



Bedienungsanleitung

für die NIR-Analysegeräte

Apo-Ident 1 und Apo-Ident 2

basiert auf Version 2.4



Apo-Ident 1



Apo-Ident 2

Schnellstartanleitung	3
1. Erste Schritte	5
1.1. Sicherheitshinweise.....	5
1.2. Installation der Software.....	5
1.3. Anschließen des Analysegerätes	6
1.3.1. Anschließen von Apo-Ident 1.....	6
1.3.2. Anschließen von Apo-Ident 2.....	6
1.4. Starten des Programmes	8
1.5. Apo-Ident Einstellungen	8
1.5.1. Einstellungen zum Protokoll.....	8
1.5.2. WLAN-/ LAN-Einstellungen.....	9
1.5.3. Einstellungen zum Ident-Modul.....	10
1.5.4. Software Aktualisierung.....	10
1.5.5. Einstellungen zum Etikettendrucker.....	10
2. Durchführung der Messung	12
2.1. Arzneistoffe Fest und BtM-Arzneistoffe Fest, die mit Apo-Ident eindeutig identifiziert werden können. 12	
2.1.1. Messung mit dem Probeneinsatz für geringe Substanzmengen.....	13
2.2. Arzneistoffe Halbfest/Flüssig, die mit Apo-Ident eindeutig identifiziert werden können.....	14
2.3. Besonderheiten bei Substanzen mit nicht eindeutigem Prüfergebnis	16
2.4. Besonderheiten bei Substanzen, die mit Apo-Ident nicht prüfbar sind.....	17
2.5. Substanzverwaltung	18
2.6. Reinigung/Nutzung von Probengläsern, Messstempel und Probeneinsatz	19
3. Zusatzfunktionen	20
3.1. Prozentangabe der Übereinstimmung + Sollwertangabe.....	20
3.2. Anzeige der Differenzlinie zwischen Referenz- und Probenspektrum.....	20
3.3. Suchfunktion (Abfrage) nach Substanz, Verfallsdatum oder nach anderen Kriterien	20
3.4. Anzeige der Validierungsdokumente	21
3.5. Datensicherung	21
3.6. Einbindung des Dr. Lennartz Laborprogramm in die Software QuickStep Apo-Ident	22
3.7. Details zur Identifikation (Rangliste).....	23
3.8. Hilfe	24
3.9. Info	24
4. Begriffserklärung	25
5. Technische Daten und Entsorgung	24
5.1. Technische Daten Apo-Ident 1	26
5.2. Technische Daten Apo-Ident 2	27
5.3. Entsorgung	28

1. Starten des Programmes

Starten Sie das Programm „QuickStep Apo-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 des Konfigurationsprofils

Unter **Konfigurationsprofil** wählen Sie Ihre hinterlegte Apotheke aus, sofern Sie mehrere Konfigurationsprofile hinterlegt haben.

Hinweis: Wie Sie ein Konfigurationsprofil anlegen, erfahren Sie in unserer ausführlichen Bedienungsanleitung auf Seite 8.

3. Auswahl der Substanz

Geben Sie unter **Auswahl der Substanz** den Namen des zu prüfenden Ausgangsstoffes in das Suchfeld ein, z.B. Natriumcitrat. Es wird nun der Klassifikator, hier „Arzneistoffe Fest“, der Name des Stoffes und der lateinische Name angezeigt.

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

Hilfestellung: Wenn die Substanz eindeutig prüfbar ist, verfärbt sich das Suchfeld grün. Alle Informationen zu der farblichen Kennzeichnung finden Sie auf Seite 12.

4. Messung je nach Substanzklasse

4.1. Arzneistoffe Fest und BtM-Arzneistoffe Fest

Start der Messung

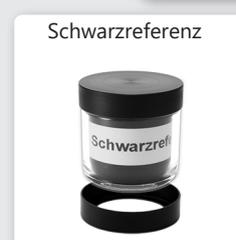
Stellen Sie zuerst Ihr **Probenglas mit der Substanz** (Füllhöhe 4 mm) und dem **Adapterring** auf die Messstelle. Starten Sie den Messvorgang durch Anklicken der blauen Schaltfläche neben **Messung** oder durch Drücken des Messknopfes (leuchtet grün) direkt oben auf dem Gerät.

Hinweis: Einige Substanzen lassen sich auch mit geringerer Substanzmenge identifizieren. Das entsprechende Vorgehen finden Sie in unserer ausführlichen Bedienungsanleitung auf Seite 13.

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**.

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 Geräts. 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/Salbe müssen mit dem selben Messstempel und Probenglas durchgeführt werden. Ansonsten kann es zu Nicht-identifikationen 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 zu sehen sind.

5. 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 der Nichtidentifikation anzeigen. Überprüfen bzw. wiederholen Sie entsprechend Ihren Messvorgang.

6. Angaben zur Messung

Füllen Sie nach erfolgreicher Messung alle Pflichtfelder (mit *markiert) neben dem Punkt **Probe** sowie den **Benutzer** aus. Unter **Ergebnis** können bei Bedarf **Bemerkung** und **Zusätzliche Prüfung** ausgefüllt werden.

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.

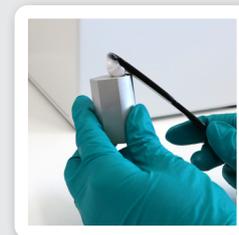
Hinweis: Egal welche der Funktionen Sie wählen, der Messvorgang wird in jeden Fall gespeichert. Zusätzlich können Sie auch auf Ihrem Etikettendrucker Ihr Prüflabel ausdrucken.



Messung



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



Ergebnis	Name	Natriumcitrat	
	NIR Ergebnis	Entspricht	Bewertung 99,9%
	Bemerkung		
	Zusätzliche Prüfung	(leer)	

Probe	PZN	1234567	Hersteller/Lieferant*	Caelo
	Charge*	23456	Verfallsdatum*	Januar
	Korrektur-Fakt			

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

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 der 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.
- Anschließend wird Ihnen bei korrekter Installation ein Update-Zertifikat angezeigt. Speichern Sie das Zertifikat in dem Ordner „Apo-Ident/Update Zertifikate“ mit Angabe der Version oder des Datums.

Wichtig: Möchten Sie das Apo-Ident 2 als Standalone nutzen, ist eine Installation der Software nicht notwendig. Die aktuelle Version befindet sich bereits auf dem im Gerät integrierten Computer.

1.3. Einrichten des Analysegeräts

1.3.1. Anschließen von Apo-Ident 1

Apo-Ident 1 benötigt einen Netzanschluss und einen PC/Laptop (Systemvoraussetzungen siehe S. 26) mit installierter Apo-Ident Software.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Stecken Sie das Netzanschlusskabel in die Kaltgerätebuchse auf der Rückseite des Geräts und verbinden Sie es mit einer Schuko-Steckdose des 230V-Stromnetzes. (Das Analysegerät arbeitet auch an jedem anderen gängigen Stromnetz mit Schutzkontakt bei 100 V bis 240 V~ und 50/60 Hz.)
- Verbinden Sie Apo-Ident über das mitgelieferte USB-Kabel mit einer USB-Buchse des PCs/Laptops. Am Apo-Ident 1 befindet sich die USB-Buchse (Typ B) auf der Rückseite des Geräts.
- Schalten Sie das Analysegerät ein. Der Netzschalter befindet sich ebenfalls auf der Rückseite.
- Die Signalleuchte im Bedienknopf auf der Geräteoberseite leuchtet rot. Apo-Ident ist nun bereit für den Einsatz.



1.3.2. Anschließen des Apo-Ident 2

Apo-Ident 2 benötigt einen Netzanschluss und optional einen PC/Laptop (Systemvoraussetzungen siehe S. 27) 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 Geräts in den mit 12V IN bezeichneten Anschluss.



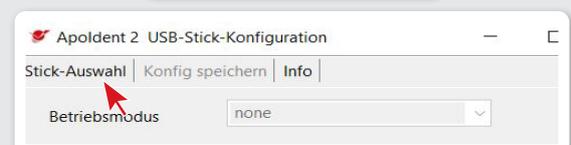
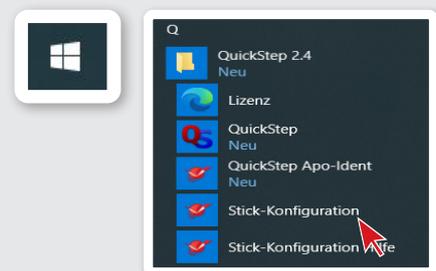
Anschluss über USB-Kabel

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 Geräts her. Schalten Sie das Gerät mit dem Kippschalter auf der Gerätehinterrückseite ein. Die Signalleuchte im Bedienknopf auf der Geräteoberseite leuchtet rot. Apo-Ident ist nun bereit für den Einsatz.

Einrichten der WLAN-Funktion

Um das Apo-Ident per WLAN nutzen zu können, ist vorab eine einmalige Konfiguration per USB-Stick notwendig. Stecken Sie den dafür mitgelieferten USB-Stick in eine Buchse Ihres PCs. Öffnen Sie das **Startmenü** Ihres PCs links unten in der Taskleiste und wählen Sie unter **QuickStep 2.4** den Punkt **Stick-Konfiguration** aus. Es öffnet sich ein neues Fenster, in dem Sie die WLAN-Einstellungen vornehmen können.

Gehen Sie zunächst auf die Schaltfläche **Stick-Auswahl** und öffnen Sie den eben angeschlossenen USB-Stick mit der Bezeichnung **AIDATA**. Nach dem Öffnen wird die aktuelle Konfiguration angezeigt.



Wählen Sie den Betriebsmodus **wlanclient**. Um die Einträge zu ändern, klicken Sie in das große Eingabefeld und nehmen Sie folgende Änderungen vor:

[Apotheke1]
 ssid=**Fügen Sie hier Ihr WLAN-Name (Bsp. Fritzbox) ein**
 psk=**Fügen Sie hier Ihr WLAN-Passwort ein**

Diese Einstellung können Sie für bis zu 4 Apotheken vornehmen. Klicken Sie oben auf **Konfig speichern**, um die Einstellungen abzuschließen.

Entfernen Sie den USB-Stick aus dem PC und stecken Sie ihn in eine der schwarzen Buchsen auf der Rückseite Ihres ausgeschalteten Apo-Idents. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis das grüne Licht auf der Rückseite des Geräts dauerhaft leuchtet. Starten Sie auf Ihrem PC die Software **QuickStep Apo-Ident**. Das Programm startet mit der auf dem Stick eingestellten Konfiguration. In der Fußzeile der Bedienoberfläche wird aufgezeigt, über welchen Modus Sie mit Apo-Ident verbunden sind. Apo-Ident ist nun einsatzbereit.

Hinweis: Bitte lassen Sie den USB-Stick während der Nutzung von Apo-Ident angeschlossen.

Einrichten als Standalone

Um das Apo-Ident als Standalone nutzen zu können, ist vorab eine einmalige Konfiguration per USB-Stick notwendig. Stecken Sie den dafür mitgelieferten USB-Stick in eine Buchse Ihres PCs. Öffnen Sie das **Startmenü** Ihres PCs links unten in der Taskleiste und wählen Sie unter **QuickStep 2.4** den Punkt **Stick-Konfiguration** aus. Es öffnet sich ein neues Fenster, in dem Sie die Standalone-Einstellungen vornehmen können.

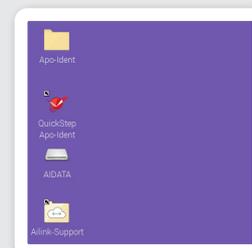
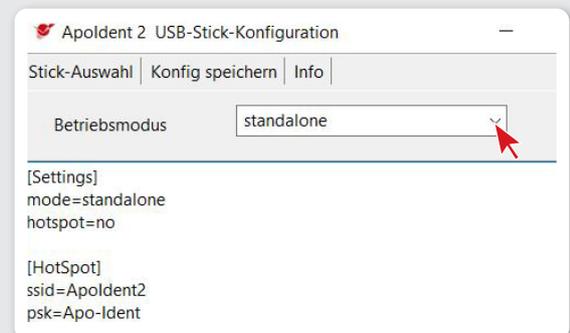
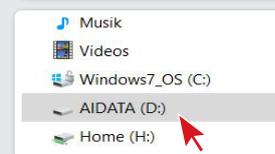
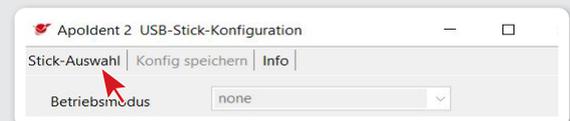
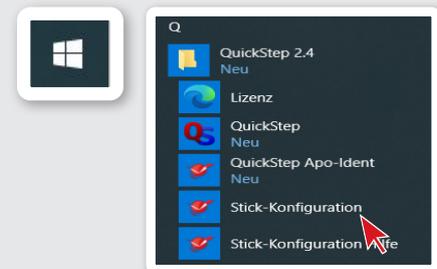
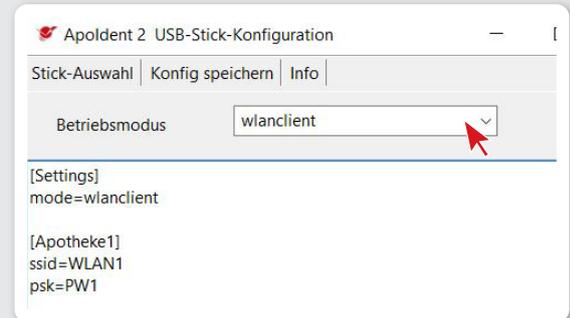
Gehen Sie zunächst auf die Schaltfläche **Stick-Auswahl** und öffnen Sie den eben angeschlossenen USB-Stick mit der Bezeichnung **AIDATA**. Nach dem Öffnen wird die aktuelle Konfiguration angezeigt. Wählen Sie den Betriebsmodus **standalone**.

Stellen Sie die Verbindung zu Ihrem WLAN her, indem Sie in das große Eingabefeld klicken und folgenden Eintrag ändern:

[Apotheke1]
 ssid=**Fügen Sie hier Ihr WLAN-Name (Bsp. Fritzbox) ein**
 psk=**Fügen Sie hier Ihr WLAN-Passwort ein**

Diese Einstellung können Sie für bis zu 4 Apotheken vornehmen. Klicken Sie oben auf **Konfig speichern**, um die Einstellungen abzuschließen.

Entfernen Sie den USB-Stick aus dem PC und stecken Sie ihn in eine der schwarzen Buchsen auf der Rückseite Ihres ausgeschalteten Apo-Idents. Verbinden Sie das Analysegerät mit einem Monitor und einer Tastatur oder Maus. Hierfür stehen Ihnen verschiedene Anschlussmöglichkeiten auf der Rückseite des Apo-Ident Geräts zur Verfügung. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis das Gerät hochgefahren ist.



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.

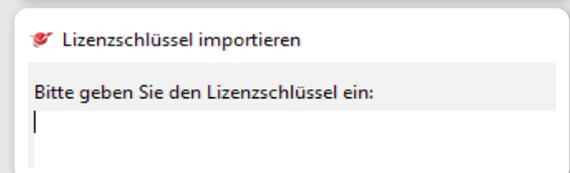
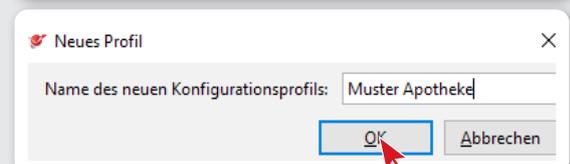
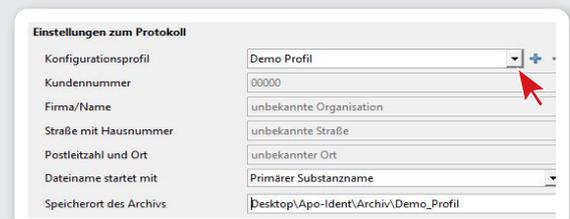
Sie finden diesen später als PDF auf dem Desktop im „Apo-Ident“ Ordner unter „Lizenzunterlagen“ oder auf dem mitgelieferten USB-Stick.

In folgenden Fällen benötigen Sie Ihren Lizenzschlüssel erneut:

- Neuinstallation
- Rechnerwechsel

Fehlt Ihnen Ihr Lizenzschlüssel oder benötigen Sie Unterstützung, kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice unter Telefon 0351 212 496 33 oder per E-Mail an 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 gespeichert werden und es somit auch zu keinen Fehlern bei der Archivabfrage kommt.

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 Profils“ 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“ verschieben möchten. Durch Schließen der Einstellungen werden Ihre Änderungen übertragen. In der Menüleiste können Sie über den Button „Archiv“ kontrollieren, ob der neue Pfad übernommen wurde.

Tipp: Bei der Nutzung von Apo-Ident 2 als Standalone empfehlen wir die Datenspeicherung auf dem mitgelieferten USB-Stick AIDATA. So können Sie Prüfprotokolle jederzeit an andere Speicherorte (Bsp. Labor-PC) verschieben.

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 3.6.** 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 und die Anzeige der Rangliste (PDF) aus.

Differenz der Rückprojektion anzeigen > s. 3.2.

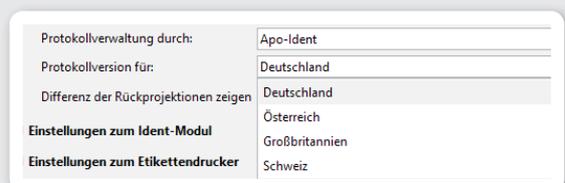
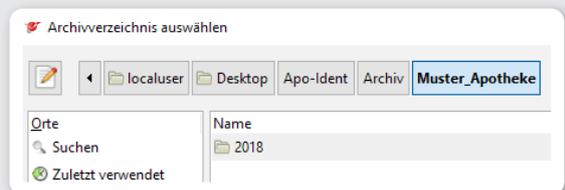
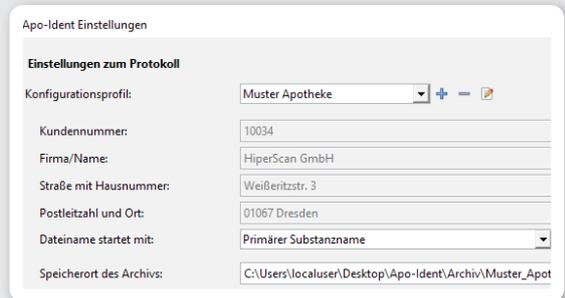
Ergänzende Prüfung als Pflichtfeld > s. 2.3.

Ausdruck Validierung ins Protokoll > s. 3.4.

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. Die Konfigurationsanleitung für WLAN/LAN finden Sie unter **Abschnitt 1.3.2.**



1.5.3. Einstellungen zum Ident-Modul

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

1.5.4. Software Aktualisierung

Apo-Ident ist in der Lage automatisch im Internet nach neuen Software-Updates zu suchen. Wenn Sie diese Funktion nutzen möchten, setzen Sie bei **<Automatische Suche nach neuer Software>** ein Häkchen. Sobald eine neue Softwareversion gefunden wurde, werden Sie über ein Popup-Fenster darüber informiert und zur Installation aufgefordert. Unter **<Suche starten mit Verzögerung in Tagen>** können Sie angeben, mit welcher Verzögerung die Installation gestartet werden sollen.

Hinweis: Voraussetzung für die automatische Suche nach Software-Updates ist die Nutzung eines Windows-PCs, der mit dem Internet verbunden ist.

1.5.5. Einstellungen zum Etikettendrucker

Installation der Treiber

Installieren Sie zuerst die Treiber. Sie finden diese auf dem mitgelieferten USB-Stick unter *Nützliches/Brother Treiber*. Wählen Sie Ihr Modell aus und starten die Anwendung D_SETUP.exe. 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.

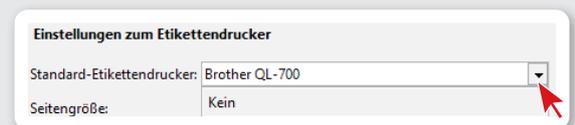
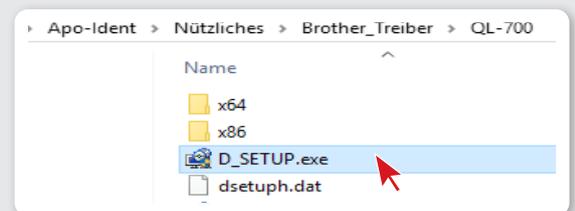
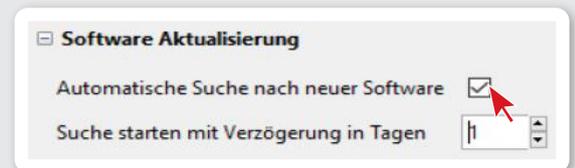
Einstellungen für Endlospapier DK-22205

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.



Allgemein | Erweitert | Andere

Papiergröße: 62mm

Bandbreite: 62,0 mm

Länge: 35,0 mm

Bandvorschub: 3,0 mm

Ausrichtung: Hochformat Querformat

Exemplare: 1 Sortiert Umgekehrte Reihenfolge

Qualität: Der Druckqualität Vorrang geben 300 x 300 dpi

Einstellungen zum Etikettendrucker

Standard-Etikettendrucker: Brother QL-700

Seitengröße: 29mm x 90mm

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 Druckereinstellungen zurücksetzen



Allgemein | Erweitert | Andere

Papiergröße: 29mm x 90mm

Bandbreite: 29,0 mm

Länge: 89,8 mm

Bandvorschub: 3,0 mm

Ausrichtung: Hochformat Querformat

Exemplare: 1 Sortiert Umgekehrte Reihenfolge

Qualität: Der Druckqualität Vorrang geben 300 x 300 dpi

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.

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

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.**

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 2.4.**

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 2.5.**

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: Einige Substanzen lassen sich auch mit geringerer Substanzmenge identifizieren. Das entsprechende Vorgehen finden Sie im **Abschnitt 2.1.1.**

Suche*	Natriumca
Klassifikator	<ul style="list-style-type: none"> Natriumcalciumedetat Natriumcarboxymethylcellulose (400 / 450 / 500)
Substanz	Name BarbitaI-Natrium
	Lateinisch Barbitatum natriicum
Validierung	Verfügbar BAK-Kenn.

Suche*	Kühlcreme
Klassifikator	<ul style="list-style-type: none"> Kühlcreme DAB Kühlcreme DAB 6 (stabilisiert, enthält Rosenöl)
Substanz	Name Kühlcreme DAB
	Lateinisch Unguentum leniens

Suche*	Acidum phosphoricum
Klassifikator	<ul style="list-style-type: none"> Acidum phosphoricum 25 % Acidum phosphoricum concentratum
Substanz	Name Phosphorsäure 25%
	Lateinisch Acidum phosphoricum 25 %

Suche*	Beispielsubstanz
Klassifikator	Benutzerdefinierte Substanzen
Substanz	Name Beispielsubstanz
	Lateinisch k.A.

Messung  Bitte stellen Sie die ausgewählte Substanz auf.

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**.

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 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 (mit *markiert) neben dem Punkt **Probe** sowie den **Benutzer** aus. Die Felder **PZN**, **Einwaagekorrekturfaktor**, **Bemerkung** und **Zusätzliche Prüfung** können bei Bedarf ausgefüllt werden.

Erstellen des Protokolls

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

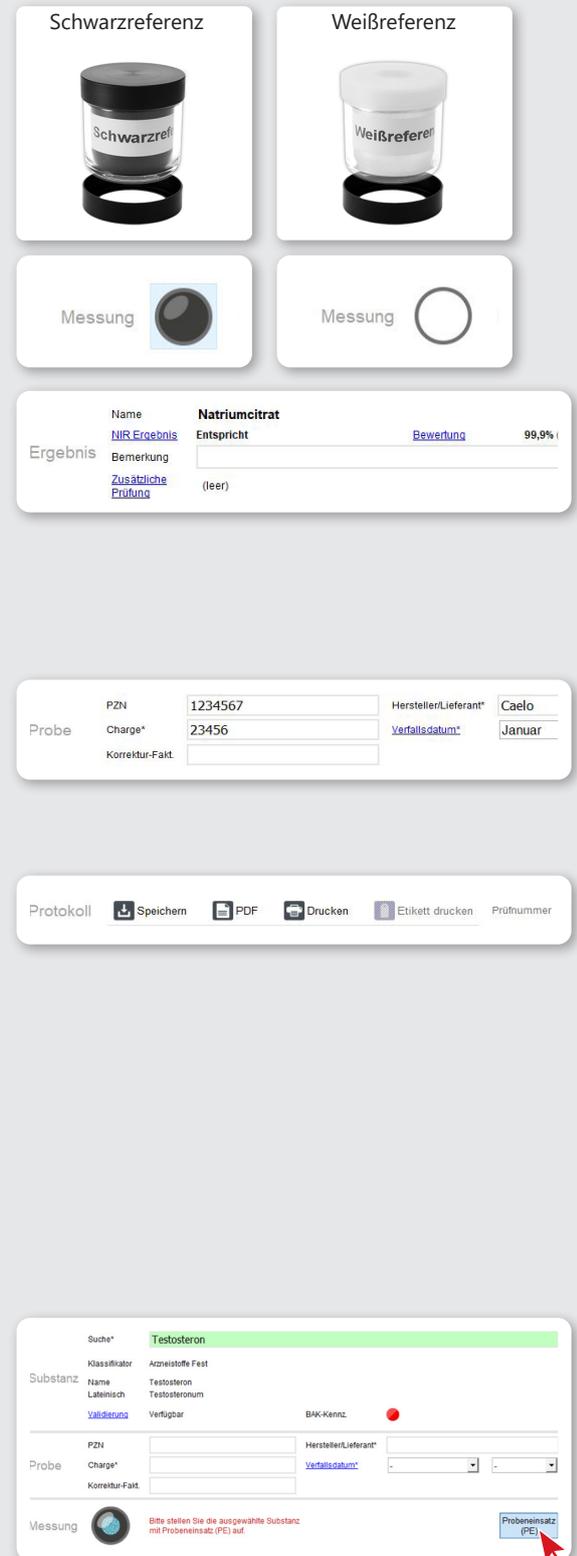
Hinweis: Egal welche der Funktionen Sie wählen, der Messvorgang wird auf jeden Fall gespeichert. Zusätzlich können Sie auch auf Ihrem Etikettendrucker Ihr Prüflabel ausdrucken.

2.1.1. Messung mit dem Probeneinsatz für geringe Substanzmengen

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

Eine Übersicht aller Substanzen, die mit dem Probeneinsatz gemessen werden können, finden Sie unter **<Hilfe - Abonnierte Substanzen mit Probeneinsatz>**.

Geben Sie die Substanz mit dem Probeneinsatz prüfbare Substanz in das Suchfeld ein. Es erscheint bei **Messung** auf der rechten Seite das Kontrollkästchen **Probeneinsatz (PE)**. Klicken Sie dieses Feld an, wenn Sie den Probeneinsatz verwenden.



The screenshot displays the software interface for the apo-ident device. It is divided into several sections:

- Reference Standards:** Two panels at the top show 'Schwarzreferenz' (Black Reference) and 'Weißreferenz' (White Reference), each with an image of the respective jar and a 'Messung' (Measurement) button.
- Measurement Results:** A central panel shows the results for 'Natriumcitrat' (Sodium Citrate). The 'Name' is 'Natriumcitrat', 'Entspricht' (Matches) is '99,9%', and 'Bemerkung' (Remarks) is '(leer)'. There are links for 'NIR Ergebnis', 'Bewertung', and 'Zusätzliche Prüfung'.
- Probe (Sample) Information:** A panel below the results contains fields for 'PZN' (1234567), 'Charge*' (23456), 'Hersteller/Lieferant*' (Caelo), and 'Verfallsdatum*' (Januar). There is also a 'Korrektur-Fakt.' field.
- Protocol Actions:** A 'Protokoll' (Protocol) section offers options to 'Speichern' (Save), 'PDF', 'Drucken' (Print), and 'Etikett drucken' (Print Label), along with a 'Prüfnummer' (Test Number) field.
- Substance Search:** The bottom section shows a search for 'Testosteron' (Testosterone). It lists 'Substanz' (Substance) details: Name 'Testosteron', Lateinisch 'Testosteronum', and 'Validierung' (Validation) 'Verfügbar' (Available). It also shows 'PZN', 'Charge*', and 'Korrektur-Fakt.' fields. A 'Probeneinsatz (PE)' checkbox is highlighted with a red arrow, and a note says 'Bitte stellen Sie die ausgewählte Substanz mit Probeneinsatz (PE) auf.' (Please set the selected substance with Probeneinsatz (PE) on).

Stellen Sie zuerst Ihr **Probenglas mit Probeneinsatz** und der **Substanz** mit dem **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 kommt.

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.

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 **Adapterring** stellen Sie nun das Glas mit dem Messstempel auf die Messstelle des Apo-Ident Geräts. Starten Sie die **Stempelleermessung** durch Anklicken der grauen Schaltfläche oder durch Knopfdruck direkt am Gerät.

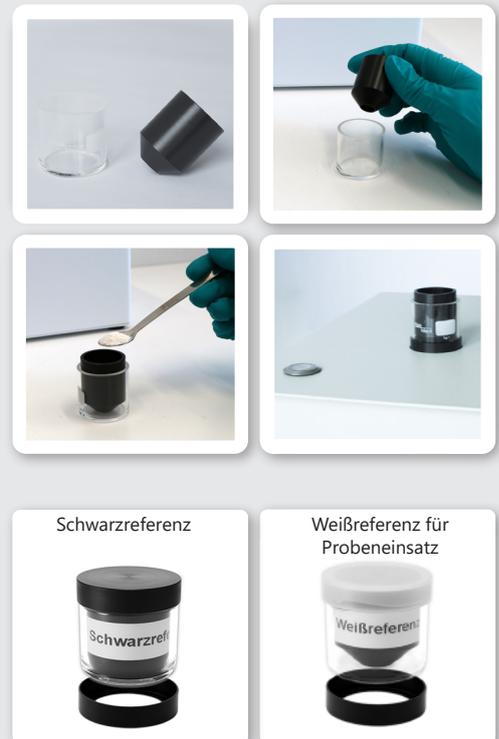
Wichtig: Sowohl die Stempelleermessung als auch die Messung der Flüssigkeit/halbfeste Substanz müssen mit dem selben Messstempel und Probenglas durchgeführt werden. Ansonsten kann es zu Nichtidentifikationen kommen.

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 2.1. 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.

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

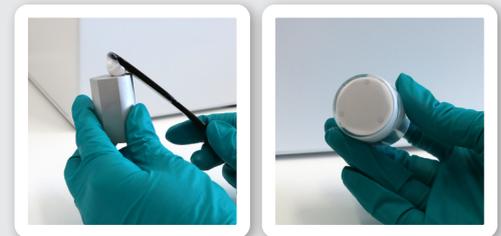
Füllen Sie nach erfolgreicher Messung alle Pflichtfelder (mit *markiert) neben dem Punkt **Probe** sowie den **Benutzer** aus. Bei Bedarf können die Felder **PZN**, **Bemerkung** und **Zusätzliche Prüfung** ausgefüllt werden.

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 auf jeden Fall gespeichert. Zusätzlich können Sie auch auf Ihrem Etikettendrucker Ihr Prüflabel ausdrucken.



Name	Natriumcitrat		
NIR Ergebnis	Entspricht	Bewertung	99,9% (
Bemerkung			
Zusätzliche Prüfung	(leer)		

PZN	1234567	Hersteller/Lieferant*	Caelo
Charge*	23456	Verfallsdatum*	Januar
Korrektur-Fakt.			

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

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. → **Abschnitt 3.8.**

Klicken Sie rechts neben der ausgewählten 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 (mit *markiert) neben dem Punkt **Probe** sowie den **Benutzer** aus. Die Felder **PZN**, **Einwaage-korrekturfaktor** und **Bemerkung** können bei Bedarf ausgefüllt werden. Führen Sie eine ergänzende Prüfung durch und dokumentieren Sie diese. Mögliche Vorschläge einer ergänzenden Prüfung finden Sie unter **Vorschlag**. 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

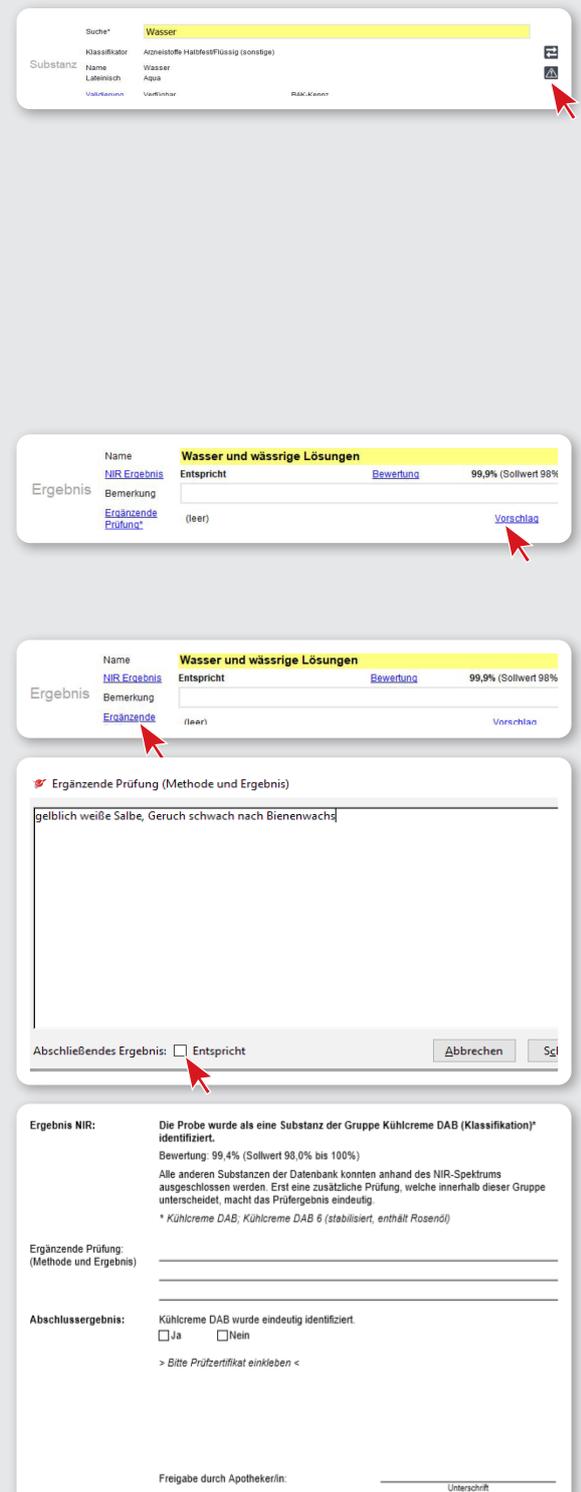
Die Eingabe der ergänzenden Prüfung und des Prüfungsergebnisses in der Software ist über **Ergänzende Prüfung** möglich.

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.



The screenshot shows the software interface for 'apo-ident'. It displays the search results for 'Wasser' and the 'Ergänzende Prüfung' (Additional Test) dialog box. The dialog box shows the name 'Wasser und wässrige Lösungen', the result 'Entspricht' (Yes), and a score of 99.9% (target 98%). The 'Ergänzende Prüfung' field contains the text 'gelblich weiße Salbe, Geruch schwach nach Bienenwachs'. The 'Abschlussergebnis' (Final Result) field is checked 'Entspricht'. The 'Ergebnis NIR' (NIR Result) section shows the identification of 'Kühlcreme DAB' with a score of 99.4%.

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

Nicht identifizierbar: Substanzen, die mit Apo-Ident nicht identifiziert werden können, z.B. weil sie im NIR 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.

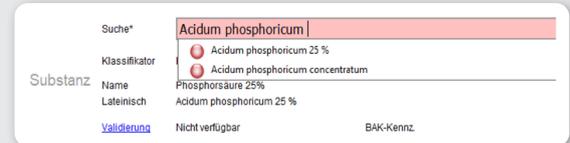
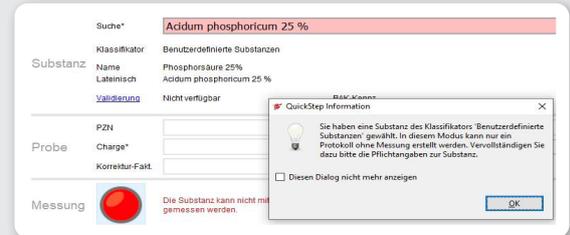
Liegt das Ergebnis der Identitätsprüfung zum Zeitpunkt der Protokollerstellung bereits vor, kann dieses über das Anklicken des Kontrollkästchens **<Entspricht>** im Fuß des Dialogfeldes dokumentiert werden. Mit **<Schließen>** werden Ihre Eingaben übernommen.

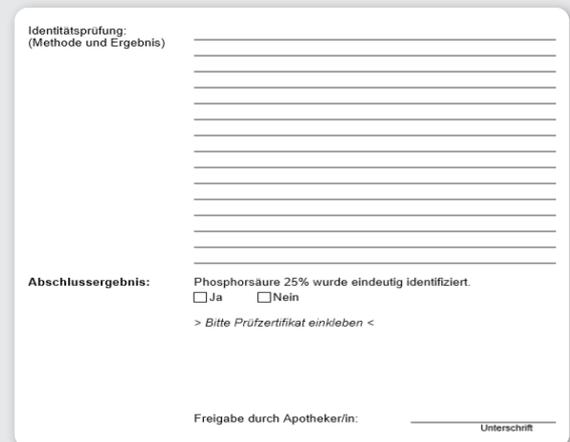
Die Texteingabe und das Abschlussergebnis erscheinen dann direkt auf dem Protokoll (siehe auch Abschnitt 2.3.)

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 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“.



2.5. 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. Außerdem kann definiert werden, welche zusätzlichen Substanzen für die klassische Identitätsprüfung zur Auswahl stehen.

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 Substanz

Standardmäßig vordefiniert sind Substanzen, die mit Apo-Ident nicht identifiziert 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 2.4.).

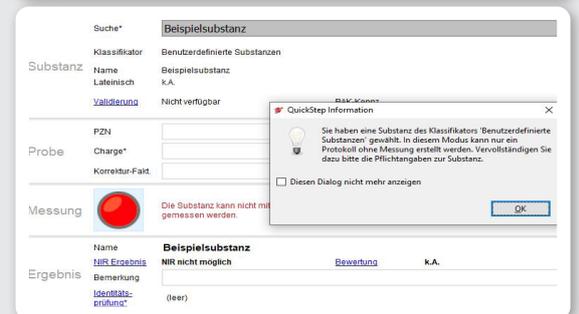
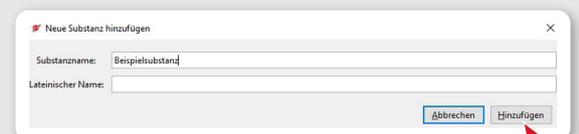
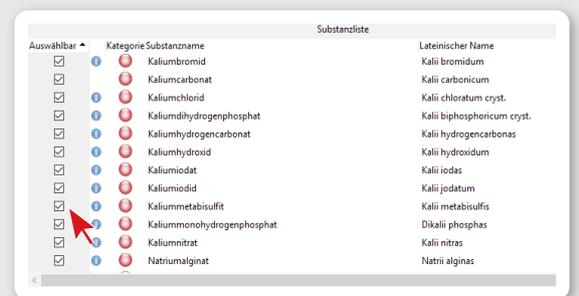
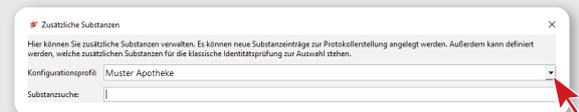
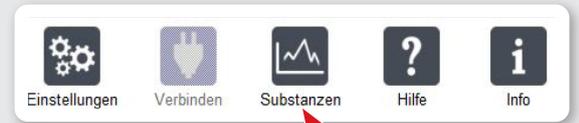
Wenn eine Substanz für die Protokollerstellung nicht benötigt wird, kann diese mit Entfernen des ausgewählten Hakens abgewählt werden. Sobald die Substanz wieder benötigt wird, kann der Haken erneut gesetzt werden.

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

Selbstdefinierte zusätzliche Substanz

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 2.4.)



2.6. 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, warmen 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 sind.

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, warmen 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, warmen 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.

3. Zusatzfunktionen

3.1. Prozentangabe der Übereinstimmung + Sollwertangabe

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.

3.2. 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**“.

3.3. 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.

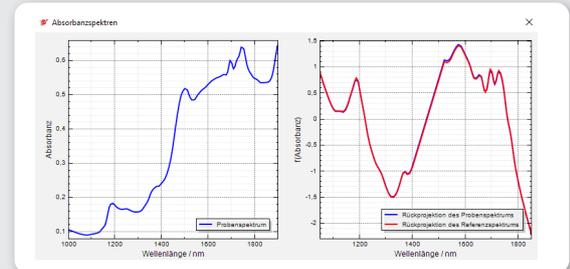
Um nach dem Verfallsdatum zu suchen, klicken Sie auf den Reiter **Verfallsdatum/Verwendbar bis** und geben Sie die entsprechenden Daten ein.

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

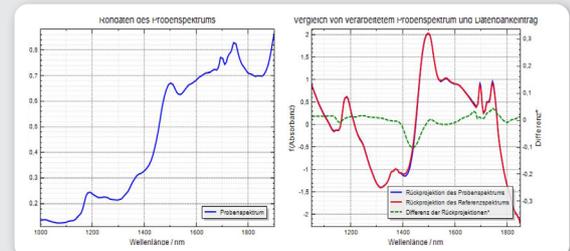
Unter dem Reiter **Erweitert** können Sie auch nach dem Benutzer, Lieferanten oder einer Chargennummer suchen.

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

Name Natriumcitrat
NIR Ergebnis Entspricht [Bewertung](#)
Bemerkung (leer)
[Zusätzliche Prüfung](#)



Graphik ohne Differenzanzeige



Graphik mit Differenzanzeige

Archiv-Abfrage
 Konfigurationsprofil: **Muster Apotheke**
 Substanz: **Verfallsdatum/Verwendbar bis** Erweitert
 Suche nach einer Substanz mit bestimmtem Namen, Prüfnummer oder PZN.
 Substanzname, Prüfnummer oder PZN:

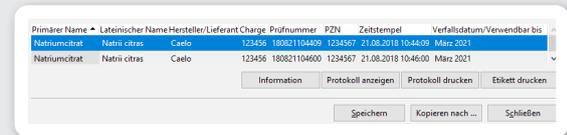
 Primärer Name: Lateinischer Name/Hersteller/Lieferant/Charge/Prüfnummer/PZN/Zeitstempel/Verfallsdatum

Archiv-Abfrage
 Konfigurationsprofil: **Muster Apotheke**
 Substanz: **Verfallsdatum/Verwendbar bis** Erweitert
 Suche mit erweiterten Optionen.
 Substanzname:
 Prüfnummer:
 PZN:
 Name des Benutzers:
 Hersteller/Lieferant oder Charge:
 Bemerkung:
 Zeitstempel: 21 August 2018 bis 21 August 2018
 Verfallsdatum/Verwendbar bis: Januar 2010 bis Dezember 2055
 2 Treffer gefunden.

Primärer Name	Lateinischer Name	Hersteller/Lieferant	Charge	Prüfnummer	PZN	Zeitstempel	Verfallsdatum/Verwendbar bis
Natriumcitrat	Natri citras	Caslo	123456	180821104409	1234567	21.08.2018 10:46:00	März 2021
Natriumcitrat	Natri citras	Caslo	123456	180821104600	1234567	21.08.2018 10:46:00	März 2021

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

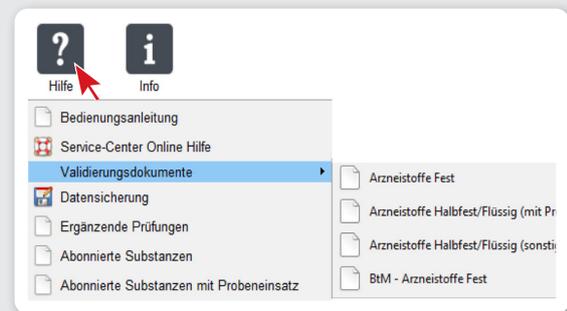
(z.B. auf einem USB-Stick)

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.

3.4. Anzeige der Validierungsdokumente

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

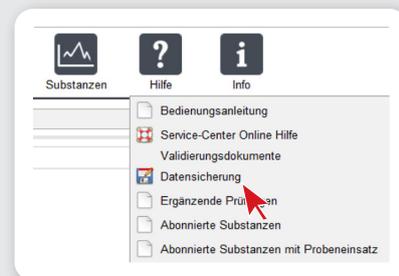
Nach Eingabe der zu prüfenden Substanz können Sie das Validierungsdokument auch direkt über die Apo-Ident Oberfläche aufrufen. Klicken Sie dazu im Bereich **Substanz** auf **Validierung**.



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**“.

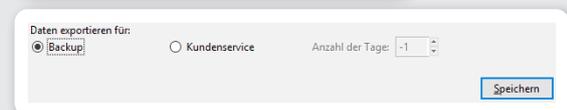
3.5. Datensicherung

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.

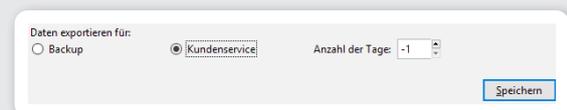


Wenn Sie einen Rechnerwechsel vornehmen möchten, empfiehlt es sich, ein Backup (Export inkl. LogFiles, Lizenzschlüssel, Profil) vorzunehmen. Das Backup enthält die Einstellungen, Archiv(e) und Profil(e).

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 versenden oder 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 senden.

3.6. Einbindung des Dr. Lennartz Laborprogramm 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.

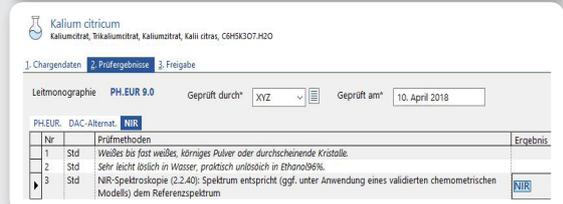
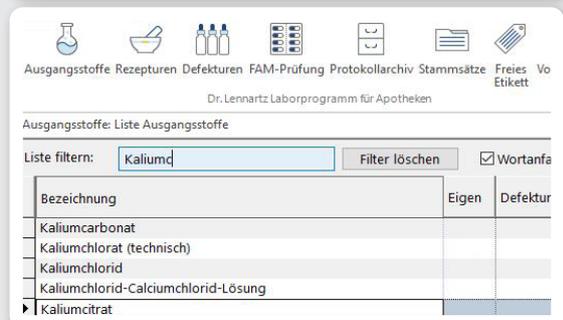
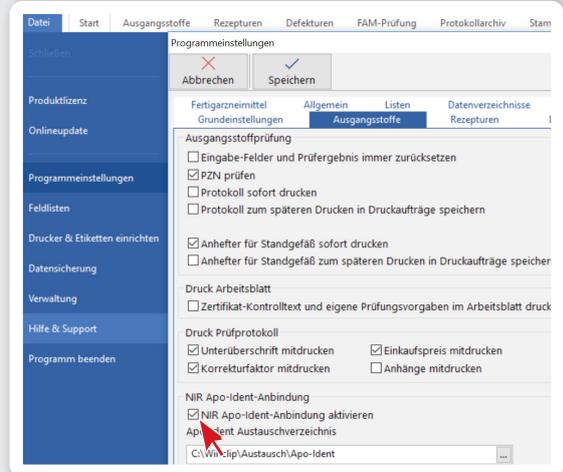
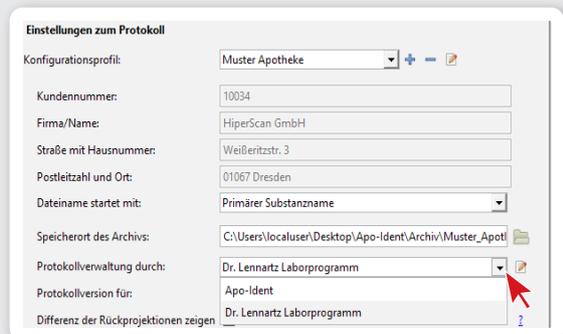
Hinweis: Es ist zwingend notwendig, dass Sie in beiden Programmen denselben Austauschordner festgelegt haben, sodass der Austausch funktionieren kann. Unsere Empfehlung: kopieren Sie den Linkpfad aus den Einstellungen im QuickStep Apo-Ident und fügen Sie denselben Link in den Einstellungen im Dr. Lennartz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

3.7. Details zur Identifikation (Rangliste)

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**.

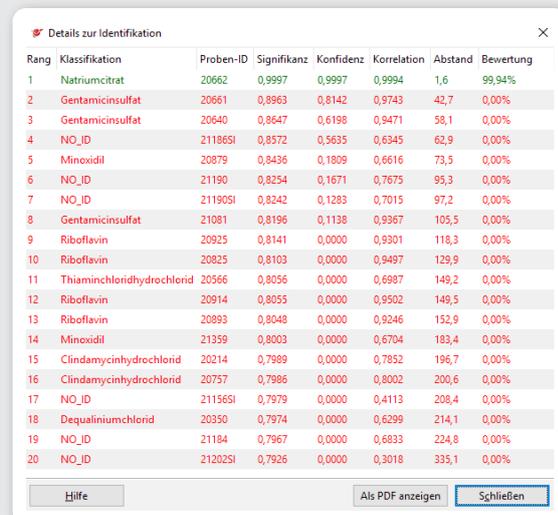
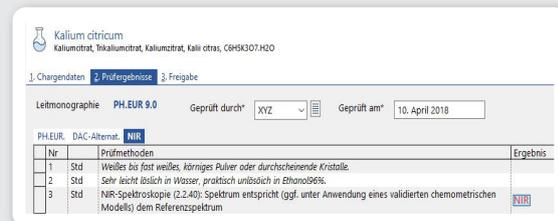
Es öffnet sich die Ansicht mit den Details zur Identifikation. Wenn Sie die Schaltfläche **<Als PDF anzeigen>** auswählen, erhalten Sie die dargestellte Tabelle im PDF-Format und können sie gemeinsam mit dem Protokoll drucken und ablegen.

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 auf der Seite 25.



3.8. 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 die Apo-Ident Analysegeräte.

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 Infomaterial und Bestellformulare herunterladen sowie Validierungsdokumentationen und den Open-Source-Quellcode aufrufen.

Validierungsdokumente > Die Validierungsdokumente sind jeweils nach Substanzklassen gegliedert. Hier rufen Sie das gesamte Dokument auf. Sie können aber auch nach jeder Messung direkt zum Validierungsbericht des jeweiligen Ausgangsstoffes springen, siehe **Abschnitt 3.4.**

Datensicherung > siehe **Abschnitt 3.5.**

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.

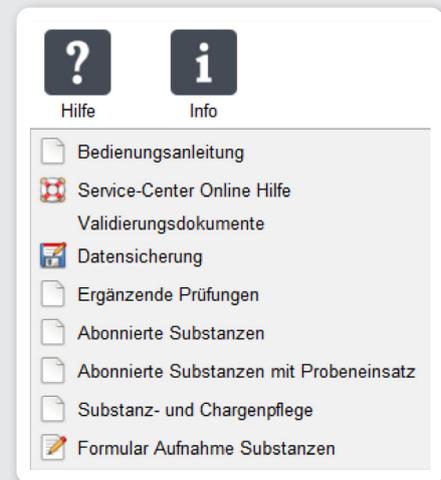
Abonnierte Substanzen mit Probeneinsatz > Hier finden Sie einen Überblick über die Stoffe, die zusätzlich mit dem Probeneinsatz für geringe Substanzmengen messbar sind.

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.

3.9. Info

Hier erhalten Sie u.a. Informationen zu der installierten Version, können unter **<Service-Center>** eine Teamviewer Sitzung aufbauen oder sich das **<Zertifikat>** für die aktuell installierte Software anzeigen lassen.



4. Begriffserklärung

Bezeichnung	Erläuterung	Einschätzung
Rang	ermittelter Rang der Übereinstimmung der zu bewertenden Messung mit den in der Datenbank hinterlegten Referenzproben	
Klassifikation	Von Apo-Ident eindeutig unterscheidbare Substanz oder Substanzgruppe; eine Substanzgruppe repräsentiert mehrere Substanzen, die von Apo-Ident nicht eindeutig trennbar sind, jedoch für die Messung zur Verfügung stehen (z.B. „Triglyceride“).	Diese Klassifikationen sind gelb gekennzeichnet (mehrdeutiges Ergebnis).
Proben-ID	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.	
Signifikanz	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.
Konfidenz	Ausreißerbewertung	Je höher der Wert (Maximum 1), desto besser passt das gemessene Probenspektrum in die Verteilung der hinterlegten Referenzwerte.
Korrelation	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.
Abstand	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.
Bewertung	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 %.
Spezifität	Die Spezifität einer Klassifikation ist die Richtig-Negativ-Rate. Sie bezeichnet den Anteil der während der Validierung richtig als Nicht-Identität klassifizierten Spektren.	
Erkennungsrate	Das ist die Richtig-Positiv-Rate. Sie bezeichnet den Anteil der während der Validierung richtig als Identität klassifizierten Spektren.	

5. Technische Daten und Entsorgung

5.1. Technische Daten Apo-Ident 1

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	232 x 210 x 282 mm
Gewicht	5,2 kg
Schnittstellen	USB Typ B Slave
Betriebstemperatur	15 - 35 °C
Lagertemperaturbereich	-20 bis 60 °C (nicht kondensierend)
Betriebsspannung	100-240 VAC/50-60 Hz/60 W
Software	QuickStep Software zur Aufnahme und Visualisierung von Spektren
Systemvoraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • PC mit Betriebssystem Windows 10 oder Ubuntu Linux 20.04 • min. 4 GB Arbeitsspeicher • min. 1,6 GHz Pentium • 0,5 GB Speicherplatz



Das Gerät entspricht folgenden EG-Richtlinien

- EMV Richtlinie 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

5.2. Technische Daten Apo-Ident 2

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	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x USB 2.0 Typ A Host • 2 x USB 3.0 Typ A Host • Wifi 2,4GHz IEEE 802.11ac • 1 x Gigabit Ethernet • 1 x HDMI2.0 Typ A bis 4k/30Hz
Betriebstemperatur	15 - 35 °C
Lagertemperaturbereich	-20 bis 60 °C (nicht kondensierend)
Betriebsspannung Apo-Ident 2	12 VDC - 3,35 A - 45 W
Betriebsspannung externes Netzteil	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"> • PC mit Betriebssystem Windows 10 oder Ubuntu Linux 20.04 • min. 4 GB Arbeitsspeicher • min. 1,6 GHz Pentium • 0,5 GB Speicherplatz



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)



5.3. 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

