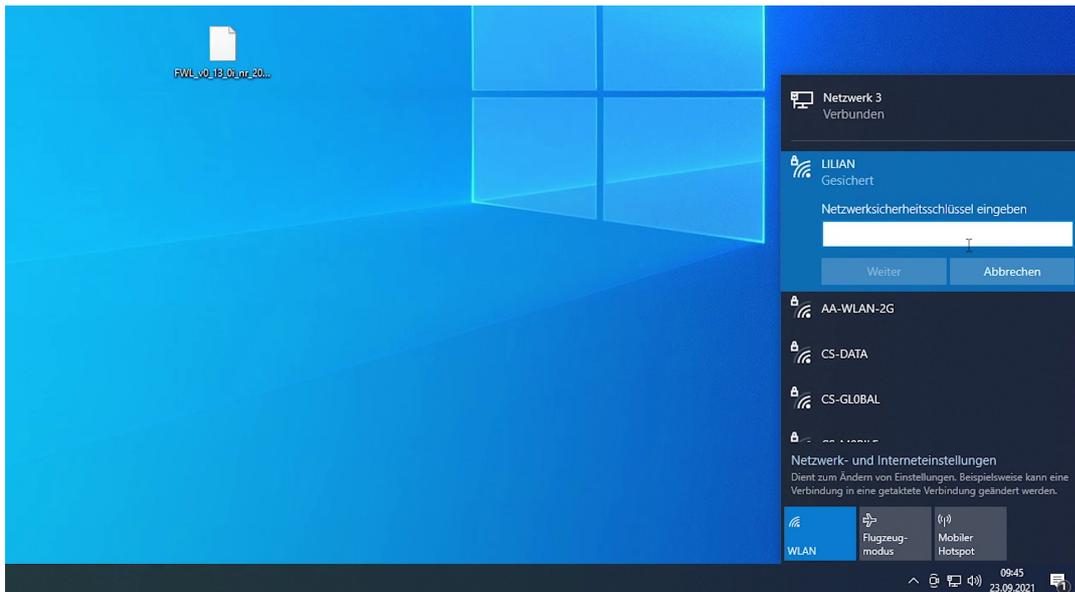
2. LILIAN in den WLAN Modus versetzen

- Netzteil des LILIAN in die Steckdose und danach den Stecker ans LILIAN stecken.
- Sobald das LILIAN kurz vibriert hat, sofort mit zwei Fingern den Sensor ca. 5 Sekunden „berühren“, bis das Gerät konstant orange leuchtet.



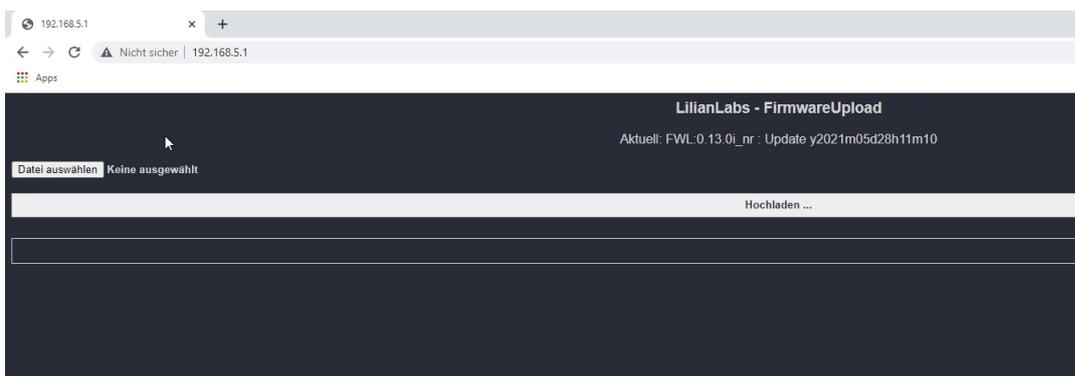
3. LILIAN mit dem Laptop verbinden

- Öffnen Sie die WLAN Suche an Ihrem Laptop.
- Suchen und verbinden Sie den Laptop nun mit dem WLAN „LILIAN“.
- Geben Sie das WLAN-Passwort ein, es lautet: **WAS!lilian**.
- Warten Sie bis die Verbindung besteht, also die Meldung „Kein Internet, gesichert“ bei der aktuellen WLAN-Verbindung angezeigt wird.

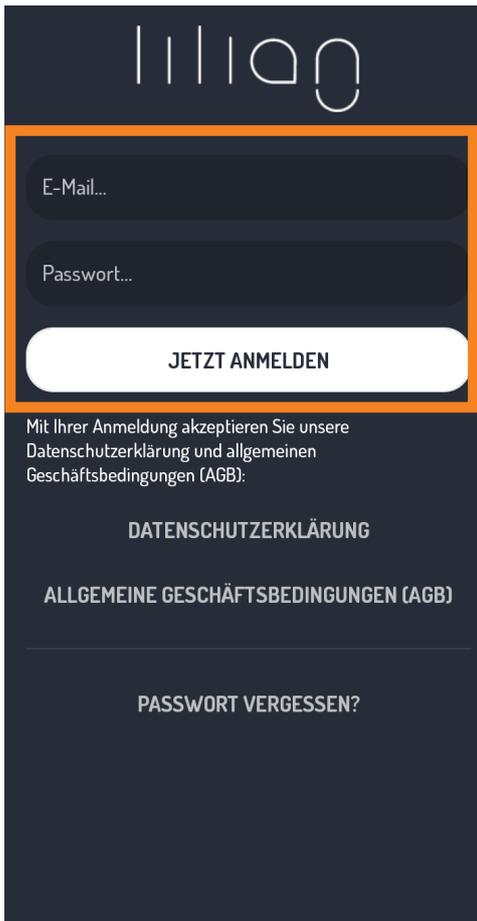


4. Update der Firmware

- Im Browser die Internetadresse 192.168.5.1 eintippen.
- Es erscheint eine Webseite „LILIAN Firmwareupload“.
- Klicken Sie „Datei auswählen“ und wählen Sie die Firmwaredatei aus Schritt 1.
- Klicken Sie jetzt auf „Hochladen...“.
- Es füllt sich ein Fortschrittsbalken und das LILIAN leuchtet grün-türkis.
- Sobald der Prozess fertig ist, erscheint als Meldung „OK“.
- Das LILIAN blinkt einige Male grün und vibriert.
- Jetzt können Sie den Stecker wieder abziehen.



Das Update ist damit beendet und das Gerät ist auf dem aktuellsten Stand.

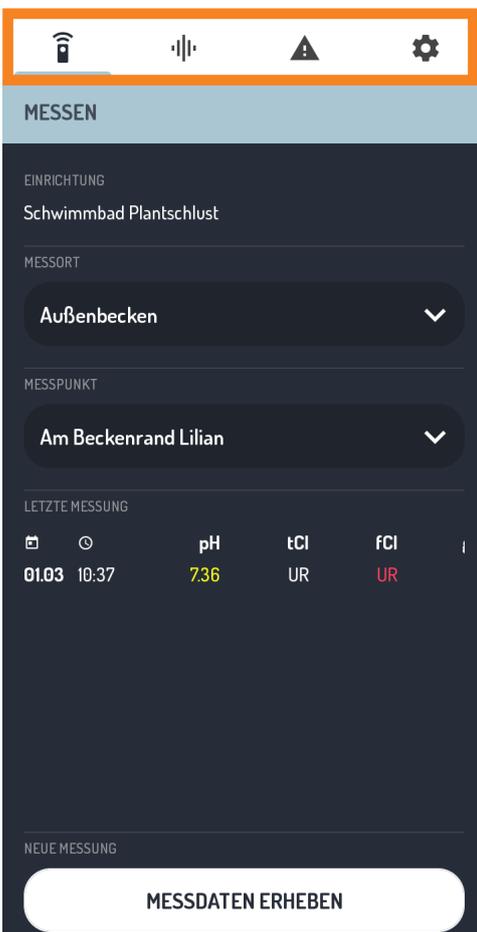


2.1 Login

Um zu beginnen, melden Sie sich über die Eingabemaske an. Die Anmeldeinformationen erhalten Sie vom Administrator der LILIAN Manager Plattform.

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, können Sie sich ein neues Passwort per Email zusenden lassen, indem Sie unten auf den Button "Passwort vergessen?" klicken.

Bitte beachten Sie, dass Sie bei der ersten Anmeldung unseren Nutzungsbedingungen zustimmen müssen.

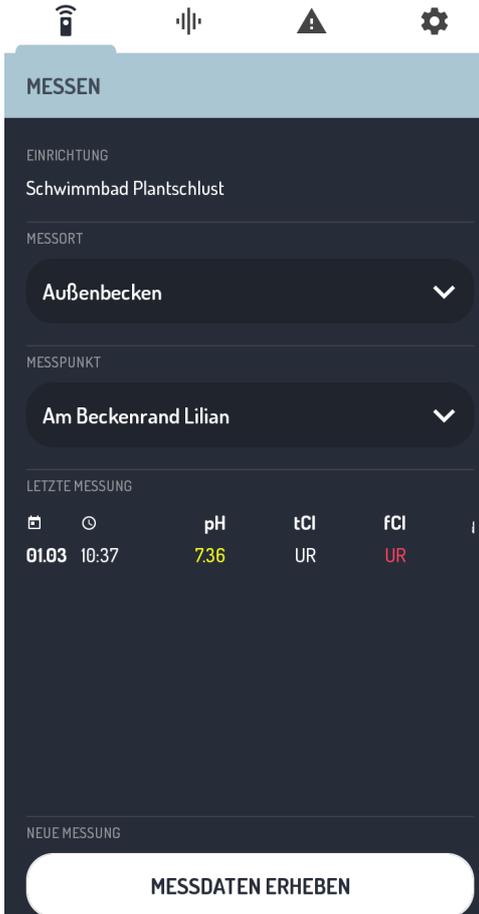


2.2 Funktionsübersicht

Die 4 Hauptfunktionen erreichen Sie bequem über die Reiter am oberen Bildschirmrand. Klicken Sie jeweils auf das Symbol, um zur entsprechenden Funktion zu wechseln.



Messen	Messpositionen	Warnungen	Einstellungen
Hier wählen Sie den Messort und die Messposition aus und starten die Messung.	Sehen Sie die letzten Messdaten und ob Grenzwerte überschritten worden sind.	Sollten Grenzwerte überschritten worden sein, sehen Sie hier die Warnungen.	Wählen Sie hier ihre Einrichtung aus, ändern Sie das Passwort oder melden Sie sich ab.



Reiter: Messen

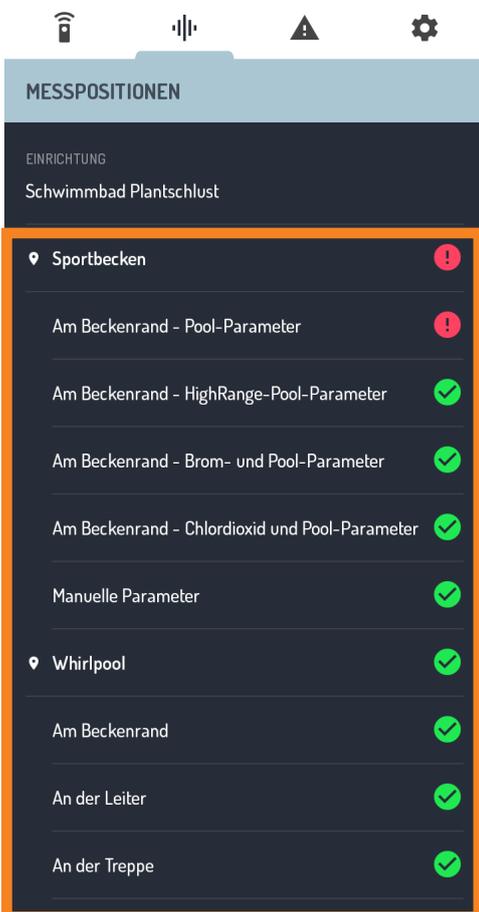
Hier sehen Sie die ausgewählte Einrichtung oder einen Button, mit dem sie diese auswählen können.

Wählen Sie einen Messort aus (z.B. Becken).

Wählen Sie eine Messpositionen aus (z.B. Beckenrand).

Die Ergebnisse der letzten Messung an dieser Messposition werden hier angezeigt.

Klicken Sie hier um die Messung zu starten.



Reiter: Messpositionen



Unter dem Reiter "Messpositionen" finden Sie einen Überblick über alle Messorte und Messpositionen Ihrer Einrichtung.

An der rechten Seite befinden sich Icons, die Ihnen anzeigen, ob Grenzwerte an dem entsprechenden Orten überschritten sind.

Klicken Sie auf eine Messposition, um sich die hinterlegten Messungen anzeigen zu lassen.

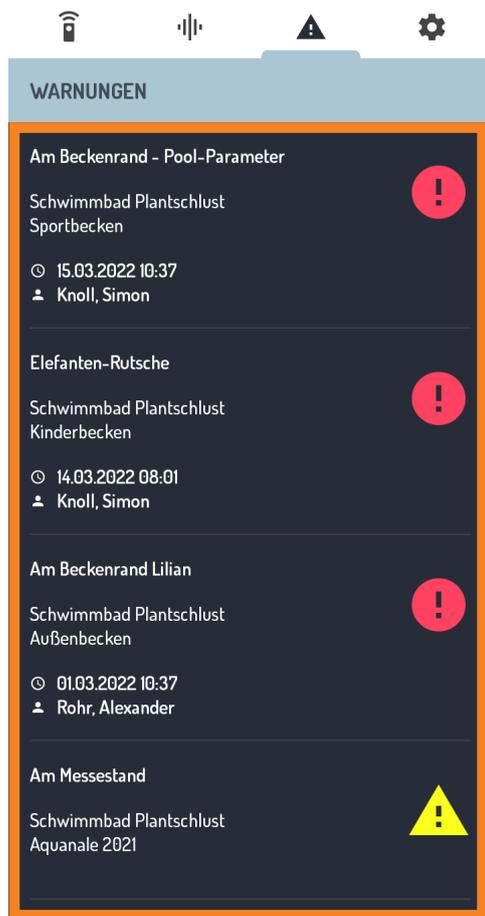


Reiter: Warnungen

Um hier Warnungen zu erhalten, müssen von einem Administrator über das LILIAN Manager Dashboard Grenzwerte für die Messparameter festgelegt worden sein. Nur dann wird Ihnen das Symbol erst angezeigt.

Wurden an einer Messposition diese Grenzwerte überschritten, wird eine entsprechende Warnung erzeugt, die Ihnen hier angezeigt wird. Durch Klicken auf eine Warnung gelangen Sie zum Messverlauf der entsprechenden Messposition.

Um die Warnungen zu löschen, müssen Sie an der Messposition eine neue Messung durchführen, die keine Grenzwertüberschreitungen enthält.

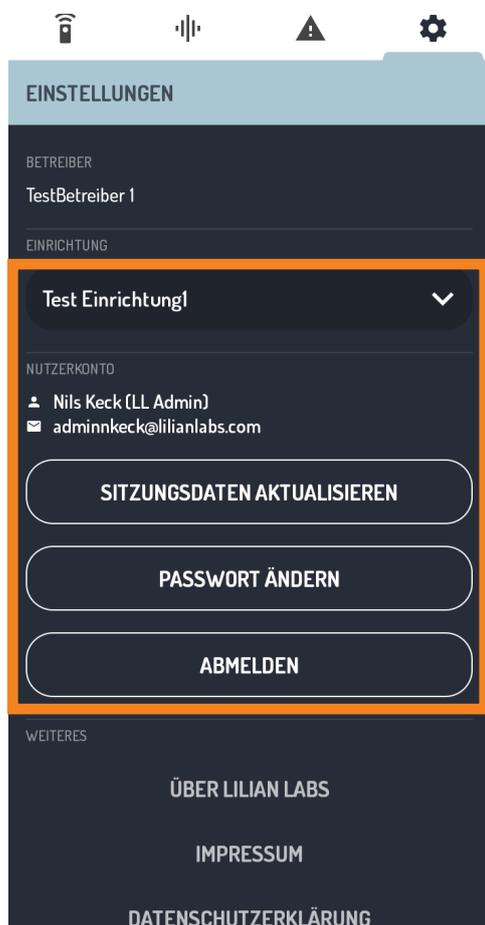


Reiter: Einstellungen und Logout

Wählen Sie hier aus, in welcher Einrichtung sie aktiv sind. Einrichtungen werden vom Administrator angelegt, falls Ihre Einrichtung nicht vorhanden sein sollte.

Schauen Sie außerdem nach, welcher Benutzer aktuell in der LILIAN Manager App eingeloggt ist. Wenn jemand vergessen haben sollte sich auszuloggen, loggen Sie diese Person bitte aus und loggen Sie sich mit Ihren eigenen Zugangsdaten ein, damit die Messungen korrekt zugeordnet werden.

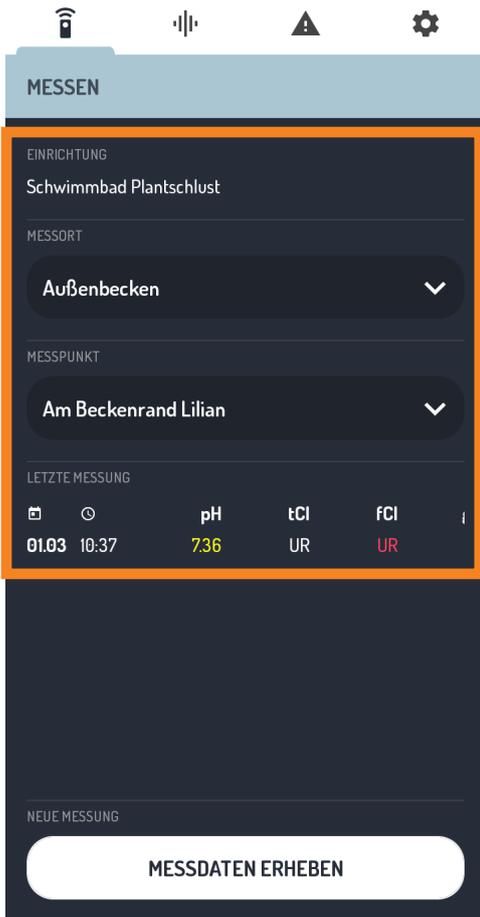
Falls Sie Ihre Messung offline durchgeführt haben, können Sie hier die Sitzungsdaten aktualisieren. Zudem können Sie hier das Passwort für den aktuellen Nutzer ändern und sich abmelden.



2.3 Messwerte aufnehmen

Wählen Sie zunächst im soeben beschriebenen Reiter "Einstellungen" oben rechts ihre Einrichtung aus und wechseln Sie danach in den Reiter "Messen" oben links.

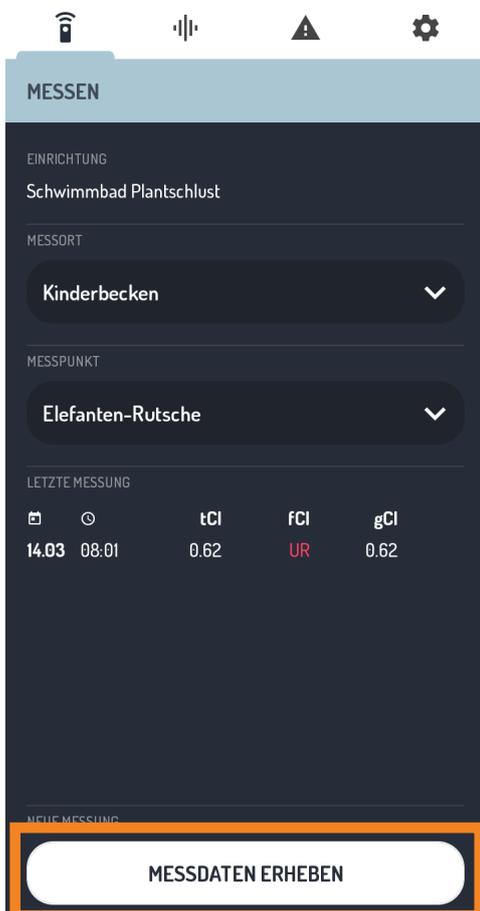
Wählen Sie nun einen Messort und eine Messposition aus. Die Einrichtung muss von einem Administrator durchgeführt werden.



Sobald Messorte und -positionen ausgewählt wurde, können Sie unten auf den Button "Messdaten erheben" klicken.

Folgen Sie nun den Anweisungen der App zur Durchführung einer LILIAN Messung.

Sollte Ihnen am Ende der Messung statt des nächsten Fensters eine Fehlermeldung angezeigt werden, ziehen Sie am Besten die Schnellstart-Anleitung Ihres LILIAN Messgeräts hinzu.



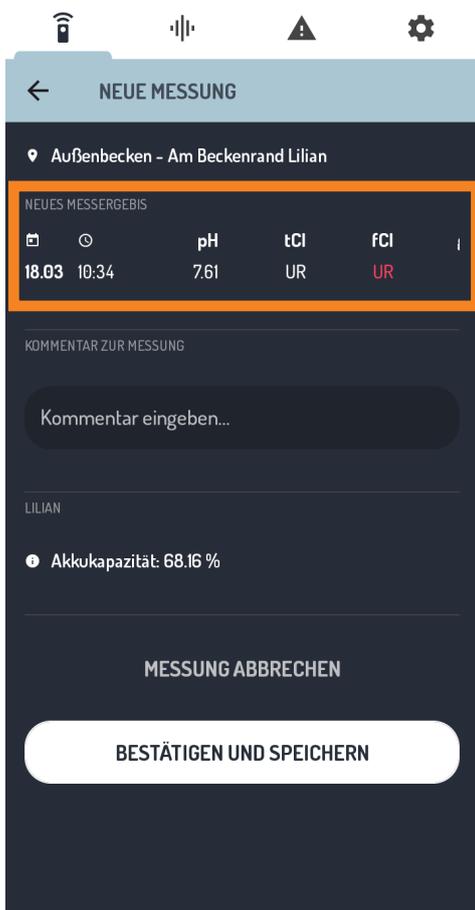


Über das LILIAN Manager Dashboard kann von einem Administrator festgelegt werden, dass zusätzliche Messwerte manuell mit der App erfasst werden sollen.

Nur in diesem Fall erscheint nach der Messung ein weiterer Bildschirm, in dem Sie die zusätzlichen Werte direkt in die App eintragen. Manuelle Werte können beliebige Parameter sein wie Temperatur, Leitfähigkeit oder Wetterdaten.

Sie können den Wert direkt eingeben, indem Sie auf den Messwerte links klicken. Sie können auch den Schieberegler in der Mitte verwenden oder für die Anpassung der letzten Kommastelle die Pfeiltasten rechts.

Wenn alle Messdaten eingetragen sind, klicken Sie auf "Fortfahren".



Nach der Messdurchführung wird Ihnen das Ergebnisfenster angezeigt, in dem Sie alle Ergebnisse nochmal kontrollieren können. Diese werden Ihnen im oberen Bereich der App angezeigt.

Wenn aufgrund der Breite des Smartphone-Bildschirms nicht alle Messwerte gleichzeitig angezeigt werden, können Sie sich durch horizontales Wischen die restlichen Ergebnisse anzeigen lassen.



Es besteht die Möglichkeit nach jeder Messung einen Kommentar hinzuzufügen. Ob Ihnen dies angezeigt wird, hängt davon ab, ob Ihr Administrator dies im LILIAN Manager Dashboard aktiviert hat.

Klicken Sie zur Eingabe des Kommentars einfach auf das Feld und tippen Sie einen beliebigen Text ein.

Wenn die Messwerte korrekt sind und Sie den Kommentar eingegeben haben, klicken Sie unten auf den Button "Bestätigen und Speichern" um den Schritt abzuschließen.

Sollte etwas schief gelaufen sein, können Sie auch abrechen, ohne die Werte zu speichern. Klicken Sie dafür auf den Button "Messung abrechnen".



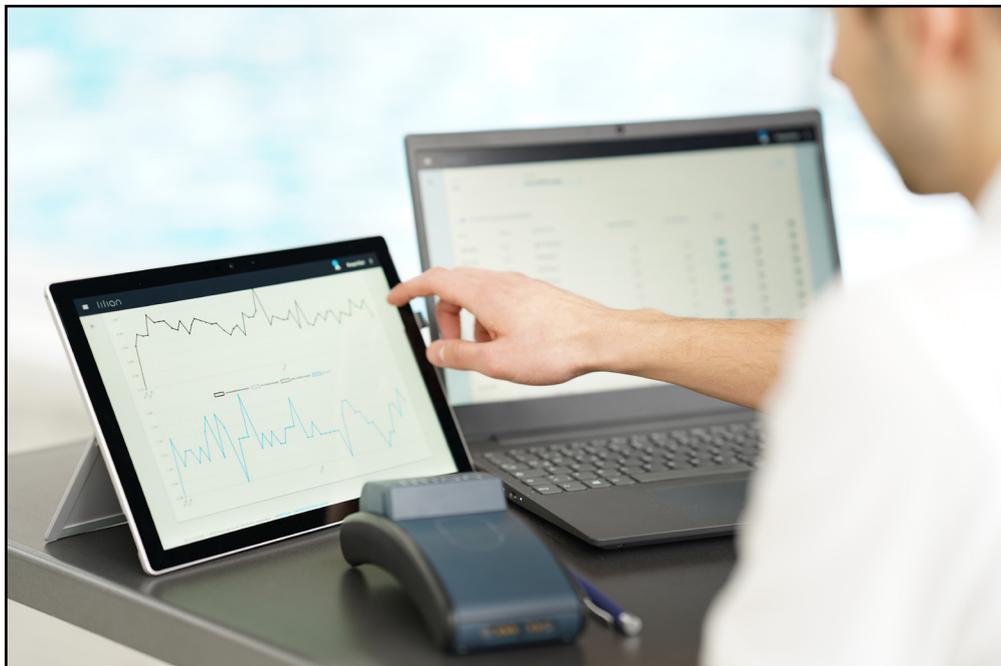
Am Ende der Messung erhalten Sie eine Nachricht, dass die Messung gespeichert wurde. Nur wenn Ihnen das grüne Symbol angezeigt wird, hat alles ordnungsgemäß funktioniert.

Sie haben nun die Möglichkeit, eine neue Messung zu starten oder über die Reiter oben in einen anderen Bereich der App zu navigieren.



Kapitel 3

LILIAN MANAGER DASHBOARD



Kapitel 3.1:

Messwerte verwalten mit dem Dashboard

Über das Dashboard können Sie beliebige Messwerte digital dokumentieren und mit jedem aktuellen Browser auf Ihre Messdaten zugreifen. Dabei sind die Daten durch Nutzernamen und Passwörter sowie auf Wunsch auch zusätzlich über eine Zwei-Faktor-Authentifizierung geschützt.

Durch das integrierte Alarmsystem werden Sie benachrichtigt, wenn festgelegte Grenzwerte überschritten werden. Messwerte, die in Schwimmbecken mit speziellen Wassereigenschaften (z.B. Sole- oder Salzbecken) gemessen werden, können automatisch bei der Messung korrigiert werden.

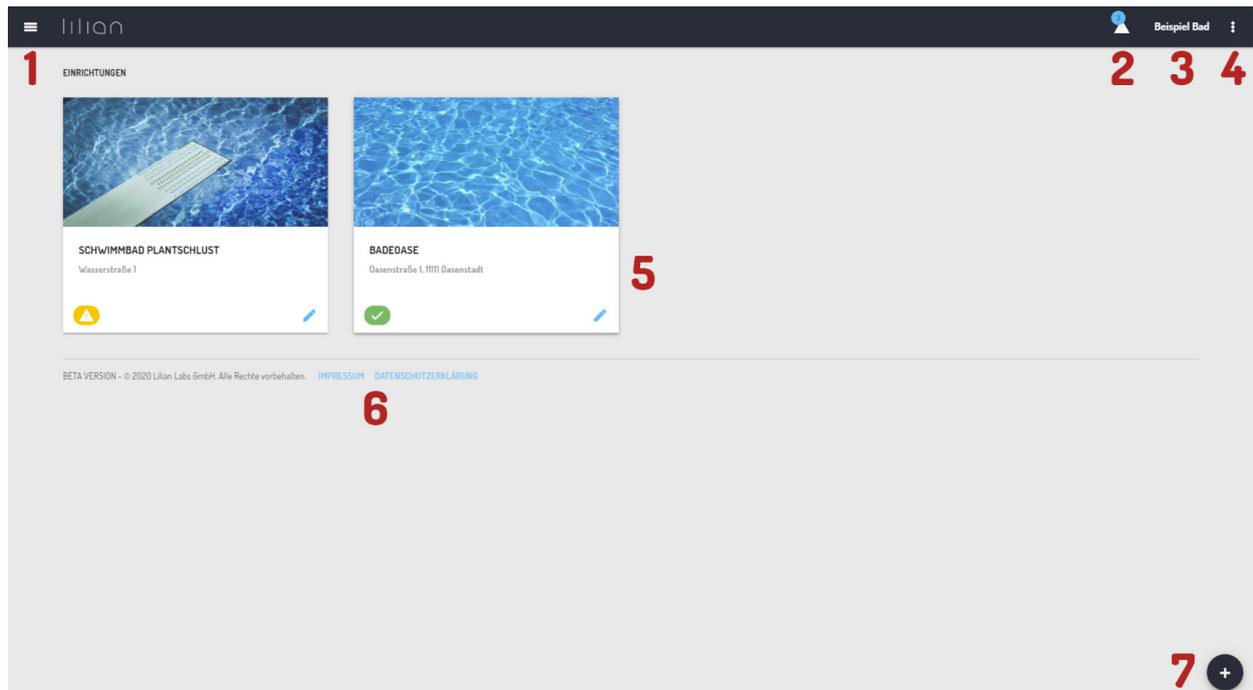
Zudem können Sie über das integrierte Excel-Export-Tool alle Daten manuell auf Ihrem Computer speichern. Alternativ gibt es auch eine Schnittstelle, über die Sie alle Messwerte automatisch in vorhandene IT-Systeme übertragen können.

Weiterhin verwalten Sie über das Dashboard alle Parameter und Nutzer. Am Anfang kann der Funktionsumfang etwas abschreckend wirken. Wir oder Ihr Lilian Labs Partner unterstützen Sie natürlich bei der Einrichtung Ihrer Bäder. Sie erreichen uns unter 0531 387 274 36 oder support@lilianlabs.com.

Dieses Kapitel ist in drei Teile aufgeteilt: Im ersten Teil erhalten Sie einen Überblick über die Benutzeroberfläche, um sich erstmal zurecht zu finden. Im zweiten Teil erstellen Sie Schritt für Schritt Ihre eigene Messumgebung. Im dritten Teil zeigen wir Ihnen, welche Möglichkeiten der Datenverwaltung und -analyse Ihnen das LILIAN Manager Dashboard bietet.

3.1.1 Benutzeroberfläche

Direkt nach der Anmeldung sehen Sie die Benutzeroberfläche. In der folgenden Abbildung sind die 7 wichtigsten Elemente der Benutzeroberfläche markiert:



1: Hauptmenü

2: Aktuelle Warnungen werden hier angezeigt

3: Hier sehen Sie Ihren Unternehmensnamen

4: Kontoeinstellungen und Abmelden des Nutzers

5: Einrichtungen, Messorte und Messwerte

6: Datenschutzhinweise und Impressum

7: Hinzufügen-Button für neue Elemente

3.1.2 Kontosteinstellungen

Um zu den Kontoeinstellungen zu gelangen, klicken Sie auf die 3 Punkte oben rechts in der Menüleiste und wählen Sie den Punkt "Kontoeinstellungen".

The screenshot shows the 'KONTOEINSTELLUNGEN' (Account Settings) page. It features several sections: 'HANDY' with a red '1' next to it, 'TELEFON' with a red '2' next to it, 'BENACHRICHTUNG BEI SCHWELLENWERTÜBERSCHREITUNG VIA...' with a red '3' next to it, and 'PASSWORT ÄNDERN' with a red '4' next to it. At the bottom, there are two buttons: 'ABBRECHEN' and 'AKTUALISIEREN'.

1: Geben Sie hier ihre Handynummer ein. Bei erzeugten Warnungen können Sie über diese Nummer erreicht werden.

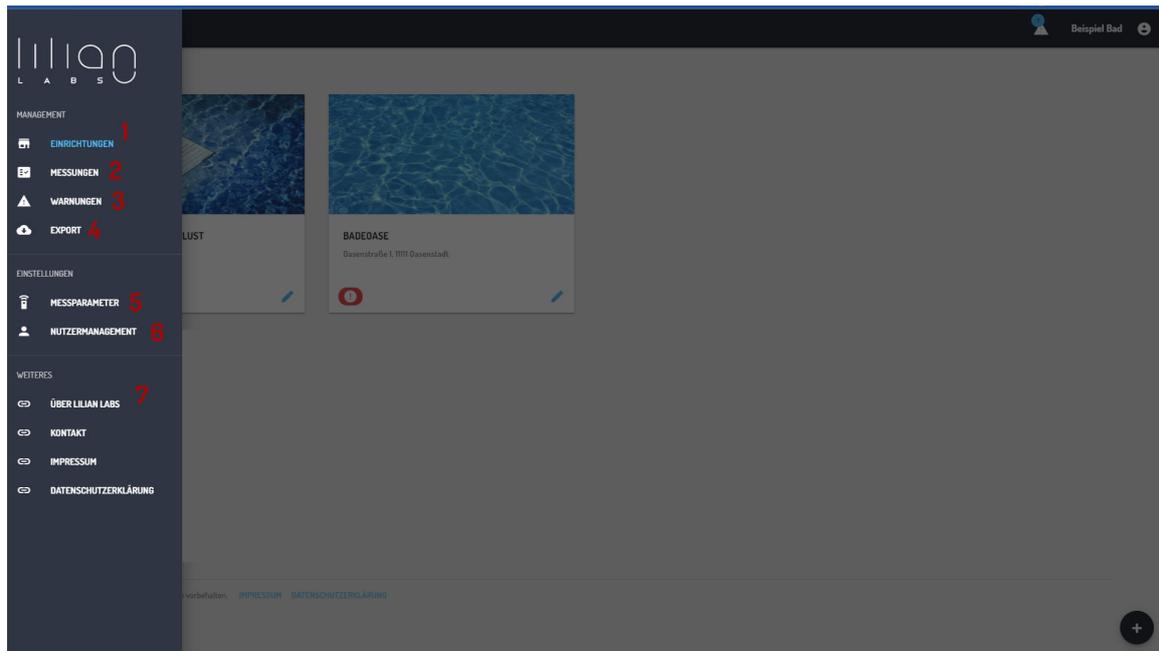
2: Geben Sie hier ihre Festnetznummer an. Bei erzeugten Warnungen können Sie über diese Nummer erreicht werden.

3: Wählen Sie aus, ob Sie per E-Mail oder Pushnachricht benachrichtigt werden möchten, wenn bei einer Messung ein Grenzwert überschritten wird.

4: Hier können Sie das Passwort ändern. Sollte das von uns zugesandte Passwort noch verwendet werden, ändern Sie es bitte indem Sie auf "Passwort ändern" klicken, es zweimal eingeben und auf "Aktualisieren" klicken.

3.1.3 Hauptmenü

Klicken Sie oben links auf das Symbol mit den drei Strichen, öffnet sich das Hauptmenü wie in der Abbildung dargestellt.



1: Über den Menüpunkt “Einrichtungen” werden Ihnen die Einrichtungen angezeigt. Über diese gelangen Sie zu den Messwerten, die dort hinterlegt sind.

2: Über den Menüpunkt “Messungen” können Sie sich mehrere Messpunkte gleichzeitig über einen beliebigen Zeitraum anzeigen lassen.

3: Aktuelle Warnungen werden hier angezeigt.

4: Über Export können Sie die hinterlegten Messwerte in Excel exportieren.

5: Hier können Sie neue Messparameter erstellen oder bearbeiten.

6: Hier können Sie neue Nutzer anlegen und bearbeiten.

7: Unter “Weiteres” finden Sie nützliche Links.

Kapitel 3.2:

Ablaufplan für die erste Einrichtung Ihrer Bäder

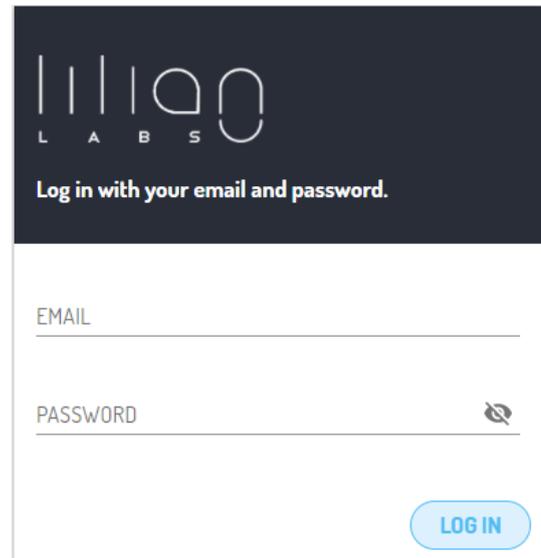
In diesem Abschnitt lernen Sie, wie Sie Schritt für Schritt Ihre ersten Bäder anlegen können, beginnend mit dem Login und den Benutzereinstellungen bis hin zum Anlegen von Parametern und Messorten.

3.2.1 Anmeldung und Passwortänderung

Sie können mit jedem beliebigen Browser das Dashboard erreichen. Geben Sie dafür in der Adresszeile <https://manager.lilianlabs.com> ein.

Um mit dem LILIAN Manager zu arbeiten, melden Sie sich mit Ihrer E-Mail-Adresse und Ihrem Passwort an.

Das Passwort haben Sie automatisch per Email erhalten, nachdem Ihr Account von uns angelegt wurde.

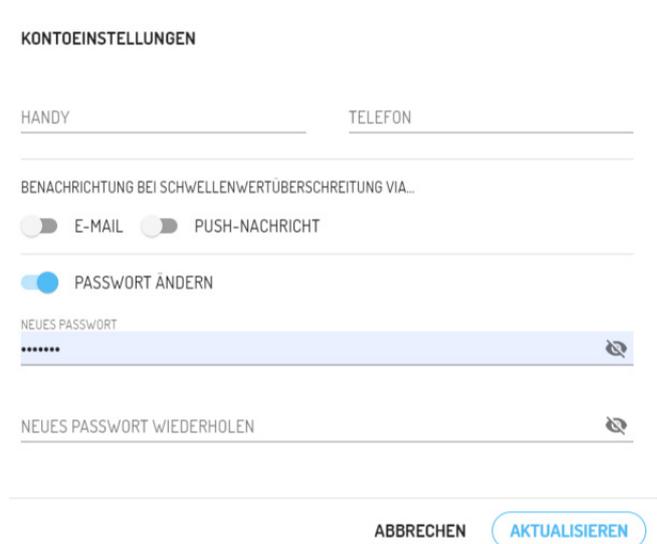


Wir empfehlen, dass Sie jetzt das Passwort ändern.

Haben Sie sich erfolgreich eingeloggt, klicken Sie auf die 3 Punkte oben rechts in der Menüleiste und wählen Sie den Punkt "Kontoeinstellungen" aus.

Betätigen Sie nun den Regler „Passwort ändern“. Erscheint der Regler blau, können Sie Ihr neues Passwort eingeben. Zur Bestätigung wiederholen Sie es in der nächsten Zeile.

Zum Speichern der Änderung des Passworts klicken Sie auf "Aktualisieren".



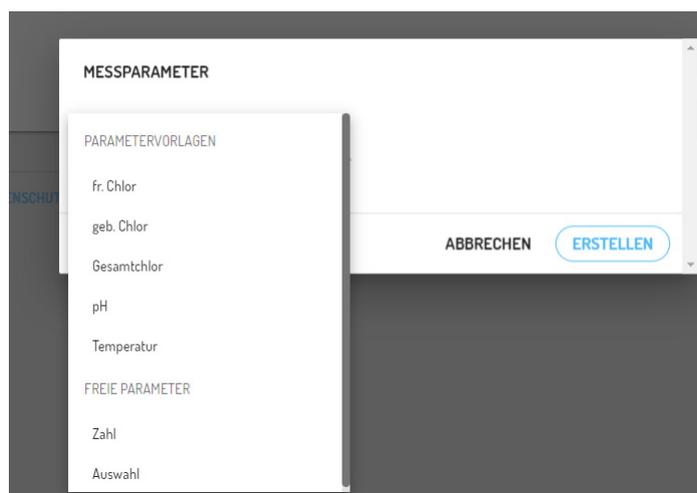
3.2.2 Messparameter anlegen und bearbeiten

Klicken Sie im Hauptmenü auf den Menüpunkt “Messparameter”.



Es erscheint eine Liste mit Parametern, die bereits angelegt wurden. Dabei werden “LILIAN-Parameter” und “manuelle Parameter” unterschieden. Die LILIAN Parameter werden vom Messgerät bestimmt, manuelle Parameter werden händisch über die App durch den Nutzer eingegeben.

Neue Parameter können Sie durch klicken auf das Plus-Symbol unten rechts anlegen.



Es erscheint eine Liste mit Parametern, die Sie der Liste hinzufügen können. Fügen Sie alle Parameter hinzu, die Sie aufzeichnen oder mit dem LILIAN messen möchten. Wenn Sie einen LILIAN Parameter gewählt haben, genügt ein Klick auf “Erstellen” um den Parameter im System zu hinterlegen. Er ist jetzt an jeder Messposition auswählbar.

Wählen Sie zur Erstellung einen freien Parameter (Zahl / Auswahl) aus, müssen Sie diesen Parameter weiter spezifizieren.

MESSPARAMETER

PARAMERTYP Zahl	manuelle Eingabe
NAME Zahl	ABKÜRZUNG (ZUR ANZEIGE IN APP) Z.
EINHEIT Keine Einheit	MAX. NACHKOMMASTELLEN Keine

Wertebereich des Reglers zur manuellen Werteeingabe in App:

KLEINSTER WERT DES REGLERS	GRÖSSTER WERT DES REGLERS
----------------------------	---------------------------

ABBRECHEN **ERSTELLEN**

Wählen den Namen des Parameters, die Abkürzung welche in der App angezeigt wird, eine Einheit, die Anzahl der Nachkommastellen und den Min.-Max.-Bereich aus. Klicken Sie auf "Erstellen" um den freien Parameter im System zu hinterlegen.

Bereits angelegte Parameter können Sie durch Klicken des Stift-Symbols bearbeiten. Bitte beachten Sie, dass LILIAN Parameter fest eingestellte Eigenschaften besitzen. Bei den freien Parametern sind mit Ausnahme des Felds "Einheit" alle Einstellungen nachträglich bearbeitbar.



Zudem können Sie bereits angelegte Parameter löschen, indem Sie im Fenster mit den Einstellungen unten auf "Löschen" klicken.

Bei beiden Parametertypen können Sie zudem durch Klicken auf das Stift-Symbol Grenzwerte einstellen, bei denen Mitarbeiter benachrichtigt werden, sofern es bei Messungen zu Überschreitungen kommt.

3.2.3 Offsets, Grenzwerte und Alarmsystem einstellen

Durch Klicken des Stift-Symbols in der Liste der Parameter können Sie nicht nur deren Eigenschaften bearbeiten oder sie löschen. Sie können zudem eine automatische Korrektur für den entsprechenden Messwert eingeben (z.B. bei Salzwasserbecken) und Grenzwerte definieren, bei deren Überschreitung ein Alarm ausgelöst wird.

Bei Auslösung des Alarms wird eine entsprechende Warnmeldung in der Lilian Manager App und im Dashboard erzeugt. In der Warnung wird Ihnen angezeigt, wer wie, wo und wann welche Messwerte gemessen hat.

Später erfahren Sie, wie Sie die Nutzer so anlegen, dass diese bei Überschreitung der Grenzwerte per E-Mail oder Pushnachricht benachrichtigt werden. So können Sie im Ernstfall schnell handeln.

Eine Warnmeldung können Sie nicht löschen. Sie verschwindet automatisch, wenn an der entsprechenden Messposition eine weitere Messung durchgeführt wird, bei der keine Grenzwerte überschritten werden.

MESSPARAMETER

PARAMETERTYP
pH-Wert

MANUELLE EINGABE

KORREKTUR AKTIVIEREN
KORREKTUR
0

SCHWELLENWERTE AKTIVIEREN

6,5 6,8 7,2 7,5

LÖSCHEN ABBRECHEN AKTUALISIEREN

Im Bearbeitungsfenster des Parameters (hier am Beispiel von pH) können Sie durch setzen der Häkchen die Korrektur und die Grenzwerte aktivieren und festlegen. Sie sehen im Bild, dass die Regler für "Schwellenwerte aktivieren" und "Korrektur aktivieren" blau sind und damit eingeschaltet.

Bei "Korrektur aktivieren" erscheint eine Zahl. Diese ist voreingestellt Null. Hier können Sie einen Korrekturwert angeben, z.B. +0,21 oder -0,13. Bitte beachten Sie, dass diese Korrektur nur dafür gedacht ist, Becken mit speziellen Wassereigenschaften zu bestimmen, bei denen die geforderten optischen Messmethoden zwangsläufig zu Abweichungen gegenüber den elektrischen Messungen führen. Dies ist zum Beispiel bei der Zugabe von Salzen und Mineralien in das Badewasser der Fall.

Wenn Sie einen Korrekturwert eingestellt haben, werden die korrigierten Messwerte im Dashboard immer mit einem * markiert. Führen Sie den Mauszeiger über das *, wird Ihnen der verwendete Korrekturwert angezeigt. Auch beim Export werden die Korrekturwerte berücksichtigt. Es ist also jederzeit nachvollziehbar, ob und welche Korrekturwerte verwendet wurden.

Wenn Sie die Schwellenwerte aktivieren, erscheint eine Skala mit 4 Zahlen. Diese Zahlen stellen die Grenzwerte zum gelben und roten Bereich dar, jeweils zu oberen und niedrigeren Messwerten hin. WICHTIG: Alle 4 Zahlen müssen gesetzt sein!

Im Beispielbild links für pH würden alle Messwerte zwischen 6,8-7,2 als grün, also gewünschte Werte, gewertet. Zwischen 6,5 - 6,8 und 7,2 - 7,5 würden die Werte als gelber Alarm gewertet. Liegen die Werte unter 6,5 oder über 7,5 wird dies als roter Alarm gewertet.

Durch Klicken auf "Aktualisieren" speichern Sie ihre Parametereinstellungen. Diese Grenzwerte können für jeden Parameter separat angelegt werden. Bei einer Messung wird die gesamte Messung immer so eingestuft, wie die höchste Alarmstufe einer der Parameter.

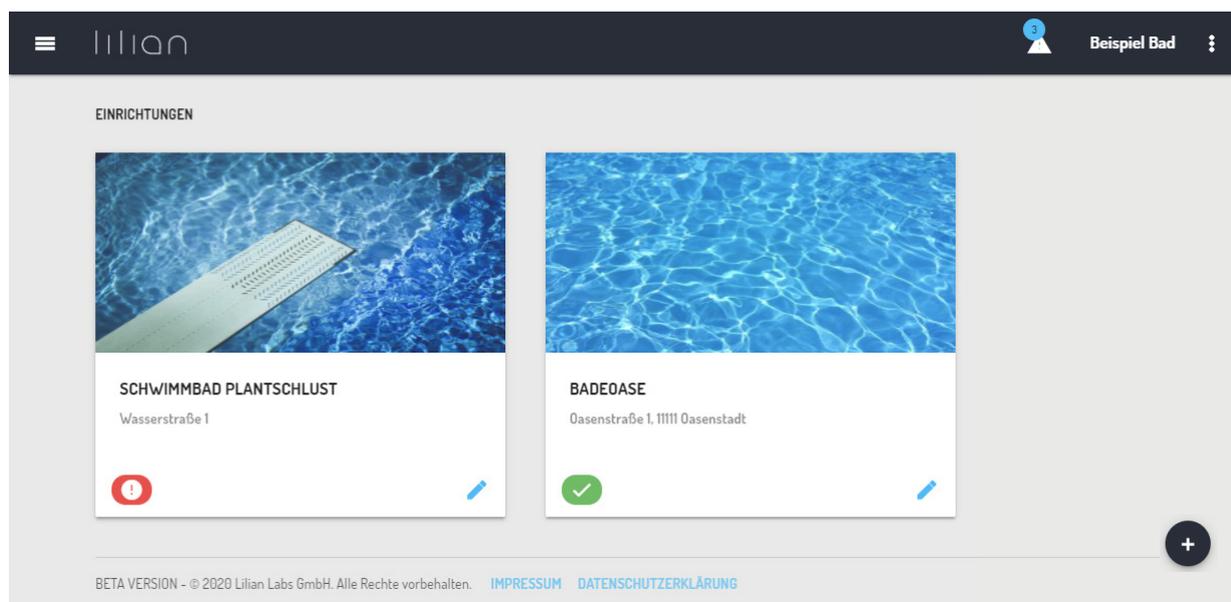
Bitte beachten: Die Parametereinstellungen gelten global für alle Ihre Einrichtungen, Messorte und Messpositionen. Sie haben aber an den einzelnen Messpositionen die Möglichkeit, diese globale Einstellung zu überschreiben (Kap. 4.2.4).

Beispiel 1: Sie haben global keine Korrektur aktiviert. Trotzdem können Sie an einem speziellen Becken eine Korrektur angeben, die nur dort gilt.

Beispiel 2: Sie haben Schwellenwerte für pH eingestellt, aber bei einem Becken gelten spezielle Schwellenwerte. Diese können Sie separat bei der Messposition einstellen, so dass für dieses eine Becken die globalen Einstellungen ignoriert werden.

3.2.4 Messpunkt einrichten

Klicken Sie im Hauptmenü auf den Menüpunkt “Einrichtungen” oder auf das LILIAN-Symbol in der oberen Leiste. Dadurch kommen Sie zur Übersicht der Messungen.



Sie sehen im Bild als Beispiel zwei Einrichtungen, das Schwimmbad “Plantschlust” und die “Badeoase”. Klicken Sie auf eines der Bilder, sehen Sie eine Übersicht aller Messorte an diesen Einrichtungen. Bei den Schwimmbadbeispiel sind das die Becken. Wenn Sie ein Becken auswählen, können Sie noch einen Messpunkt auswählen, z.B. “Am Beckenrand”.

An den Messpositionen werden die Messdaten hinterlegt! Alle Messdaten sind somit unter Einrichtung/Messort/Messposition erreichbar.

Beispiel: Schwimmbad Plantschlust - Kinderbecken - An der Leiter.

Wenn noch keine Einrichtungen angelegt sind oder Sie weitere hinzufügen möchten, klicken Sie auf das Plus-Symbol unten rechts. Sie werden nach Name und Adresse der Einrichtung gefragt. Optional können Sie auch noch einen beschreibenden Text eingeben.

Tippen Sie diese Informationen ein und klicken Sie auf “Erstellen”. Sofort erscheint die neu angelegte Einrichtung in der Liste. Die Bilder werden automatisch erstellt und können nicht verändert werden.

Klicken Sie auf eine Einrichtung, wird Ihnen die Liste der Messorte angezeigt. Diese ist bei neu angelegten Einrichtungen leer. Klicken Sie auf das Plus-Zeichen unten rechts, um weitere Messorte anzulegen.

MESSORT

NAME _____

BESCHREIBUNG

LATITUDE _____ LONGITUDE _____

ABBRECHEN **ERSTELLEN**

Geben Sie einen Namen an. Optional können Sie auch eine Beschreibung sowie Lattitude und Longitude hinterlegen. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf "Erstellen."

Wählen Sie jetzt den Messort aus, erscheint die Liste der Messpositionen, die an diesem Messort hinterlegt sind. Bei einem neu angelegten Messort ist natürlich auch diese Liste leer. Klicken Sie zum Anlegen neuer Messpunkte wieder auf das Plus-Symbol unten rechts.

MESSPOSITION

NAME _____

BESCHREIBUNG

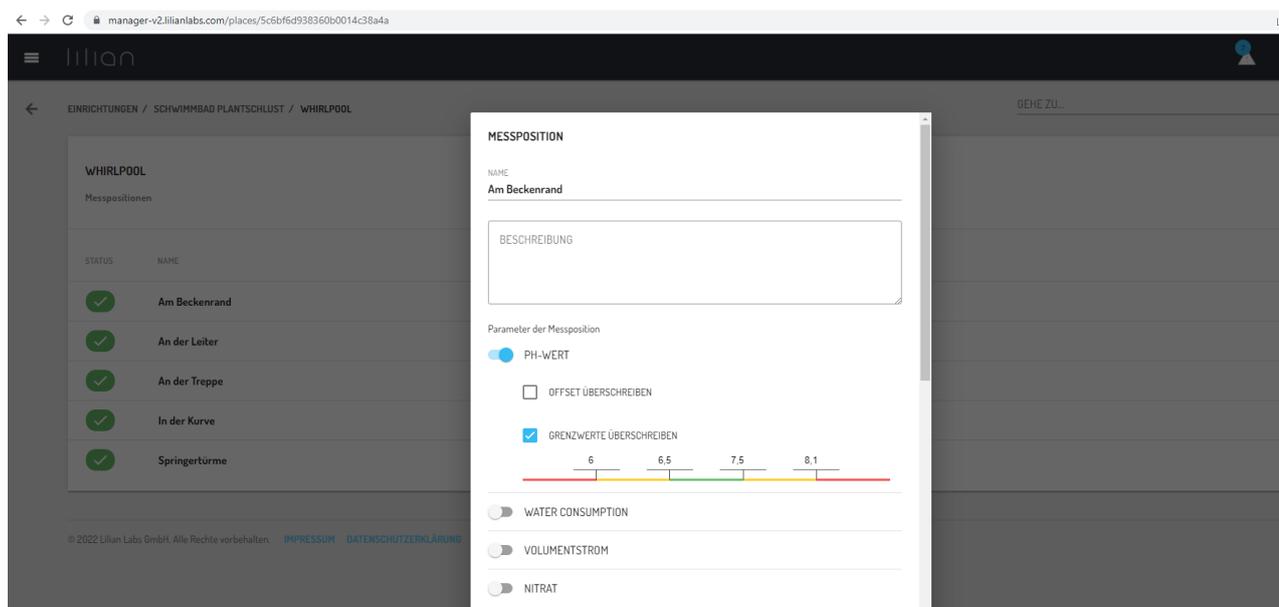
Parameter der Messposition

FR. CHLOR

GEB CHLOR

Geben Sie der Messposition einen Namen und optional eine Beschreibung. Der wichtigste Punkt: Hier aktivieren Sie die in Kap. 4.2.2 angelegten Parameter für diese Messposition! **Nur eingeschaltete Parameter werden mit der App an dieser Position gemessen.**

Beim Auswählen eines Parameters erscheinen zwei Optionen: "Offset überschreiben" und "Grenzwerte überschreiben". Dies Optionen zum Überschreiben der globalen Parametereinstellungen.



Mit "Offset aktualisieren" definieren Sie für den Parameter an dieser einen Messposition einen Korrekturwert. Das Format ist das gleiche wie bei den globalen Einstellungen, z.B. +0,21 oder -0,13.

Wenn Sie "Grenzwerte aktualisieren" auswählen, überschreiben Sie die global geltenden Grenzwerte. Das bedeutet auch, wenn Sie global z.B. für pH-Wert keine Grenzwerte aktiviert haben, können Sie dies aber für diese eine Messposition einrichten.

Wenn alles eingestellt ist, klicken Sie auf den "Erstellen"-Button. Damit ist der Messpunkt fertig angelegt.

3.2.5 Benutzer anlegen und bearbeiten

Klicken Sie im Hauptmenü auf “Nutzermanagement”. Sie sehen eine Liste der angelegten Nutzer, Durch Klicken auf das Stift-Symbol können Sie bereits angelegte Nutzer bearbeiten, durch Klicken auf das Plus-Symbol neue Nutzer anlegen.

The screenshot shows a form titled "NUTZER" for creating a new user. It contains the following fields and options:

- VORNAME** and **NACHNAME**: Text input fields for the user's first and last name.
- NUTZERROLLE**: A dropdown menu for selecting the user role.
- SPRACHE**: A dropdown menu for selecting the user's language.
- E-MAIL** and **FIRMA**: Text input fields for the user's email address and company name.
- HANDY** and **TELEFON**: Text input fields for the user's mobile phone number and phone number.
- BENACHRICHTUNG BEI SCHWELLENWERTÜBERSCHREITUNG VIA..**: A section with two toggle switches for "E-MAIL" and "PUSH-NACHRICHT".
- ZUGELASSENE EINRICHTUNGEN**: A section with a search box "Bitte auswählen..." and a list of checkboxes for "SCHWIMMBAD PLANTSCHLUST" and "BADEOASE".

At the bottom right, there are two buttons: "ABBRECHEN" and "ERSTELLEN".

Geben Sie Vorname und Name des Nutzers an. Bei der Nutzerrolle wählen Sie zwischen Mitarbeiter und Admin. **Mitarbeiter dürfen nur die App verwenden, während Admins auch auf das Online-Dashboard zugreifen können.** Zudem kann man nur bei Mitarbeitern unten bei “Zugelassene Einrichtungen” den Zugang auf bestimmte Einrichtungen beschränken.

Die Sprache wählt die Sprache der Benutzeroberfläche in App und Online-Dashboard. Die E-Mail ist wichtig, da dorthin beim Anlegen des Nutzers das Passwort hingeschickt wird. Geben Sie optional noch Firma, Handy- und Telefonnummer ein. Diese Infos werden übergeben, wenn eine Warnmeldung erzeugt wird, so dass die benachrichtigten Personen schnell den Probennehmer kontaktieren können.

Wenn Sie bei Grenzwertüberschreitungen benachrichtigt werden möchten, aktivieren Sie im nächsten Feld “E-Mail” oder “Push-Nachricht. Der Nutzer wird entsprechend der oben angegebenen E-Mail-Adresse oder Handynummer kontaktiert, egal welcher Nutzer gemessen hat.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf “Erstellen”, bzw. “Aktualisieren”.

Kapitel 3.3:

Auswertung von Messdaten und Warnungen

In diesem Kapitel lernen Sie, auf welche Weise Sie sich die Messdaten anzeigen lassen können. Außerdem wird beschrieben, wie Sie die Daten als Exceldateien exportieren können und in welcher Form die Warnungen für das Überschreiten von Grenzwerten einsehbar sind.

3.3.1 Messwerte im Browser anzeigen

Klicken Sie sich wie in Kap. 4.2.4 beschrieben über die Einrichtungen und Messorte zu den Messpositionen. Wenn Sie eine Messposition ausgewählt haben, werden Ihnen die hinterlegten Messwerte angezeigt.

DATUM	UHRZEIT	GEMESSEN VON	FR. CHLOR (MG/L)	BEB. CHLOR (MG/L)	BESAMTCHLOR (MG/L)	PH (PH)	TEMPERATUR (CELSIUS)		
14.10.2020	17:19	Rohr, Alexander	UR	UR	UR	7.33	25	🗑️	💬
06.10.2020	09:37	Rohr, Alexander	UR	0.19	0.19	7.37	25	🗑️	💬
22.09.2020	12:17	Rohr, Alexander	UR	1.05	1.05	7	15	🗑️	💬

1: Über das “Gehe-Zu”-Feld können Sie schnell zu anderen Messpositionen wechseln.

2: In der Listenansicht werden Ihnen hier die Messwerte sortiert nach Datum und Uhrzeit angezeigt. Wenn Schwellwerte für die Parameter aktiviert sind, erscheinen die Messwerte grün wenn Sie im Soll sind. Bei gelb oder rot hinterlegten Messwerten wurde ein Grenzwert überschritten.

3: Wenn Sie aus Versehen falsche Messwerte abgespeichert haben, können Sie durch Klicken des Mülleimers den Datensatz als fehlerhaft markieren.

4: Fehlerhafte Datensätze werden ausgeblendet. Durch Klicken dieses Schalters können Sie diese trotzdem anzeigen lassen.

5: Sie haben durch Klicken auf die Sprechblase die Möglichkeit, die Kommentare zu den Messungen einzusehen und zu bearbeiten.

6: Hier können Sie von der Listenansicht auf den Verlaufsgraphen wechseln. In der Verlaufsgraphenansicht werden die Messdaten grafisch dargestellt. Einzelne Parameter können Sie in der Ansicht durch Klicken auf den Namen ein- und ausschalten.

7: Wählen Sie den Zeitraum aus, für den die Daten angezeigt werden sollen.

Alternativ können Sie sich auch mehrere Messpositionen gleichzeitig anzeigen lassen. Dafür wählen Sie im Hauptmenü die Option “Messungen” aus.

MESSUNGEN

ZEITRAUM: Freier Zeitraum

VON: 2022-01-01

BIS: 2022-04-14

Schwimmbad Plantschlust / Außenbecken / Am Beckenrand Lilian

DATUM	UHRZEIT	GEMESSEN VON	PH-WERT (PH)	GESAMTCHLOR (MG/L)	FR CHLOR (MG/L)	GEB CHLOR (MG/L)	TEMPERATUR (CELSIUS)	REDOXSPANNUNG
05.04.2022	16:42	Betreiber3, Test	8.18	UR	UR	UR	23.00	167
29.03.2022	14:51	Betreiber3, Test	7.66	UR	UR	UR	34.00	171
24.03.2022	08:25	Betreiber3, Test	7.53	UR	0.03	UR	50.00	150
18.03.2022	10:35	Betreiber3, Test	7.61	UR	UR	UR	25.00	154
01.03.2022	10:37	Betreiber3, Test	7.36	UR	UR	UR	25.00	150
18.01.2022	13:40	Gelöschter Nutzer	*7.52	UR	UR	UR	23.00	174
17.01.2022	17:33	Gelöschter Nutzer	*7.79	UR	UR	UR	25.00	150
13.01.2022	16:08	Gelöschter Nutzer	*7.19	UR	UR	UR	50.00	131
	16:01	Gelöschter Nutzer	7.47	UR	UR	UR	25.00	178
11.01.2022	13:55	Gelöschter Nutzer	UR	0.63	0.55	0.07	25.00	150

* OFFSET ANGEWENDET

Schwimmbad Plantschlust / Kinderbecken / Elefanten-Rutsche

DATUM	UHRZEIT	GEMESSEN VON	GESAMTCHLOR (MG/L)	FR CHLOR (MG/L)	GEB CHLOR (MG/L)	TEMPERATUR (CELSIUS)	REDOXSPANNUNG
14.03.2022	08:01	Betreiber3, Test	0.62	UR	0.62	-	-

Wählen Sie nun den gewünschten Zeitraum aus. Voreingestellt ist immer “Heute”, so dass Sie zum Feierabend leicht überprüfen können, ob alle Messungen wie gewünscht durchgeführt wurden.

Die anderen Optionen sind “Gestern” und “Freier Zeitraum”. Wenn Sie “Freier Zeitraum” auswählen, erscheinen zwei Eingabefelder “Von” und “Bis”. Tragen Sie hier den gewünschten Zeitraum ein. Beachten Sie bitte, dass Ihre Datumsauswahl erst übernommen wird, wenn Sie diese mit dem “OK”-Button bestätigen.

Wenn Sie den gewünschten Zeitraum ausgewählt haben, erscheinen automatisch alle Messpositionen, die Messwerte für diesen Zeitraum enthalten, untereinander aufgelistet, wie in der Abbildung darstellt.

3.3.2 Messwerte in Excel exportieren

Klicken Sie im Hauptmenü auf “Export.”

EXPORT

Exportieren Sie alle erfassten Messwerte für einen festgelegten Zeitraum.

ZEITRAUM
Aktueller Monat ▼

MESSPOSITIONEN

Am Beckenrand Lilian × ▼

[ALS .XLSX EXPORTIEREN](#)

In der folgenden Ansicht wählen Sie zunächst den zu exportierenden Zeitraum aus. Es gibt Voreinstellungen wie “Aktueller Monat” oder letzte “100 Messungen”. Doch auch freie Angaben zum Zeitraum sind möglich.

Danach wählen Sie aus, welche Einrichtungen, Messorte oder Messpositionen Sie exportieren möchten. Klicken Sie danach auf “ als .XLSX exportieren”.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Schwimmbad Plantschlust: Außenbecken - Am Beckenrand Lilian									
2										
3	Datum & Uhrzeit	Gemessen von	Status	fr. Chlor	geb. Chlor	Gesamtchlor	pH	Temperatur	Redoxspannung	Kommentar
44	2020-11-18 11:23	M...	OK	0,00	0,00	0,00	7,00	24	300	

1 Schwim...Am Beckenrand Lilian +

Für jede Messposition wird in der Exceltabelle ein eigener Reiter mit den gespeicherten Daten angelegt. In der obersten Zeile ist hinterlegt, um welche Messposition es sich handelt.

Beachten Sie, dass im Beispiel auch freie Parameter erstellt wurden. Diese werden selbstverständlich mitexportiert. Auch Bemerkungen, die den Messungen hinzugefügt wurden, werden beim Export berücksichtigt. Korrigierte Messwerte werden mit dem Korrekturfaktor ebenfalls in den Export eingebunden.

Fehlerhafte Messwerte werden ebenfalls exportiert. In der Spalte “Status” steht dort aber nicht “OK” sondern “Fehler”.

3.3.3 Offene Warnungen anzeigen und löschen

Überschrittene Grenzwerte werden Ihnen an mehreren Stellen angezeigt:

- In der App im Tab "Warnungen"
- In der App unter "Messwerte" sind Messungen rot/gelb/grün dargestellt
- Im Online-Dashboard in der Titelzeile
- Als rotes/grünes/gelbes Symbol in Ansicht für Messpunkte
- Als rote/grüne/gelbe Werte in der Messdatenansicht
- Als E-Mail oder Pushnachricht an ausgewählte Nutzer

WARNUNGEN
Die aktuellen Warnungen aller Einrichtungen.

STATUS	DATUM & UHRZEIT	EINRICHTUNG	MESSORT	MESSPUNKT	GEMESSEN VON
	18.11.2020, 11:11	Schwimmbad Plantschlust	Außenbecken	Am Beckenrand Lilian	Rohr
	15.10.2020, 10:10	Schwimmbad Plantschlust	Sportbecken	Am Beckenrand	Rohr
	17.08.2020, 13:08	Schwimmbad Plantschlust	Kinderbecken	Elefanten-Rutsche	Rohr

Eine Warnung können Sie nur löschen, indem Sie Folgendes tun:

- Wiederholen Sie eine Messung an der betreffenden Messposition und alle Parameter sind im grünen Bereich.
- Kennzeichnen Sie die auslösende Messung als fehlerhaft.
- Schalten Sie die Grenzwerte für den entsprechenden Parameter aus.

Bei den übermittelten Warnungen per E-Mail oder Pushnachricht können Sie sich direkt per Klick die Profilseite des messenden Nutzers anzeigen und diesen direkt kontaktieren.

Kapitel 3.4:

Schnittstelle zu anderen Plattformen

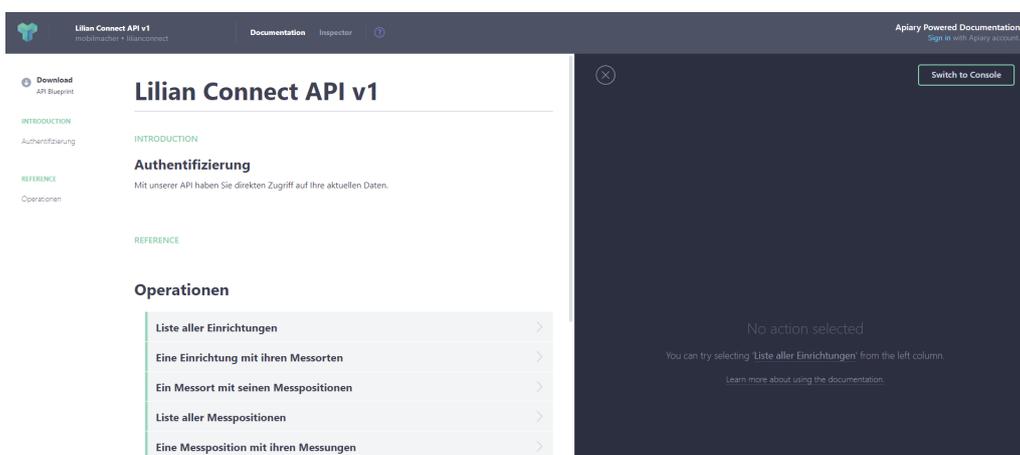
Es besteht die Möglichkeit über eine clientbasierte Schnittstelle die Messdaten automatisch in andere IT-Strukturen zu übertragen. Bei der Schnittstelle handelt es sich um eine clientbasierte API. Diese Schnittstelle kommuniziert über das json-Format.

Sie erhalten von Lilian Labs auf Anfrage einen speziellen API-Schlüssel, der Sie bei der Abfrage von Messwerte für Ihr vorhandenes IT-System identifiziert. Nur mit diesem Schlüssel haben Sie Zugang zu den Messwerten.

Beachten Sie: Die Schnittstelle wird für Sie eingerichtet. Solange keine API beantragt wurde, gibt es keine technische Möglichkeit für einen externen Zugriff.

Die Abfrage der Messwerte funktioniert über wenige Befehle. Damit lassen sich Listen von Einrichtungen, Messorten und Messpositionen ausgeben. Wenn Sie den Pfad zur Messposition kennen (Einrichtung - Messort - Messposition) können Sie diese Messposition abfragen.

Der Abfragebefehl sieht vor, dass Sie die letzten X Messdaten übertragen können mit x als Anzahl der letzten Messungen.



Unter <https://lilianconnect.docs.apiary.io/#> finden Sie eine detaillierte Onlinedokumentation mit den Kommandos und entsprechenden Skriptbeispielen.

WASSERANALYSE
VON MORGEN



[POOLS.LILIANLABS.COM](https://pools.lilianlabs.com)



Lilian Labs GmbH
Salzdahlumer Straße 196
38126 Braunschweig

T. +49 531 387 274 36
info@lilianlabs.com

Stand: Mai 2025