



VDI 6022 Prüf-App  
**Handbuch**

**Es freut uns, dass Sie die VDI 6022 Prüf-App bereits auf Ihrem Smartphone installiert haben oder sich hoffentlich nach der Lektüre dieses Handbuches dazu entscheiden und die App zukünftig als das wesentliche Werkzeug für die Durchführung von Hygieneinspektionen gemäß VDI 6022 nutzen.**

**Auch wenn die Bedienung der App sehr intuitiv ist, soll Ihnen mit diesem Handbuch eine detaillierte Anleitung zur Verfügung stehen.**

## **Anwendungsbereich und Anwendungsvoraussetzungen**

Bei der VDI 6022 Prüf-App handelt es sich um eine App, die den Prüfer/die Prüferin bei der Durchführung von Hygieneinspektionen gemäß VDI 6022 an RLT-Anlagen unterstützt. Die App kann jedoch die notwendige Qualifikation und Fachkenntnis, wie die VDI 6022 sie für die Durchführung von Hygieneinspektionen explizit fordert, nicht ersetzen. Die Beurteilung von Mängeln/Abweichungen und die Empfehlung von Maßnahmen obliegt allein und ausschließlich dem jeweiligen Prüfer/der jeweiligen Prüferin. Dies gilt insbesondere auch für sämtliche Aussagen zur Bewertung von Mängeln und zur Empfehlung von Maßnahmen zur Mängelbeseitigung, die vom Prüfer/der Prüferin in einem abschließenden Prüfbericht getätigt werden.



## Überblick / Funktionsumfang

Die VDI 6022 Prüf-App ist die automatisierte Unterstützung für die Durchführung von Hygieneinspektionen an RLT-Anlagen gemäß der Richtlinie VDI 6022. Über die Option, die erfassten Daten zu exportieren, besteht die Möglichkeit einer weitestgehend automatisierten Berichterstellung unabhängig von der App. (Hinweis: Um die Funktionalität der automatisierten Berichterstellung nutzen zu können, ist die Einrichtung eines Accounts unter [www.VDI6022.app](http://www.VDI6022.app) erforderlich). Dort können Sie sich auch vorab informieren. Oder schreiben Sie eine mail an [info@vdi6022.app](mailto:info@vdi6022.app) um weitergehende Informationen zu erhalten.

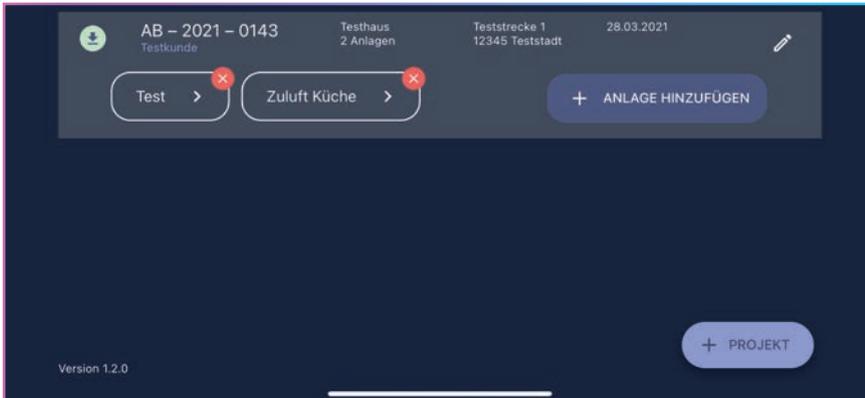


### Die Vorteile der App auf einen Blick:

- Durchführung der Hygieneinspektionen vor Ort ohne Papierlisten, Laptop und /oder Kamera
- Ein aktuelles Smartphone mit iOS oder Android-Betriebssystem ist ausreichend
- Die Prüfung der einzelnen Anlagenkomponenten erfolgt über eine automatisierte Abfrage
- Kategorisierung festgestellter Mängel hinsichtlich Art und Relevanz
- Auswahl von (Standard-)Maßnahmen / Empfehlungen zur Mängelbeseitigung
- Automatisierte Zuordnung von Fotos zu den jeweiligen Abweichungen / Mängeln
- Das System lässt die Formulierung individueller Maßnahmen zu und archiviert diese
- Erfassung und Protokollierung der Entnahme von Oberflächen-, Luft- und Wasserproben
- Alle Eingaben sind über die Tastatur und /oder die Spracheingabe möglich
- Die Durchführung vor Ort erfordert keine Internetverbindung
- Sämtliche erfassten Daten werden lokal auf dem jeweiligen Smartphone gespeichert

# Durchführung einer Hygieneinspektion im Einzelnen

## Projekterfassung



Auf dem Startbildschirm werden bereits angelegte Projekte angezeigt und mit der Schaltfläche  kann ein neues Projekt hinzugefügt werden.

The screenshot shows a form titled 'Projektdaten erfassen' with a back arrow on the left and 'WEITER' on the right. The form is divided into two columns: 'Kundendaten' and 'Projektdaten'. Under 'Kundendaten', there are input fields for 'Kundenname', 'Adresse', 'PLZ', and 'Stadt', and a button labeled 'Kunden auswählen'. Under 'Projektdaten', there are input fields for 'ProjektID', 'Objekt', 'Notiz', and 'Adresse', and input fields for 'PLZ' and 'Stadt' at the bottom.

Auf der Projektebene erfolgt die Erfassung der Daten des Auftraggebers (Kunde) und des jeweiligen Projektes/Objektes. Ein einmal eingegebener Auftraggeber wird lokal gespeichert und steht bei einem neuen Projekt als Auswahl zur Verfügung. Das Notizfeld dient dazu, projektbezogene kurze Notizen aufzunehmen.

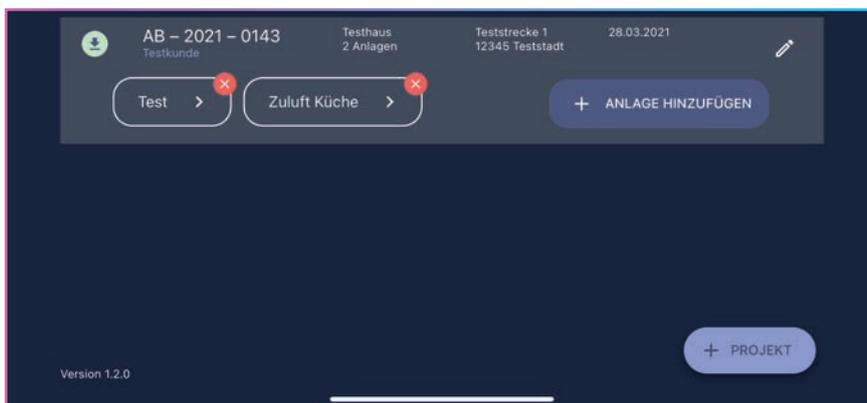
Mit einem Klick auf „WEITER“ öffnet sich der Bildschirm „Anlage erfassen“ und die Erfassung der ersten zu prüfenden RLT-Anlage kann beginnen.

## Anlagenerfassung



The screenshot shows a mobile application form titled 'Anlage erfassen' (Record Facility). The form has a dark blue background and contains several input fields: 'Anlagenbezeichnung' (Facility Name), 'EQ-NR.' (EQ Number), 'Baujahr' (Year of Construction), 'Standort' (Location), and 'Notiz' (Note). At the top left is a back arrow, and at the top right is the text 'WEITER' (Next).

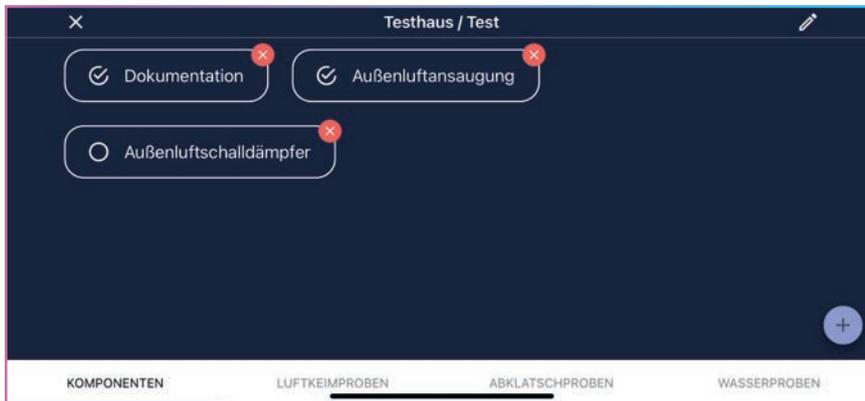
Dieser Bildschirm erscheint auch, wenn innerhalb eines Projektes (siehe erster Bildschirm) die Schaltfläche  genutzt wird. Mit Eingabe der Anlagendaten erhält jede Anlage im Hintergrund eine Kennung (A, B, C usw.). Die Kennung dient dazu, die später entnommenen mikrobiologischen Proben eindeutig den jeweiligen Anlagen zuzuordnen.



The screenshot shows a project overview screen. At the top, there is a header with the following information: 'AB - 2021 - 0143' (Testkunde), 'Testhaus 2 Anlagen', 'Teststrecke 1 12345 Teststadt', and '28.03.2021'. Below the header, there are two buttons for 'Test' and 'Zuluft Küche', each with a red 'x' icon and a right-pointing arrow. To the right of these buttons is a blue button labeled '+ ANLAGE HINZUFÜGEN'. At the bottom right, there is a blue button labeled '+ PROJEKT'. In the bottom left corner, the text 'Version 1.2.0' is visible.

Die hinzugefügten Anlagen (hier die Anlagen „Test“ und „Zuluft Küche“) sind auf der Projektseite innerhalb des jeweiligen Projektes aufgeführt. Nach einem Klick auf die jeweilige Anlage öffnet sich der Bildschirm „Komponente auswählen“.

## Erfassung und Prüfung der Anlagenkomponenten



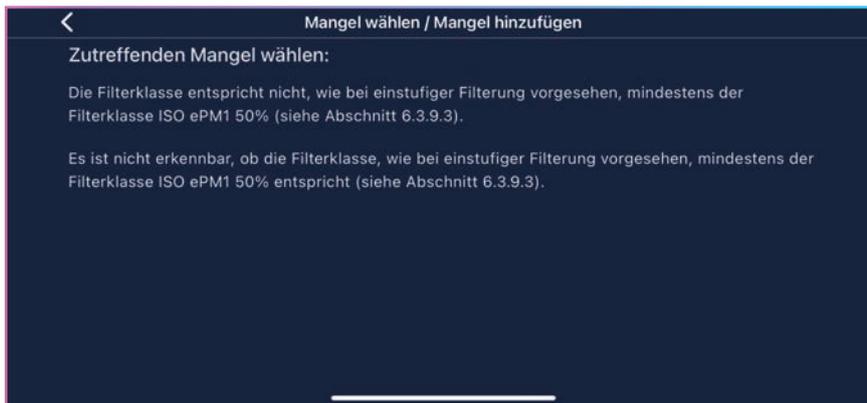
Mit Auswahl einer Anlagenkomponente oder eines Prüfpunktes (hier der Außenluftschalldämpfer) steht direkt der entsprechende Prüfkatalog in Form einer automatisierten Abfrage zur Verfügung. Grundlage sind jeweils die in der VDI 6022 formulierten Anforderungen. Mit der Abfrage ist in der Regel auch der Verweis auf das jeweilige Kapitel der VDI 6022 verbunden.



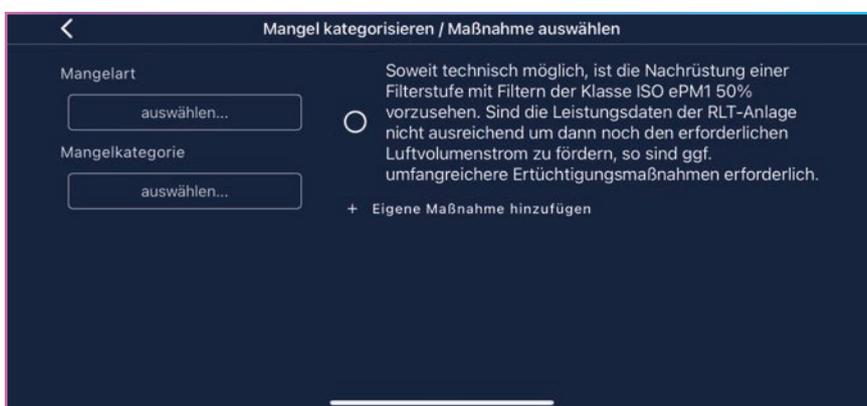
Die grundsätzliche Logik der Fragen ist so aufgebaut, dass die Frage mit „Alles OK“ (grüne Schaltfläche) zu beantworten ist, wenn das jeweilige Kriterium erfüllt ist und somit kein Mangel/keine Abweichung vorliegt. Auch ist „Alles OK“ zu wählen, wenn die jeweilige Frage nichtzutreffend ist (z. B. wenn nach dem Vorhandensein eines Unterdruck-Siphons gefragt wird und die Komponente jedoch jenseits des Zuluftventilators, also druckseitig installiert ist). Wird eine Frage mit „Alles OK“ beantwortet gelange ich direkt zur nächsten.

Wird ein Prüfkriterium nicht erfüllt oder das entsprechende Kriterium ist nicht zu prüfen (z. B. wenn die Filterelemente selbst nicht entsprechend gekennzeichnet sind und somit die Filterklasse nicht ermittelt werden kann, so ist die Frage mit „Mangel vorhanden“ (rote Schaltfläche) zu beantworten.





Ist die Beschreibung des Mangels nicht eindeutig oder lässt sich das Kriterium nicht überprüfen, so erscheint zunächst ein Bildschirm mit einer Auswahl von Mangelbeschreibungen.



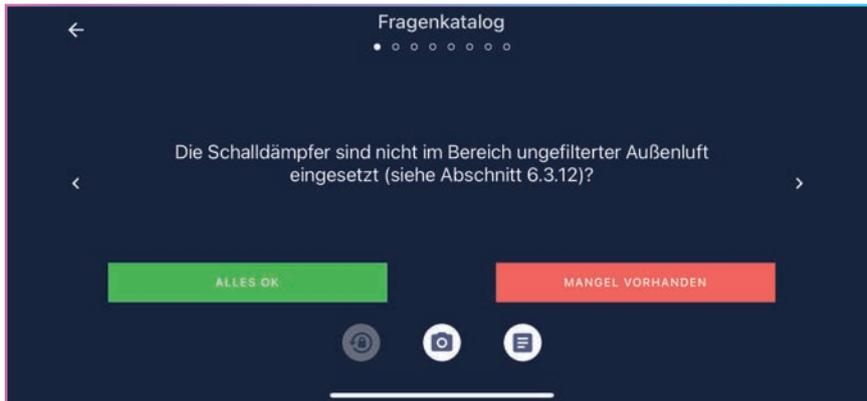
Nach Auswahl des zutreffenden Mangels erscheint der Bildschirm „Mangel kategorisieren/Maßnahme auswählen“

Hier erfolgt die Zuordnung einer standardisierten Maßnahmenempfehlung, die übernommen werden kann. Teilweise werden auch unterschiedliche Maßnahmen zur Auswahl angeboten und es besteht auch die Möglichkeit eigene Maßnahmenempfehlungen zu formulieren. Dies geschieht über „+ eigene Maßnahme hinzufügen“. Die Eingabe erfolgt dann über die Bildschirmtastatur oder über die Spracheingabe (Aktivierung über das Mikrophonsymbol ). Abschließend muss die Eingabe über „Speichern“ abgespeichert werden. Die hinzugefügten Maßnahmen stehen bei zukünftigen Inspektionen unter dem jeweiligen Prüfpunkt zur Auswahl.

Darüber hinaus wird der jeweiligen Abweichung auch eine Mangelart (z. B. hygienisch / konstruktiver Mangel, planerischer Mangel usw.) und eine Mangelkategorie (I, II oder III), welche Auskunft über die Bedeutung des Mangels gibt, zugeordnet. Auch diese Zuordnungen können / müssen ggf. angepasst werden. Dies geschieht über einen einfachen Klick in das jeweilige Feld; daraufhin öffnet sich ein Auswahlfeld mit den Mangelarten bzw. Mangelkategorien.

Mit einem Klick auf  (oben links) erscheint wieder die Frage im Fragenkatalog.





Ein Klick auf das Kamerasymbol führt zur Seite „Fotos hinzufügen“. Dort über die Schaltfläche **+ FOTO HINZUFÜGEN** die Kamera aktivieren und ein Foto machen. Mit der Schaltfläche „Use Photo“ bestätige ich die Aufnahme und es erscheint ein Bildschirm, über den noch Änderungen am Bild (drehen, Bildausschnitt verändern) vorgenommen werden können. Mit der Betätigung des Hakens wird das Bild dem jeweiligen Mangel zugeordnet. Mit der Schaltfläche „Retake“ kann die Aufnahme verworfen werden.

Mit einem Klick auf **<** (oben links) erscheint wieder die entsprechende Frage im Fragenkatalog.





Zu jeder Abfrage besteht auch die Möglichkeit eine Notiz (über die Spracherkennung oder die Bildschirmtastatur) anzulegen. Dazu muss das Notizsymbol  im Fragenkatalog gedrückt werden.



Es öffnet sich die Seite „Notiz hinzufügen“ und mit einem Klick auf „Notiz eingeben“ erscheint die Bildschirmtastatur.



Mit einem Klick auf das Mikrophonsymbol  kann die Spracherkennung aktiviert werden. Mit der Enter-Taste wird die Eingabe bestätigt und die Notiz wird automatisch dem jeweiligen Mangel / der Abweichung zugeordnet.





**Hinweis:**

Ist ein Mangel final erfasst, so muss mit einem Klick auf **<** (oben links) wieder zurück zu der entsprechenden Frage im Fragenkatalog gewechselt werden, um dann mit einem Klick auf **>** zur nächsten Frage zu gelangen. Wird eine Frage mit „Alles OK“ beantwortet, so erscheint direkt die nächste Frage.

Sind zu einer Anlagenkomponente alle Fragen mit „Alles OK“ beantwortet worden, so wird am Ende gefragt, ob ein abschließendes Foto zur Dokumentation des Zustandes aufgenommen werden soll.

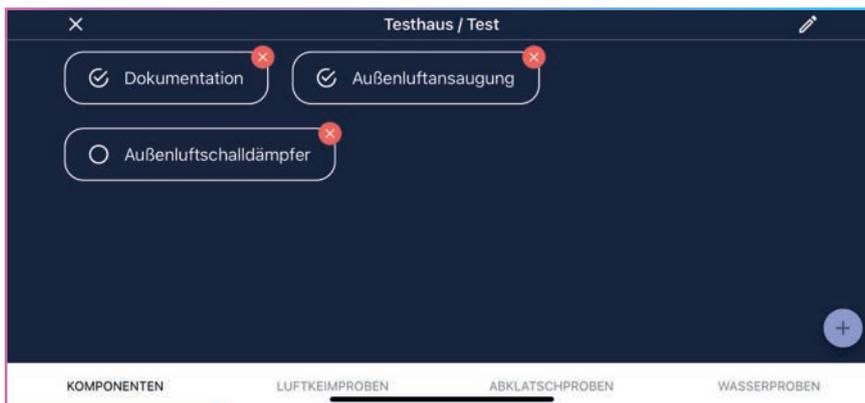
Das Hinterlegen eines Fotos geschieht dann wie bereits beschrieben.

## Korrektur von Eingaben

Über das Symbol „Entsperren“  kann die getätigte Auswahl bei Beantwortung einer Frage wieder rückgängig gemacht werden und die Schaltflächen „Alles OK“ und „Mangel vorhanden“ sind wieder freigeschaltet.

Eine irrtümlich angelegte Komponente kann mit einem Klick auf das rot hinterlegte  gelöscht werden. Das versehentliche Löschen wird über eine Sicherheitsabfrage verhindert.

Auch kann innerhalb eines Projektes auf dem gleichen Wege eine Anlage gelöscht werden. Auch hier erfolgt eine Sicherheitsabfrage, bevor die Anlage tatsächlich gelöscht wird.



In der Komponentenübersicht wird die jeweilige Komponente/der jeweilige Prüfpunkt bei Beantwortung aller Fragen in dem kleinen Kreis mit einem Haken versehen.

Aus dieser Ansicht heraus kann über die Reiter „Luftkeimproben“, „Abklatschproben“ und „Wasserproben“ direkt in den jeweiligen Bereich für die mikrobiologische Probenahme gewechselt werden.

## Dokumentation der Entnahme von Oberflächen-, Luft- und Wasserproben

### 1. Oberflächenproben



Nach der Auswahl des Reiters „Abklatschproben“ erscheint der Bildschirm der Abklatschproben der RLT-Anlage in dem jeweiligen Objekt (hier die Anlage „Zuluft Küche“ im Objekt „Testhaus“).

Durch einen Klick auf  erscheint der Bildschirm zur Aufnahme der nächsten Abklatschprobe.



Durch einen Klick auf „Komponente“ kann über ein Auswahlfeld die Komponente, die beprobt werden soll (hier der Luftkühler), ausgewählt werden. Die Auswahl der Probenahmestelle (hier die Kondensatwanne) erfolgt ebenfalls über das entsprechende Auswahlfeld. Die Zuordnung der Proben zu der jeweiligen RLT-Anlage erfolgt automatisiert, da die Protokollierung der Probenahme immer aus der jeweiligen Anlage heraus erfolgt.

Mit einem Klick auf „Speichern“ wird die Probe gespeichert und der jeweiligen Auflistung der Abklatschproben der jeweiligen Anlage hinzugefügt (siehe Bild nächste Seite).





Eine irrtümlich angelegte Abklatschprobe kann mit einem Klick auf das rot hinterlegte  gelöscht werden. Das versehentliche Löschen wird über eine Sicherheitsabfrage verhindert.

## Dokumentation der Entnahme von Oberflächen-, Luft- und Wasserproben

### 2. Luftproben



Nach der Auswahl des Reiters „Luftkeimproben“ erscheint der Bildschirm der Luftkeimmessungen der RLT-Anlage in dem jeweiligen Objekt (hier im Objekt „Testhaus“ die Anlage „Verwaltung“).

Die Schaltfläche  muss betätigt werden um eine Luftkeimmessung (Referenzmessung oder Zuluftmessung) dokumentieren zu können.

Es erscheint folgender Bildschirm:



Existiert für die betreffende Anlage noch keine Referenzmessung, so muss diese zunächst angelegt werden. Dazu muss das  hinter Referenzmessung angeklickt werden.



Es erscheint folgender Bildschirm:

Testhaus / Zuluft Küche    Referenzmessung/B/Zuluft Küche    SPEICHERN

Probandaten

Probenbezeichnung: 2    Probenentnahmestelle: Bitte auswählen

ProbenInfos

Raum/Ort    Temperatur    CO2

rel. Feuchtigkeit    Luftart: Bitte auswählen

KOMponenten    LUFTKEIMPROBEN    ABKLATSCHPROBEN    WASSERPROBEN

Die Probenbezeichnung wird von der App automatisch vergeben. In einem Projekt werden die Referenzmessungen fortlaufend mit 1, 2, 3 usw. bezeichnet. Die Probenahmestelle (Auswahlfeld oder eigene Eingabe) kann über „Raum/ Ort“ (eigene Eingabe) noch näher beschrieben werden. Darüber hinaus können die Parameter Lufttemperatur, rel. Luftfeuchte und CO<sub>2</sub> -Gehalt mit-erfasst und die Luftart (Auswahlfeld) gewählt werden.

X    Testhaus / Verwaltung

Referenzmessung    2 Mischluftkammer    16.04.2021 10:06 Uhr

KOMponenten    LUFTKEIMPROBEN    ABKLATSCHPROBEN    WASSERPROBEN

Mit einem Klick auf „Speichern“ wird die Probe gespeichert und der jeweiligen Auflistung der Luftproben hinzugefügt.

Zur Aufnahme einer Zuluftmessung muss (aus der jeweiligen Anlage heraus) das  hinter Zuluftmessung angeklickt werden.



Es erscheint folgender Bildschirm:



Dann muss zunächst die zugehörige Referenz ausgewählt werden. Die bereits existierenden Referenzmessungen werden nach einem Klick auf „Referenz auswählen“ angezeigt (siehe nächstes Bild).



Nach Auswahl der entsprechenden Referenz wird die Probenbezeichnung vergeben und die restlichen Angaben werden analog der Durchführung bei einer Referenzmessung erfasst. Mit einem Klick auf „Speichern“ wird die Probe gespeichert und der jeweiligen Auflistung der Luftproben hinzugefügt (siehe Bild nächste Seite).



Testhaus / Zuluft Küche

 Zuluftfilter	B1 Kammerboden hinter dem Luftfilter	29.03.2021 12:15 Uhr	>
 Luftkühler	B2 Kondensatwanne	29.03.2021 12:15 Uhr	>

[+ ABKLATSCHPROBE](#)

KOMPONENTEN   LUFTKEIMPROBEN   **ABKLATSCHPROBEN**   WASSERPROBEN

## Dokumentation der Entnahme von Oberflächen-, Luft- und Wasserproben

### 3. Wasserproben



Nach der Auswahl des Reiters „Wasserproben“ erscheint der Bildschirm der Wasserproben der RLT-Anlage in dem jeweiligen Objekt (hier im Objekt „Testhaus“ die Anlage „Verwaltung“).

Zur Aufnahme einer Wasserprobe muss  angeklickt werden.

Es erscheint folgender Bildschirm:



Die Probenbezeichnung wird automatisch vergeben. Es sind noch Wasserart (Auswahlfeld) und die Probeentnahmestelle sowie die zu analysierenden Parameter auszuwählen. Optional besteht noch die Möglichkeit eine Notiz zu erfassen.

Mit einem Klick auf „Speichern“ wird die Probe gespeichert und der jeweiligen Auflistung der Wasserproben hinzugefügt (siehe Bild nächste Seite).





Done Labor Protokoll

Probenbezeichnung	Probenentnahmekzeitpunkt	Probenentnahmestelle	Raum/Ort	Temperatur	CO2	rel. Feuchtigkeit	Luftart
AB - 2021 - 0143 - Zuluft Küche: Luftkeimproben							
1	29.03.2021 12:16 Uhr	Außenluftansaugung		15	6	423	68 V
1B1	29.03.2021 12:17 Uhr	Zuluftauslass	Küche	25	653	82	Zuluft
AB - 2021 - 0143 - Zuluft Küche: Abklatschproben							
Probenbezeichnung							
B1	29.03.2021 12:15 Uhr	Zuluftfilter	Kammerboden hinter dem Luftfilter				
B2	29.03.2021 12:15 Uhr	Luftkühler	Kondensatwanne				

Zu jeder Probenahme werden Datum und Uhrzeit automatisch protokolliert. Sämtliche Probenahmen werden in einem Probenahmeprotokoll zusammengefasst, welches dann zur Weiterleitung an das jeweilige Labor zur Verfügung steht.