

ATEMLUFTTESTER VIBAMAT

Bedienungsanleitung

VERSION 22-04-15-01

Dr.-Ing. Udo Riss
dr.riss@dre.de

Inhalt

Allgemeine Hinweise	3
Symbole und Konventionen in dieser Bedienungsanleitung.....	3
Grundlegende Sicherheitshinweise.....	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Verpflichtung des Betreibers.....	4
Verpflichtung und Qualifikation des Bedienpersonals.....	4
Netzladegerät.....	5
Kurzschlussgefahr.....	5
Explosionsgefahr	5
Reparatur / Entsorgung.....	5
Lieferumfang	6
Symbole auf dem Gerät.....	7
Aufstellung und Installation	8
Lagerung und Transport.....	8
Anforderungen an den Aufstellort	8
Bedienung.....	9
Gebrauchshinweise	9
Aufladen des Geräts	9
Einschalten des Geräts.....	9
Die Vorbereitung des Gerätes nach dem Einschalten.....	10
Die Durchführung einer Messung	15
Das Einsetzen einer neuen Chipkarte.....	20
Fehlermeldungen	23
Fehlerquelle „Die Spannungen sind nicht korrekt“.....	23
Fehlerquelle „Die Haltbarkeit der Chips ist überschritten“.....	24
Fehlerquelle „Warm up“	25
Fehlerquelle „Chip not installed“	26
Fehlerquelle „Signals: Error“	27
Fehlerquelle „Stability“	28
Fehlerquelle „Chip Temperatur“	29
Instandhaltung	30
Routineprüfungen	30
Reinigung.....	30
Wartung durch Bediener.....	30

Wartung durch Hersteller.....	31
Kundendienst/ Service	31
Technische Daten	31
Entsorgung.....	32
Entsorgung des Geräts	32
Entsorgung von Chipkarten	32

Allgemeine Hinweise

Bitte lesen Sie sich die Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Die Bedienungsanleitung ist Teil des Lieferumfangs und enthält wichtige Sicherheitshinweise und Anleitungen für:

- die korrekte Installation
- die sichere und effiziente Funktionsweise des Geräts
- die regelmäßige Wartung

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung daher sorgfältig und leicht zugänglich in der Nähe des Geräts auf. Fügen Sie die Bedienungsanleitung bei Weitergabe des Gerätes an Dritte bei.

Bei Verlust der Bedienungsanleitung fordern Sie bitte Ersatz an. Die aktuelle Version finden Sie auf unserer Internetseite www.vibamat.de. Die Bedienungsanleitung in weiteren Sprachen und weitere Informationen finden Sie ebenfalls auf unserer Internetseite.

Symbole und Konventionen in dieser Bedienungsanleitung

Sicherheitshinweise und Zusatzinformationen sind durch ein Symbol gekennzeichnet und danebenstehend beschrieben. Die Bedeutung dieser Symbole ist nachstehend genauer erläutert.

Symbol	Bedeutung
	<ul style="list-style-type: none">• drohendes Risiko für das Leben und die Gesundheit von Personen (schwere Verletzungen oder Tod)• gefährliche Situation (leichte Verletzungen oder Sachschäden).
	<ul style="list-style-type: none">• Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sicherheitsgerechten Umgang mit dem Gerät
	<ul style="list-style-type: none">• Anwendungshinweise und besonders nützliche Zusatzinformationen

Grundlegende Sicherheitshinweise

Beachten Sie für den Betrieb des Gerätes die nachfolgend aufgeführten und die in den einzelnen Kapiteln enthaltenen Sicherheitshinweise. Verwenden Sie das Gerät nur für den in dieser Anweisung genannten Zweck. Eine Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Personenschäden und/oder zu Beschädigungen am Gerät führen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich zur medizinischen Wertermittlung einer Viruslast durch geschultes Personal gegenüber Dritten bestimmt. Die Interaktion Dritter mit dem Gerät beschränkt sich ausschließlich auf ein Hauchen (im Sinne eines selbständigen Ausatmens) in das Blasrohr. Das Gerät darf nicht für die Selbstdiagnostik verwendet werden.



Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:

- das Beachten aller Hinweise dieser Bedienungsanleitung
- die Einhaltung der Routineprüfungen und Wartungsarbeiten
- die ausschließliche Verwendung von originalen Ersatzteilen

Verpflichtung des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen mit dem Gerät arbeiten zu lassen, die



- mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.
- in das Arbeiten mit dem Gerät eingewiesen wurden.
- die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- eine von autorisiertem Personal durchgeführte Schulung für den Umgang mit dem Gerät erhalten haben.

Verpflichtung und Qualifikation des Bedienpersonals

Alle Personen, die mit der Bedienung des Geräts beauftragt sind, verpflichten sich vor Arbeitsbeginn



- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten.
- die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung gelesen zu haben und zu beachten.

Das Bedienpersonal muss eine medizinische Unterweisung für die Bedienung erhalten haben.

Netzladegerät

WARNUNG! Falsche oder beschädigte Netzteile können schwere Personen- oder Geräteschäden verursachen. Außerdem können Sie Stromschläge auslösen, das Gerät überhitzen, in Brand setzen, schmelzen, kurzschließen oder ähnliche Schäden verursachen.



- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil zum Laden des Gerätes.
- Verwenden Sie kein beschädigtes Netzteil.
- Das Netzteil darf nicht durch ein unzulänglich bemessenes Netzladegerät ersetzt werden.

Kurzschlussgefahr



Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Innere des Gerätes gelangen. Ein elektrischer Schlag oder ein Kurzschluss können die Folge sein.

Explosionsgefahr

WARNUNG! Explosions- und Brandgefahr durch überhitzte Akkus.



Erhitzen Sie die Akkus nicht über 80 °C und werfen sie diese niemals ins offene Feuer!

Reparatur / Entsorgung

Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Gerätes. Unsachgemäßes Öffnen und Reparieren können die elektrische Sicherheit beeinträchtigen und eine Gefahr für den Benutzer bedeuten.



Die Garantie und Gewährleistung verfallen, sobald das Gerät durch nicht autorisiertes Personal geöffnet wird. Das Gerät darf nur vom Hersteller oder durch eine von ihm ausdrücklich ermächtigte Stelle (Fachhandel oder Kundendienst) instandgesetzt werden. Bei Austausch von Ersatzteilen dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

Im Gerät befinden sich Li-Ionen Akkus. Diese müssen vor der Entsorgung entfernt werden.

Gerätebeschreibung

Lieferumfang

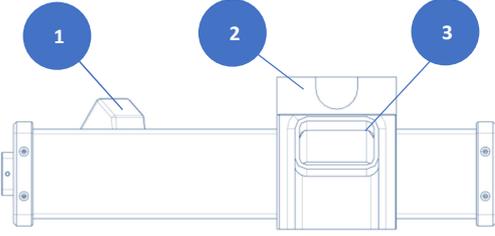
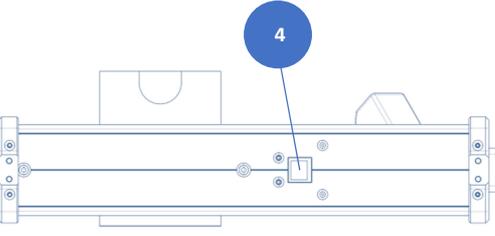
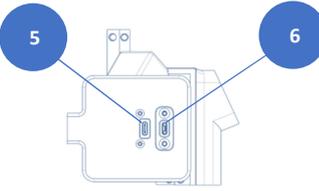
Kontrollieren Sie bitte den Lieferumfang, bevor Sie das Gerät aufstellen und anschließen.

Jedes Gerät wird in einem speziellen Koffer verpackt angeliefert. Für den sofortigen Einsatz, kann das Gerät mit dem Gestell auf den geschlossenen Koffer befestigt werden. Der Koffer entspricht somit den Anforderungen für den optimalen Aufstellort.

Premium-Lieferumfang

Standard-Lieferumfang

Gerät mit Gestell	Gerät mit Gestell
abnehmbarer Steuerrechner	abnehmbarer Steuerrechner
Netzladegerät	Netzladegerät
Reinigungsset	Reinigungsset
5 Chipkarten	5 Chipkarten
Bedienungsanleitung	Bedienungsanleitung
Geräteansichten	Geräteansichten
Tablet zum Auslesen der Messdaten	

 <p>Abbildung 1 - Geräteansicht vorne</p>	<p>1: Anzeige (andere Bauform möglich) 2: Karteneinschub 3: Blasrohr</p> <p>(Der Steuerrechner mit QR-Coder Scanner ist nicht eingezeichnet. Siehe hierzu Abbildung 8)</p>
 <p>Abbildung 2 - Geräteansicht hinten</p>	<p>4: Ethernet-Anschluss</p>
 <p>Abbildung 3 - Geräteansicht links</p>	<p>5: Anschluss f. Steuerrechner 6: Anschluss f. Netzladegerät</p>

Symbole auf dem Gerät

CE-Kennzeichen, Seriennummer usw.



Aufstellung und Installation

Lagerung und Transport



Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Personal aufstellen, installieren und in Betrieb nehmen.

Das Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

Kontrollieren Sie das Gerät nach dem Auspacken auf Transportschäden.

Anforderungen an den Aufstellort

Stellen Sie das Gerät an einem trockenen und staubgeschützten Ort im Innenraum eines Gebäudes auf.

ACHTUNG!



Das Netzladegerät und der Hauptschalter müssen leicht zugänglich sein.

Stellen Sie das Gerät so auf, dass im Gefahrenfall das Netzladegerät schnell getrennt werden kann und der Hauptschalter leicht zugänglich ist.



Um eine korrekte Funktion des Geräts zu gewährleisten, muss es bei Temperaturen zwischen +10°C und +30°C und einer Luftfeuchtigkeit bis max. 80% betrieben werden!

Stellen Sie das Gerät mindestens 10 cm entfernt zu anderen Geräten und Wänden, insbesondere zu brennbaren Objekten auf.

Stellen Sie eine ausreichende Belüftung sicher. Nach hinten hin muss ausreichend Abstand für einen freien Abzug ermöglicht werden. Das Gerät darf nicht als Einbaugerät verwendet werden.

Die Aufstellfläche sollte möglichst nicht wackeln und eine Tragfähigkeit von mindestens dem Gerätegewicht aufweisen.

Bedienung

Gebrauchshinweise



Das Gerät ist ausschließlich zur medizinischen Wertermittlung einer Viruslast durch SARS-COV2-Viren durch medizinisch geschultes und in der Handhabung des Geräts unterwiesenes Fachpersonal gegenüber Dritten (Patienten) bestimmt. Das Gerät darf nicht für die Selbstdiagnostik verwendet werden. Eine Selbsttestung entspricht nicht dem bestimmungsgemäßen Verwendungszweck!

Das Gerät kann auf zwei Arten betrieben werden:

- Stationär (mit permanent eingestecktem Netzladegerät) oder
- Mobil (ohne externe Spannungsversorgung)

Die Anforderungen an den Aufstellort wie im vorherigen Kapitel beschrieben, müssen auch in der mobilen Betriebsart eingehalten werden.

Aufladen des Geräts

ACHTUNG! Verlust der vollen Ladekapazität der Akkus bei falschem Aufladen. Wird das Gerät vor der ersten Verwendung nicht vollständig aufgeladen, bleibt die Ladekapazität der Akkus permanent stark reduziert.

- Laden Sie das Gerät nicht in heißer Umgebung und schützen Sie es vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Laden Sie den Akku nur mit dem mitgelieferten Netzteil.
- Ein vollgeladener Akku hält bis zu 8 Stunden.

Durchführung:

- Stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose.
- Ladestecker des Netzteils in die Steckbuchse des Gerätes stecken.
- Die aktuelle Ladespannung der Akkus kann durch Drücken auf das Feld „Supply: OK“ (Abbildung 5) abgefragt werden.

Einschalten des Geräts



Stellen Sie vor dem Einschalten des Geräts sicher, dass das Gerät korrekt installiert wurde und es eine medizinische Schulung gegeben hat.

Das Gerät funktioniert nur, wenn die USB-Verbindung zwischen Gerät und zugehörigem Rechner (siehe Abbildung 8) gesteckt wurde.



Stellen Sie den Ein/Aus-Schalter auf die Position "Ein". Ziehen Sie das Netzladegerät aus der Steckdose, wenn das Gerät eine längere Zeit nicht betrieben wird.

Die Vorbereitung des Gerätes nach dem Einschalten

Nach dem Einschalten des Gerätes wird zunächst die Verbindung zwischen dem steuernden Rechner und dem Messgerät aufgebaut. Es erscheint Abbildung 4 auf dem Bildschirm des Steuerrechners.



Abbildung 4 - Verbindungsaufbau zwischen Steuerrechner

Dieser Vorgang kann einige Sekunden dauern. Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau erscheint Abbildung 5 auf dem Bildschirm.



Abbildung 5 - Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau

Im nächsten Schritt muss nun die Chipkarte eingesetzt und über die grün unterlegte Taste „Die Chipkarte (Chip) sitzt korrekt“ bestätigt werden.

Nach Bestätigung des korrekten Sitzes der Chipkarte erscheint das in Abbildung 6 dargestellte Bildschirmbild.

Es wird nun abgefragt, ob es sich um eine neue oder eine bereits benutzte Chipkarte handelt.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123456
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.07.2022
Benutzte oder neue Chipkarte?	
	Supply: OK
	Warm up: Error
	Chip install.
	Signals: OK
	Stability: OK
	Laser: 0 min
	Chip: 18°C
	Meas: 12345
	No V: 12000
	Low V: 300
High V: 45	
Settings	
Neue Chipkarte	Benutzter Chip
Chipkarte einsetzen	

Abbildung 6 - Nach dem erfolgreichen Aufbau der Verbindung erscheint folgendes Bild auf dem Bildschirm

Wird das Messgerät erstmalig benutzt, dann handelt es sich um eine neue Chipkarte. Wird auf die Taste „**Neue Chipkarte**“ gedrückt, erscheint Abbildung 7. Die neue Chipkarte ist dann wieder zu entnehmen und der QR-Code muss eingelesen werden. Dazu müssen Sie die Chipkarte vor den QR-Scanner halten. Den QR-Code der Chipkarte zeigt die Abbildung 8. Wurde der QR-Code der Chipkarte erfasst, wird das durch einen Ton bestätigt und die Taste „**QR-Code mit Scanner eingelesen**“ ändert ihre Farbe von gelb auf grün.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123456
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.07.2022
Chipkarte muss eingelesen werden	
<p style="text-align: center;">Chipkarte vor den Scanner halten!</p> <p>Eingelesen: SARS-CoV-2 2022.01-0123457 23.04.2023</p>	Supply: OK
	Warm up: Error
	Chip install.
	Signals: OK
	Stability: OK
	Laser: 0 min
	Chip: 18°C
	Meas: 12345
	No V: 12000
	Low V: 300
High V: 45	
Settings	
QR-Code mit Scanner eingelesen	
Chipkarte einsetzen	

Abbildung 7 - Die neue Chipkarte muss eingelesen werden

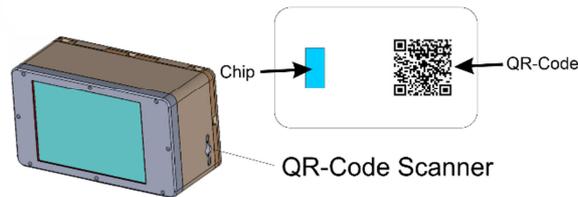


Abbildung 8 - Kleinrechner mit QR-Code Scanner und Lage des QR-Codes auf der Chipkarte

Nach dem Betätigen der Taste „QR-Code mit Scanner eingelesen“ erscheint das in Abbildung 9 dargestellte Bildschirmbild.

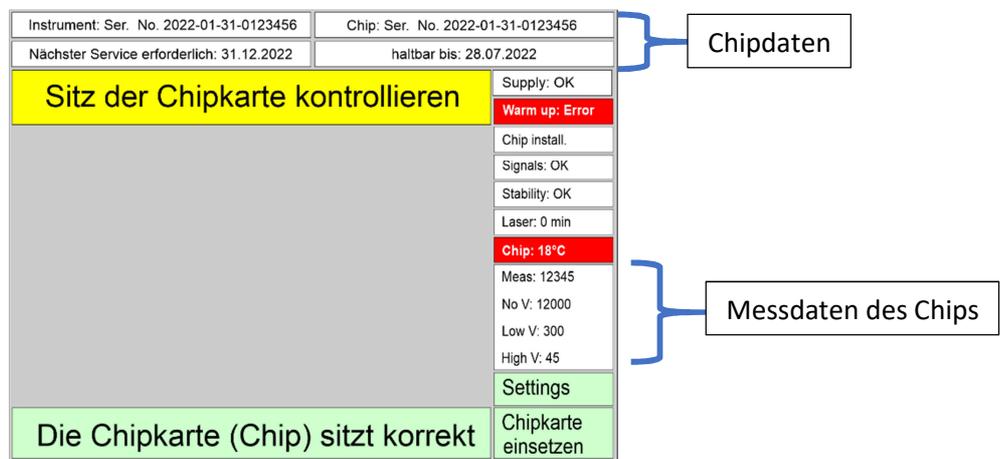


Abbildung 9 - Bildschirmbild nach dem Einlesen der neuen Chipkarte

Nach dem Einlesen, kann die Chipkarte zurück in den Chipkartenhalter gesteckt werden. Nun werden Ihnen die Seriennummer, dessen Haltbarkeitsdatum und der diagnostizierbare Pathogentyp des eingelesenen Chips angezeigt. Um den Vorgang abzuschließen, muss hier wieder der korrekte Sitz der Chipkarte mit der Taste „Die Chipkarte (Chip) sitzt korrekt“ bestätigt werden. Weiter geht es dann mit Abbildung 10.

Wurde das Gerät zuletzt mit einer bereits eingesetzten Chipkarte benutzt, dann muss die Chipkarte nicht mehr eingelesen werden. Wird auf die grün unterlegte Taste „Benutzte Chipkarte“ gedrückt, geht es auch hier weiter mit Abbildung 10.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022	
Den Warm Up Prozess starten		
		Supply: OK
		Warm up: Error
		Chip install.
		Signals: OK
		Stability: OK
		Laser: 0 min
		Chip: 18°C
		Meas: 0
		No V: 0
		Low V: 0
High V: 0		
Settings		
Laser anschalten/Chip temperieren		
		Chipkarte einsetzen

Abbildung 10 - Bildschirmbild zum Einschalten des Lasers und Starten des Warm-Up Prozesses

Der Laser ist noch ausgeschaltet, der Chip ist nicht temperiert. Um den Laser einzuschalten und den Warm Up Prozess zu starten, muss auf die Taste „**Laser anschalten/Chip temperieren**“ gedrückt werden.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022	
Warm Up: 12 min Temp: 18°C		
		Supply: OK
		Warm up: Error
		Chip install.
		Signals: OK
		Stability: OK
		Laser: 12 min
		Chip: 18°C
		Meas: 0
		No V: 0
		Low V: 0
High V: 0		
Settings		
Bitte warten !!!		
		Chipkarte einsetzen

Abbildung 11 - Warten, bis der Laser warm ist und der Chip die richtige Temperatur hat

Der Laser hat eine Aufwärmzeit von 15 - 30 Minuten. Während dieser Zeit kann das Gerät nicht genutzt werden. Sobald der Laser aufgewärmt ist und der Chip seine Zieltemperatur erreicht hat, erscheint die Abbildung 12. Wichtig ist, dass keines der Felder eine Fehlermeldung in Form eines roten Feldes aufweist (Fehlermeldungen ab Seite 22).

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456		Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022		haltbar bis: 28.09.2022	
Benutzer eingeben		Supply: OK	
		Warm up: OK	
		Chip install.	
		Signals: OK	
		Stability: OK	
		Laser: 30 min	
		Chip: 25°C	
		Meas: 0	
		No V: 0	
		Low V: 0	
High V: 0			
		Settings	
Pers. QR-Code		Anonymer Ben.	
		Chipkarte einsetzen	

Abbildung 12 - Das Gerät ist jetzt einsatzbereit

Die Durchführung einer Messung

Wurden alle Punkte wie beschrieben durchgeführt, ist das Messgerät einsatzbereit.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456		Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022		haltbar bis: 28.09.2022	
Benutzer eingeben		Supply: OK	
		Warm up: OK	
		Chip install.	
		Signals: OK	
		Stability: OK	
		Laser: 30 min	
		Chip: 25°C	
		Meas: 0	
		No V: 0	
		Low V: 0	
High V: 0			
Pers. QR-Code		Anonymer Ben.	
		Settings	
		Chipkarte einsetzen	

Abbildung 12 - Das Gerät ist einsatzbereit

Es gibt zwei Möglichkeiten einen Benutzer einzugeben.

- Der Benutzer wird über einen QR-Code oder via Bluetooth eingegeben
- Es wird ein anonymer Benutzer eingegeben

Wird ein anonymer Benutzer eingegeben, dann fragt das System keinerlei persönliche Daten ab. Bei Verwendung eines QR-Codes werden die persönlichen Daten von einem QR-Code gelesen. Anstelle des Feldes „**Pers. QR-Code**“ (Abbildung 12) kann auch das Feld „**via Bluetooth**“ erscheinen, wenn das Gerät in den Settings entsprechend konfiguriert wurde. Diese Konfiguration darf ausschließlich durch den Service oder speziell geschultes Personal erfolgen.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456		Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022		haltbar bis: 28.09.2022	
QR-Code des Benutzers		Supply: OK	
		Warm up: OK	
		Chip install.	
		Signals: OK	
		Stability: OK	
		Laser: 30 min	
		Chip: 25°C	
		Meas: 0	
		No V: 0	
		Low V: 0	
High V: 0			
Benutzer QR-Code vor den Scanner halten und lesen Eingelesene Daten: Name: Mustermann Vorname: Max Passnummer: L123456 Geburtsdatum: 01.01.1896		Settings	
Daten mit Scanner eingelesen		Chipkarte einsetzen	

Abbildung 13 - Der QR-Code des Benutzers kann gescannt werden

Um den QR-Code des Benutzers einzulesen, ist der QR-Code vor den QR-Code Scanner zu halten. Die eingelesenen Daten werden auf dem Bildschirm angezeigt. Der ursprünglich gelbe Button „**Daten mit Scanner eingelesen**“ wird nun grün zu „**Daten mit Scanner eingelesen**“ und kann nach Kontrolle der Daten betätigt werden. Ist die Bluetooth-Option aktiv, dann steht anstelle des Textes „**QR-Code des Benutzers**“ (Abbildung 13) der Text „**Bluetooth (Benutzer)**“.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Bluetooth (Benutzer)	
Benutzerdaten mit Hilfe von Bluetooth einlesen Eingelesene Daten: Name: Mustermann Vorname: Max Passnummer: L123456 Geburtsdatum: 01.01.1896	Supply: OK
	Warm up: OK
	Chip install.
	Signals: OK
	Stability: OK
	Laser: 30 min
	Chip: 25°C
	Meas: 0
	No V: 0
	Low V: 0
High V: 0	
Daten via Bluetooth eingelesen	
Settings	
Chipkarte einsetzen	

Abbildung 14 – Die Benutzerdaten können über Bluetooth eingelesen werden

Als Schaltfeld erscheint zunächst der gelbe Text „Daten via Bluetooth eingelesen“. Nach dem Einlesen via Bluetooth erscheinen die ersten vier Zeilen der Benutzerdaten und der grüne Button „Daten via Bluetooth eingelesen“ (Abbildung 14). Wird dieser Button gedrückt erscheint Abbildung 15.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Messung kann gestartet werden	
SARS-CoV-2 Proband mit QR-Code	Supply: OK
	Warm up: OK
	Chip install.
	Signals: OK
	Stability: OK
	Laser: 30 min
	Chip: 25°C
	Meas: 0
	No V: 0
	Low V: 0
High V: 0	
Starten der Messung	
Settings	
Chipkarte einsetzen	

Abbildung 15 - Der Ausgangsbildschirm vor dem Start

Um eine Messung zu starten, ist auf die Taste „Starten der Messung“ zu drücken, es folgt Abbildung 16.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022	
Die Referenzmessung ist aktiv		
<h1>Nicht Hauchen</h1>		Supply: OK
		Warm up: Okr
		Chip install.
		Signals: OK
		Stability: OK
		Laser: 30 min
		Chip: 25°C
		Meas: 0
		No V: 0
		Low V: 0
High V: 0		
Bitte maximal 4 Sekunden warten		Settings
		Chipkarte einsetzen

Abbildung 16 - Die Referenzmessung wird durchgeführt

Es ist nun abzuwarten, bis der Benutzer die Aufforderung „Hauchen bis Lunge leer“ erhält. Es erscheint die Abbildung 17 auf dem Bildschirm.

Achtung! Beim Testvorgang kommt der Benutzer in keinem Fall mit dem Gerät in Verbindung. Es reicht aus, wenn der Benutzer im Abstand von 10-20 cm in das Blasrohr haucht. Zudem ist das Messgerät zusätzlich mit einer speziellen Antivirenbeschichtung überzogen. Diese Beschichtung bewirkt eine „Selbstdesinfektion/Reinigung“ nach jedem Test. Bei einem positiven Testergebnis, empfehlen wir ca. 60 Sekunden mit der nächsten Benutzung zu warten.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022	
Das Aerosol wird aufgebracht		
<h1>Hauchen bis Lunge leer</h1>		Supply: OK
		Warm up: OK
		Chip install.
		Signals: OK
		Stability: OK
		Laser: 30 min
		Chip: 25°C
		Meas: 0
		No V: 0
		Low V: 0
High V: 0		
Bitte max. 4 Sekunden hauchen		Settings
		Chipkarte einsetzen

Abbildung 17 - Die Aerosolmessung wird durchgeführt

Der Benutzer muss nun hauchen. Der Hauchvorgang findet wie folgt statt.

- Benutzer öffnet den Mund, ohne vorher einzuatmen
- Dann haucht er die verbleibende Luft auf den Chip
- Der Hauchvorgang ist beendet, wenn keine Luft mehr aus der Lunge kommt

Ist nicht genügend Aerosol auf dem Chip gelandet, erscheint Abbildung 18.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Das Aerosol wird aufgebracht	
<h1>Nochmal Hauchen</h1>	Supply: OK
	Warm up: OK
	Chip install.
	Signals: OK
	Stability: OK
	Laser: 30 min
	Chip: 25°C
	Meas: 0
	No V: 0
	Low V: 0
High V: 0	
Settings	
Chipkarte einsetzen	
Bitte max. 4 Sekunden hauchen	

Abbildung 18 - Eine erneute Aerosolmessung wird durchgeführt

Der Hauchvorgang muss wiederholt werden. Wenn signifikant Aerosol gemessen wurde, geht es weiter mit dem Verdampfen des Aerosols (Abbildung 19).

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Das Aerosol verdampft	
<h1>Nicht Hauchen</h1>	Supply: OK
	Warm up: OK
	Chip install.
	Signals: OK
	Stability: OK
	Laser: 30 min
	Chip: 25°C
	Meas: 0
	No V: 0
	Low V: 0
High V: 0	
Settings	
Chipkarte einsetzen	
Bitte 12 Sekunden warten	

Abbildung 19 - Das Aerosol verdampft innerhalb von 12 Sekunden

Es wird überprüft, ob das Aerosol verdampft ist und das Signal die erforderliche Stabilität aufweist. Ist dies der Fall, folgt die eigentliche Virusmessung (Abbildung 20).

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Die Virusschicht wird gemessen	
<h1>Nicht Hauchen</h1>	Supply: OK
	Warm up: OK
	Chip install.
	Signals: OK
	Stability: OK
	Laser: 30 min
	Chip: 25°C
	Meas: 0
	No V: 0
	Low V: 0
High V: 0	
Settings	
Chipkarte einsetzen	
Bitte maximal 4 Sekunden warten	

Abbildung 20 - Die Virusmessung

Im Anschluss erfolgt die Berechnung der Virenlast. Auf dem Bildschirm wird das Messergebnis mit der Virenlast gezeigt. Ebenfalls wird ein QR-Code generiert, der mit einem Handy abfotografiert/eingelezen werden kann. Abbildung 19 zeigt das Ergebnis.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Das Messergebnis	
	Stark infektiös
	Virenlast: 896000 Viren
Starten einer neuen Messung	
<div style="float: right; width: 100px;"> Supply: OK Warm up: OK Chip install. Signals: OK Stability: OK Laser: 30 min Chip: 25°C Meas: 1 No V: 0 Low V: 0 High V 1 </div> <div style="float: right; width: 100px;"> Settings Chipkarte einsetzen </div>	

Abbildung 19 - Das Messergebnis

Die nächste Messung (Abbildung 20) kann gestartet werden.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Benutzer eingeben	
<div style="height: 150px;"></div>	
Pers. QR-Code Anonymer Ben.	
<div style="float: right; width: 100px;"> Supply: OK Warm up: OK Chip install. Signals: OK Stability: OK Laser: 31 min Chip: 25°C Meas: 1 No V: 0 Low V: 0 High V 1 </div> <div style="float: right; width: 100px;"> Settings Chipkarte einsetzen </div>	

Abbildung 20 - Die nächste Messung wird gestartet



Interpretation der Messwerte

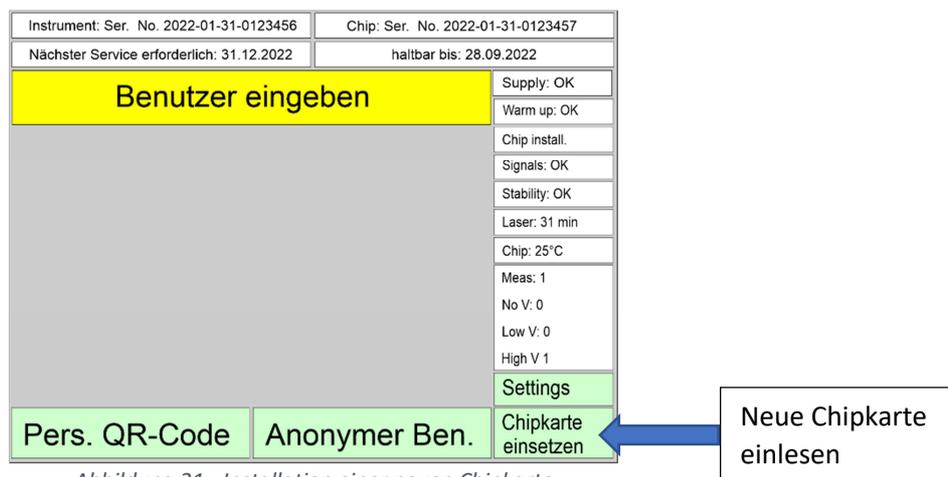
Die Virenlast wird in folgende Abstufungen unterteilt:

- Werte zwischen 0 - 5000: Hier sollte das Verhalten in Eigenverantwortung wahrgenommen werden; unter Tragen einer FFP-2 Maske.
- Werte zwischen 5001 - 10000: **VORSICHT!** Hier sollten Sie auf die Einhaltung der Abstands- und Hygieneregeln achten und während des Aufenthalts gemeinsam mit anderen Personen in geschlossenen Räumen dringend eine FFP-2 Maske tragen.
- Werte zwischen 10001 - 60000: **WARNUNG!** Verzichten Sie auf Besuche in Einrichtungen, in denen sich gefährdete Personen aufhalten (Krankenhäuser, Reha-Einrichtungen, Pflege- und Seniorenheime, Schulen, Kindergärten und ähnliche) und halten Sie sich an die allgemeinen Schutz- und Hygienevorschriften.
- Werte zwischen 60001 - 1 Mio.: **ACHTUNG! STARK INFEKTIÖS.** Hier muss aus Schutzgründen sofort auf den Kontakt mit anderen Personen verzichtet werden. Quarantäne

Alle diese Empfehlungen beruhen auf RKI Erkenntnissen und entsprechen zum Zeitpunkt der Messung den gängigen Standards der Infektiologie.

Das Einsetzen einer neuen Chipkarte

Eine neue Chipkarte kann jederzeit durch Betätigen der Taste „**Chipkarte einsetzen**“ eingelesen werden.



Vor oder nach dem Betätigen der Taste „**Chipkarte einsetzen**“ muss die alte Chipkarte entfernt werden. Wie bereits auf den Seiten 11 und 12 beschrieben, muss der QR-Code vor der Benutzung jeder neuen Chipkarte gescannt werden. Auch hier erfolgt die Aufforderung „**Chipkarte vor den Scanner halten**“ (Abbildung 24). Sobald der Scanner den QR-Code eingelesen hat, wird der Vorgang durch einen Piepton bestätigt und der nicht aktive Button „**QR-Code mit Scanner eingelesen**“ wechselt seine Farbe zum aktiven Button „**QR-Code mit Scanner eingelesen**“.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123456	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.07.2022	
Chipkarte muss eingelesen werden		
Chipkarte vor den Scanner halten! Eingelesen: SARS-CoV-2 2022.01-0123457 23.04.2023		Supply: OK
		Warm up: OK
		Chip install.
		Signals: OK
		Stability: OK
		Laser: 33 min
		Chip: 25°C
		Meas: 0
		No V: 0
		Low V: 0
High V: 0		
QR-Code mit Scanner eingelesen		Settings
Chipkarte einsetzen		Chipkarte einsetzen

Abbildung 22 - Einlesen der neuen Chipkarte

Durch das Wechseln der Chipkarte kann es passieren, dass sich die Chiptemperatur verändert. Die Chiptemperatur wird dann Rot unterlegt (Abbildung 22). Diese Fehlermeldung blockiert Messungen, bis die Chiptemperatur wieder im Normbereich liegt. Der Chip wird automatisch erwärmt oder abgekühlt, bis die richtige Temperatur erreicht ist.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.11.2022	
Sitz der Chipkarte kontrollieren		
		Supply: OK
		Warm up: Error
		Chip install.
		Signals: OK
		Stability: OK
		Laser: 33 min
		Chip: 18°C
		Meas: 0
		No V: 0
		Low V: 0
High V: 0		
Die Chipkarte (Chip) sitzt korrekt		Settings
Chipkarte einsetzen		Chipkarte einsetzen

Abbildung 23 - Bildschirmbild nach dem Einlesen der neuen Chipkarte

Es ist nun zu überprüfen, ob die Chipkarte korrekt eingesteckt wurde. Ist das der Fall, kann die Taste „**Die Chipkarte (Chip) sitzt korrekt**“ gedrückt werden. Es erscheint dann Abbildung 24.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Benutzer eingeben	
	Supply: OK
	Warm up: Error
	Chip instal.
	Signals: OK
	Stability: OK
	Laser: 30 min
	Chip: 22°C
	Meas: 0
	No V: 0
	Low V: 0
High V: 0	
Settings	
Pers. QR-Code	Anonymer Ben.
Chipkarte einsetzen	

Abbildung 24 - Nun muss der Benutzer definiert werden

Zu beachten ist folgendes: Der Benutzer kann zwar schon definiert werden, eine Messung kann aber erst durchgeführt werden, wenn der Chip die richtige Temperatur erreicht hat.

Fehlermeldungen

Liegt eine Fehlermeldung vor, wird das entsprechende Feld **rot** hervorgehoben. Klicken Sie nun auf das Feld, erhalten Sie eine nähere Beschreibung der Fehlerursache.

Fehlerquelle „Die Spannungen sind nicht korrekt“

Ist eine der Spannungsquellen nicht in Ordnung, dann erscheint das folgende Bildschirmbild.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Benutzer eingeben	
Supply: Error	
Warm up: OK	
Chip install.	
Signals: OK	
Stability: OK	
Laser: 30 min	
Chip: 25°C	
Meas: 0	
No V: 0	
Low V: 0	
High V: 0	
Settings	
Pers. QR-Code	Anonymer Ben.
Chipkarte einsetzen	

Abbildung 25 - Supply Error

Wird nun auf das Feld **„Supply Error“** geklickt, gibt es weitere Informationen zur Art des Fehlers.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Versorgungsspannungen	
Supply: Error	
Warm up: OK	
Chip install.	
Signals: OK	
Stability: OK	
Laser: 30 min	
Chip: 25°C	
Meas: 0	
No V: 0	
Low V: 0	
High V: 0	
Settings	
Verlassen der Anzeigefunktion	
Chipkarte einsetzen	

Abbildung 26 - Anzeigen der Betriebsspannungen

Eine mögliche Ursache besteht darin, dass der Akkumulator leer ist. In dem Fall ist dann der Akku zu laden.

Fehlerquelle „Die Haltbarkeit der Chips ist überschritten“

Wenn die Lebensdauer des Chips überschritten ist, dann erscheint folgende Fehlermeldung (Abbildung 27).

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	} Kopffelder
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022	
Benutzer eingeben		Supply: OK
		Warm up: OK
		Chip install.
		Signals: OK
		Stability: OK
		Laser: 30 min
		Chip: 25°C
		Meas: 0
		No V: 0
		Low V: 0
		High V: 0
		Settings
Verlassen der Anzeigefunktion		Chipkarte einsetzen

Abbildung 27 - Lebensdauer des Chips ist überschritten

Hier muss eine neue Chipkarte eingesetzt und bestätigt werden. (siehe Seite 11 und 19)

Die gesamten Geräte- und Chip-Parameter können durch Klicken auf die oberen Kopffelder abgerufen werden. Der Anzeigemodus kann durch Klicken auf das Feld „**Verlassen der Anzeigefunktion**“ verlassen werden.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022	
Kenndaten: Instrument und Chip		Supply: OK
		Warm up: OK
Seriennummer (Instrument) 2022-01-31-0123456		Chip install.
Service erforderlich: 31.05.2023		Signals: OK
		Stability: OK
Seriennummer (Chip) 2022-01-31-0123457		Laser: 30 min
Chip haltbar bis 02.07.2023		Chip: 25°C
		Meas: 0
		No V: 0
		Low V: 0
		High V: 0
		Settings
Verlassen der Anzeigefunktion		Chipkarte einsetzen

Abbildung 30 – Anzeigen der Geräte- und Chip-Parameter

Fehlerquelle „Warm up“

Gibt es Probleme mit dem Warm up, dann erscheint die folgende Fehlermeldung (Abbildung 28).

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Benutzer eingeben	Supply: OK
	Warm up: OK
	Chip install.
	Signals: OK
	Stability: OK
	Laser: 30 min
	Chip: 15°C
	Meas: 0
	No V: 0
	Low V: 0
	High V: 0
	Settings
Verlassen der Anzeigefunktion	Chipkarte einsetzen

Abbildung 28 - Warm up Fehler

Der Warm up Fehler tritt auf, wenn der Laser noch nicht auf die zur Verwendung benötigte Temperatur aufgewärmt ist. Die Aufwärmzeit beträgt ca. 15 - 30 Minuten. In dieser Zeit kann das Gerät nicht verwendet werden.

Auch hier können die Parameter durch Klicken auf das Feld angezeigt werden.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Warm Up - Status	Supply: OK
	Warm up: OK
	Chip install.
	Signals: OK
	Stability: OK
	Laser: 30 min
	Chip: 15°C
	Meas: 0
	No V: 0
	Low V: 0
	High V: 0
	Settings
Warm Up Zeit: 30 min akt. Chip-Temp.: 15°C (erforderlich 23-25°C) Chip Temperatur: zu niedrig	Chipkarte einsetzen
Verlassen der Anzeigefunktion	

Abbildung 29 – Anzeigen der Warm up - Parameter

Fehlerquelle „Chip not installed“

Wurde vergessen, den Chip zu installieren, gibt es die in Abbildung 30 dargestellte Fehlermitteilung.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456		Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022		haltbar bis: 28.09.2022	
Benutzer eingeben		Supply: Error	
		Warm up: OK	
		Chip fehlt	
		Signals: OK	
		Stability: OK	
		Laser: 30 min	
		Chip: 25°C	
		Meas: 0	
		No V: 0	
		Low V: 0	
		High V: 0	
		Settings	
Pers. QR-Code		Anonymer Ben.	
		Chipkarte einsetzen	

Abbildung 30 - Kein Chip vorhanden

Hier ist zunächst zu überprüfen, ob eine Chipkarte in den Kartenhalter eingesteckt wurde. Falls nicht, muss ein neuer Chip eingesteckt und installiert werden. Wird zwischenzeitlich der Chip herausgezogen, so wird das nicht erkannt. Der Anwender muss deshalb immer überprüfen, ob eine Chipkarte im Chipkartenhalter vorhanden ist oder nicht.

Auch ohne Fehleranzeige kann überprüft werden, wann der Chip installiert wurde. Dafür ist einfach auf Feld „Chip install.“ zu klicken.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456		Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022		haltbar bis: 28.09.2022	
Chip -Status		Supply: OK	
SARS-CoV-2 Installiert 01.01.2022 - 11:53 h		Warm up: OK	
		Chip install.	
		Signals: OK	
		Stability: OK	
		Laser: 30 min	
		Chip: 15°C	
		Meas: 0	
		No V: 0	
		Low V: 0	
		High V: 0	
		Settings	
Verlassen der Anzeigefunktion		Chipkarte einsetzen	

Abbildung 31 – Anzeige des Chip -Status

Fehlerquelle „Signals: Error“

Befinden sich die gemessenen Signale außerhalb des zulässigen Bereichs, erscheint die in Abbildung 35 angezeigte Fehlermeldung.

Grund hierfür kann eine verschmutzte Chipkarte sein. Entnehmen Sie die Chipkarte um diese vorsichtig mit einem sauberen Tuch zu reinigen. Ist die Fehlermeldung nach der Reinigung noch vorhanden, setzen Sie eine neue Chipkarte ein.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456		Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022		haltbar bis: 28.09.2022	
Benutzer eingeben		Supply: Error	
		Warm up: OK	
		Chip install	
		Signals: Error	
		Stability: OK	
		Laser: 30 min	
		Chip: 25°C	
		Meas: 0	
		No V: 0	
		Low V: 0	
		High V: 0	
Settings		Chipkarte einsetzen	
Pers. QR-Code		Anonymer Ben.	

Abbildung 35 - Signale nicht im erlaubten Bereich

Durch Anklicken des roten Feldes werden die Signalwerte angezeigt.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456		Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457	
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022		haltbar bis: 28.09.2022	
Detektierte Signale		Supply: Error	
Laser: on Lasersignal: Okay Messwert: 98% (80% ... 110%) Detektorsignal: Okay Messwert: 312 (212 ... 450) Reflektorsignal: Error Messwert: 655 (899 ... 1300) Verlassen der Anzeigefunktion		Warm up: OK	
		Chip install	
		Signals: Error	
		Stability: OK	
		Laser: 30 min	
		Chip: 25°C	
		Meas: 0	
		No V: 0	
		Low V: 0	
		High V: 0	
Settings		Chipkarte einsetzen	

Abbildung 36 - Anzeige der Signalwerte

Fehlerquelle „Stability“

Driften die gemessenen Signale außerhalb des zulässigen Bereichs, dann ist auch hier eine Reinigung oder der Austausch einer/der Chipkarte erforderlich. Für die Reinigung ist ein spezielles Reinraumtuch erforderlich.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Benutzer eingeben	
	Supply: Error
	Warm up: OK
	Chip install
	Signals: OK
	Stability: Error
	Laser: 30 min
	Chip: 25°C
	Meas: 0
	No V: 0
	Low V: 0
High V: 0	
Settings	
Pers. QR-Code	Anonymer Ben.
Chipkarte einsetzen	

Abbildung 37 - Die Signale driften zu stark

Durch Anklicken des roten Feldes wird die Signaldrift angezeigt.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Konstanz der Signale	
Laser: on Laserdrift: Okay Messwert: +0,0001 (<0,001) Detektordrift: Error Messwert: +0,002 (<0,001)	Supply: Error
	Warm up: OK
	Chip install
	Signals: OK
	Stability: Error
	Laser: 30 min
	Chip: 25°C
	Meas: 0
	No V: 0
	Low V: 0
High V: 0	
Settings	
Verlassen der Anzeigefunktion	
Chipkarte einsetzen	

Abbildung 38 - Die Signaldrift wird angezeigt

Fehlerquelle „Chip Temperatur“

Entspricht die Chip Temperatur nicht dem Sollwert, dann erscheint Abbildung 39.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Benutzer eingeben	
	Supply: Error
	Warm up: OK
	Chip install
	Signals: OK
	Stability: OK
	Laser: 30 min
	Chip: 15°C
	Meas: 0
	No V: 0
	Low V: 0
High V: 0	
Settings	
Pers. QR-Code	Anonymer Ben.
Chipkarte einsetzen	

Abbildung 39 - Die Chip Temperatur entspricht nicht dem Sollwert

Durch Klicken auf das entsprechende Feld kann das näher beschrieben werden.

Instrument: Ser. No. 2022-01-31-0123456	Chip: Ser. No. 2022-01-31-0123457
Nächster Service erforderlich: 31.12.2022	haltbar bis: 28.09.2022
Chip Temperatur	
akt. Chip-Temp.: 15°C (erforderlich 23-25°C) Chip Temperatur: zu niedrig	Supply: OK
	Warm up: OK
	Chip install.
	Signals: OK
	Stability: OK
	Laser: 30 min
	Chip: 15°C
	Meas: 0
	No V: 0
	Low V: 0
High V: 0	
Settings	
Verlassen der Anzeigefunktion	
Chipkarte einsetzen	

Abbildung 40 - Die Chip Temperatur ist zu niedrig

Die Chip-Temperatur wird automatisch eingestellt. Der Chip ist einsatzbereit, sobald die richtige Temperatur erreicht ist.

Instandhaltung

Routineprüfungen

Die nächste erforderliche Überprüfung des Gerätes wird vom Gerät angezeigt.

Reinigung

Es wird empfohlen das Gerät täglich oder nach Gebrauch gemäß nachstehender Beschreibung zu reinigen.



ACHTUNG! Geräteschaden durch falsche Reinigungsmittel

Falsche Reinigungsmittel beschädigen Display und Oberflächen

Für den Pflege- und Reinigungsvorgang müssen Sie das Gerät ausschalten und das Ladegerät entfernen.

Sollte eine Chipkarte im Gerät eingesetzt sein, entfernen Sie auch diese aus dem Gerät.

Weiterhin ist folgendes zu beachten:

- Es dürfen keine Reinigungsflüssigkeiten in das Innere des Gerätes gelangen.
- Verwenden Sie keine Verdüner!



Zur Reinigung des Geräts dürfen ausschließlich Reinigungsmittel und Utensilien von Vibamat verwendet werden. Nur so kann die selbstdesinfizierende Beschichtung des Geräts langfristig erhalten werden.



Richten Sie bei der Reinigung des Geräts das Hauptaugenmerk vor allem auf hygienisch kritische Oberflächen

Befolgen Sie unbedingt die Gebrauchsanweisungen des Herstellers auf den Verpackungen und/oder Informationsblättern!

Wartung durch Bediener

Wartungsaktivitäten durch das Bedienpersonal sind nicht vorgesehen.

Wartung durch Hersteller

Das Gerät muss jährlich durch den Hersteller überprüft und gewartet werden. Setzen Sie sich hierfür bitte mit dem Kundendienst Ihres Fachhändlers in Verbindung, um einen Wartungstermin zu vereinbaren. Die Kontaktdaten werden Ihnen bei Auslieferung des Gerätes mitgeteilt.

Kundendienst/ Service

Kontaktieren Sie den Händler, der Ihnen das Gerät verkauft hat. Ein Ansprechpartner wird Ihnen bei Erwerb des Gerätes mitgeteilt.

Technische Daten

Geräte-Typ	VIBAMAT
Abmaße Gerät	ca. 331 × 112 × 102 mm
Abmaße Steuerrechner	ca. 80 × 60 × 50 mm
Abmaße Koffer	375 x 215 x 45 mm
Gewicht	0,8 kg
Beschichtung	Antivirenbeschichtung (Selbstdesinfektion)
Elektrischer Anschluss Netzladegerät	
Stromaufnahme	3A
Stromversorgung	220/240 V 50/60 Hz
Li-Ionen Akkulaufzeit	8 Stunden
Maximaler Spannungsbereich	207 - 250V
Schutzart (nach IEC 60529)	IP 20
Umgebungsbedingungen	
Zulässige Umgebungstemperatur	+1 bis +30 °C
Zulässige Lagerungstemperatur	-1 bis +50 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	0-80%
Aufstellort	Innenraum, trocken, staubfrei
Abstand zu anderen Gegenständen	10 cm
Sonstige Daten	
BfArM Nummer	00104483
Messung erfolgt über die beschichtete Chipkarte	(Antivirenbeschichtung)
Aufwärmzeit der Chipkarte	15 – 30 Minuten
Messungen pro Chipkarte	Ca. 500
Einhauchabstand	10-20 cm
Auswertzeit	25 Sekunden
Sensitivität	99,975%
Spezifität	99,975%
App für personalisiertem QR-Code	ePassGo (www.epassgo.de)
Verbindung über Bluetooth möglich	Ja

Mit unserem Gerät lassen sich auch andere Viren durch modifizierte Chipkarten diagnostizieren. Alle Informationen hierzu finden Sie auf der Internetseite www.vibamat.de.

Entsorgung

Entsorgung des Geräts

Beachten Sie im Falle einer Entsorgung des Produktes die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften.

Das Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden (gemäß der RICHTLINIE 2012/19/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4.7.2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie der Neuordnung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes vom 20. Oktober 2015). Es muss einer sach- und fachgerechten Entsorgung zugeführt werden.

Informationen zu den dafür vorgesehenen kostenlosen Rückgabemöglichkeiten erhalten Sie bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung.

Darüber hinaus können Sie Ihr Altgerät auch bei Ihrem Fachhändler abgeben oder zum Rückversand aufgeben. Das enthaltene Lithium-Ionen-Akkupack enthält Substanzen, die die Umwelt gefährden können und dessen Kontakte keinesfalls mit Metall in Berührung kommen dürfen. Bitte achten Sie daher auf eine ordnungsgemäße Versandverpackung des Altgeräts, sodass ein mechanischer Bruch ausgeschlossen werden kann.

Vor der Rückgabe oder Entsorgung des Gerätes sollten die Akkus – soweit möglich- aus den Geräten entnommen und separat entsorgt werden.

Entsorgung von Chipkarten

Gebrauchte und neuwertige Chipkarten sind als Sondermüll zu entsorgen. Sie können sich hierfür auch an Ihren Fachhändler wenden.

Gebrauchte Chipkarten können Viren enthalten. Die Chipkarten können in eine Spezialflüssigkeit gelegt werden, die eventuell vorhandene Viren abtötet.