



# Bedienungsanleitung

für das NIR-Analysesystem

**Apo-Ident 2.1**

basiert auf Version 2.7



<b>Schnellstartanleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Erste Schritte .....</b>	<b>6</b>
1.1. Sicherheitshinweise.....	6
1.2. Installation der Software.....	6
1.3. Einrichten des Analysegerätes .....	7
1.4. Starten des Programmes .....	7
1.5. Apo-Ident Einstellungen .....	7
1.5.1. Einstellungen zum Protokoll .....	8
1.5.2. WLAN-/ LAN-Einstellungen .....	10
1.5.3. Einstellungen zum IdentModul .....	10
1.5.4. Software Aktualisierung.....	10
1.5.5. Einstellungen zum Etikettendrucker .....	10
<b>2. Durchführung der Messung .....</b>	<b>13</b>
2.1. Arzneistoffe Fest und BtM-Arzneistoffe Fest, die mit Apo-Ident eindeutig identifiziert werden können..	14
2.1.1. Messung mit dem Probeneinsatz für geringe Substanzmengen.....	15
2.2. Arzneistoffe Halbfest/Flüssig, die mit Apo-Ident eindeutig identifiziert werden können.....	16
2.3. Besonderheiten bei Substanzen mit nicht eindeutigem Prüfergebnis .....	18
2.4. Gehaltsbestimmung von Cannabisblüten.....	19
2.5. Besonderheiten bei Substanzen, die mit Apo-Ident nicht prüfbar sind .....	21
<b>3. Reinigung/Nutzung von Probengläsern, Messstempel und Probeneinsatz .....</b>	<b>22</b>
<b>4. Zusatzfunktionen.....</b>	<b>23</b>
4.1. Substanzverwaltung .....	23
4.2. Prozentangabe der Übereinstimmung + Sollwertangabe.....	24
4.3. Anzeige der Differenzlinie zwischen Referenz- und Probenspektrum.....	24
4.4. Suchfunktion (Abfrage) nach Substanz, Verfallsdatum oder nach anderen Kriterien .....	24
4.5. Anzeige der Validierungsdokumente .....	25
4.6. Datensicherung .....	25
4.7. Einbindung des Dr. Lennartz Laborprogramms in die Software QuickStep Apo-Ident.....	26
4.8. Details zur Identifikation (Rangliste).....	27
4.9. Hilfe .....	28
4.10. Info .....	28
<b>5. Begriffserklärung .....</b>	<b>29</b>
<b>6. Technische Daten und Entsorgung .....</b>	<b>30</b>
6.1. Technische Daten Apo-Ident 2.1 .....	30
6.2. Entsorgung .....	31

## 1. Starten des Programmes

Starten Sie das Programm „QuickStepApo-Ident“ durch Doppelklick auf das Desktop-Symbol. Es öffnet sich die Apo-Ident Benutzeroberfläche.

**Hinweis:** Bei zu geringer interner Gerätetemperatur wird automatisch ein Aufwärmprogramm gestartet. Ist die Temperatur von mindestens 20°C erreicht, ist das System für den Start bereit.

## 2. Auswahl der Apotheke

Unter **Apotheke** wählen Sie die Apotheke aus, die auf dem Prüfprotokoll erscheinen soll, sofern Sie mehrere Konfigurationsprofile hinterlegt haben.

**Hinweis:** Wie Sie ein Konfigurationsprofil anlegen, erfahren Sie in unserer ausführlichen Bedienungsanleitung unter **Abschnitt 1.5.1**.

## 3. Auswahl der Substanz

Geben Sie unter **Substanz** den Namen des zu prüfenden Ausgangsstoffes in das Suchfeld ein, z.B. Natriumcalciumedetat. Es wird nun der Monografienname, der lateinische Name, in der Datenbank hinterlegte Synonyme sowie der Klassifikator, hier „Arzneistoffe Fest“ angezeigt.

**Hinweis:** Bereits bei Eingabe der ersten Buchstaben zeigt Ihnen die Software Vorschläge an. Wählen Sie aus den Vorschlägen die richtige Substanz aus.

**Hilfestellung:** Wenn die Substanz eindeutig prüfbar ist, verfärbt sich das Suchfeld nach Eingabe grün. Alle Informationen zu der farblichen Kennzeichnung finden Sie unter **Abschnitt 2**.

## 4. Messung je nach Substanzklasse

### 4.1. Arzneistoffe Fest und BtM-Arzneistoffe Fest

#### Start der Messung

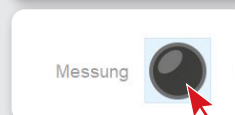
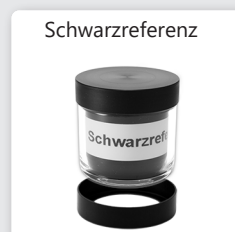
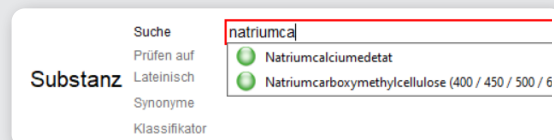
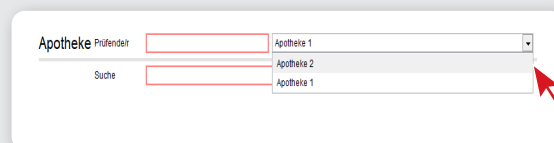
Stellen Sie zuerst Ihr **Probenglas mit der Substanz** (Füllhöhe 4 mm) und dem **Adapterring** auf die Messstelle. Starten Sie den Messvorgang durch Anklicken der blauen Schaltfläche neben **Messung** oder durch Drücken des Messknopfes (leuchtet grün) direkt oben auf dem Gerät.

**Hinweis:** Alle Feststoffe lassen sich auch mit geringerer Substanzmenge identifizieren. Das entsprechende Vorgehen finden Sie in unserer ausführlichen Bedienungsanleitung unter **Abschnitt 2.1.1**.

#### Referenzierung

Nach der ersten Substanzmessung werden Sie zum Aufstellen und Messen der Referenzstandards aufgefordert. Folgen Sie den Anweisungen der Software und stellen zuerst die Schwarzreferenz, danach die Weißreferenz oder ggf. die Weißreferenz für den Probeneinsatz auf die Messstelle. Starten Sie die Referenzmessungen durch Anklicken der schwarzen bzw. weißen Schaltfläche neben **Messung** oder durch Drücken des Messknopfes direkt oben auf dem Gerät.

**Hinweis:** Bitte benutzen Sie stets den schwarzen Adapterring. Die Messung der Referenzen wird nach ca. 60 min von der Software neu angefordert.



## 4.2. Arzneistoffe Halbfest/Flüssig

### Stempelleermessung

Beginnen Sie mit der Stempelleermessung. Stellen Sie den sauberen **Messstempel** mit den Füßchen nach unten in ein sauberes, **leeres Probenglas**. Zusammen mit dem **Adapterring** stellen Sie nun das Glas mit dem Messstempel auf die Messstelle des Apo-Ident. Starten Sie die **Stempelleermessung** durch Anklicken der grauen Schaltfläche oder durch Knopfdruck direkt am Gerät.

**Wichtig:** Sowohl die Stempelleermessung als auch die Messung der Flüssigkeit/halb festen Substanz müssen mit dem selben Messstempel und Probenglas durchgeführt werden. Ansonsten kann es zu Nichtidentifikationen kommen.

**Hinweis:** Nach erfolgreicher Stempelleermessung ist ein Zeitfenster von 5 min für den Start der Substanzmessung vorgesehen. Bei nicht erfolgter Messung innerhalb dieses Zeitraumes muss die Stempelleermessung wiederholt werden.

### Referenzierung

Nach der Stempelleermessung werden Sie zum Aufstellen und Messen der Referenzstandards aufgefordert.

Bitte beachten Sie die Hinweise zur Referenzierung unter 4.1. der Schnellstartanleitung.

### Start der Messung

Stellen Sie Ihr **Probenglas mit der Substanz** und dem **Messstempel** sowie dem **Adapterring** auf die Messstelle. Starten Sie den Messvorgang durch Anklicken der blauen Schaltfläche neben **Messung** oder durch Drücken des Messknopfes (leuchtet grün) direkt oben auf dem Gerät.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass Sie den Messstempel mit den Füßchen nach unten auf den Probenglasboden richtig andrücken, sodass keine Luftbläschen, aber alle 3 Stempelfüßchen zu sehen sind.

## 4.3. Gehaltsbestimmung von Cannabisblüten

### Start der Messung

Stellen Sie zuerst Ihr **Probenglas mit der Cannabisblüte** (wenn möglich, Stiel nach oben, um eine große Auflagefläche im Glas zu bekommen) und dem Adapterring auf die Messstelle.

Starten Sie den Messvorgang durch Anklicken der Cannabis Schaltfläche neben Messung oder durch Drücken des Messknopfes (leuchtet grün) direkt oben auf dem Gerät.

Nun erscheint das Fenster „**Dokumentation (Methoden und Ergebnisse)**“.

Bitte lesen Sie sich den Text „Das QuantifierModul ermöglicht die Bestimmung des Gehalts an THC und CBD mittels NIR-Spektroskopie anhand quantitativer Methoden auf Basis eines mathematisch-statistischen (Vorhersage-)Modells. Es handelt sich um keine Identifikation von THC und CBD im Sinne der Dünnschichtchromatografie“ aufmerksam durch.

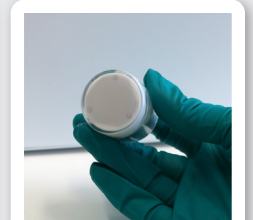
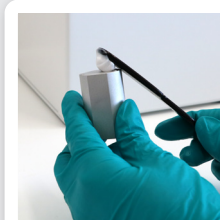
Messstempel



Messung



Bitte stellen Sie den Stempel (Füßchen unten) in ein leeres Probenglas auf das Probenfenster. Nutzen Sie diese auch für die folgende Messung.



Messung



Bitte stellen Sie die Substanz auf.

Dokumentation (Methoden und Ergebnisse)



Das QuantifierModul ermöglicht die Bestimmung des Gehaltes an THC und CBD mittels NIR-Spektroskopie anhand quantitativer Methoden auf Basis eines mathematisch-statistischen (Vorhersage-) Modells. Es handelt sich um **keine** Identifikation von THC und CBD im Sinne der Dünnschichtchromatografie.

Im folgenden Textfeld tragen Sie Ihre im Vorfeld durchgeführten Schritte und das Ergebnis der Identitätsprüfung ein. Eine Hilfestellung zur Makro- und Mikroskopie können Sie sich unter [Vorschlag](#) anzeigen lassen. Nach Ihrem Eintrag der Dokumentation und der damit verbundenen Feststellung der Identität ist das Kästchen „Dokumentation: durchgeführt“ anklickbar. Mit einem Klick auf OK schließt sich das Fenster und die Messung wird gestartet.

## Referenzierung

Nach der ersten Messung werden Sie zum Aufstellen und Messen der Referenzstandards aufgefordert. Folgen Sie den Anweisungen der Software und stellen zuerst die Schwarzreferenz, danach die Weißreferenz auf die Messstelle. Starten Sie die Referenzmessungen durch Anklicken der schwarzen bzw. weißen Schaltfläche neben Messung oder durch Drücken des Messknopfes (leuchtet grün) direkt oben auf dem Gerät.

**Hinweis:** Bitte benutzen Sie stets den schwarzen Adapterring. Die Messung der Referenzen wird nach ca. 60 min von der Software neu angefordert.

## 5. Ausgabe des Ergebnisses

### Identifizierung von Ausgangsstoffen:

Nach wenigen Sekunden zeigt Ihnen das Gerät an, ob die Substanz identifiziert wurde.

**Hinweis:** Bei negativem Ergebnis lassen Sie sich bitte die weiterführenden Informationen der Nichtidentifikation anzeigen. Überprüfen bzw. wiederholen Sie entsprechend Ihren Messvorgang.

### Gehaltsbestimmung von Cannabisblüten:

Nach wenigen Sekunden zeigt Ihnen das Gerät den THC-, den CBD-Gehalt und die Typ-Einstufung Ihrer gemessenen Cannabisblüte an.

## 6. Angaben zur Messung

Füllen Sie nach erfolgreicher Messung alle Pflichtfelder (rot umrandet) neben dem Punkt Probe sowie unter Apotheke > Prüfende/r aus. Unter Ergebnis können bei Bedarf Bemerkung und Zusätzliche Prüfung ausgefüllt werden.

Bei der Gehaltsbestimmung von Cannabisblüten ist ebenfalls eine **Bemerkung** möglich, sowie das erneute Aufrufen der Dokumentation oder des Vorschlags zur Makro- und Mikroskopischen Prüfung.

Bitte beachten Sie, dass erst nach Ausfüllen aller Pflichtfelder das Protokoll erstellt werden kann.

## 7. Erstellen des Protokolls

Nun können Sie den Messvorgang speichern, das Prüfprotokoll als PDF-Datei anzeigen lassen oder drucken.

**Hinweis:** Egal welche der Funktionen Sie wählen, der Messvorgang wird in jedem Fall gespeichert. Zusätzlich können Sie auch auf Ihrem Etikettendrucker Ihr Prüflabel ausdrucken.

**Dokumentation (Methoden und Ergebnisse)**

Das Quantifizierungsmodul ermöglicht die Bestimmung des Gehaltes an THC und CBD mittels NIR-Spektroskopie anhand quantitativer Methoden auf Basis eines mathematisch-statistischen (Vorhersage-) Modells. Es handelt sich um keine Identifikation von THC und CBD im Sinne der Dünnschichtchromatografie.


**Makro- und Mikroskopische Prüfung**

**Makroskopie**  
Die weiblichen Blütenstände liegen unzerlegt vor oder sind in ihre Einzelteile zerlegt. Die dicht zusammenstehenden Tragblätter und Blüten der ganzen Blütenstände bilden eine stark gestauchte Rispe von etwa 1 bis 5 cm Länge und Breite, bei der die dunkelgrünen Tragblätter etwas herausragen. Die hellbraunen bis braunen Griffen und Narbenäste sind insgesamt bis zu 1 cm lang. Die Blütenhüllblätter sind grün bis hellgrün und wie die Tragblätter dicht mit gelblich weißen Haaren besetzt und durch Harz verklebt. Bei der zerfallenen Droge liegen Fragmente der Blütenstandsstiele, Tragblätter und Rispenabschnitte sowie einzelne Blüten und Blütenorgane vor. Die Einzelblüte ist etwa 5 bis 10 mm lang, manchmal kurz gestielt, und besteht aus dem kapuzenförmigen, grünen bis hellgrünen Blütenhüllblatt, dem 1 bis 2 mm großen weißlichen Fruchtknoten, der eine kleine braune Samenanlage enthalten kann, und dem braunen Griff mit 2 langen, schlanken Narbenästen. Die Fragmente der Tragblätter sind dunkelgrün bis grün, die Blütenstandsstiele hellgrün. Die Tragblätter und alle Blütenorgane außer den Griffen sind mehr oder weniger dicht mit durch ausgeschiedenes Harz klebrigen Drüsenhaaren besetzt.


**Mikroskopie**  
Die Prüfung erfolgt unter dem Mikroskop, wobei Chloralhydrat-Lösung R verwendet wird. Die pulverisierte Droge (355) zeigt folgende Merkmale: Große Drüsenhaare mit vielzelligem Stiel und mehrzelligem Köpfchen (A), isolierte Stiele (B) und isolierte Köpfchen (C); vielzellige Drüsenstiel von unten (D); große, spitz zulaufende Deckhaare unterschiedlicher Länge mit stark verdickten Zellwänden, isoliert oder auf Epidermis (E); manchmal mit Cystolith (F); Blattfragmente der Tragblätter mit kurzen, breiten Cystolithenhaaren auf der oberen Epidermis (G, H); die obere Epidermis mit polygonalen oder gebuckelten antinken Zellwänden, die Cystolithenhaare mit stark verdickter, manchmal wabenartiger Zellwand; die Cystolithen sind als traubförmige Strukturen zu erkennen, unter der Epidermis erkennt man das Palisadenparenchym; Fragmente der Tragblätter mit feinen, einzelnen Deckhaaren (I); Blattfragmente mit gebuckelten oder gewellten, gerichnartig verdickten antinken Zellwänden der unteren Epidermis, die Spaltöffnungen vom anomocytischen Typ; Blattfragmente, die dicht mit Anusstellen der vielzelligen Stiele der großen Drüsenhaare besetzt sind; Blattfragmente mit sehr zahlreichen Calciumoxalatdrüsen im Mesophyll (J); die Gefäße in den Blattfragmenten haben schraubenartig verdickte Zellwände; die Blattepidermis können kleine Drüsenhaare mit einzelligem Stiel und ein- bis vielzelligem Köpfchen oder sitzende Drüsenhaare mit rötlich angeordneten Zellen zeigen (K); Fragmente der Stiele des Blütenstands mit Deckhaaren, Spiralgefäßen und Kristallzellenreihen mit Calciumoxalatdrüsen; Fragmente des Fruchtblatts, dessen obere Epidermis Zellen mit geraden oder leicht gebuckelten (L) und dessen untere Epidermis Zellen mit stark gewellten antinken Zellwänden besitzen (M); Fragmente der braunen Griffen und Narben, dicht mit langen, keulenförmigen Papillen besetzt; selten Pollenkörner, tricolpat und mit glatter Exine.}]

Dokumentation: ☐ Durchgeführt [Vorschlag](#) [Abbrechen](#) [OK](#)


**Schwarzreferenz**




**Weißreferenz**



**Messung**



**Messung**



**Ergebnis**

Name: **Natriumcitrat**

**NIR Ergebnis** [Bewertung](#) **99,9%**

Bemerkung: (leer)

[Zusätzliche Prüfung](#)

**Ergebnis**

Name: **Cannabisblüte (CBD-Typ)**

THC: **6,8% ± 0,8% (24)** CBD: **6,8% ± 0,2% (24)**

Bemerkung: (leer)

[Dokumentation](#) [Vorschlag](#)

**Probe**

FZIN:

Hersteller:

Charge:

Bezugsmenge:

Lieferant:

Verfallsdatum:

Auflaufzeit:

Korrekturfaktor:

Lieferdatum:

**Probe**

FZIN:

Hersteller:

Charge:

Bezugsmenge:

Lieferant:

Verfallsdatum:

Auflaufzeit:

Inhalt:  % THC  % CBD

Lieferdatum:

**Protokoll** [Speichern](#) [PDF](#) [Drucken](#) [Etikett drucken](#)

### 1. Erste Schritte

#### 1.1. Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise aufmerksam durch.

- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil oder Netzkabel.
- Sollte das Netzanschlusskabel oder das Netzteil Defekte oder Fehler aufweisen, wenden Sie sich unverzüglich an den Hersteller. Der Betrieb mit einem defekten Netzkabel oder Netzteil kann lebensgefährlich sein.
- Umgebungseinflüsse wie hohe Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit sind ebenso zu vermeiden, wie Staub, Schmutz und aggressive Gase.
- Der Aufstellort sollte ein gut belüfteter, nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzter Ort sein. Installieren Sie das Gerät auf einer nicht brennbaren, waagerechten Oberfläche, die keine Vibrationen überträgt.
- Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Sollte dies geschehen, trennen Sie das Gerät sofort vom Netz und kontaktieren Sie den Hersteller.
- Öffnen Sie nicht das Gerät. Es befinden sich keine durch den Nutzer wartbaren Teile im Gerät.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosiver oder leicht entzündlicher Atmosphäre.
- Apo-Ident wird häufig für die Bestimmung gefährlicher Stoffe eingesetzt. Diese Art von Arbeit sollte nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Wenn Sie sich nicht völlig sicher sind, kontaktieren Sie Ihren Vorgesetzten oder einen zuständigen Experten.

#### 1.2. Installation der Software

- Verbinden Sie den mitgelieferten USB-Stick mit Ihrem PC.
- Ziehen Sie sich den Ordner „Apo-Ident“ auf Ihren Desktop und öffnen in diesem den Ordner „Aktuelle Software“. Beginnen Sie die Installation mit einem Doppelklick auf die QuickStep\_\*.exe. Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzbedingungen. Folgen Sie dem Setup-Assistenten.
- Klicken Sie anschließend doppelt auf die Datei IdentModul\_\*.exe. Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzbedingungen. Folgen Sie dem Setup-Assistenten.
- Nun installieren Sie das Quantifier-Modul, indem Sie doppelt auf die Datei QuantifierModul\_\*.exe klicken. Lesen und akzeptieren Sie die Lizenzbedingungen. Folgen Sie dem Setup-Assistenten.
- Es werden Ihnen bei korrekter Installation der jeweiligen Module Update-Zertifikate angezeigt. Speichern Sie die Zertifikate in dem Ordner „Apo-Ident/Update Zertifikate“.



### 1.3. Einrichten des Analysegerätes

Apo-Ident 2.1 benötigt einen Netzanschluss und optional einen PC/ Laptop (Systemvoraussetzungen siehe **Abschnitt 6.1**) mit installierter Apo-Ident Software. Verbinden Sie das mitgelieferte Tischnetzteil (100 V bis 240 V~ und 50/60 Hz) mittels Kaltgerätekabel mit einer Steckdose und stecken Sie anschließend den kleinen runden Stecker des Tischnetzteils an der Rückseite des Gerätes in den mit 12V IN bezeichneten Anschluss.

#### Anschluss über USB-Kabel

Stellen Sie mit dem mitgelieferten USB-Kabel eine Verbindung zwischen einer USB-Buchse Ihres PCs/Laptops und der USB-Buchse des Typs B auf der Rückseite des Apo-Ident Gerätes her. Schalten Sie das Gerät mit dem Kippschalter auf der Geräterückseite ein. Die Signalleuchte im Bedienknopf auf der Geräteoberseite leuchtet rot. Apo-Ident ist nun bereit für den Einsatz.

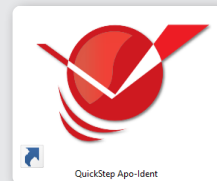
### 1.4. Starten des Programmes

Starten Sie das Programm „QuickStepApo-Ident“ durch Doppelklick auf das Desktop-Symbol. Es öffnet sich die Apo-Ident Benutzeroberfläche.

**Hinweis:** Bei zu geringer interner Gerätetemperatur wird automatisch ein Aufwärmprogramm gestartet. Ist die Temperatur von mindestens 20°C erreicht, ist das System betriebsbereit.

### 1.5. Apo-Ident Einstellungen

Beim ersten Start des Programmes öffnen sich automatisch die Einstellungen. Standardmäßig ist ein Demo Profil hinterlegt, welches für Präsentationen verwendet wird. **Mit dem Demo Profil können Sie allerdings keine validen Prüfprotokolle erstellen!**



## 1.5.1. Einstellungen zum Protokoll

**Einstellungen > Einstellungen zum Protokoll >** Zum Anlegen Ihres eigenen Profils klicken Sie bei **Konfigurationsprofil** rechts auf das „+“-Zeichen.

Tragen Sie als Profilnamen den Namen Ihrer Apotheke ein und bestätigen Sie mit **<OK>**.

Es öffnet sich ein weiteres Fenster, in welchem Sie aufgefordert werden, Ihren Lizenzschlüssel einzugeben.

**Hinweis:** Falls Sie Apo-Ident in mehr als einer Apotheke nutzen, brauchen Sie für jede Apotheke einen eigenen Lizenzschlüssel und müssen für jede Apotheke ein eigenes Konfigurationsprofil anlegen.

Neukunden wird der Lizenzschlüssel bei der Auslieferung durch unseren Außendienst eingefügt.

Sie finden diesen später als PDF auf dem Desktop im „Apo-Ident“ Ordner unter „Lizenzunterlagen“ oder auf dem mitgelieferten USB-Stick.

In folgenden Fällen benötigen Sie Ihren Lizenzschlüssel erneut:

- Neuinstallation
- Rechnerwechsel

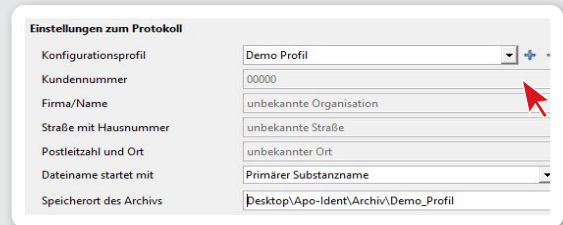
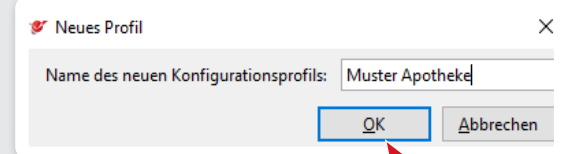
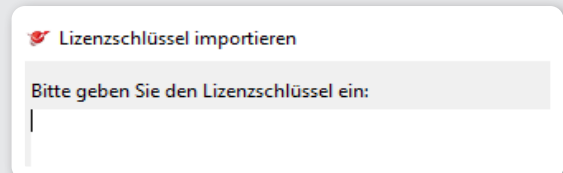
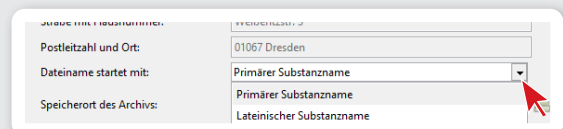
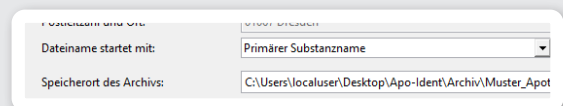
Fehlt Ihnen Ihr Lizenzschlüssel oder benötigen Sie Unterstützung, kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice unter der Telefonnr. +49 351 212 496 33 oder per E-Mail an [kundenservice@apo-ident.de](mailto:kundenservice@apo-ident.de).

**Dateiname startet mit >** Hier wählen Sie, ob im Dateinamen des Prüfprotokolls der „Primäre Substanzname“ (deutsch) oder, sofern verfügbar, der „Lateinische Substanzname“ verwendet werden soll.

**Speicherort des Archivs >** Wird ein Profil erstellt, speichert die Software das Archiv (Prüfprotokolle) automatisch auf dem Desktop unter: *Desktop/Apo-Ident/Archiv/Profil\_Name1*

Wird ein zweites Profil erstellt, speichert die Software das zweite Archiv ebenfalls automatisch unter: *Desktop/Apo-Ident/Archiv/Profil\_Name2*

Somit ist gewährleistet, dass nicht mehrere Profile in ein und demselben Archiv speichern und Fehler bei der Archivabfrage werden vermieden.



**Hinweis:** Bei der Erstinstallation durch unseren Außendienst wird Ihnen die Ordnerstruktur „Apo-Ident“ angelegt, in der das Archiv integriert ist. Möchten Sie einen anderen Speicherort festlegen, verschieben Sie vorher den gesamten Ordner „Apo-Ident“ von Ihrem Desktop an den neuen Speicherort. Dies kann ein lokales Laufwerk oder ein Netzlaufwerk auf Ihrem PC sein. Das Archivverzeichnis können Sie ändern, indem Sie über Einstellungen, Einstellungen zum Protokoll bei „Speicherort des Archivs“ das Ordnersymbol anklicken. Wählen Sie in dem sich öffnenden Fenster „Archivverzeichnis auswählen“ links das entsprechende Laufwerk und rechts den jeweiligen Ordner, wohin Sie den Ordner „Apo-Ident“ verschoben haben. Klicken Sie anschließend doppelt auf den Ordner „Apo-Ident“, dann doppelt auf „Archiv“ und nun auf ihr Apotheken-Profil. Nun klicken Sie unten rechts auf „Anwenden“. Durch Schließen der Einstellungen werden Ihre Änderungen übertragen. In der Menüleiste können Sie über den Button „Archiv“ kontrollieren, ob der neue Pfad übernommen wurde.

**Protokollverwaltung durch** > Es sind nur Veränderungen vorzunehmen, wenn Sie mit dem **Dr. Lennartz Laborprogramm für Apotheken** arbeiten. Wie Sie diese Schnittstelle einbinden, bekommen Sie im **Abschnitt 4.7** genauer erklärt.

**Protokollversion für** > Wählen Sie über diese Funktion die Sprache bzw. Form des Prüfprotokolls für das ausgewählte Profil aus. Die Einstellung wirkt sich sowohl auf den Protokollkopf als auch auf den Etikettendruck aus.

**BAK-Kennzeichnung** > Mit Aktivierung dieser Funktion, können Sie BAK-Kennzeichnungen für Ihre Substanzen vornehmen und diese auf dem Prüfprotokoll und dem Prüfetikett ausweisen. Zunächst werden Ihnen in der Software nach Eingabe des Substanznamen in das Suchfeld Vorschläge zur BAK-Kennzeichnung angezeigt. Stimmen diese nicht mit Ihrer BAK-Kennzeichnung überein, können Sie per Klick auf den jeweiligen, farbigen Punkt die Kennzeichnung ändern. Großer Punkt bedeutet, dass die Kennzeichnung aktiv ist und somit auf dem Prüfprotokoll und dem Prüfetikett ausgewiesen wird. Kleiner Punkt bedeutet, dass die Kennzeichnung inaktiv ist und somit nicht ausgewiesen wird. Änderungen an der Kennzeichnung werden automatisch für spätere Messungen gespeichert.

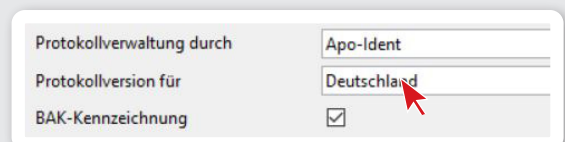
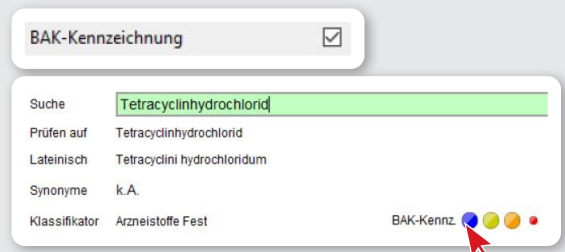
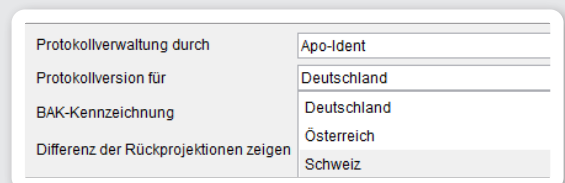
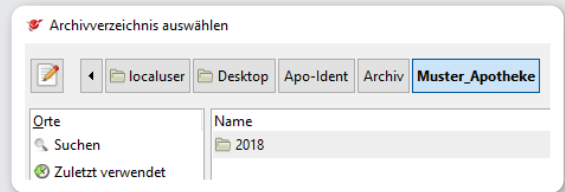
Diese Funktion steht Ihnen nicht zur Verfügung, wenn Sie in Ihrem Profil unter **Protokollverwaltung durch: Dr. Lennartz Laborprogramm** hinterlegt haben oder die Protokollversion für „Österreich“ oder „Schweiz“ ausgewählt haben. Die Einstellung kann für jedes Profil individuell vorgenommen werden.

**Differenz der Rückprojektion anzeigen** > s. Abschnitt 4.3.

**Ergänzende Prüfung als Pflichtfeld** > s. Abschnitt 2.3.

**Ausdruck Validierung ins Protokoll** > s. Abschnitt 4.5.

**Hinweis:** Bemerken Sie nach der Prüfung und Speicherung des Protokolls, dass eine Änderung der Protokollversion nötig ist, muss die Prüfung nach Änderung der nötigen Einstellungen noch einmal wiederholt werden.



## 1.5.2. WLAN-/LAN-Einstellungen

Belassen Sie bitte diese Einstellungen so, wie sie voreingestellt sind. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Kundenservice per E-Mail an [kundenservice@apo-ident.de](mailto:kundenservice@apo-ident.de) oder telefonisch unter + 49 351/212 496 33.

## 1.5.3. Einstellungen zum IdentModul

Belassen Sie bitte diese Einstellungen so, wie sie voreingestellt sind (Identifikation: „Lokales IdentModul“).

## 1.5.4. Software Aktualisierung

Um zu prüfen, ob für Apo-Ident neue Software-Updates zur Verfügung stehen, klicken Sie auf **Hilfe > Prüfe auf Updates**.

Apo-Ident sucht automatisch im Internet nach neuen Software-Updates. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert.

Über ein Popup-Fenster werden Sie über neue Software-Updates informiert und zur Installation aufgefordert. Unter **<Suche starten mit Verzögerung in Tagen>** können Sie angeben, mit welcher Verzögerung die Installation gestartet werden soll, frühestens nach 14 Tagen, spätestens nach 60 Tagen.

Um diese Funktion zu deaktivieren, entfernen Sie unter **Einstellungen > Software Aktualisierung** bei **<Automatische Suche nach neuer Software>** das Häkchen.

**Hinweis:** Voraussetzung für die automatische Suche nach Software-Updates ist die Nutzung eines Windows-PCs, der mit dem Internet verbunden ist. Zudem ist es erforderlich, dass die Systemeinstellungen Ihres PCs Hintergrunddownloads zulassen.

## 1.5.5. Einstellungen zum Etikettendrucker

### Installation der Treiber für Brother-Drucker

**Bis Windows 10:** Installieren Sie zuerst die Treiber. Sie finden diese auf dem mitgelieferten USB-Stick unter **Nützliches/Brother Treiber/bis Win10**. Wählen Sie Ihr Modell aus und starten die Anwendung D\_SETUP.exe. Folgen Sie der Installationsanweisung.

**Windows 11:** Installieren Sie zuerst den Treiber. Sie finden diesen auf dem mitgelieferten USB-Stick unter **Nützliches/Brother Treiber/Win11**. Folgen Sie der Installationsanweisung.

Alternativ finden Sie die aktuellen Treiber auch online im [Brother Solution Center](#).

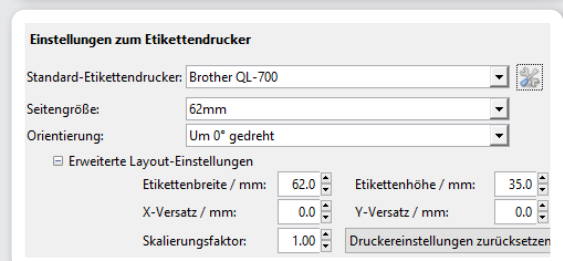
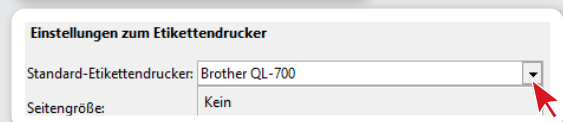
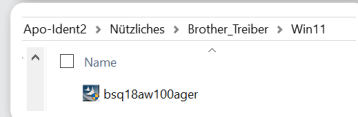
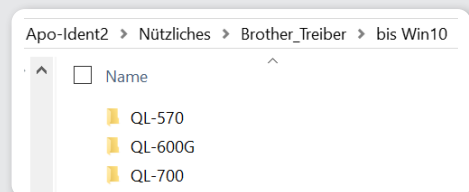
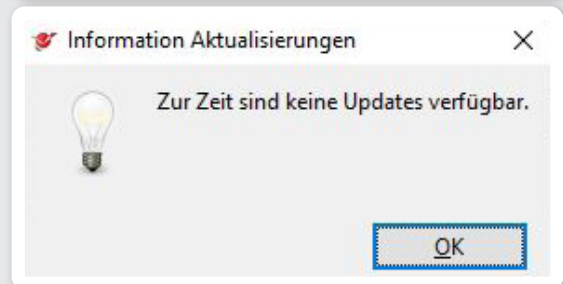
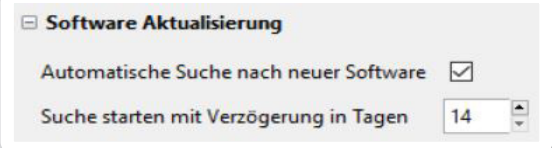
### Einrichtung in der Apo-Ident Software

Wenn Sie die Treiber erfolgreich installiert haben, ist Ihr Drucker nun unter **Einstellungen zum Etikettendrucker** aus der Liste **Standard-Etikettendrucker** (Brother QL-700 oder ältere Modelle) auswählbar.

### Einstellungen für Endlospapier DK-22205

Wählen Sie folgende Einstellungen aus:

- Seitengröße: 62mm
- Orientierung: Um 0° gedreht



## Erweiterte Layout-Einstellungen

- Etikettenbreite / mm: 62,0
- Etikettenhöhe / mm: 35,0
- X-Versatz / mm: 0,0
- Y-Versatz / mm: 0,0
- Skalierungsfaktor: 1,00

Klicken Sie nun auf das linke **Werkzeugsymbol** „Drucker-Einstellungen öffnen“. Ändern Sie im sich öffnenden Dialogfenster folgende Angaben:

- Papiergröße: 62mm
- Länge: 35,0
- Bandvorschub: 3,0
- Ausrichtung: Hochformat
- Qualität: Der Druckqualität Vorrang geben 300 x 300 dpi

Klicken Sie zuerst auf **<Anwenden>** und bestätigen Sie dann mit **<OK>**. Sie befinden sich nun wieder in den Einstellungen der Apo-Ident Software.

**Hinweis:** Sie können Ihre Einstellungen überprüfen, indem Sie einen Testdruck starten. Klicken Sie hierfür auf das mittlere Symbol „Test-Etikett drucken“.

Wenn Ihr Testdruck erfolgreich war, klicken Sie **<Schließen>**. Ihre Einstellungen werden übernommen und gespeichert.

## Einstellungen für Einzeletiketten DK-11201

Wählen Sie folgende Einstellungen aus:

- Seitengröße: 29 mm x 90 mm
- Orientierung: Um 90° gedreht

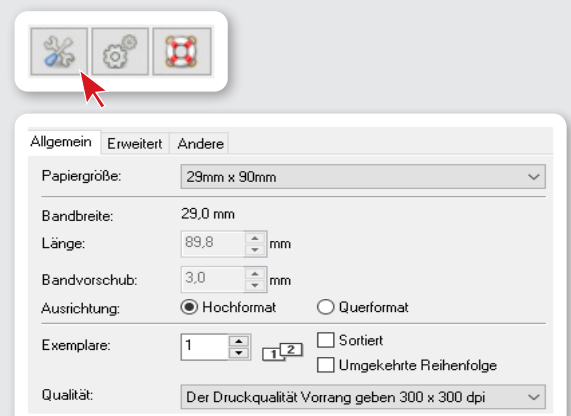
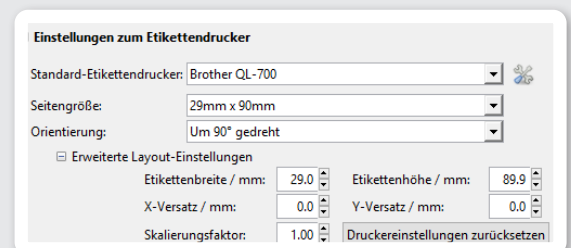
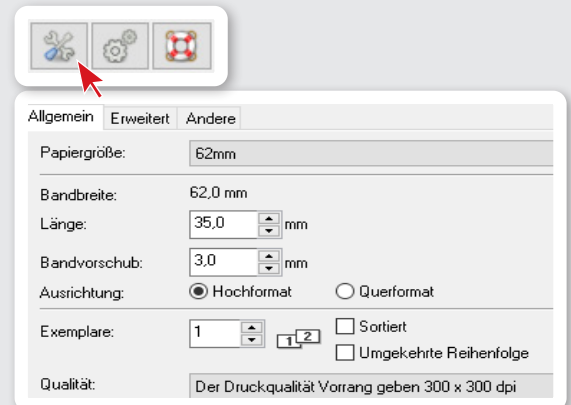
## Erweiterte Layout-Einstellungen

- Etikettenbreite / mm: 29,0
- Etikettenhöhe / mm: 89,9
- X-Versatz / mm: 0,0
- Y-Versatz / mm: 0,0
- Skalierungsfaktor: 1,00

Klicken Sie nun auf das linke **Werkzeugsymbol** „Drucker-Einstellungen öffnen“. Ändern Sie im sich öffnenden Dialogfenster folgende Angaben:

- Papiergröße: 29 mm x 90 mm
- Ausrichtung: Hochformat
- Qualität: Der Druckqualität Vorrang geben 300 x 300 dpi

Klicken Sie zuerst auf **<Anwenden>** und bestätigen Sie dann mit **<OK>**. Sie befinden sich nun wieder in den Einstellungen der Apo-Ident Software.



**Hinweis:** Sie können Ihre Einstellungen überprüfen, indem Sie einen Testdruck starten. Klicken Sie hierfür auf das mittlere Symbol „Test-Etikett“ drucken. Wenn Ihr Testdruck erfolgreich war, klicken Sie **<Schließen>**. Ihre Einstellungen werden übernommen und gespeichert.

## Installation der Treibersoftware für DYMO-Drucker

Installieren Sie zuerst den Treiber. Diesen finden Sie online im [DYMO Support Center](#). Bitte verbinden Sie erst nach der Installation der Treibersoftware den Drucker mit Ihrem PC.

## Einstellungen für Einzeletiketten 99012

Wählen Sie unter **<Einstellungen>** **<Einstellungen zum Etikettendrucker>** folgende Einstellungen:

- Standard-Etikettendrucker: DYMO LabelWriter 450 oder DYMO LabelWriter 550
- Seitengröße: 99012 Large Address
- Orientierung: Um 0° gedreht

## Erweiterte Layout-Einstellungen

- Etikettenbreite / mm: 35,8 mm
- Etikettenhöhe / mm: 88,4 mm
- X-Versatz / mm: 0 mm
- Y-Versatz / mm: 0 mm
- Skalierungsfaktor: 2,20

Klicken Sie nun auf das **Werkzeugsymbol** „Drucker-Einstellungen“ öffnen. Ändern Sie im sich öffnenden Dialogfenster folgende Einstellungen:

- Ausrichtung: Querformat
- Seitenreihenfolge: Von vorne nach hinten

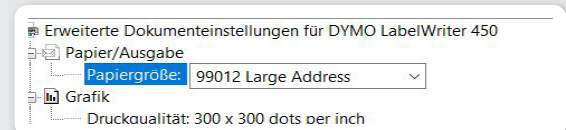
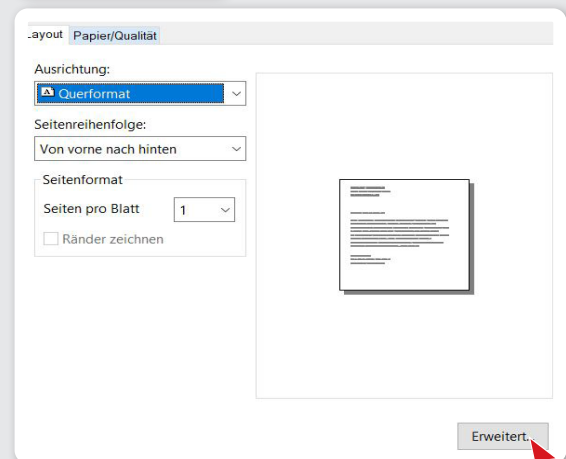
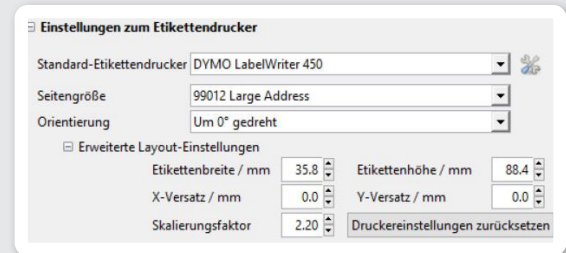
Nehmen Sie über den Reiter **<Erweitert>** noch folgende Einstellung vor:

- Papiergröße: 99012 Large Address

Klicken Sie auf **<Übernehmen>** und bestätigen Sie mit **<OK>**. Sie befinden sich nun wieder in den Einstellungen der Apo-Ident Software.

**Hinweis:** Sie können Ihre Einstellungen überprüfen, indem Sie einen Testdruck starten. Klicken Sie hierfür auf das mittlere Symbol „Test-Etikett“ drucken. Wenn Ihr Testdruck erfolgreich war, klicken Sie **<Schließen>**. Ihre Einstellungen werden übernommen und gespeichert.

**Hinweis:** Diese Anleitung gilt ausschließlich für den Etikettendrucker DYMO LabelWriter 450/550 mit Etiketten 99012. Bei anderen DYMO- Modellen (Bsp. Turbo, Twin Turbo etc.) können die Etiketteneinstellungen abweichen.



## 2. Durchführung der Messung

Geben Sie unter **Substanz** den zu prüfenden Ausgangsstoff in das Suchfeld ein. Das Suchfeld erkennt sowohl deutsche als auch lateinische Substanznamen, sowie Synonyme sofern sie in der Datenbank hinterlegt sind.

**Hinweis:** Bereits bei Eingabe der ersten Buchstaben zeigt Ihnen die Software Vorschläge an. Wählen Sie aus den Vorschlägen die gewünschte Substanz aus.

**Grüner Punkt:** Die Substanz ist eindeutig identifizierbar, wenn sich ein grüner Punkt vor dem Namen befindet. Nach Eingabe des Stoffes färbt sich das Suchfeld grün. → **Abschnitt 2.1. / 2.2.**

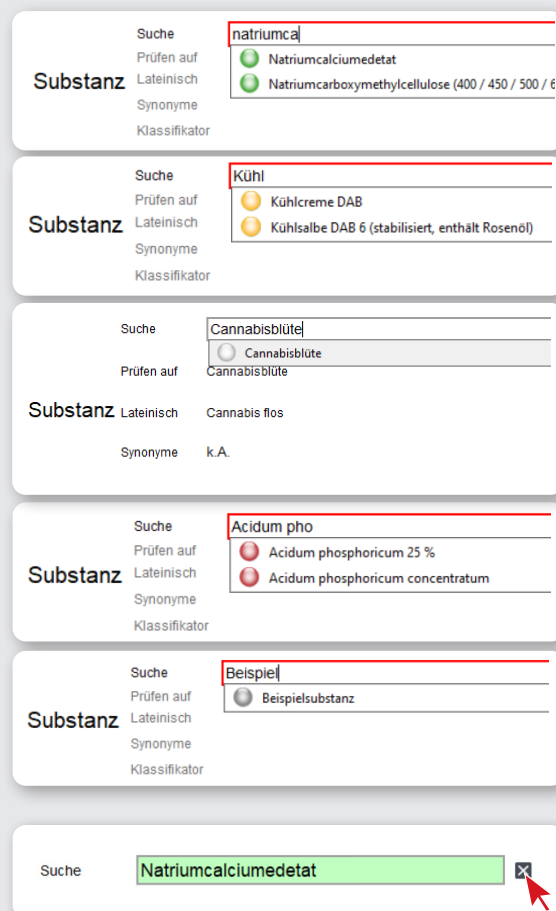
**Gelber Punkt:** Für Substanzen mit einem gelben Punkt vor dem Namen kann nur ein mehrdeutiges Prüfergebnis erreicht werden. D.h. die Identität wird auf wenige Möglichkeiten eingeschränkt. Nach Eingabe des Stoffes färbt sich das Suchfeld gelb. → **Abschnitt 2.3.**

**Weißer Punkt:** Cannabisblüten sind mit einem weißen Punkt gekennzeichnet. Für diese Substanz kann mit Apo-Ident nur eine Gehaltsbestimmung durchgeführt werden. Nach Eingabe des Stoffes färbt sich das Suchfeld weiß → **Abschnitt 2.4.**

**Roter Punkt:** Die Substanz kann mit Apo-Ident nicht identifiziert werden. Diese Substanzen sind aber vordefiniert, um die Ergebnisse anderer Prüfungen im Prüfprotokoll zu dokumentieren. Nach Eingabe des Stoffes färbt sich das Suchfeld rot. → **Abschnitt 2.5.**

**Grauer Punkt:** In der Substanzverwaltung können Sie Substanzen selbst anlegen, um ein Prüfprotokoll für benutzerdefinierte Substanzen zu erstellen und Ergebnisse anderer Prüfungen zu dokumentieren. Diese Stoffe sind nicht mit Apo-Ident prüfbar. Nach Eingabe des Stoffes färbt sich das Suchfeld grau. → **Abschnitt 4.1.**

**Hinweis:** Über das Kreuz hinter der Eingabezeile löschen Sie Ihre gesamten Eingaben.



The screenshot displays the Apo-Ident search interface with several examples of search results:

- Search 1:** Suchfeld: natriumca. Results: Natriumcalciumedetat, Natriumcarboxymethylcellulose (400 / 450 / 500 / 6).
- Search 2:** Suchfeld: Kühl. Results: Kühlcreme DAB, Köhlsalbe DAB 6 (stabilisiert, enthält Rosenöl).
- Search 3:** Suchfeld: Cannabisblüte. Results: Cannabisblüte.
- Search 4:** Suchfeld: Acidum pho. Results: Acidum phosphoricum 25 %, Acidum phosphoricum concentratum.
- Search 5:** Suchfeld: Beispiel. Results: Beispielsubstanz.
- Search 6:** Suchfeld: Natriumcalciumedetat. The field is highlighted in green, indicating a unique identification.



## 2.1. Arzneistoffe Fest und BtM-Arzneistoffe Fest, die mit Apo-Ident eindeutig identifiziert werden können

### Start der Messung

Stellen Sie zuerst Ihr **Probenglas mit der Substanz** und dem **Adapting** auf die Messstelle. Starten Sie den Messvorgang durch Anklicken der blauen Schaltfläche neben **Messung** oder durch Drücken des Messknopfes (leuchtet grün) direkt oben auf dem Gerät.

**Exkurs „Richtige Befüllung der Probengläser (Feste Substanz)“:** Füllen Sie etwa 4 mm von der zu prüfenden Substanz in das Probenglas. Achten Sie darauf, dass der Boden des Probenglases gleichmäßig bedeckt ist. Der Messstempel wird bei festen Substanzen nicht angewendet.

**Hinweis:** Alle Feststoffe lassen sich auch mit geringerer Substanzmenge identifizieren. Das entsprechende Vorgehen finden Sie im **Abschnitt 2.1.1**.

### Referenzierung

Nach der ersten Substanzmessung werden Sie zum Aufstellen und Messen der Referenzstandards aufgefordert. Folgen Sie den Anweisungen der Software und stellen zuerst die Schwarzreferenz, danach die Weißreferenz auf die Messstelle. Starten Sie die Referenzmessungen durch Anklicken der schwarzen bzw. weißen Schaltfläche neben **Messung** oder durch Drücken des Messknopfes (leuchtet grün) direkt oben auf dem Gerät.

**Hinweis:** Bitte benutzen Sie stets den schwarzen Adapting. Die Messung der Referenzen wird nach ca. 60 min von der Software neu angefordert.

### Ausgabe des Ergebnisses

Nach wenigen Sekunden zeigt Ihnen das Gerät an, ob die Substanz identifiziert wurde.

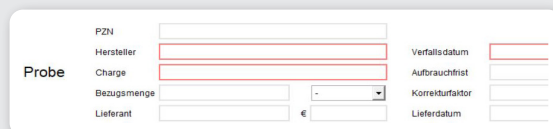
**Hinweis:** Bei negativem Ergebnis lassen Sie sich bitte die weiterführenden Informationen zur Nichtidentifikation anzeigen. Überprüfen bzw. wiederholen Sie entsprechend Ihren Messvorgang.

### Angaben zur Messung

Füllen Sie nach erfolgreicher Messung alle Pflichtfelder (rot umrandet) neben dem Punkt **Probe** sowie unter **Apotheke > Prüfende/r** aus.

Bei Bedarf können die Felder **PZN**, **Bezugsmenge**, **Lieferant**, **Aufbrauchsfrist**, **Korrekturfaktor** und **Lieferdatum** sowie **Zusätzliche Prüfung** ausgefüllt werden.

**Hinweis:** Füllen Sie das Feld **Aufbrauchsfrist** aus, berechnet die Software diese ab dem Tag der Prüfung und gibt sie als **Verwendbar bis** sowohl auf dem Prüfprotokoll als auch auf dem Prüfetikett aus. Liegt das **Verfallsdatum** vor der **Aufbrauchsfrist**, wird automatisch das **Verfallsdatum** auf dem Prüfprotokoll bzw. dem Prüfetikett ausgegeben.





## Erstellen des Protokolls

Nun können Sie den Messvorgang speichern, das Prüfprotokoll als PDF-Datei anzeigen lassen oder drucken.

**Hinweis:** Egal welche der Funktionen Sie wählen, der Messvorgang wird in jedem Fall gespeichert. Zusätzlich können Sie auch auf Ihrem Etikettendrucker Ihr Prüflabel ausdrucken.

### 2.1.1. Messung mit dem Probeneinsatz für geringe Substanzmengen

In den Klassen **Arzneistoffe Fest** und **BtM-Arzneistoffe Fest** lassen sich alle Substanzen auch mit geringerer Substanzmenge identifizieren. Hierzu benötigen Sie den **Probeneinsatz** und zwingend die dazugehörige **Weißreferenz für Probeneinsatz**, welche für die Referenzierung erforderlich ist.

Nach Auswahl der Substanz erscheint bei **Messung** auf der rechten Seite das Kontrollkästchen **Mit Probeneinsatz messen**. Klicken Sie dieses Feld an, wenn Sie den Probeneinsatz verwenden.

Stellen Sie zuerst Ihr **Probenglas mit Probeneinsatz** und der **Substanz** in den **Adapterring** auf die Messstelle. Starten Sie den Messvorgang durch Anklicken der blau-schwarzen Schaltfläche neben **Messung** oder durch Drücken des Messknopfes (leuchtet grün) direkt oben auf dem Gerät.

**Exkurs „Richtige Befüllung der Probengläser mit dem Probeneinsatz“:** Die Probe sollte bis zu einer Höhe von ca. 4 mm in den Probeneinsatz gefüllt werden.



## Referenzierung

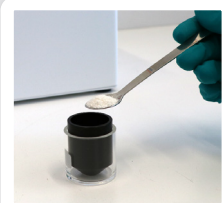
Nach der ersten Substanzmessung werden Sie zum Aufstellen und Messen der Referenzen aufgefordert. Bitte verwenden Sie die Schwarzreferenz und die **Weißreferenz für Probeneinsatz**, da es sonst zu einer Nichtidentifikation kommen kann.

**Hinweis:** Die Messung der Referenzen wird nach ca. 60 min von der Software automatisch neu angefordert.

Nach wenigen Sekunden zeigt Ihnen das Gerät an, ob die Substanz identifiziert wurde. Verfahren Sie anschließend wie gewohnt.

Protokoll  Speichern  PDF  Drucken  Etikett drucken

Suche	<input type="text" value="Cellulose mikrokristallin"/>		
Prüfen auf	Cellulose, mikrokristallin <a href="#">Validierung</a>		
Latentisch	Cellulosum microcrystallinum		
Synonyme	i.A.		
Klassifikator	Arzneistoffe Fest <span style="float: right;">BAK-Kennz. ● ● ● ●</span>		
PZN	<input type="text"/>	Verfallsdatum	<input type="text"/>
Hersteller	<input type="text"/>	Aufbrauchst	<input type="text"/>
Charge	<input type="text"/>	Korrekturfaktor	<input type="text"/>
Bezugsmenge	<input type="text"/>	Lieferdatum	<input type="text"/>
Lieferant	<input type="text"/>		
Messung	 Bitte stellen Sie die Substanz auf		<input type="checkbox"/> Mit Probeneinsatz messen



Schwarzreferenz



Weißreferenz für Probeneinsatz



### 2.2 Arzneistoffe Halbfest/Flüssig, die mit Apo-Ident eindeutig identifiziert werden können

#### Stempelleermessung

Beginnen Sie mit der Stempelleermessung. Stellen Sie den sauberen **Messstempel** mit den Füßchen nach unten in ein sauberes, **leeres Probenglas**. Zusammen mit dem **Adaptring** stellen Sie nun das Glas mit dem Messstempel auf die Messstelle des Apo-Ident. Starten Sie die **Stempelleermessung** durch Anklicken der grauen Schaltfläche oder durch Knopfdruck direkt am Gerät.

**Wichtig:** Sowohl die Stempelleermessung als auch die Messung der Flüssigkeit/halbfesten Substanz müssen mit dem selben Messstempel und Probenglas durchgeführt werden. Ansonsten kann es zu Nichtidentifikationen kommen.

**Hinweis:** Nach erfolgreicher Stempelleermessung ist ein Zeitfenster von 5 min für den Start der Substanzmessung vorgesehen. Bei nicht erfolgter Messung innerhalb dieses Zeitraumes muss die Stempelleermessung wiederholt werden.

#### Referenzierung

Nach der Stempelleermessung werden Sie zum Aufstellen und Messen der Referenzstandards aufgefordert.

Bitte beachten Sie die Hinweise zur Referenzierung unter

**Abschnitt 2.1.**

#### Start der Messung

Stellen Sie Ihr **Probenglas mit der Substanz** und dem **Messstempel** sowie dem **Adaptring** auf die Messstelle. Starten Sie den Messvorgang durch Anklicken der blauen Schaltfläche neben **Messung** oder durch Drücken des Messknopfes (leuchtet grün) direkt oben auf dem Gerät.

Messstempel



Messung



Bitte stellen Sie den Stempel (Füßchen unten) in ein leeres Probenglas auf das Probenfenster. Nutzen Sie diese auch für die folgende Messung.

**Exkurs „Richtige Befüllung der Probengläser (Halbfeste Substanz)“:** Nach erfolgter Stempelleermessung entnehmen Sie den Messstempel aus dem Probenglas und halten ihn mit den Stempelfüßen nach oben in der Hand. Mit einem schmalen Spatel entnehmen Sie eine etwa haselnussgroße Menge der vorher homogenisierten Substanz und streichen diese an einer der geraden Kanten des Messstempels ab. Stülpen Sie das leere Probenglas über und verteilen die Substanz über die gesamte Fläche. Zum Schluss drücken Sie den Stempel in die Substanz bis alle drei Stempelfüße sichtbar den Glasboden berühren. Achten Sie darauf, dass sich keine Luftbläschen unter dem Messstempel befinden.

**Exkurs „Richtige Befüllung der Probengläser (Flüssige Substanz)“:** Nach erfolgter Stempelleermessung entnehmen Sie den Messstempel aus dem Probenglas. Geben Sie ein wenig homogenisierte Flüssigkeit in das Glas, so dass der Boden vollständig bedeckt wird. Stellen Sie den Messstempel mit den Stempelfüßen nach unten in das Probenglas. Hier sollte ein Teil der Substanz sichtbar zwischen Probenglas und Messstempel aufsteigen. Heben Sie das Glas aufrecht hoch und überprüfen Sie, dass sich keine Luftbläschen unter dem Messstempel befinden.

## Ausgabe des Ergebnisses

Nach wenigen Sekunden zeigt Ihnen das Gerät an, ob die Substanz identifiziert wurde.

**Hinweis:** Bei negativem Ergebnis lassen Sie sich bitte die weiterführenden Informationen zur Nichtidentifikation anzeigen. Überprüfen bzw. wiederholen Sie entsprechend Ihren Messvorgang.

## Angaben zur Messung

Füllen Sie nach erfolgreicher Messung alle Pflichtfelder (rot umrandet) neben dem Punkt **Probe** sowie unter **Apotheke > Prüfende/r** aus.

Bei Bedarf können die Felder **PZN**, **Bezugsmenge**, **Lieferant**, **Aufbrauchfrist**, **Korrekturfaktor** und **Lieferdatum** sowie **Zusätzliche Prüfung** ausgefüllt werden.

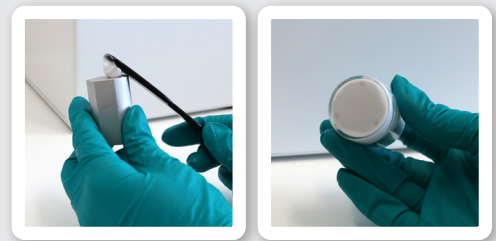
**Hinweis:** Füllen Sie das Feld **Aufbrauchfrist** aus, berechnet die Software diese ab dem Tag der Prüfung und gibt sie als **Verwendbar bis** sowohl auf dem Prüfprotokoll als auch auf dem Prüfetikett aus. Liegt das **Verfallsdatum** vor der **Aufbrauchfrist**, wird automatisch das **Verfallsdatum** auf dem Prüfprotokoll bzw. dem Prüfetikett ausgegeben.

Bitte beachten Sie, dass erst nach Ausfüllen aller Pflichtfelder das Protokoll erstellt werden kann.

## Erstellen des Protokolls




Nun können Sie den Messvorgang speichern, das Prüfprotokoll als PDF-Datei anzeigen lassen oder drucken.

**Hinweis:** Egal welche der Funktionen Sie wählen, der Messvorgang wird in jedem Fall gespeichert. Zusätzlich können Sie auch auf Ihrem Etikettendrucker Ihr Prüflabel ausdrucken.




<b>Ergebnis</b>	Name	Natriumcitrat	
	<a href="#">NIR Ergebnis</a>	Entspricht	<a href="#">Bewertung</a> 99,9%
	Bemerkung		
	<a href="#">Zusätzliche Prüfung</a>	(leer)	

<b>Probe</b>	PZN	<input type="text"/>	Verfallsdatum	<input type="text"/>
	Hersteller	<input type="text"/>	Aufbrauchfrist	<input type="text"/>
	Charge	<input type="text"/>	Korrekturfaktor	<input type="text"/>
	Bezugsmenge	<input type="text"/> - <input type="text"/>	Lieferdatum	<input type="text"/>
	Lieferant	<input type="text"/> € <input type="text"/>		

Protokoll  Speichern  PDF  Drucken  Etikett drucken

## 2.3 Besonderheiten bei Substanzen mit nicht eindeutigem Prüfergebnis

**Wichtig:** Für eine eindeutige Identifikation ist eine **ergänzende Prüfung erforderlich**. Mögliche Vorschläge einer ergänzenden Prüfung finden Sie unter Hilfe. Bitte beachten Sie jedoch, dass es sich hierbei um Vorschläge handelt. Für die Einschätzung, welche ergänzenden Prüfungen für eine ausreichende Sicherheit durchzuführen sind, ist der Apotheker verantwortlich.

Klicken Sie rechts neben der zu prüfenden Substanz auf das Warnzeichen , um weitere Informationen zu erhalten.

Klicken Sie auf **<Als PDF anzeigen>**, wenn Sie diese Informationen ausdrucken möchten.

### Start der Messung

Verfahren Sie wie gewohnt mit Ihrer Messung (siehe **Abschnitt 2.1. oder 2.2.**)

Füllen Sie nach erfolgreicher Messung alle Pflichtfelder (rot umrandet) neben dem Punkt **Probe** sowie unter **Apotheke > Prüfende/r** aus. Die Felder **PZN**, **Bezugsmenge**, **Lieferant**, **Aufbrauchfrist**, **Korrekturfaktor** und **Lieferdatum** können bei Bedarf ausgefüllt werden. Führen Sie eine ergänzende Prüfung durch und dokumentieren Sie diese. Mögliche Vorschläge einer ergänzenden Prüfung finden Sie unter **Vorschlag** oder unter **Ergänzende Prüfung**. Die Dokumentation der ergänzenden Prüfung kann ebenfalls in der Software geschehen, s.u.

**Exkurs „Einstellungen zu Ergänzenden Prüfungen“:** Ergänzende Prüfung bei nicht eindeutig identifizierbaren Substanzen ist als Pflichtfeld voreingestellt. Diese Einstellung können Sie jederzeit ändern. Wählen Sie dafür unter **<Einstellungen>** den Punkt **<Einstellungen zum Protokoll>** und entfernen Sie das Häkchen bei „Ergänzende Prüfung als Pflichtfeld“. Wird die Protokollverwaltung durch das Dr. Lennartz Laborprogramm geführt, ist das Feld „Ergänzende Prüfung“ kein Pflichtfeld.



### Dokumentation der zusätzlichen Prüfung über die Software

Die Eingabe der ergänzenden Prüfung und des Prüfungsergebnisses in der Software ist über **Ergänzende Prüfung** möglich.

Liegt das Ergebnis der ergänzenden Prüfung zum Zeitpunkt der Messung bereits vor, kann dies über das Anklicken des Kontrollkästchens **<Entspricht>** im Fuß des Dialogfeldes dokumentiert werden. Mit **<Schließen>** werden Ihre Eingaben übernommen. Die Texteingabe und das Abschlussergebnis erscheinen dann direkt auf dem Prüfprotokoll.


### Handschriftliche Eintragung des Ergebnisses auf dem gedruckten Protokoll

Wird die ergänzende Prüfung zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt, werden Methode und Abschlussergebnis der Prüfung handschriftlich nachträglich auf dem ausgedruckten Prüfprotokoll notiert. Das Kontrollkästchen **<Entspricht>** wird in der Software **nicht** angeklickt.

Suche	Wasser
Prüfen auf	Wasser und wässrige Lösungen 
Substanz	
Lateinisch	Aqua
Synonyme	k.A.
Klassifikator	Arzneistoffe Halbfest/Flüssig (mit Prüfzert.) 

Ergebnis	Name	Wasser und wässrige Lösungen
	NIR Ergebnis	Entspricht <a href="#">Bewertung</a> 99,7% (Sollwert 98% b)
	Bemerkung	(leer) <a href="#">Vorschlag</a>
	Ergänzende Prüfung	

Ergebnis	Name	Wasser und wässrige Lösungen
	NIR Ergebnis	Entspricht <a href="#">Bewertung</a> 99,7% (Sollwert 98% b)
	Bemerkung	(leer) <a href="#">Vorschlag</a>
	Ergänzende Prüfung	

 Ergänzende Prüfung (Methode und Ergebnis)

gelblich weiße Salbe, Geruch schwach nach Bienenwachs

Abschließendes Ergebnis: ☐ Entspricht [Vorschlag](#) [Abbrechen](#) [Sg](#)

Ergebnis NIR:

Die Probe wurde als eine Substanz der Gruppe Kühlcreme DAB (Klassifikation)\* identifiziert.

Bewertung: 99,4% (Sollwert 98,0% bis 100%)

Alle anderen Substanzen der Datenbank konnten anhand des NIR-Spektrums ausgeschlossen werden. Erst eine zusätzliche Prüfung, welche innerhalb dieser Gruppe unterscheidet, macht das Prüfergebnis eindeutig.

\* Kühlcreme DAB, Kühlcreme DAB 6 (stabilisiert, enthält Rosendöl)

Ergänzende Prüfung: gelblich weiße Salbe, Geruch schwach nach Bienenwachs (Methode und Ergebnisse)

Abschlussergebnis: Kühlcreme DAB wurde eindeutig identifiziert.

☐ Ja ☐ Nein

> Bitte Prüfzertifikat einkleben <

Freigabe: \_\_\_\_\_ Unterschrift

## 2.4 Gehaltsbestimmung von Cannabisblüten

### Start der Messung

Stellen Sie zuerst Ihr **Probenglas mit der Cannabisblüte** und dem **Adapterring** auf die Messstelle. Starten Sie den Messvorgang durch Anklicken der Cannabis Schaltfläche neben **Messung** oder durch Drücken des Messknopfes (leuchtet grün) direkt oben auf dem Gerät.

### Exkurs „Richtige Befüllung der Probengläser (Cannabisblüte)“:

Legen Sie die zu prüfende Cannabisblüte mit dem Stiel nach oben in das Probenglas, sodass die Blüte einen Großteil des Glasbodens bedeckt. Je mehr Auflagefläche bedeckt wird, desto genauer sind die Messergebnisse.

Nun erscheint das Fenster **„Dokumentation (Methoden und Ergebnisse)“**.

„Das QuantifierModul ermöglicht die Bestimmung des Gehalts an THC und CBD mittels NIR-Spektroskopie anhand quantitativer Methoden auf Basis eines mathematisch-statistischen (Vorhersage-)Modells. Es handelt sich um keine Identifikation von THC und CBD im Sinne der Dünnschichtchromatografie“.

Im folgenden Textfeld tragen Sie Ihre im Vorfeld durchgeführten Prüfungen und das jeweilige Ergebnis ein. Eine Hilfestellung zur Makro- und Mikroskopie können Sie sich unter **Vorschlag** anzeigen lassen. Nach Ihrem Eintrag der Dokumentation ist das Kästchen „Dokumentation: durchgeführt“ anklickbar. Mit einem Klick auf OK schließt sich das Fenster und die Messung wird gestartet.

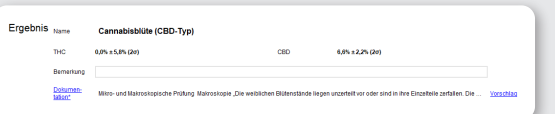
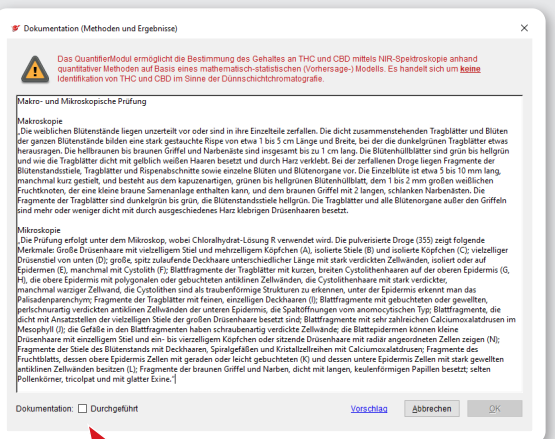
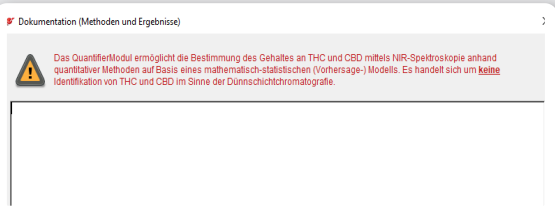
### Referenzierung

Nach der ersten Messung werden Sie zum Aufstellen und Messen der Referenzstandards aufgefordert. Folgen Sie den Anweisungen der Software und stellen zuerst die Schwarzreferenz, danach die Weißreferenz auf die Messstelle. Starten Sie die Referenzmessungen durch Anklicken der schwarzen bzw. weißen Schaltfläche neben **Messung** oder durch Drücken des Messknopfes (leuchtet grün) direkt oben auf dem Gerät.

**Hinweis:** Bitte benutzen Sie stets den schwarzen Adapterring. Die Messung der Referenzen wird nach ca. 60 min von der Software neu angefordert.

### Ausgabe des Ergebnisses

Nach wenigen Sekunden werden der THC- und der CBD-Gehalt der Cannabisblüte angezeigt. Zusätzlich wird ausgewiesen, ob es eine THC-dominante Blüte, eine CBD-dominante Blüte, eine Blüte mit einem ausgeglichenen Gehalt oder ob es ein undefiniertes Ergebnis ist, falls sich das Ergebnis der Messung in keine Produktgruppe einsortieren lässt.





### Angaben zur Messung

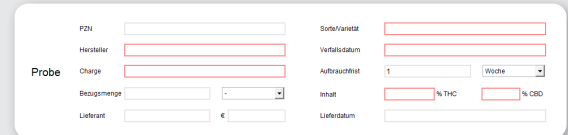
Füllen Sie nach der Messung alle Pflichtfelder (rot umrandet) unter dem Punkt **Probe** sowie unter **Apotheke > Prüfende/r** aus. Bei Bedarf können die Felder **PZN**, **Bezugsmenge**, **Lieferant**, **Aufbrauchfrist** und **Lieferdatum** sowie **Bemerkung** ausgefüllt werden.

Hinweis: Füllen Sie das Feld *Aufbrauchfrist* aus, berechnet die Software diese ab dem Tag der Prüfung und gibt sie als *Verwendbar bis* sowohl auf dem Prüfprotokoll als auch auf dem Prüfetikett aus. Liegt das *Verfallsdatum* vor der *Aufbrauchfrist*, wird automatisch das *Verfallsdatum* auf dem Prüfprotokoll bzw. dem Prüfetikett ausgegeben.




### Erstellen des Protokolls

Nun können Sie den Messvorgang speichern, das Prüfprotokoll als PDF-Datei anzeigen lassen oder drucken.

**Hinweis:** Egal welche der Funktionen Sie wählen, der Messvorgang wird in jedem Fall gespeichert. Zusätzlich können Sie auch auf Ihrem Etikettendrucker Ihr Prüflabel ausdrucken.



The screenshot shows a web form for recording measurement data. It includes fields for PZN, Hersteller, Charge, Bezugsmenge, Lieferant, Sorte/Varietät, Verfallsdatum, Aufbrauchfrist, Inhalt, and Lieferdatum. The 'Probe' section is highlighted with a red border. The 'Aufbrauchfrist' field has a dropdown menu set to '1 Woche'. The 'Inhalt' field has two sub-fields for '% THC' and '% CBD'.

Protokoll  Speichern  PDF  Drucken  Etikett drucken



### 2.5. Besonderheiten bei Substanzen, die mit Apo-Ident nicht prüfbar sind

Nicht messbar: Substanzen, die mit Apo-Ident nicht geprüft werden können, z.B. weil sie im NIR-Bereich keine ausreichende Signatur aufweisen, werden sofort nach (Teil-)Eingabe der Bezeichnung markiert (es befindet sich ein roter Punkt vor dem Namen, nach der Eingabe färbt sich das Suchfeld rot, es erscheint ein Hinweisfenster).

Für eine Identifikation dieser Substanz ist eine andere Prüfmethode erforderlich. Über die Apo-Ident Software kann dennoch ein Protokoll ohne Messung erstellt werden. Klicken Sie dafür auf **<OK>** und vervollständigen Sie die Pflichtangaben zur Substanz.

### Eingabe der Identitätsprüfung über die Software

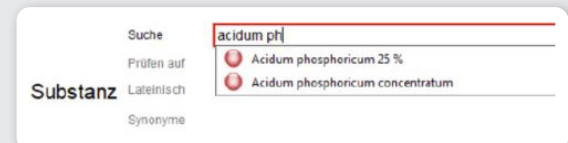
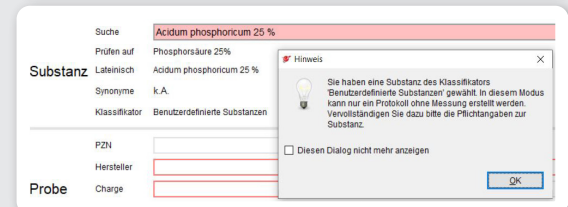
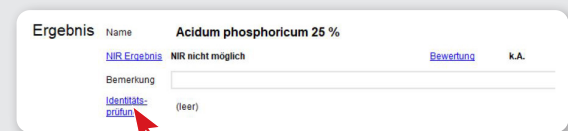
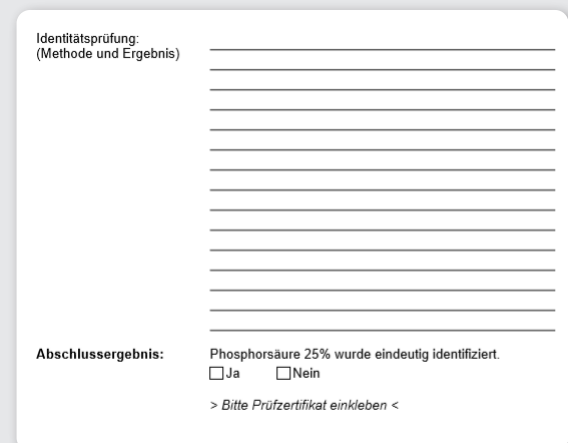
Die Eingabe der Methode der Identitätsprüfung und des Prüfungsergebnisses in die Software ist über **Identitätsprüfung** möglich. Liegt das Ergebnis der Identitätsprüfung zum Zeitpunkt der Protokollerstellung bereits vor, kann dieses über das Anklicken des Kontrollkästchens **<Entspricht>** im Fuß des Dialogfeldes dokumentiert werden. Mit **<Schließen>** werden Ihre Eingaben übernommen.

Die Texteingabe und das Abschlussergebnis erscheinen dann direkt auf dem Protokoll.

### Handschriftliche Eintragung des Ergebnisses auf dem gedruckten Protokoll

Wird die Identitätsprüfung zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt, werden die Methode und das Abschlussergebnis der Prüfung nachträglich auf dem ausgedruckten Protokoll notiert. Das Kontrollkästchen **<Entspricht>** wird in der Software **nicht** angeklickt.

**Exkurs „Einstellungen zur Identitätsprüfung“:** Die Identitätsprüfung bei nicht messbaren Substanzen ist als Pflichtfeld voreingestellt. Diese Einstellung können Sie jederzeit ändern. Wählen Sie dafür unter **<Einstellungen>** den Punkt **<Einstellungen zum Protokoll>** und entfernen Sie das Häkchen bei „Ergänzende Prüfung als Pflichtfeld“.

### 3. Reinigung/Nutzung von Probengläsern, Messstempel und Probeneinsatz

#### Probengläser

- Probengläser nach der Messung grob mit einem Papiertuch vorreinigen
- nach der Messung von Salbengrundlagen ist eine Vorreinigung der Probengläser mit Isopropylalkohol 70% zu empfehlen
- Reinigung mit Spülmittel, warmem Wasser und einem weichen Lappen
- anschließend die Probengläser mit gereinigtem Wasser spülen und mit einem fusselfreien Tuch trocken reiben
- vor Nutzung der Probengläser diese mit Isopropylalkohol 70% desinfizieren und mit Einmal-Tuch trocknen

**Vor der Messung ist zu kontrollieren, dass insbesondere der Glasboden sauber und fettfrei ist. Es dürfen keine Wasserflecken sichtbar sein.**

Falls Sie entscheiden, die Probe in der Rezeptur zu verwenden, prüfen Sie bitte, ob auch die mikrobiologische Reinheit des Probenglases und des Messstempels gewährleistet ist.

#### Messstempel

Kratzer zwischen den Stempelfüßchen oder starke Verfärbungen können die Identifikation beeinflussen. Bitte gehen Sie deshalb sorgsam mit dem Messstempel um.

- niemals mit Topfkratzern, Spateln oder anderen Hilfsmitteln den Stempel reinigen
- keine Reinigung im Geschirrspüler!
- Messstempel nach der Messung grob mit einem Papiertuch abwischen
- Reinigung mit Spülmittel, warmem Wasser und einem weichen Lappen
- anschließend den Stempel mit gereinigtem Wasser spülen und mit einem fusselfreien Tuch trocken reiben
- vor Nutzung des Messstempels diesen mit Isopropylalkohol 70% desinfizieren und mit Einmal-Tuch trocknen

#### Probeneinsatz zur Messung geringer Substanzmenge

- nach der Messung den Probeneinsatz durch leichtes Klopfen am Probenglas von evtl. Pulverrückständen befreien
- Reinigung mit Spülmittel, warmem Wasser und einem weichen Lappen
- anschließend den Probeneinsatz mit gereinigtem Wasser klarspülen und mit einem fusselfreien Tuch trocken reiben
- vor Nutzung des Probeneinsatzes diesen mit Isopropylalkohol 70% reinigen und trocknen lassen

#### Messstelle / Probenfenster

Bitte achten Sie darauf, dass die Messstelle (Probenfenster) des Apo-Ident Gerätes sauber gehalten wird. Zur Reinigung empfehlen wir ein mit Isopropylalkohol 70 % getränktes Tuch.

## 4. Zusatzfunktionen

### 4.1. Substanzverwaltung

Über die Substanzverwaltung haben Sie die Möglichkeit, zusätzliche Substanzen zu verwalten oder neu anzulegen, die zwar nicht mittels NIR prüfbar sind, für die Sie aber Protokolle erstellen können. Sie finden die **<Substanzen>** oben in der Menüleiste.

Das Fenster **Zusätzliche Substanzen** öffnet sich. Die Substanzverwaltung **muss** für jedes Konfigurationsprofil individuell angepasst werden.

### Vordefinierte zusätzliche Substanzen

Standardmäßig vordefiniert sind Substanzen, die mit Apo-Ident nicht geprüft werden können, nach denen aber oft gesucht wird. Mit allen ausgewählten Substanzen kann mit der Apo-Ident Software ein Protokoll ohne NIR-Messung erstellt werden (siehe **Abschnitt 2.5.**).

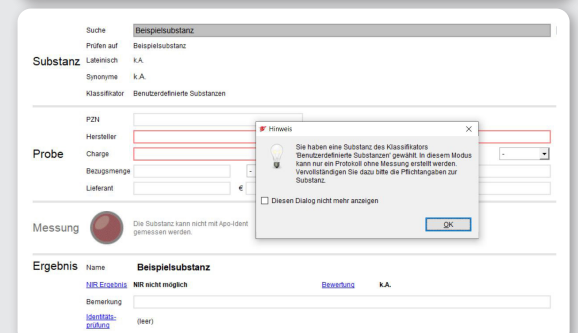
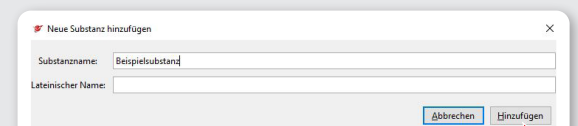
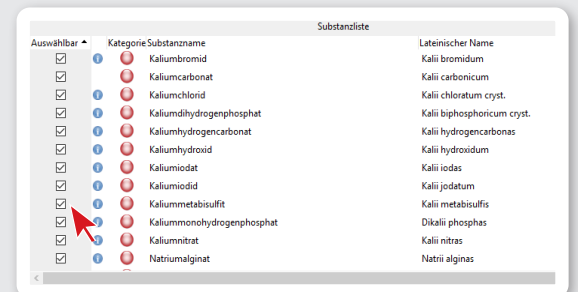
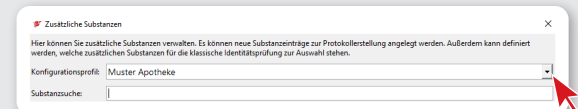
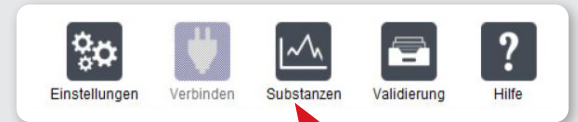
Wenn eine Substanz für die Protokollerstellung nicht benötigt wird, kann diese mit Entfernen des ausgewählten Hakens abgewählt werden. Sobald die Substanz wieder benötigt wird, kann der Haken erneut gesetzt werden.

Der blaue Infokreis neben einem Häkchen zeigt alternative deutsche und alternative lateinische Substanznamen an.

### Selbstdefinierte zusätzliche Substanzen

Unter **<Hinzufügen>** können neue Substanzen angelegt werden, für die Sie Prüfprotokolle erstellen möchten. Der Substanzname muss vergeben werden, der lateinische Name ist optional. Nach erneutem Klick auf **<Hinzufügen>** erscheint die neu angelegte Substanz mit einem grauen Punkt in der Substanzliste. **<Schließen>** Sie das Fenster.

Nun kann auch für die selbstdefinierte Substanz ein Protokoll ohne Messung erstellt werden (Verfahren Sie wie in **Abschnitt 2.5.**).



## 4.2. Prozentangabe der Übereinstimmung + Sollwertangabe (nur bei Identitätsprüfung von Rezepturausgangsstoffen)

Die Übereinstimmung des Probenspektrums mit dem hinterlegten Referenzspektrum wird in Prozent angezeigt. Dahinter wird der zulässige Bereich der Bewertung (Sollwert) ausgewiesen. Liegt das Probenspektrum außerhalb des zulässigen Bereiches, wird die Substanz mit „**Entspricht nicht**“ als nicht identifiziert ausgewiesen.

Durch Klicken auf **NIR Ergebnis** können Sie sich das gemessene Spektrum anzeigen lassen.

## 4.3. Anzeige der Differenzlinie zwischen Referenz- und Probenspektrum

Falls benötigt, können Sie in der Grafik des Prüfprotokolls die Differenz zwischen Proben- und Referenzspektrum anzeigen lassen (nur bei positiv getestetem Spektrum möglich). Bitte beachten Sie, dass für die Differenzlinie die rechte Skala verwendet wird, um die Unterschiede optisch gut sichtbar zu machen.

Wählen Sie dafür unter **<Einstellungen>** den Punkt **<Einstellungen zum Protokoll>** und setzen Sie ein Häkchen bei „**Differenz der Rückprojektionen zeigen**“.

## 4.4. Suchfunktion (Abfrage) nach Substanz, Verfallsdatum oder nach anderen Kriterien

Mit dieser Funktion können Sie Protokolle oder Etiketten erneut anzeigen und drucken.

Klicken Sie dafür in der Menüleiste auf **Abfrage**. Es öffnet sich die Archiv-Abfrage.

Stellen Sie ggf. oben das Konfigurationsprofil für die Suchabfrage ein. Geben Sie unter dem Reiter **Substanz** den Namen der Substanz (oder die Prüfnummer bzw. PZN) ein, deren Prüfprotokolle Sie suchen möchten. Klicken Sie auf **<Ausführen>**. Es werden alle Prüfprotokolle angezeigt, die den angegebenen Suchtext enthalten.

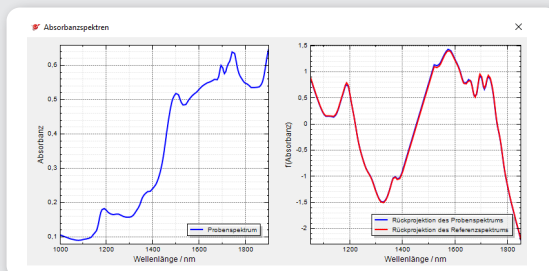
Um nach dem Verfallsdatum zu suchen, klicken Sie auf den Reiter **Verfallsdatum** und geben Sie die entsprechenden Daten ein.

Nach dem Ausführen der Abfrage können Sie die betreffende Substanz im Ergebnisfenster auswählen und sich Informationen zur Messung bzw. das Protokoll anzeigen lassen.

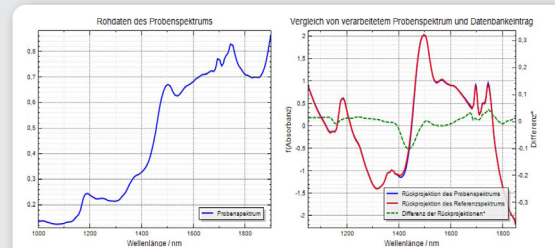
Unter dem Reiter **Erweitert** können Sie auch nach dem Prüfenden, Hersteller, Lieferanten, einer Chargennummer oder einer Bemerkung suchen.

In der Abfrage **Zeitstempel** können Sie z.B. alle Messungen ab 01.01.2010 abfragen.

Ergebnis	Name	Natriumcitrat	Bewertung
✓	<a href="#">NIR Ergebnis</a>	Entspricht	
	Bemerkung	(leer)	
	<a href="#">Zusätzliche Prüfung</a>		



Grafik ohne Differenzanzeige



Grafik mit Differenzanzeige

Archiv-Abfrage

Substanz: Verfallsdatum: Erweitert

Suche nach einer Substanz mit bestimmtem Namen, Prüfnummer oder PZN.

Substanzname, Prüfnummer oder PZN:

[Ausführen](#)

Primärer Name \* Lateinischer Name Hersteller/Lieferant Charge Prüfnummer PZN Zeitstempel Verfallsdatum

Archiv-Abfrage

Substanz: Verfallsdatum: Erweitert

Suche mit erweiterten Optionen.

Substanzname:

Prüfnummer:

PZN:

Prüfender:

Hersteller, Lieferant oder Charge:

Bemerkung:

Zeitstempel: von    bis

Verfallsdatum: von    bis

[Ausführen](#)

Primärer Name \* Lateinischer Name Hersteller/Lieferant Charge Prüfnummer PZN Zeitstempel Verfallsdatum

[Information](#) [Protokoll anzeigen](#) [Protokoll drucken](#) [Etikett drucken](#)

## Export der Abfrageergebnisse im CSV Format

Die Ergebnisse der Abfrage lassen sich über einen Klick auf **<Speichern>** im CSV Format speichern. Öffnen Sie diese anschließend in einem CSV fähigen Programm (z.B. MS Excel), um die Liste zu drucken oder weiterzuverwerten.

## Dateien zu individuellen Speicherorten kopieren

(z.B. auf einem USB-Stick)

Wenn Sie die ausgewählten Dateien an einen individuellen Ort kopieren möchten, klicken Sie bitte auf die Schaltfläche **<Kopieren nach...>** und wählen Sie den gewünschten Speicherort aus. Es werden alle den Suchkriterien entsprechenden Daten kopiert.

## 4.5. Anzeige der Validierungsdokumente

Klicken Sie oben in der Menüleiste auf **<Validierung>**. Wählen Sie nun das entsprechende Validierungsdokument aus.

Nach Eingabe der zu prüfenden Substanz können Sie das Validierungsdokument auch direkt über die Apo-Ident Oberfläche aufrufen. Klicken Sie dazu im Bereich **Substanz** ganz rechts auf **Validierung**.

Die Validierungs-Informationen zum Datenbankeintrag geprüfter Substanzen werden im Prüfprotokoll angegeben. Diese Voreinstellung können Sie ändern. Wählen Sie dafür unter **<Einstellungen>** den Punkt **<Einstellungen zum Protokoll>** und entfernen Sie das Häkchen bei „**Ausdruck Validierung ins Protokoll**“.

## 4.6. Datensicherung

Um Ihre Messprotokolle für den Apo-Ident Kundenservice zu versenden oder zum Zweck der Datensicherung abzuspeichern, klicken Sie oben in der Menüleiste auf **<Hilfe>** und wählen Sie **<Datensicherung>** aus. Sie können nun wählen, ob Sie ein **<Backup>** durchführen oder Daten für unseren **<Kundenservice>** exportieren möchten.

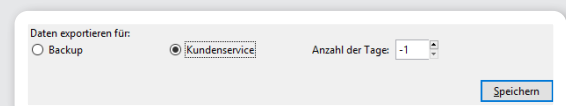
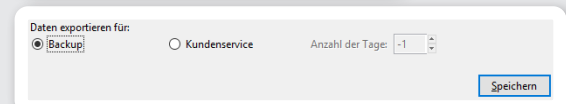
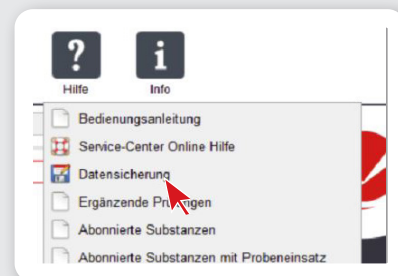
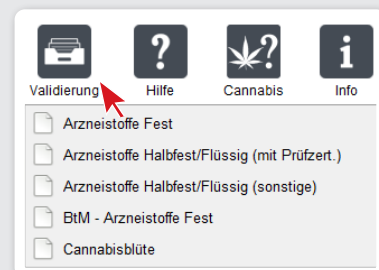
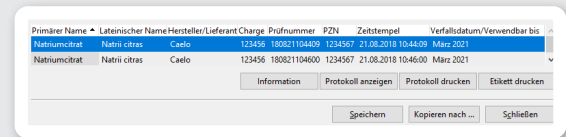
Wenn Sie einen Rechnerwechsel vornehmen möchten, empfiehlt es sich, ein Backup (Export der Prüfungen inkl. LogFiles, Lizenzschlüssel, Profil) vorzunehmen. Das Backup enthält die Einstellungen, Archiv(e) und Profil(e).

Klicken Sie auf **<Speichern>**. Standardmäßig wird das entsprechende Zip-Archiv auf dem Desktop gespeichert.

Wenn Sie die Daten für den Kundenservice exportieren, werden Ihre Spektren in einer ZIP-Datei komprimiert gespeichert. Wie viele Messtage Sie zusammenfassen und speichern möchten, können Sie wie folgt einstellen:

- -1 = alle Tage
- 0 = nur LogFiles
- 1 = 1 Tag
- 2 = 2 Tage
- usw.

Klicken Sie auf **<Speichern>**. Standardmäßig wird das entsprechende Zip-Archiv auf dem Desktop gespeichert. Sie können uns die Daten nun per Mail an [kundenservice@apo-ident.de](mailto:kundenservice@apo-ident.de) senden.





## 4.7. Einbindung des Dr. Lennartz Laborprogramms in die Software QuickStep Apo-Ident

### Einmalige Vorbereitung

Wenn Sie Ihre Ausgangsstoffprüfungen mit dem Dr. Lennartz Laborprogramm für Apotheken dokumentieren, nehmen Sie bitte folgende einmalige Einstellungen vor, um den Datenaustausch zwischen beiden Programmen herzustellen.

### Einstellungen im QuickStep Apo-Ident

Klicken Sie oben in der Menüleiste auf **<Einstellungen>** und wählen bei **Protokollverwaltung** durch die Option **Dr. Lennartz Laborprogramm** aus. Anschließend klicken Sie rechts daneben auf den **<Button mit dem Stift>**. Es öffnen sich die Datenaustausch Einstellungen. Standardmäßig voreingestellt sind **Datenaustausch aktivieren** und das **Austauschverzeichnis** „C:\Winclip\Austausch\Apo-Ident“.

Falls Sie einen anderen Austauschordner definieren möchten, wählen Sie bitte mit **<Durchsuchen>** Ihr gewünschtes Verzeichnis aus und bestätigen Sie dies mit **<Anwenden>**. Nun wird anstelle eines Apo-Ident Prüfprotokolls ein für das Dr. Lennartz Laborprogramm geeignetes Messprotokoll erstellt.

### Einstellungen im Dr. Lennartz Laborprogramm

Starten Sie das Dr. Lennartz Laborprogramm. Klicken Sie in der Menüleiste **<Datei>** auf **<Programmeinstellungen>**. In dem Register **Ausgangsstoffe** setzen Sie das Häkchen bei **<NIR-Apo-Ident-Anbindung aktivieren>** und wählen darunter den selben Austauschordner aus, den Sie bereits in der Software QuickStep Apo-Ident festgelegt haben. **<Speichern>** Sie Ihre Angaben.

Sie haben nun einen gemeinsamen Austauschordner festgelegt und können mit Ihrer NIR-Ausgangsstoffprüfung beginnen.

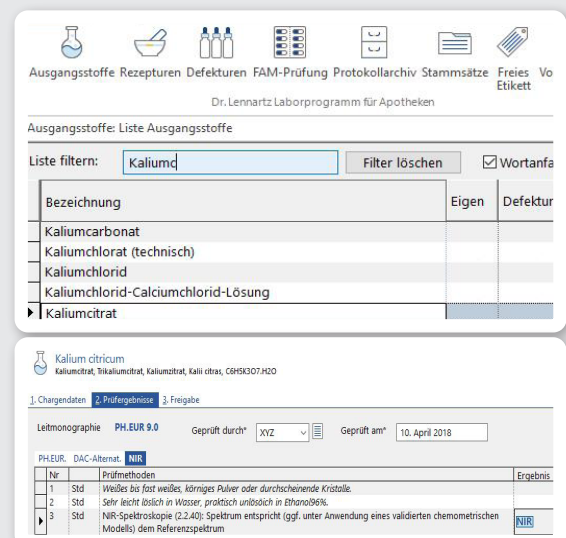
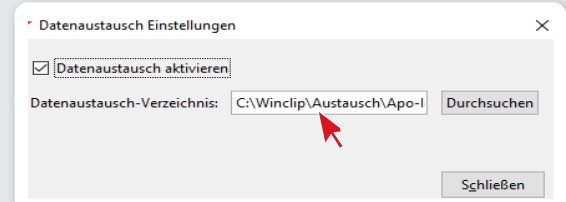
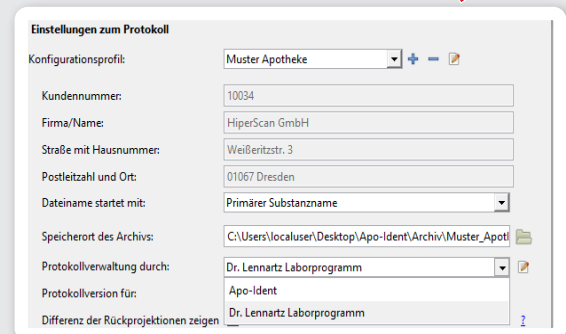
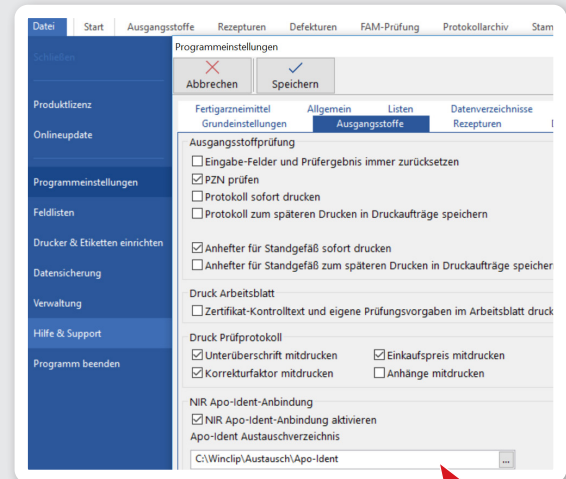
**Hinweis:** Es ist zwingend notwendig, dass Sie in beiden Programmen denselben Austauschordner festgelegt haben, sodass der Austausch funktionieren kann. Unsere Empfehlung: kopieren Sie den Linkpfad aus den Einstellungen im Dr. Lennartz Laborprogramm und fügen Sie denselben Link in den Einstellungen im QuickStep Apo-Ident ein.

### Bedienung der Software

Sie beginnen die Dokumentation der NIR-Ausgangsstoffprüfung immer mit dem Dr. Lennartz Laborprogramm.

Unter **Ausgangsstoffe** geben Sie die zu prüfende Substanz ein und bestätigen den Stoff in der Liste mit einem Doppelklick.

Geben Sie in dem Register **1. Chargendaten** alle notwendigen Angaben ein und klicken anschließend auf den Pfeil unten rechts, um zu **2. Prüfergebnisse** zu gelangen. Tragen Sie bei **Geprüft durch** Ihr Namenskürzel ein und wählen aus den verschiedenen Registern die **<NIR>** Prüfmethode aus. Klicken Sie anschließend den **<blauen NIR Button>** in der Spalte Ergebnis. Es öffnet sich ein neues Fenster. Klicken Sie auf **<an Apo-Ident übergeben>**, um die Daten an Apo-Ident zu übertragen.





Wechseln Sie nun zur Software QuickStep Apo-Ident. Nachdem Sie Ihr **Konfigurationsprofil** ausgewählt haben, klicken Sie bei „Auswahl der Substanz“ rechts auf das **<Dr. Lennartz Symbol>**. Somit übertragen Sie alle Daten aus dem Laborprogramm direkt zu Apo-Ident. Führen Sie die Messung wie gewohnt durch und **<Speichern>** Sie im Anschluss das erstellte Prüfprotokoll.

Wechseln Sie nun wieder zum Dr. Lennartz Laborprogramm. Ist der NIR-Button rot markiert, ist das Messprotokoll bereits hinterlegt. Fahren Sie wie gewohnt mit der Dokumentation im Dr. Lennartz Laborprogramm fort.

**Hinweis:** Sind die Programme QuickStep Apo-Ident und das Dr. Lennartz Laborprogramm auf unterschiedlichen PCs installiert, müssen Sie Ihre Ausgangsstoffprüfung **zuerst** mit Apo-Ident abschließen. Kopieren Sie sich das im Apo-Ident Archiv befindende PDF Prüfprotokoll auf einen USB-Stick. Verbinden Sie den USB-Stick anschließend mit dem PC, auf dem Sie das Dr. Lennartz Laborprogramm verwenden. Wählen Sie nun im Dr. Lennartz Laborprogramm unter „NIR-Protokoll auswählen“ das entsprechende Protokoll vom USB-Stick aus und fügen es mit einem Doppelklick hinzu. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit OK. Das Prüfprotokoll wurde nun hinzugefügt. Fahren Sie wie gewohnt mit der Dokumentation im Dr. Lennartz Laborprogramm fort.

#### 4.8. Details zur Identifikation (Rangliste)

(nur bei Identitätsprüfung von Rezepturausgangsstoffen)

Apo-Ident vergleicht das gemessene Spektrum mit allen in der Referenzdatenbank hinterlegten Proben. Maximal 20 Ergebnisse der höchsten Übereinstimmung können in der Rangliste angezeigt werden. Zum Anzeigen der Rangliste klicken Sie bitte in der Ergebnisanzeige zur Messung auf **Bewertung**.

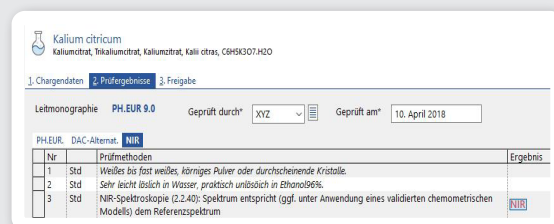
Es öffnet sich die Ansicht mit den Details zur Identifikation. Wenn Sie die Schaltfläche **<Als PDF anzeigen>** auswählen, erhalten Sie die dargestellte Tabelle im PDF-Format und können sie gemeinsam mit dem Protokoll drucken und ablegen.

An 1. Stelle (Rang 1) wird die Referenzprobe angezeigt, welche die **höchste Übereinstimmung mit der aufgestellten Probe** aufweist. Sind die Kriterien für die Identifikation der Substanz erfüllt, wird diese **grün** dargestellt.

Danach folgen **rot** gekennzeichnet die nächstliegenden Referenzproben. Diese werden bei der Bewertung des gemessenen Probenspektrums nicht direkt berücksichtigt. Das bedeutet, Proben ab Rang 2 können zu keinem „Entspricht“ Ergebnis führen, da eine andere Probe näher liegt. Bei Substanzen, welche in Gruppen zusammengefasst werden, ist zu beachten, dass der in der Rangliste aufgeführte Name (Klassifikation) vom Substanznamen abweichen kann. Es wird dann der Gruppenname angezeigt (z.B. „Triglyceride“).

Die Ansicht dient der Nachvollziehbarkeit und Überprüfung des Identifikationsergebnisses durch den Nutzer.

Die Liste zeigt die ermittelten Prüfparameter des gemessenen Probenspektrums bezüglich der nächstliegenden 20 Referenzproben an. Eine Erläuterung der einzelnen Begriffe finden Sie im **Abschnitt 5**.


Details zur Identifikation

Rang	Klassifikation	Proben-ID	Signifikanz	Konfidenz	Korrelation	Abstand	Bewertung
1	Natriumcitrat	20662	0,9997	0,9997	0,9994	1,6	99,94%
2	Gentamicinsulfat	20661	0,8963	0,8142	0,9743	42,7	0,00%
3	Gentamicinsulfat	20640	0,8647	0,6198	0,9471	58,1	0,00%
4	NO_ID	21186SI	0,8572	0,5635	0,6345	62,9	0,00%
5	Minoxidil	20879	0,8436	0,1809	0,6616	73,5	0,00%
6	NO_ID	21190	0,8254	0,1671	0,7675	95,3	0,00%
7	NO_ID	21190SI	0,8242	0,1283	0,7015	97,2	0,00%
8	Gentamicinsulfat	21081	0,8196	0,1138	0,9367	105,5	0,00%
9	Riboflavin	20925	0,8141	0,0000	0,9301	118,3	0,00%
10	Riboflavin	20825	0,8103	0,0000	0,9497	129,9	0,00%
11	Thiaminchloridhydrochlorid	20566	0,8056	0,0000	0,9987	149,2	0,00%
12	Riboflavin	20914	0,8055	0,0000	0,9502	149,5	0,00%
13	Riboflavin	20893	0,8048	0,0000	0,9246	152,9	0,00%
14	Minoxidil	21359	0,8003	0,0000	0,6704	183,4	0,00%
15	Clindamycinhydrochlorid	20214	0,7989	0,0000	0,7852	196,7	0,00%
16	Clindamycinhydrochlorid	20757	0,7986	0,0000	0,8002	200,6	0,00%
17	NO_ID	21156SI	0,7979	0,0000	0,4113	208,4	0,00%
18	Dequaliniumchlorid	20350	0,7974	0,0000	0,6299	214,1	0,00%
19	NO_ID	21184	0,7967	0,0000	0,6833	224,8	0,00%
20	NO_ID	21202SI	0,7926	0,0000	0,3018	335,1	0,00%

Hilfe Als PDF anzeigen Schließen

### 4.9. Hilfe

Unter dem Menüpunkt **<Hilfe>** bietet Ihnen die Software verschiedene Hilfestellungen für einen sicheren Umgang mit Apo-Ident.

**Bedienungsanleitung** > Hier finden Sie die ausführliche Bedienungsanleitung für das Apo-Ident Analysegerät.

**Service-Center Online Hilfe** > Sie werden auf die Apo-Ident Service-Center Seite verlinkt. Ein Internetzugang ist dafür zwingend nötig. Hier finden Sie aktuelle Anleitungen, Substanzlisten und die aktuelle Software. Desweiteren können Sie Informationsmaterial und Bestellformulare herunterladen sowie Validierungsdokumentationen und den Open-Source-Quellcode aufrufen.

**Datensicherung** > siehe **Abschnitt 4.6.**

**Ergänzende Prüfungen** > Wenn sich ein gelber Punkt vor der zu prüfenden Substanz befindet, ist der Stoff nicht eindeutig mit Apo-Ident identifizierbar. Eine ergänzende Prüfung zur eindeutigen Identität ist zwingend erforderlich (siehe **Abschnitt 2.3.**)

Unter **<Ergänzende Prüfungen>** finden Sie mögliche Vorschläge einer ergänzenden Prüfung, sortiert nach Substanzgruppen. Bitte beachten Sie jedoch, dass es sich hierbei um eine Hilfestellung handelt. Die Verantwortung und Entscheidung obliegt dem Apotheker.

**Abonnierte Substanzen** > Hier finden Sie einen Überblick über die Stoffe, die mit Apo-Ident messbar sind.

**Substanz- und Chargenpflege** > Diese Liste zeigt Ihnen die Substanz- und Chargenpflege der aktuell installierten Version an.

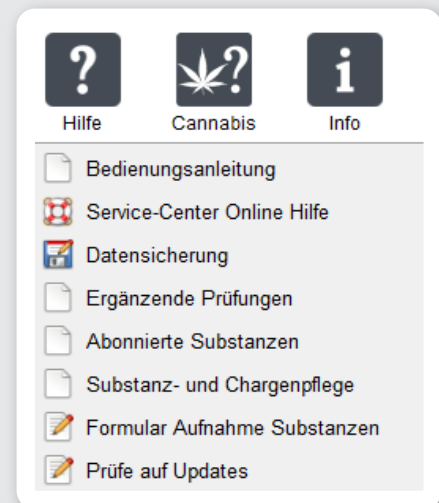
**Formular Aufnahme Substanzen** > Sie haben die Möglichkeit, uns Ihre Wunschsubstanz, die bisher noch nicht mit Apo-Ident prüfbar ist, aufzuzeigen. Füllen Sie dazu das Dokument aus und senden es uns zu. Wir prüfen, ob eine Aufnahme der Substanz möglich ist.

**Prüfe auf Updates** > Zeigt an, ob neue Softwareversionen zur Verfügung stehen (vorausgesetzt Ihr Apo-Ident ist mit dem Internet verbunden und Downloads werden zugelassen).

Unter dem Menüpunkt **<Cannabis>** finden Sie den Vorschlag zur Makro- und Mikroskopischen Prüfung.

### 4.10. Info

Hier erhalten Sie u.a. Informationen zu den installierten Versionen, können unter **<Service-Center>** eine Teamviewer Sitzung aufbauen oder sich die **<Zertifikate>** für die aktuell installierten Software-Module anzeigen lassen.



## 5. Begriffserklärung

Bezeichnung	Erläuterung	Einschätzung
<b>Rang</b>	ermittelter Rang der Übereinstimmung der zu bewertenden Messung mit den in der Datenbank hinterlegten Referenzproben	
<b>Klassifikation</b>	Von Apo-Ident eindeutig unterscheidbare Substanz oder Substanzgruppe; eine Substanzgruppe repräsentiert mehrere Substanzen, die von Apo-Ident nicht <b>eindeutig</b> trennbar sind, jedoch für die Messung zur Verfügung stehen (z.B. „Triglyceride“).	Diese Klassifikationen sind gelb gekennzeichnet (mehrdeutiges Ergebnis).
<b>Proben-ID</b>	Von der HiperScan GmbH vergebene Identifikationsnummer der Referenzproben, aus deren Spektren die Apo-Ident Referenzdatenbank aufgebaut wurde. Detaillierte Informationen zu allen Referenzproben können der Validierungsdokumentation entnommen werden.	
<b>Signifikanz</b>	Maß für den Abstand des Messergebnisses bezogen auf den Mittelwert der Referenzmessungen einer Probe bzw. Klassifikation	Je höher der Wert (Maximum 1), desto näher liegt das gemessene Probenspektrum an den hinterlegten Referenzwerten.
<b>Konfidenz</b>	Ausreißerbewertung	Je höher der Wert (Maximum 1), desto besser passt das gemessene Probenspektrum in die Verteilung der hinterlegten Referenzwerte.
<b>Korrelation</b>	statistisches Maß für die Ähnlichkeit der Rückprojektion des Mittelwerts der hinterlegten Referenzspektren zur Rückprojektion des gemessenen Probenspektrums	Je höher der Wert (Maximum 1), desto höher ist die Übereinstimmung der Rückprojektionen.
<b>Abstand</b>	Distanzmaß zwischen dem Mittelwert der hinterlegten Spektren einer Referenzprobe und dem gemessenen Spektrum im Hauptkomponentenraum (Mahalanobis-Distanz)	Je kleiner der Wert, desto näher liegt das Probenspektrum an den hinterlegten Referenzwerten.
<b>Bewertung</b>	gibt die Gesamtbewertung (bezüglich der oben genannten Kriterien) des gemessenen Spektrums an, wie sie auf dem Bildschirm und dem Protokoll angezeigt wird (bzw. angezeigt würde)	Je höher der Wert (Maximum 100 %), desto näher liegt die Probe an den hinterlegten Referenzwerten. Der definierte Mindestwert für eine Identifikation liegt bei 98 %.
<b>Spezifität</b>	Die Spezifität einer Klassifikation ist die Richtig-Negativ-Rate. Sie bezeichnet den Anteil der während der Validierung richtig als Nicht-Identität klassifizierten Spektren.	
<b>Erkennungsrate</b>	Das ist die Richtig-Positiv-Rate. Sie bezeichnet den Anteil der während der Validierung richtig als Identität klassifizierten Spektren.	

## 6. Technische Daten und Entsorgung

### 6.1. Technische Daten

Analyseverfahren	Nahinfrarot-Spektroskopie
Spektralbereich	1000 - 1900 nm
Spektrale Auflösung	10 nm
Streulicht	< 0,2 %
Messzeit	< 15 s pro Scan
Detektor	InGaAs Einzeldetektor, ungekühlt
Wellenlängengenauigkeit	± 1 nm (im gesamten Temperaturbereich)
Wellenlängenreproduzierbarkeit	± 0,3 nm (im gesamten Temperaturbereich)
Photometrische Reproduzierbarkeit	± 0,15 % (Durchschnitt von 500 Scans bei 25 °C)
Photometrische Linearität (max/RMS)	< 2 % / < 1,5 %
Automatische Rekalibrierung/Geräteprüfung	integrierter Wellenlängen- und Weißstandard
Lichtquelle	Wolfram-Halogen-Brenner
Sonde/optischer Eingang	Diffuse Reflexion, Messfleck mit 23 mm Durchmesser (Pulver, streuende Festkörper, mit Transflexions-Stempel Flüssigkeiten und Pasten)
Abmessungen	185 x 192 x 220 mm
Gewicht	2,95 kg
Schnittstellen	1 x USB Typ B Slave
Schnittstellen aiLINK (optional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x USB 2.0 Typ A Host</li> <li>• 2 x USB 3.0 Typ A Host</li> <li>• Wifi 2,4GHz IEEE 802.11ac</li> <li>• 1 x Gigabit Ethernet</li> <li>• 1 x HDMI2.0 Typ A bis 4k/30Hz</li> </ul>
Betriebstemperatur	15 - 35 °C
Lagertemperaturbereich	-20 bis 60 °C (nicht kondensierend)
Betriebsspannung Apo-Ident 2	12 VDC - 3,35 A - 45 W
Betriebsspannung externes Netzeil	100 - 240 VAC/50-60 Hz/60 W
Software	Software QuickStep Apo-Ident zur Aufnahme und Visualisierung von Spektren
Systemvoraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC mit Betriebssystem Windows 10 oder 11</li> <li>• min. 4 GB Arbeitsspeicher</li> <li>• min. 1,6 GHz Pentium</li> <li>• 0,5 GB Speicherplatz</li> </ul>



Das Gerät entspricht folgenden EG-Richtlinien

- EMV Richtlinie 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
- EMV 2014/53/EU (RED)



### 6.2. Entsorgung



Elektrische und elektronische Geräte dürfen nach der europäischen WEEE Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Deren Bestandteile müssen getrennt der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, weil giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Gesundheit und Umwelt nachhaltig schädigen können.



Sie sind nach dem Elektroggesetz (ElektroG) verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen. Falls Sie in Ihrem Betrieb keinen Ablauf implementiert haben, nimmt die HiperScan GmbH als Hersteller das Gerät zurück.

Für Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.



Kundenservice  
Apo-Ident

phone +49 351 212 496 33  
fax +49 351 212 496 99

kundenservice@apo-ident.de  
www.apo-ident.de

HiperScan wünscht Ihnen viel Spaß mit Apo-Ident!

HiperScan GmbH  
Weißeritzstraße 3  
01067 Dresden  
Germany

Phone: +49 351 212496-0  
Fax: +49 351 212496-99  
info@hiperscan.com  
www.hiperscan.com