

doseB[▲]adge⁵



Instrumenten- Handbuch

Advanced doseBadge⁵
Lärmdosimeter

Über dieses Handbuch

- Die Anweisungen in diesem Handbuch beziehen sich auf den Betrieb des von Cirrus Research plc hergestellten Lärmdosimeters doseBadge⁵ CR:120A .
- In diesem Handbuch dient „doseBadge“ als allgemeine Bezeichnung des Lärmdosimeters CR:120A und „Kalibrator“ als allgemeine Bezeichnung für einen akustischen Kalibrator.
- Dieses Handbuch beschreibt die empfohlene Verwendung des doseBadge⁵. Alle Warnungen werden durch folgendes Symbol angezeigt:



- Es ist nicht möglich, die Art und Weise zu ändern, wie das Instrument Messungen mittels seiner Software oder Firmware durchführt, da im gesetzlichen Messwesen verankerte Aspekte des Instruments durch Änderungen am Gerät nicht beeinträchtigt werden dürfen.
- Der Abschnitt „Technische Daten“ auf Seite 67 definiert die Standards und Funktionen des Lärmdosimeters sowie die verschiedenen Ausrüstungen, die mit dem Instrument verwendet werden können.

Urheberrecht

Der Inhalt dieses Handbuchs, enthaltene Abbildungen, technische Daten und Beschreibungen in diesem Dokument waren zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt. Cirrus Research plc behält sich das Recht vor, im Rahmen der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Verbesserung seiner Produkte ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

Diese Veröffentlichung darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Cirrus Research plc weder ganz noch teilweise vervielfältigt, nachgedruckt, in einer Datenverarbeitungsanlage gespeichert oder durch elektronische, mechanische, fotografische oder andere Mittel übertragen oder aufgezeichnet, übersetzt, bearbeitet, gekürzt oder erweitert werden.

Obleich alle nötige Sorgfalt angewendet wurde, um sicherzustellen, dass der Inhalt vollständig und so korrekt wie möglich ist, kann für eventuelle Ungenauigkeiten oder Auslassungen in diesem Handbuch keine Haftung übernommen werden.

Von Cirrus Research plc geliefertes Zubehör wurde eigens für den Gebrauch mit den von Cirrus Research plc hergestellten Instrumenten konzipiert. Für durch die Verwendung anderer Komponenten oder Zubehör entstandene Schäden wird keine Haftung übernommen.

Im Sinne seiner Philosophie der kontinuierlichen Entwicklung behält sich Cirrus Research plc das Recht vor, die Informationen in dieser Publikation ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Erstellt von Cirrus Research plc, Acoustic House, Bridlington Road, Hunmanby, North Yorkshire, YO14 0PH, Vereinigtes Königreich.

Cirrus Research plc, das Cirrus Research plc Logo, doseBadge, DOSEBADGE, Optimus, Revo, VoiceTag, AuditStore, Acoustic Fingerprint, das NoiseTools-Logo und das Noise-Hub-Logo sind entweder eingetragene Marken oder Warenzeichen von Cirrus Research plc im Vereinigten Königreich und/oder anderen Ländern.

Die Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Warenzeichen von Bluetooth SIG, Inc. und jede Verwendung solcher Marken durch Cirrus Research plc erfolgt unter Lizenz.

Sämtliche andere Warenzeichen und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Alle Marken anderer Hersteller werden anerkannt.

Inhalt

1. Einführung	6
2. Sicherheit & Warnhinweise	8
3. Ihr doseBadge-Dosimeter	9
3.1 Das doseBadge -Lärmdosimeter CR:120A	9
3.2 Das doseBadge -Auslesegerät RC:120A	10
3.3 Die doseBadge-Ladestation CU:120A	11
4. Erste Schritte	12
5. doseBadge aufladen	13
6. doseBadge verbinden	15
6.1 Mit NoiseTools verbinden	15
6.2 Mit dem Auslesegerät RC:120A verbinden	15
6.3 Mit dBLink verbinden	15
7. doseBadge konfigurieren	16
7.1 Konfigurationsübersicht	16
7.2 Konfiguration über NoiseTools	17
7.3 Konfiguration über dBLink	25
8. Speicher löschen	26
9. doseBadge kalibrieren	27
9.1 Kalibrierpegel einstellen	27
9.2 Windschutz entfernen	27
9.3 Akustischen Kalibrator anschließen	28
9.4 Kalibrierung nach der Messung	29
10. doseBadge anbringen und entfernen	30
11. Geräuschmessungen mit dem doseBadge	31
11.1 Messung starten	31
11.2 Messung pausieren	33
11.3 Live-Messungen abrufen	34
11.4 Messung stoppen	37
11.5 Messwerte herunterladen	38
12. doseBadge aufbewahren und transportieren	43
12.1 Transportmodus	43
13. Zeitgesteuerte Messungen konfigurieren	45
13.1 Zeitgesteuerte Messung hinzufügen	45
13.2 Messpause hinzufügen	46
13.3 Beispielkonfigurationen für zeitgesteuerte Messungen	47
14. Oktavbandfilter	49
15. Auslesegerät RC:120A	51
16. Die dBLink-App	61
17. Technische Daten	69
18. Sicherheitsinformationen für die Ladestation CU:120A	74

19. Glossar der Fachbegriffe	75
20. Vorprogrammierte Integratoreinstellungen	76
21. Support & Fehlerbehebung	77
22. Erklärungen	81
23. Garantieinformationen	84
24. Cirrus Research Kontaktangaben	85

1 Einführung

Willkommen bei Ihrem persönlichen doseBadge⁵-Lärmdosimeter. Dank zahlreicher neuer Features und Funktionen ist es nun leichter denn je zuvor, die Lärmbelastung der Beschäftigten am Arbeitsplatz zu messen.

Das doseBadge⁵ beruht auf über 20-jähriger Weiterentwicklung des ursprünglichen doseBadge-Konzepts und bietet weiterhin die charakteristischen Eigenschaften von doseBadge, u. a.:

- Keine Kabel, Regler oder Anzeige
- Einfache Einrichtung, Anwendung und einfacher Daten-Download
- Robuste, widerstandsfähige Bauweise mit einer sicheren, integrierten Mikrofonkapsel

Das doseBadge⁵ erweitert das Dosimeterkonzept mit einer Reihe neuer Funktionen und Features wie:

- LCeq – LAeq-Messungen für HML (C-A)
- Speicher für mehrere Messungen mit
- bis zu 80 Stunden Verlaufsdaten (6 Kanäle)
- bis zu 40 Einzelmessungen
- Sekündliche Erfassung aller integrierten Messdaten und Pegelspitzenkanäle
- Zeitliche Festlegung von automatisch vorprogrammierten Messungen mit täglichen Timer-Einstellungen
- Ferngesteuerte Kommunikation per dBLink-App (Android und iOS) und doseBadge⁵-Auslesegerät
- Anzeige der Messwerte und Konfiguration von doseBadge⁵ mit der dBLink-App für Mobilgeräte
- Touchsensor schützt Ihre Messungen vor externen Einflüssen
- Bis zu 4 simultane Integratoren und 2 Pegelspitzenkanäle
- Zuordnung von doseBadge⁵-Geräten an einzelne Benutzer zwecks leichter und effektiver Rückverfolgung der Messwerte
- Eingebautes Mikrofon mit automatischer Kalibrierung
- Optische Anzeige bei Überschreitung der benutzerdefinierten Lärmpegel
- Messbereich: 60 dB bis 143 dB

Das doseBadge⁵ wurde dazu konzipiert, Geräuschmessungen entsprechend einer Vielfalt von Standards, Vorschriften und Leitlinien durchzuführen, unter anderem:

- CFR 1910.95 Berufsbedingte Lärmbelastung
- DIN EN ISO 9612:2009-09 Akustik – Bestimmung der Lärmexposition am Arbeitsplatz – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2
- HSE-Dokument L108 Controlling Noise at Work (Begrenzung der Lärmexposition am Arbeitsplatz) – Leitlinien zu den Verordnungen

Das doseBadge⁵ kann gleichzeitig bis zu 4 simultane Integratoren und 2 Pegelspitzenkanäle messen und aufzeichnen. Das Gerät kann dadurch für jede beliebige Kombination von betrieblichen Lärmschutznormen konfiguriert werden.

NoiseTools bietet Schnellstart-Einstellungen, um die entsprechenden Kanäle und Einstellungen für eine Reihe vorprogrammierter Konfigurationen zu aktivieren und das doseBadge⁵ rasch und schnell betriebsfähig zu machen.

Neben den vorprogrammierten Konfigurationen können die Benutzer individuelle Einstellungen für spezifische Anwendungen oder zur Anpassung an veränderte Vorschriften vornehmen.

Das doseBadge⁵ nutzt Bluetooth®-Konnektivität für den Datenaustausch mit dem Auslesegerät RC:120A oder der dBLink-App (kostenlos zum Download für Android und iOS-Geräte erhältlich). Dies ermöglicht das Steuern von Messungen und die Datenansicht, ohne den Träger des doseBadge-Dosimeters stören zu müssen.

Neben diesen Remote-Verbindungen können Messungen auch über NoiseTools (wenn das Gerät in der Ladestation CU:120A angeschlossen ist) oder über vorgegebene Messzeiten gesteuert werden.

Zu beachten: Das Auslesegerät RC:120A ist als optionales Zubehör erhältlich und *nicht* standardmäßig im Lieferumfang des doseBadge⁵-Instruments CR:120A enthalten.

2 Sicherheit & Warnhinweise

	<p>Dieses Produkt ist nicht für den eigensicheren Betrieb zugelassen und darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder Zonen verwendet werden.</p>
	<p>Das doseBadge⁵-Dosimeter CR:120A, das Auslesegerät RC:120A und die Ladestation CU:120A enthalten keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Öffnen Sie das Gehäuse des Geräts nicht, da dies die Produktgarantie außer Kraft setzt und Schäden am Gerät verursachen kann.</p> <p>Der im doseBadge⁵ CR:120A enthaltene Akku darf ausschließlich von autorisierten Service-Personal ausgetauscht werden.</p>
	<p>Beim normalen Gebrauch wird das doseBadge⁵ CR:120A mit angebrachtem Windschutz verwendet.</p>
	<p>Das doseBadge⁵ CR:120A, das Auslesegerät RC:120A und die Ladestation CU:120A sollten nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder chemischen Reinigungsmittel.</p>
	<p>Wenn die Bluetooth®-Kommunikation aktiviert ist, ist darauf zu achten, Störungen empfindlicher elektronischer Geräte, beispielsweise in sicherheitskritischen Bereichen, in Luft- und Raumfahrt sowie medizinischen Umgebungen, zu vermeiden.</p>
	<p>Die Ladestation CU:120A enthält kleine (< 1 cm³) Neodymium- und Samarium-Kobaltmagneten, um die doseBadge⁵ CR:120A Geräte in der Ladestation zu sichern.</p> <p>Halten Sie einen sicheren Abstand (mindestens 5 cm) zu Magneten und sämtlichen Gegenständen, die durch Magnetismus beschädigt werden können. Dazu gehören mechanische Uhren, Herzschrittmacher, CRT-Monitore, Kreditkarten und magnetische Speichermedien. Weitere Informationen siehe Seite 65.</p>

3 Ihr doseBadge-Dosimeter

3.1 doseBadge⁵-Dosimeter CR:120A

Das doseBadge⁵ CR:120A wird komplett mit einem Windschutz (der am Träger befestigt ist) und Montageclips zur Anbringung des Instruments an der Person, deren Lärmbelastung gemessen werden soll, geliefert.



Jedes doseBadge wird durch eine einmalige Seriennummer identifiziert, die auf dem Typenschild auf der Unterseite des Gerätes vermerkt ist.



3.2 Das Auslesegerät RC:120A

Das Auslesegerät RC:120A verfügt über eine Handschleife und 2 AAA-/LR03-Batterien. Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite des Auslesegeräts, zusammen mit der Seriennummer und Kompatibilitätsinformationen.

Zu beachten: Das Auslesegerät ist als optionales Zubehör erhältlich und ist nicht standardmäßig im Lieferumfang des doseBadge⁵-Dosimeters enthalten.

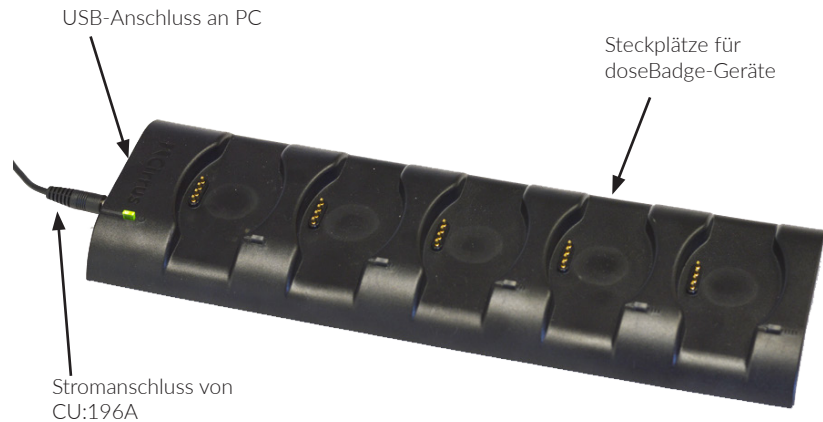


3.3 Die Ladestation CU:120A

Die Ladestation CU:120A wird mit dem Netzteil CU:196A und einem Standard-USB-Kabel (Typ A zu Typ B) geliefert.

Es gibt fünf Steckplätze, die jeweils ein doseBadge⁵-Instrument aufnehmen können. Sämtliche dieser Steckplätze ermöglichen das Laden des Geräts und Herunterladen der aufgezeichneten Messdaten.

Die Seriennummer der Ladestation wird auf dem Typenschild an der Unterseite des Gerätes angezeigt.



4 Erste Schritte

	Maßnahme	Mögliche Maßnahmen	Siehe Seite
1	doseBadge aufladen		11
2		Speicher löschen	21
3	Integratoren und Pegelspitzenkanäle konfigurieren	Konfiguration prüfen	13
4		Messzeiten vorprogrammieren	13
		Instrumente einer Person, einem Ort oder einem Projekt zuweisen	16
5	doseBadge kalibrieren		22
6	Am Träger befestigen		24
7	Messung starten		25
8		Messung pausieren	27
9		Live-Messungen abrufen	29
10	Messung stoppen		30
11	Gerät abnehmen		24
12	Kalibrierung prüfen		22
13	Messdaten herunterladen		32

5 doseBadge aufladen

Ihr(e) doseBadge-Gerät(e) wird/werden mit der Ladestation CU:120A aufgeladen.

Die doseBadge-Instrumente sind intelligent und speichern Informationen zum Lade- und Akkustand. Auf diese Weise kann möglichst lange eine optimale Akkuleistung gewährleistet werden.

Die Ladestation CU:120A ist in der Lage, bis zu fünf doseBadge-Geräte gleichzeitig aufzuladen und ermöglicht außerdem über den USB-Anschluss das Herunterladen von Messdaten ins NoiseTools-Programm.

Die Ladestation CU:120A benötigt i.d.R. rund 3 Stunden, um ein völlig entleertes doseBadge-Gerät aufzuladen.

Schließen Sie das Netzteil CU:196A an den Stromanschluss der Ladestation und dann an eine geeignete Stromquelle an. Die grüne LED an der Ladestation zeigt an, dass sie mit Strom versorgt wird.

Über den USB-Anschluss können dann die aufgezeichneten Messdaten der Geräte in der Ladestation zur NoiseTools-Software auf Ihrem PC heruntergeladen werden.

Docken Sie das doseBadge-Gerät an einem beliebigen Steckplatz der Ladestation an. Jeder Steckplatz verfügt über Magneten, die für eine sichere Verbindung zwischen doseBadge und der Ladestation sorgen.

Die blaue LED neben jedem Andockpunkt signalisiert, dass eine Verbindung zwischen dem Gerät und der Ladestation hergestellt wurde. Die Anzeigeleuchten am doseBadge zeigen den Ladezustand wie folgt an:



Lädt: leuchtet orange

Voll aufgeladen: leuchtet grün

Der Akkustand kann auch in NoiseTools, über dBLink oder mit dem Auslesegerät überprüft werden.

Achtung: Verwenden Sie ausschließlich das mit der Ladestation CU:120A gelieferte Netzteil.

Die Geräte sollten bei einer Umgebungstemperatur zwischen +15 °C und +30 °C aufgeladen werden. Das Aufladen bei höheren Temperaturen kann die Aufladezeit verlängern oder ein vollständiges Aufladen der Geräte beeinträchtigen.

Bitte beachten Sie, dass die Daten der Geräte nur dann heruntergeladen werden können, wenn die Ladestation CU:120A an die Stromversorgung angeschlossen ist.

6 doseBadge verbinden

Das doseBadge kann mit verschiedenen Steuergeräten verbunden werden, die das Starten, Pausieren und Stoppen der Messungen sowie das Konfigurieren des Geräts ermöglichen.

Ihr doseBadge kann über USB-Anschluss mit NoiseTools, mit dem Auslesegerät RC:120A oder mittels Bluetooth® mit der dBLink-App verbunden werden.

6.1 Mit dem NoiseTools-Programm verbinden

Die Verbindung zur NoiseTools-Software wird über die Ladestation CU:120A hergestellt, die über den USB-Anschluss mit einem PC verbunden wird. Wie Sie das doseBadge mit NoiseTools konfigurieren können, lesen Sie auf Seite 14. Auf Seite 32 finden Sie weitere Informationen zum Daten-Download mit NoiseTools.

6.2 Mit dem Auslesegerät RC:120A verbinden

Die Verbindung zwischen dem Auslesegerät RC:120A und Ihrem doseBadge wird über Bluetooth hergestellt.

Weitere Einzelheiten zum Herstellen der Verbindung und Gebrauch des Auslesegeräts siehe Seite 51.

6.3 Mit der dBLink-App verbinden

Die Verbindung mit der dBLink-App funktioniert mittels Bluetooth. Vergewissern Sie sich also vor dem Herstellen der Verbindung, dass Bluetooth auf Ihrem Mobilgerät aktiviert ist.

Für weitere Einzelheiten zum Herstellen der Verbindung und Gebrauch von dBLink siehe Seite 61.

7 doseBadge konfigurieren

7.1 7.1 Konfigurationsübersicht

Ihr doseBadge ist ein hoch entwickeltes Instrument zur Geräuschemessung und bietet bis zu 4 unabhängige Integratoren, 2 unabhängige Pegelspitzenkanäle und bis zu 4 unabhängige Kanäle mit maximalem SPL.

Bei vielen Anwendungen muss die Konfiguration des doseBadge nach dem ersten Einrichten nicht erneut geändert werden. Die Konfigurationsoptionen können jedoch jederzeit zur Erfüllung bestimmter Geräuschnormen oder Vorschriften angepasst werden.

NoiseTools bietet die umfassendsten Konfigurationsoptionen. Eine beschränkte Auswahl dieser Optionen sind auch über dBLink verfügbar, und das Auslesegerät RC:120A ermöglicht das Aktivieren und Deaktivieren der Timer-Einstellungen.

7.1.1 Integriereinstellungen

Integratoren sind grundlegend für Lärmdosimeter, dies gilt selbstverständlich auch für Ihr doseBadge. Das doseBadge⁵ bietet jedoch den Vorteil, dass es in der Lage ist, 4 unabhängige Integratoren gleichzeitig zu erfassen, die individuell angepasst werden können.

Uneingeschränkte Kontrolle über die Umrechnungsrate, Gewichtung von Zeit und Frequenz, Schwellenwerte, Parameterzeit und -pegel sowie zulässige Höchstwerte für jeden Integrator werden ermöglicht.

Außerdem werden eine Reihe vorgegebener Integratoren für die meisten Anwendungen mit den Bezeichnungen ISOLAeq, ISOLCeq, OSHAHC, OSHAPEL, OSHAHC/C(C-gewichtet), MSHA HC, MSHA PEL, ACGIH und Custom (Benutzerdefiniert) bereitgestellt.

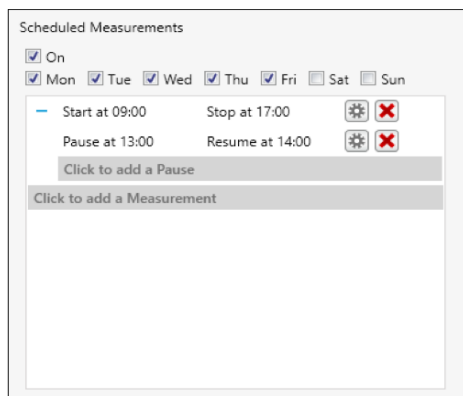
Detaillierte Informationen hierzu finden Sie auf 74.

7.1.2 Zeitgesteuerte Messungen

Zeitgesteuerte Messungen sind eine neue Funktion der doseBadge⁵-Geräte, die dem Benutzer das Steuern der Messungen erleichtern.

In bestimmten Situationen ist es nicht immer möglich, dass die für die Messungen zuständige Person das Gerät startet, pausiert oder stoppt.

Daher kann das doseBadge-Gerät nun vorprogrammiert werden und selbst in Ihrer Abwesenheit Geräuschemessungen selbsttätig aufzeichnen.



Das doseBadge⁵ funktioniert kabellos, ohne Bedienelemente und Anzeige. Der Träger hat also keine Möglichkeit, die angesetzten Messungen zu verfälschen. Die Timer können für bestimmte Wochentage eingestellt werden, um beispielsweise Messungen am Wochenende zu vermeiden.

Es ist möglich, bis zu drei Zeiträume zu programmieren, sodass Pausenzeiten automatisch ausgeschlossen werden (falls dies von den Normen erfordert wird).

Vorprogrammierte Messungen werden nur dann durchgeführt, wenn sich das doseBadge nicht in der Ladestation befindet. Auf diese Weise werden die Timer-Einstellungen nur dann aktiviert, wenn die Geräte in Gebrauch sind.

Für weitere Informationen zum Konfigurieren der Timer-Einstellungen siehe Seite 45.

7.2 Konfiguration über NoiseTools

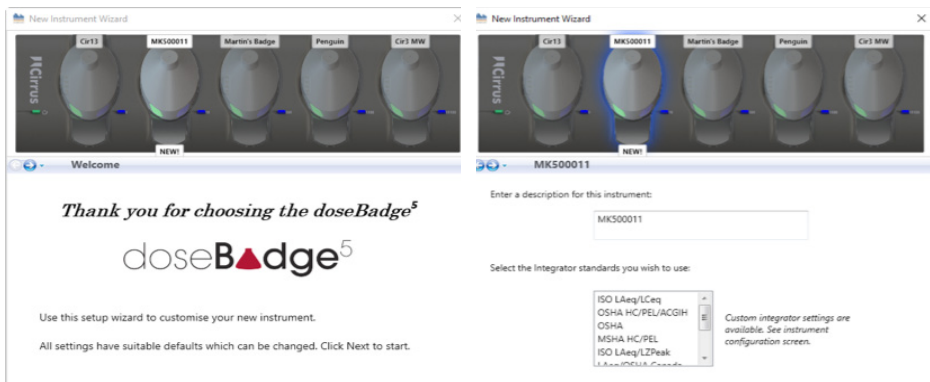
Über die NoiseTools-Software können sämtliche Konfigurationsoptionen des doseBadge⁵-Dosimeters einstellt werden.

Außerdem ermöglicht das Programm das Übertragen von Einstellungen zwischen den Geräten sowie die doseBadge⁵-Geräte vor dem Durchführen der Messungen einer bestimmten Person, einem Projekt oder einem Ort zuzuordnen. Diese Informationen werden dann nach Abschluss der Messungen gemeinsam mit den erhobenen Messdaten heruntergeladen.

7.2.1 Assistent für das Einrichten neuer Geräte (New Instrument Wizard)

Wenn ein doseBadge⁵ erstmals mit einer NoiseTools-Installation verbunden wird, erscheint der Assistent für das Einrichten neuer Geräte (New Instrument Wizard).

Dieser Assistent erleichtert das Einrichten neuer Geräte und ermöglicht das Laden einer vorprogrammierten Integratorkonfiguration. Außerdem kann hier auch der Name des Geräts geändert werden.



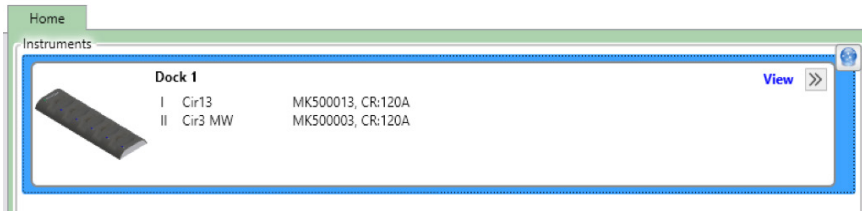
Ist mehr als ein Gerät mit der Software verbunden, so kann jedes Gerät einzeln konfiguriert und die Einstellungen auf den jeweiligen doseBadge⁵-Instrumenten gespeichert werden.

Erfahrene Benutzer können den Assistenten für das Einrichten neuer Geräte (New Instrument Wizard) überspringen.

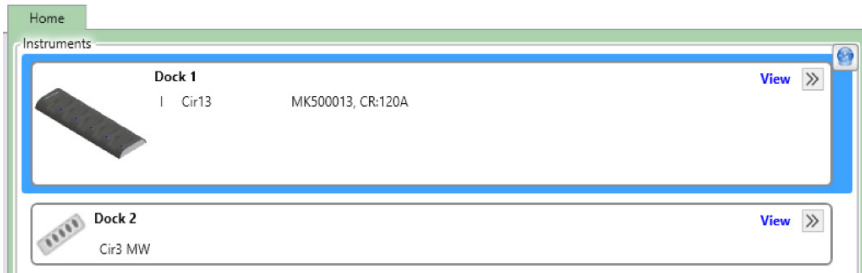
7.2.2 Ladestation-Ansicht

Wenn sich Ihr doseBadge⁵ auf einer mit Strom versorgten Ladestation CU:120A befindet, die über ein USB-Kabel mit der NoiseTools-Software verbunden ist, wird das Gerät im Fenster „Instrumente“ angezeigt.

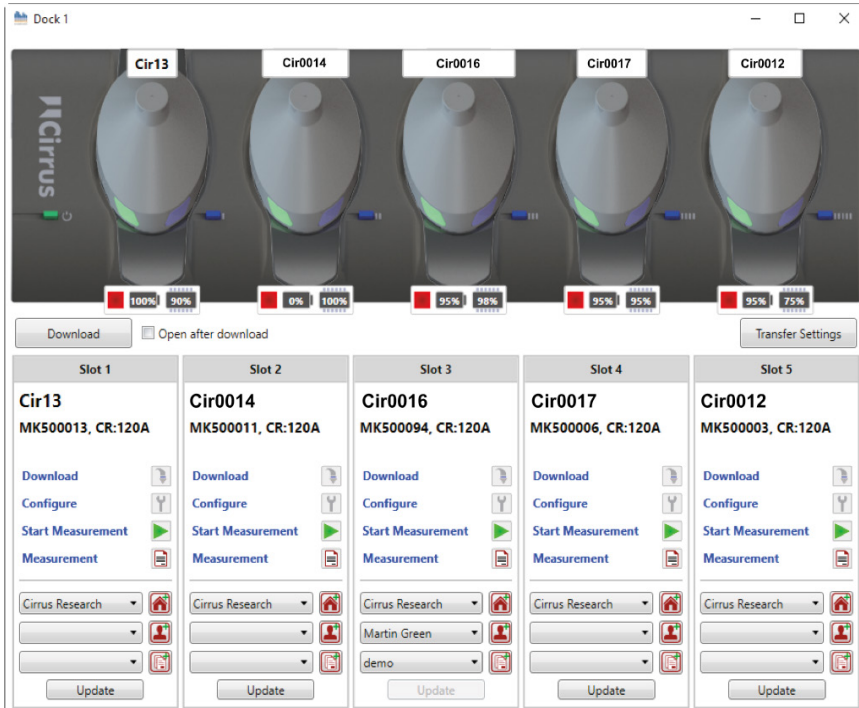
Ist mehr als ein doseBadge⁵-Instrument an die Ladestation angeschlossen, so wird jedes Gerät wie nachstehend abgebildet mit seiner Seriennummer angezeigt:



Wenn mehrere Ladestationen mit NoiseTools verbunden sind, werden sie auch im Hauptfenster angezeigt:



Klicken Sie auf „View“ (Ansicht), um die Ladestation-Ansicht zu öffnen. Im Beispiel auf der nächsten Seite sind fünf einzelne doseBadge-Geräte an die Ladestation angeschlossen.



7.2.3 Person, Ort, Projekt

Jedes doseBadge-Gerät kann vor dem Durchführen der Messungen individuell einer Person zugeteilt werden.

Alternativ dazu können die Messungen auch beim Herunterladen ins NoiseTools-Programm oder auch später beim Auswerten der Daten zugewiesen werden.

Diese Informationen werden gemeinsam mit den erhobenen Messdaten in der NoiseTools-Datenbank gespeichert, wo die Messdaten sortiert, gefiltert sowie schnell und effektiv durchsucht werden können.

Das doseBadge kann nicht nur einer spezifischen Person, sondern auch einem Ort zugewiesen werden. Als Ort (Place) kann beispielsweise ein Gebäude oder der Bereich eingegeben werden, in dem der Träger arbeitet.



Das doseBadge kann auch einem Projekt zugewiesen werden. Wird beispielsweise eine Reihe von Messungen nach dem Installieren einer neuen Anlage durchgeführt, so können die erhobenen Messwerte in einem Projekt zusammengefasst werden.

Um diese Funktionen im Voraus zu programmieren, wählen Sie den gewünschten Eintrag in der Auswahlliste. Sind die benötigten Einstellungen nicht verfügbar, so können Sie eine neue Person, Ort oder Projekt eingeben. Wählen Sie dazu das entsprechende Symbol an der Seite der Auswahllisten.

Klicken Sie auf „Update“ (Aktualisieren), um das doseBadge mit den neuen Informationen zu programmieren.

7.2.4 Einstellungen übertragen

Mit der Option „Transfer Settings“ können Einstellungen von einem doseBadge zu einem anderen doseBadge-Gerät übertragen werden, sofern beide Geräte an der Ladestation angeschlossen sind.

Um die Einstellungen zu übertragen, wählen Sie zuerst das Quellgerät (das blau markiert ist) und dann unter „Transfer Settings“ (Einstellungen übertragen) die Option „From Selected Instrument“ (Vom ausgewählten Gerät).

Die Einstellung wird dann vom ausgewählten doseBadge zu den anderen doseBadge-Geräten in der Ladestation kopiert.

Die Einstellungen können aus einer gespeicherten Konfigurationsdatei geladen werden. Diese Einstellungen können dann auf eines oder auf alle in der Ladestation befindlichen doseBadge-Geräte übertragen werden.

Wenn Sie auf „Configure“ (Konfigurieren) klicken, sind die folgenden Optionen für alle angeschlossenen doseBadge-Geräte verfügbar. Zum Abschluss müssen Sie auf „Save to Instrument“ (Auf Instrument speichern) klicken, um sämtliche Änderungen auf dem Gerät zu speichern.

7.2.5 Name

Sie können jedem Ihrer doseBadge-Geräte einen individuellen Namen geben, um es leichter identifizieren zu können. Dieser Name ist zusätzlich zu der für jedes Gerät individuellen

 **Instrument Settings - Cir13** —

Serial Number	MK500013	Current Time	23/08/2016 16:54:34
Type	CR-120A	Last Recalibration	15/07/2016
Version	 1.0.1352	Name	<input type="text" value="Cir13"/>

Um den Namen des Geräts zu ändern, geben Sie die gewünschten Angaben im Feld „Name“ ein und speichern Sie die Änderungen.

7.2.6.1 Zeitverlaufsauflösung (Time History Rate)

Im Laufe einer Messung erfasst das doseBadge die Geräuschdaten mit der vorgegebenen Häufigkeit. Diese Daten werden dann im NoiseTools-Programm zur grafischen Darstellung des Geräuschpegels im Zeitverlauf genutzt.

Time History Rate

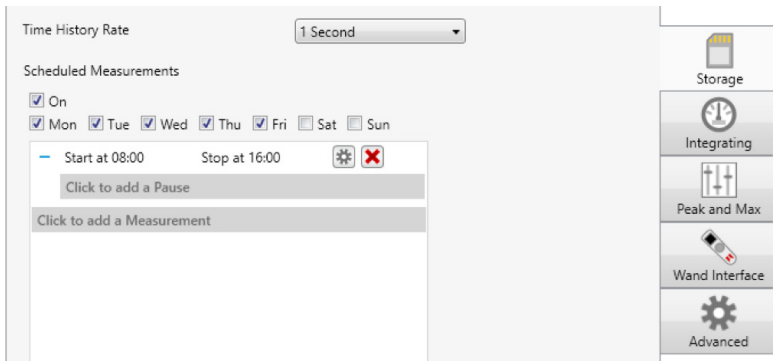
1 Second

Als Zeitraum für die Datenerfassung kann entweder 1 Sekunde oder 1 Minute gewählt werden. Diese Einstellung gilt für sämtliche Datenerfassungskanäle.

7.2.6.2 Zeitgesteuerte Messungen

Zeitgesteuerte Messungen sind eine äußerst nützliche Funktion Ihres doseBadge-Geräts. Sie ermöglichen das automatische Starten, Pausieren und Stoppen der Messungen ohne zusätzliches Eingreifen durch den Benutzer.

Für jeden Tag können bis zu drei messungsfreie Zeiträume für Arbeitspausen eingestellt (falls diese von den geltenden Vorschriften erfordert wird) sowie die Zeitplanung für verschiedene Wochentage aktiviert oder deaktiviert werden.



Für weitere Einzelheiten zum Programmieren zeitgesteuerter Messungen siehe Seite 45.

Hinweis: Wird das doseBadge in einer Ladestation aufgeladen, so sind die Timer inaktiv.

7.2.6.3 Speicher löschen

Über die Option „Clear memory“ (Speicher löschen) können Sie den Speicher des ausgewählten doseBadge-Geräts löschen. Vergewissern Sie sich zuvor, dass sämtliche benötigten Messdaten heruntergeladen wurden.

Clear Memory

Sie müssen das Löschen bestätigen. Nach dem Löschen des Speichers können die Daten nicht wiederhergestellt werden.

7.2.7 Integration

Integratoren sind grundlegend für Lärmdosimeter, dies gilt selbstverständlich auch für Ihr doseBadge. Es können jeweils bis zu vier verschiedene Integratoren gleichzeitig überwacht werden, die Sie entweder aus den vorprogrammierten Listen auswählen oder spezifisch eingeben können.

7.2.7.1 Vorprogrammierte Integratoren

Zur Auswahl eines vorprogrammierten Integrators wählen Sie den gewünschten Integrator in der vorhandenen Auswahlliste aus.

Wird ein Integrator nicht benötigt, so wählen Sie „Disabled“ (Deaktiviert) in der Liste.

Select an Integrator to view the settings

Integrator 1	ISO LAeq
Integrator 2	OSHA HC
Integrator 3	OSHA PEL
Integrator 4	Disabled

Für weitere Informationen zu den vorprogrammierten Integratoren siehe Seite 76.

7.2.7.2 Benutzerspezifische Integratoren

Zur Eingabe eines benutzerspezifischen Integrators wählen Sie „Custom“ in der Dropdown-Liste und geben Sie dann die gewünschten Parameter ein. Für weitere Informationen zu benutzerspezifischen Integratoren siehe Seite 76.

7.2.8 Spitze und Maximum (Peak/Max)

Ihr doseBadge-Gerät ermöglicht das Messen und Aufzeichnen von bis zu zwei unabhängigen Spitzenpegelkanälen sowie von bis zu vier unabhängigen SPL-Höchstwerten (SPL Max).

Für die unter „Peak Data“ gewählten Kanäle werden die Gesamtwerte und erfassten Messwerte gespeichert.

Unter „SPL Max Data“ werden die Gesamtwerte gespeichert.

Um eine Peak- oder SPL-Max-Einstellung hinzuzufügen, klicken Sie entweder auf „Click to add a Peak type“ oder „Click to add an SPL Max type“ und wählen Sie dann die gewünschten Optionen in der jeweiligen Dropdown-Liste aus:

Peak Data Types	SPL Max Data Types
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> LCPeak ✖ </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> Click to add a Peak type </div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> LAFMax ✖ </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> Click to add an SPL Max type </div>
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> LCPeak ✖ </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> LAPeak ✖ </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> Click to add a Peak type </div>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> LAFMax ✖ </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> LASMax ✖ </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> Click to add an SPL Max type </div>

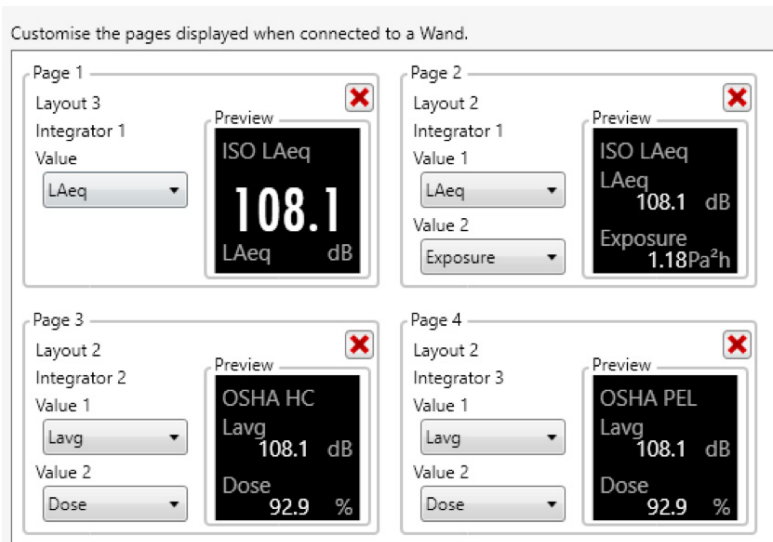
7.2.9 Schnittstelle zum Auslesegerät

Über die Schnittstelle zum Auslesegerät können Sie bestimmen, welche Daten auf dem (optional erhältlichen) Auslesegerät beim Erfassen von Messungen mit dem doseBadge angezeigt werden.

Das Auslesegerät kann neben der Kalibrierdaten und einer Übersicht der Messungen bis zu fünf Fenster mit Schallwerten anzeigen.

Außerdem kann das Auslesegerät in jedem Fenster einen von drei Datentypen anzeigen:

1. Die „Integratoransicht“, die den Namen des Integrators (z. B. ISO, OSHA PEL, ACGIH usw.) sowie zwei Schallwerte (z. B. LAeq, Lavg, TWA, Exposition, Dosis usw.) anzeigt.
2. Die „Werteansicht“ mit zwei nicht mit einem Integrator kanal (z. B. LCPeak) verknüpften Schallwerten.
3. Die „große Werteansicht“ mit einem Schallwert in Großanzeige und einem Integrator kanal (z. B. Dosis, Belastung).



Um ein neues Fenster hinzuzufügen, klicken Sie unten auf dem Bildschirm auf „Click to add a page“ und wählen Sie die gewünschte Ansicht aus.

Click to add a Page

Wählen Sie dann den Datentyp für dieses Fenster in der Dropdown-Liste. Mit [X] können Sie die einzelnen Fenster löschen. Beachten Sie allerdings, dass die auf dem Auslesegerät angezeigten Fenster die vom Instrument gespeicherten Daten nicht beeinflussen, denn diese werden auf den Registerkarten „Storage“ (Speichern), „Integrating“ (Integration) und „Peak/Max“ (Spitze/Max) definiert.

7.2.10 Erweiterte Einstellungen (Advanced)

Die Registerkarte „Advanced“ ermöglicht das Konfigurieren von detaillierteren Funktionen.

The screenshot shows the 'Advanced' settings interface. It is organized into three distinct panels:

- Calibration:** A 'Level' field is set to '94.00 dB' with up and down arrow controls.
- Tamper & Dose Warnings:** Contains two dropdown menus. The first is 'Tamper Detection Threshold' set to 'High'. The second is 'Dose Exceedance Warning' set to 'ISO LAeq', with a sub-selector for '75%'.
- Wireless connection settings:** Features a checked checkbox for 'Enable wireless connection' and a descriptive note: 'Allows connection to the doseBadge⁵ Wand and dBLink App'.

7.2.10.1 Kalibrierung

Mit dieser Option kann der Kalibrationspegel des doseBadge⁵ an den verwendeten akustischen Kalibrator angepasst werden. Die Standardeinstellung lautet 114 dB Für den akustischen Kalibrator CR:518.

7.2.10.2 Warnungen für unzulässige Eingriffe und Lärmpegelüberschreitungen (Tamper & Dose Warning)

Das doseBadge⁵ kann zur Anzeige von optischen Warnungen für eine der folgenden Bedingungen konfiguriert werden:

Unzulässiger Eingriff (Tamper)

Das doseBadge⁵ enthält einen Beschleunigungsmesser, der anschlägt, wenn das Gerät beispielsweise einen Sturz oder Stoß erleidet, da dies die Genauigkeit der Geräuschmessungen beeinträchtigen kann. Folglich ist es nützlich zu wissen, ob eine derartige Störung aufgetreten ist. Die Messdaten können dann unter Ausschluss der Bereiche, in denen der Warnsensor aktiviert war, neu berechnet werden.

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Zeitspanne, in der der Warnsensor aktiviert war, im Zeitverlaufdiagramm markiert.

Lärmpegelwarnungen (Dose Exceedance Warning)

Das doseBadge⁵ kann das Überschreiten eines vorgegebenen Lärmpegels mit einer roten LED anzeigen. Der zur Berechnung verwendete Kanal und Geräuschpegel sind konfigurierbar. Die aktivierten Integratorkanäle bestimmen, welche Kanäle für diese Funktion verfügbar sind.

7.2.10.3 Bluetooth-Einstellungen

Mit dieser Option wird die Bluetooth-Verbindung des Geräts aktiviert oder deaktiviert. Dies kann erforderlich sein, wenn das Gerät in einem kritischen Bereich verwendet oder per Flugzeug transportiert wird.

7.2.10.4 Transportmodus

Für Versand und Lagerung können Sie den Transportmodus für Ihr doseBadge einstellen. Weitere Informationen siehe Seite 43.

7.3 Konfiguration über die dBLink-App

Das Verbinden von doseBadge mit der dBLink-App ermöglicht Ihnen:

- einen Namen, Ort, ein Projekt oder Angaben zu der Person, die das Gerät verwendet, einzugeben.
 - Diese Informationen werden gemeinsam mit den erhobenen Messdaten ins NoiseTools-Programm heruntergeladen.
- die Uhrzeit einzustellen (dabei wird die Uhr in Ihrem doseBadge mit der Uhrzeit Ihres mobilen Geräts synchronisiert)
- den Gerätespeicher zu löschen
- Integratoren auszuwählen
 - Zu jedem beliebigen Zeitpunkt können bis zu vier einzelne Integratoren aktiviert sein.
- SPL-Max-Einstellungen auszuwählen
 - Zu jedem beliebigen Zeitpunkt können bis zu vier einzelne SPL-Max-Werte aktiviert sein.
- Spitzenpegelkanäle auszuwählen
 - Zu jedem beliebigen Zeitpunkt können bis zu zwei unabhängige Spitzenpegelkanäle aktiviert sein.
- zeitgesteuerte Messungen zu aktivieren oder zu deaktivieren
- zeitgesteuerte Messung hinzuzufügen

Für weitere Einzelheiten zum Konfigurieren des doseBadge über dBLink siehe Seite 62.

8 Speicher löschen

Der Speicher des doseBadge-Geräts kann entweder über NoiseTools (siehe Seite 21), das Auslesegerät (siehe Seite 60) oder dBLink (siehe Seite 67) gelöscht werden.

Wichtiger Hinweis: Vergewissern Sie sich vor dem Löschen des Speichers, dass sämtliche Messdaten aus den Geräten heruntergeladen wurden. Nach dem Löschen können die Messdaten nicht wiederhergestellt werden.

9 doseBadge kalibrieren

Es ist gute Praxis und wird häufig auch gesetzlich erfordert, Lärmmessgeräte vor und nach dem Durchführen von Messungen mit einem akustischen Kalibrator zu kalibrieren.

Ihr doseBadge-Gerät zeichnet die Uhrzeit und den angewendeten Kalibrationspegel auf. Diese Daten können im NoiseTools-Programm, über das Auslesegerät oder in der dBLink-App abgerufen werden.

9.1 Kalibrationspegel einrichten

Der Kalibrationspegel des doseBadge⁵ ist für den Abgleich mit dem akustischen Kalibrator Cirrus Research CR:518 auf einen Nennwert von 114 dB eingestellt. Dieser Pegel kann jedoch für andere Kalibratoren, wie beispielsweise Cirrus Research CR:514 oder CR:515, die mit einem Kalibrationspegel von 94 dB arbeiten, angepasst werden.

Um den Pegel zu ändern oder zu überprüfen, verbinden Sie Ihr doseBadge über die Ladestation mit dem NoiseTools-Programm und rufen Sie das Menü „Configure“ (Konfigurieren) auf. Passen Sie den Kalibrationspegel nach Bedarf an und speichern Sie die neuen Einstellungen auf dem Gerät.

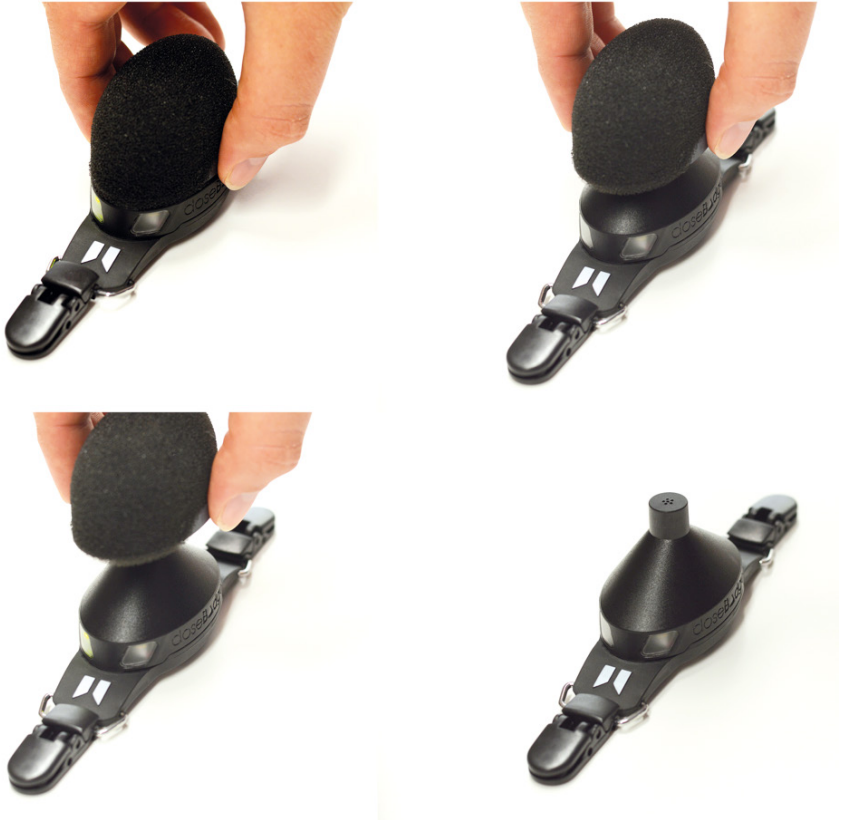
Weitere Einzelheiten zum Konfigurieren des doseBadge in NoiseTools siehe Seite 17.

Der Kalibriermodus des doseBadge kann nicht aktiviert werden, wenn gerade eine Messung läuft oder pausiert wurde. Vergewissern Sie sich, dass die Messungen vor dem Kalibriervorgang gestoppt werden (blinkt das blaue LED-Lämpchen, befindet sich das Instrument in Betrieb bzw. im Pausenmodus).

9.2 Windschutz entfernen

Der Windschutz ist mit einem Kunststoffträger am doseBadge⁵ befestigt. Um den Windschutz zu entfernen, drücken Sie wie in der Abbildung auf der nächsten Seite dargestellt vorsichtig seitlich gegen den Windschutzträger und ziehen das Bauteil vom Körper des Instruments weg.

Ziehen Sie nicht am Schaumstoff, da dies das Instrument beschädigen könnte.



9.3 Akustischen Kalibrator anschließen

Schließen Sie den akustischen Kalibrator am doseBadge-Mikrofon an und schalten Sie ihn ein.



Das doseBadge erkennt das akustische Kalibratorsignal automatisch und startet den Kalibriervorgang. Liegt der vom akustischen Kalibrator bereitgestellte Pegel innerhalb der für das Dosimeter akzeptablen Toleranzwerte, beginnt das Instrument mit der Kalibrierung.

Nach abgeschlossener Kalibrierung leuchtet das blaue LED-Lämpchen am doseBadge fünf Sekunden lang. Bei fehlgeschlagener Kalibrierung leuchtet das rote LED-Lämpchen am doseBadge fünf Sekunden lang. Sollte die Kalibrierung fehlschlagen, ziehen Sie das Kapitel „Fehlerbehebung“ auf Seite 79 zurate.

Nach abgeschlossener Kalibrierung entfernen Sie den Kalibrator und bringen Sie den Windschutz erneut an.

Um den Windschutz erneut anzubringen, muss das Bauteil sicher am Körper des doseBadge-Geräts angedrückt werden. Ihre doseBadge ist nun einsatzbereit.

9.4 Kalibrierung nach der Messung

Das doseBadge⁵ kann auch nach dem Abschluss einer Messung kalibriert werden. Viele Arbeitsschutznormen und Vorschriften erfordern die Kalibrierung nach der Messung sowie das Überprüfen der vor und nach den Messungen erhaltenen Kalibrationspegeln.

Zur Kalibrierung nach der Messung gehen Sie wie im vorstehenden Abschnitt beschrieben vor.

Die zweite Kalibrierung wird ebenfalls vom Instrument aufgezeichnet und kann über NoiseTools, dBLink oder das Auslesegerät abgerufen werden.

Im nachstehenden Beispiel wurde die Messung ins NoiseTools-Programm heruntergeladen. Die vor und nach der Messung erhobenen Kalibrierdaten werden in der Übersichtsanzeige

Name	3
Start Time	26 August 2016 13:00:14
End Time	26 August 2016 14:22:38
Duration	1 Hours 22 Minutes 24 Seconds
Instrument	MK50013
Calibration	Before: 26/08/2016 12:58:23 After: 26/08/2016 14:24:37

Wenn Sie auf den Pfeil oder die Registerkarte „Details“ klicken, werden Uhrzeit, Datum, Pegel und Offsets angezeigt.

Bei Anwendungen, die den Drift zwischen den Kalibrierungen erfordern, kann dies anhand von „Calibration Before Offset“ (Kalibrierung vor Offset) und „Calibration After Offset“ (Kalibrierung nach Offset) berechnet werden.

In diesem Beispiel beträgt die Abweichung $0,28 \text{ dB} - 0,20 \text{ dB} = 0,08 \text{ dB}$.

^ Calibration	
Last Factory Calibration	16/07/2016
^ Calibration Before	
Time	26/08/2016 12:58:23
Level	94.0 dB
Offset	0.28 dB
^ Calibration After	
Time	26/08/2016 14:24:37
Level	94.0 dB
Offset	0.20 dB

10 doseBadge anbringen und entfernen

Beachten Sie örtlich geltende Vorschriften und Normen zur Positionierung des Lärmdosimeters. Es wird jedoch empfohlen, das doseBadge⁵ etwa 10–15 cm vom Ohr entfernt anzubringen. Dadurch soll verhindert werden, dass vom Kopf verursachte Schallreflexionen die Messungen beeinträchtigen.

Das Mikrofon sollte möglichst senkrecht ausgerichtet und der Windschutz stets vor Messbeginn angebracht werden.

Berühren Sie das doseBadge⁵ möglichst nicht, wenn es Messungen durchführt und Daten speichert.

Physische Einwirkungen auf das doseBadge können die Messdaten beeinträchtigen. Daher erfasst das Dosimeter Stoßkräfte über einen eingebauten Beschleunigungsmesser. Wenn der Sensor aktiviert ist, werden die Messdaten im Zeitverlauf markiert und sind in NoiseTools sichtbar.

Falls die zu messende Schallquelle aus einer bestimmten Richtung kommt, wird empfohlen, das Instrument an der Schulter anzubringen, die der Schallquelle am nächsten liegt.

Halten Sie beim Durchführen von Messungen mit dem doseBadge⁵ Kleidung vom Windschutz und Mikrofon fern, um keine Störgeräusche zu erzeugen.



Vergewissern Sie sich, dass das Instrument gestoppt ist, bevor Sie das doseBadge entfernen (solange das Gerät eine Messung durchführt, blinkt die blaue LED).

Lösen Sie die Clips und nehmen Sie das Dosimeter ab.

11 Geräuschmessungen mit dem doseBadge

11.1 Messung starten

11.1.1 Zeitgesteuerte Messungen

Wurden zeitgesteuerte Messungen im doseBadge konfiguriert und aktiviert, so werden sie wirksam, sobald das Instrument aus der Ladestation entfernt wird.

Nehmen Sie das doseBadge aus der Ladestation und bringen Sie es an dem Träger an, dessen Lärmbelastung gemessen werden soll (mehr hierzu siehe Seite 30). Die Messungen werden wie in den Einstellungen für zeitgesteuerte Messungen definiert gestartet, pausiert und gestoppt. Für weitere Informationen zum Konfigurieren der zeitgesteuerten Messungen siehe Seite 45.

Wird das doseBadge⁵ in einer Ladestation CU:120A aufgeladen, sind die zeitgesteuerten Messungen nicht aktiviert.



Messungen können über NoiseTools gestartet und gestoppt werden.

Der Status aller an die Ladestation angeschlossen doseBadge-Dosimeter wird wie in der Abbildung links zu sehen angezeigt.

In diesem Beispiel ist das Instrument gestoppt. Dies ist am roten Symbol unter dem doseBadge-Bild erkenntlich.

Außerdem werden der aktuelle Akkuladestatus und der im Instrument verfügbare Speicherplatz angezeigt.

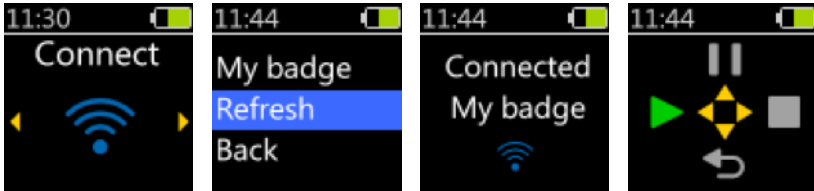
In diesem Beispiel ist der Akku komplett geladen (100%) und 91 % des verfügbaren Speicherplatzes ist frei.

Um eine Messung zu starten, klicken Sie auf den grünen Startpfeil. Dann beginnt das Instrument mit einer neuen Messung.

Aus dem grünen Startpfeil wird eine rote Stopptaste, mit der die Messungen manuell gestoppt werden können.

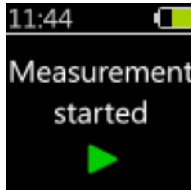
11.1.3 Messung mit dem Auslesegerät RC:120A starten

Stellen Sie eine Verbindung zum doseBadge-Instrument her und wählen Sie die Messtaste wie unten gezeigt:

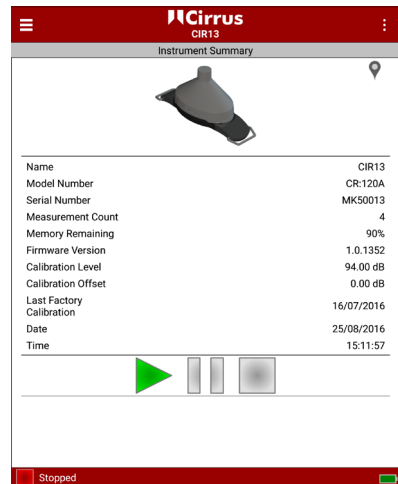
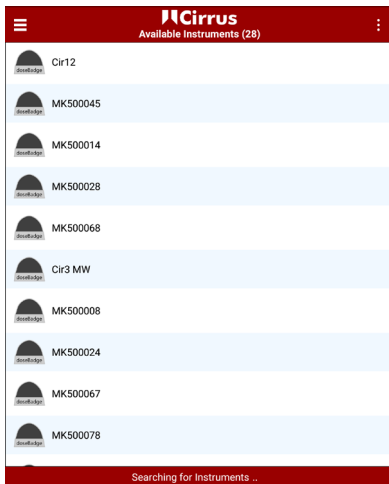


Wenn das Instrument keine Messung durchführt, wird nur die Option zum Starten der Messfunktion angezeigt.

Das Drücken der Taste links startet die Messung, und eine Bestätigung wird ein paar Sekunden lang angezeigt:



11.1.4 Messung mit dBLink starten



Wählen Sie zum Starten einer Messung mit dBLink das gewünschte Instrument im Instrumenten-Suchfenster und drücken Sie auf die grüne Starttaste.

Durch erneutes Drücken bestätigen.

Der Messvorgang beginnt, und die verfügbaren Optionen ändern sich von Start zu Pause und Stopp.

Im Beispiel auf der vorherigen Seite ist das oben angezeigte Instrument startbereit und das unten angezeigte Instrument läuft bereits. Hier sind die Optionen „Pause“ und „Stopp“ verfügbar.

11.1.5 Betriebsanzeige

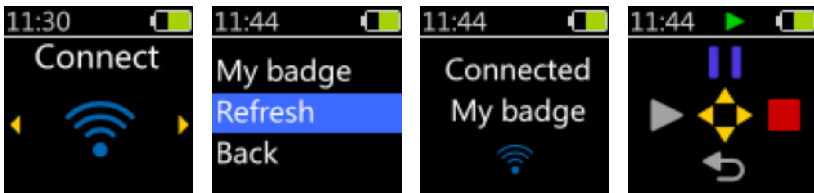
Wenn ein doseBadge im Betrieb ist, blinkt die blaue LED alle zwei Sekunden. Für weitere Informationen zu den LED-Statusanzeigen siehe Seite 77.

11.2 Messung pausieren

Wenn ein doseBadge im Betrieb ist und eine Messung durchführt, blinkt die blaue LED alle zwei Sekunden. Die Messung kann wie nachstehend beschrieben auf verschiedene Weise pausiert werden.

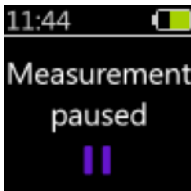
11.2.1 Messung mit der Auslesestation pausieren

Stellen Sie eine Verbindung zum doseBadge-Instrument her und wählen Sie die unten gezeigte Messoption:



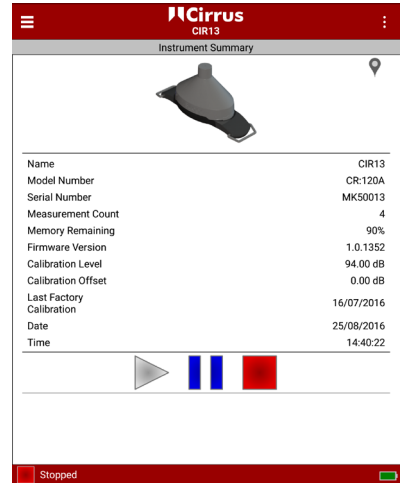
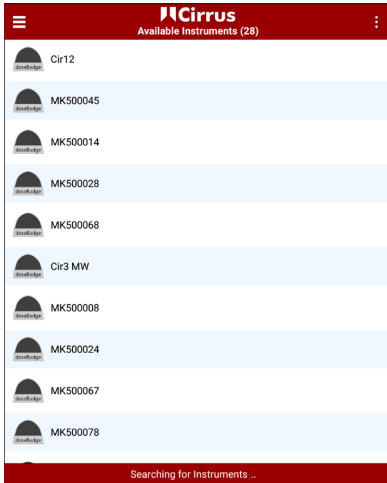
Während das Instrument eine Messung durchführt, kann diese entweder pausiert oder gestoppt werden. Das kleine grüne Symbol „Recording“ (Aufzeichnen) in der Statusleiste bestätigt, dass das Instrument gerade eine Messung durchführt.

Das Drücken der Taste „Nach oben“ pausiert die Messung, und eine Bestätigung wird einige Sekunden lang angezeigt.



11.2.2 Messung mit dBLink pausieren

Um eine Messung mit dBLink zu pausieren, stellen Sie eine Verbindung zum gewünschten



Die grüne (Betrieb), blaue (Pause) und rote (Stopp) Taste zeigen den Status des Instruments an.

11.2.3 Messungen planen

Wurde eine zeitgesteuerte Pause auf dem Instrument vorprogrammiert, so wird diese zum betreffenden Zeitpunkt aktiviert.

11.2.4 Pausenanzeige

Wenn ein doseBadge pausiert ist, blinkt die blaue LED alle fünf Sekunden.

Für weitere Informationen zu den LED-Statusanzeigen siehe Seite 77.

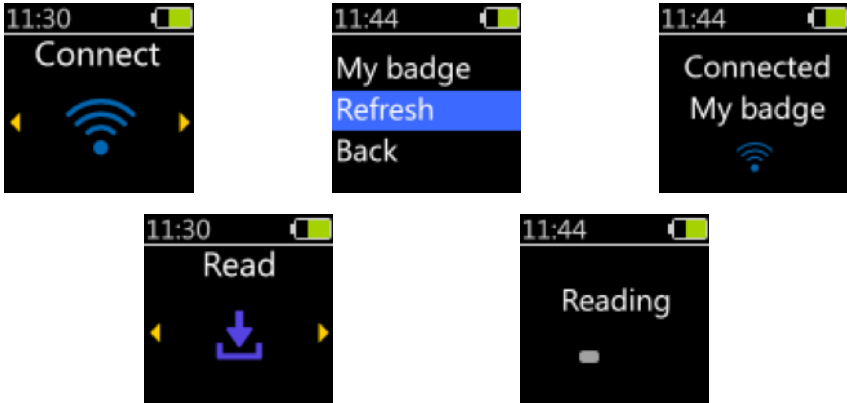
11.3 Live-Messungen abrufen

Es kann nützlich sein, die gesamte Lärmbelastung zu prüfen, während der Messvorgang noch am Laufen ist. Dies wird als Mid-Shift-Reading, oder Live-Messung, bezeichnet.

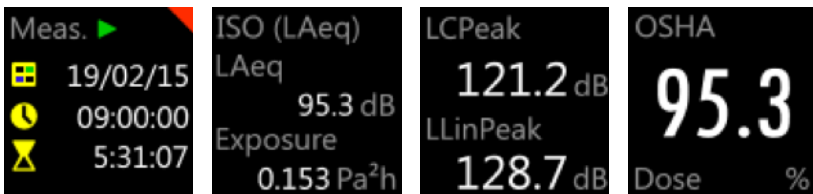
Mittels Auslesegerät oder der dBLink-App können Sie auf dem doseBadge Messungen abrufen, die noch am Laufen sind.

11.3.1 Mittels Auslesegerät

Stellen Sie eine Verbindung zum Instrument her und wählen Sie wie auf der nächsten Seite dargestellt die Leseoption:



Das Auslesegerät liest die aktuellen Messwerte vom doseBadge ab. Mit der Taste links und rechts können Sie zwischen den aktuellen Messinformationen wechseln:

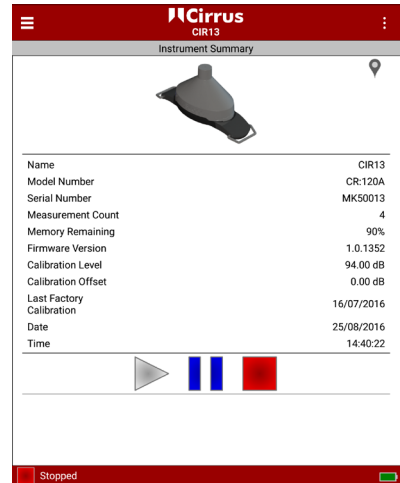
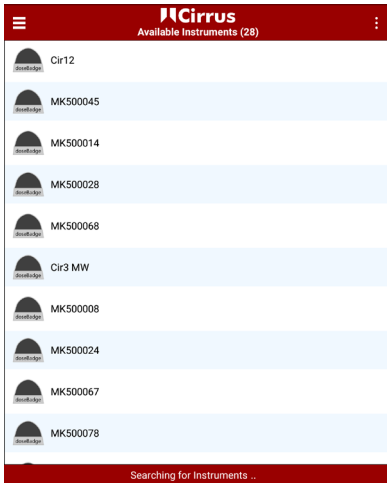


Der Begriff „Meas.“ (Messung) und das grüne Symbol bestätigen, dass das Dosimeter in Betrieb ist und dass es sich dabei um Live-Messungen handelt.

Drücken Sie die runde Taste in der Mitte, um die Messung zu verlassen.

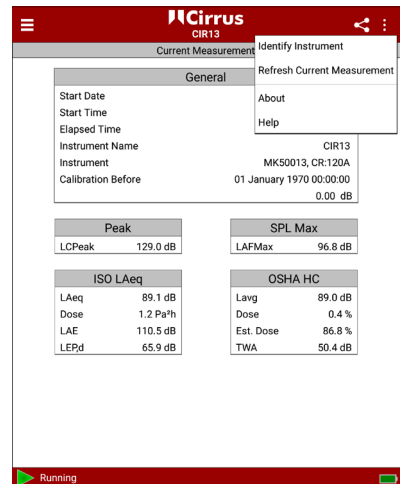
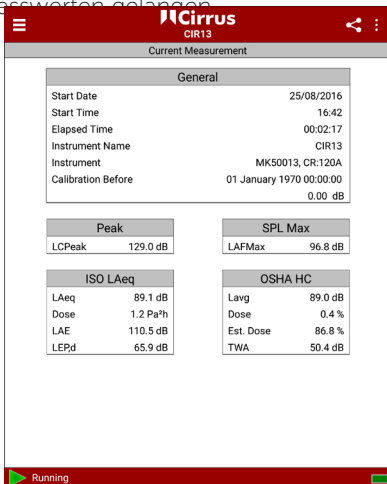
11.3.1 Mittels der dBLink-App

Zur Ansicht des Messstatus eines Instruments während des Messvorgangs, stellen Sie die Verbindung zum Gerät her und wählen Sie dieses wie auf der nächsten Seite gezeigt im Suchfenster aus.



Ist das doseBadge in Betrieb, werden die aktuellen Messwerte unter den Angaben zum entsprechenden Dosimeter angezeigt.

In diesem Fenster werden die Messdaten für den ersten Integrator angezeigt. Zur Ansicht der Messwerte für andere Integratoren wählen Sie das entsprechende Dosimeter und wischen Sie mit dem Finger, um die aktuellen Messwerte anzuzeigen. Alternativ können Sie auch über die Menüauswahl „View Measurements“ (Messwerte anzeigen) zu diesen Messwerten gelangen.



Die jeweils aktuellen Angaben können über „Refresh Current Measurement“ (Aktuelle Messwerte aktualisieren) im Menü oben rechts aktualisiert werden.

11.4 Messung stoppen

11.4.1 Messung mit NoiseTools stoppen

Um eine Messung mit NoiseTools zu stoppen, setzen Sie das doseBadge in die Ladestation und klicken Sie am Ladestationsfenster auf „Stop Measurement“ (Messung stoppen). Der Betriebsstatus wechselt dann zum Stopstatus.

11.4.2 Messung mit dem Auslesegerät stoppen

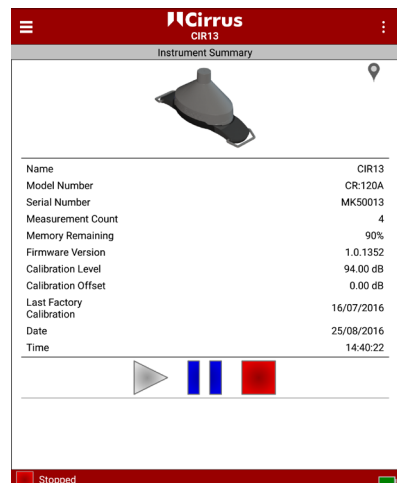
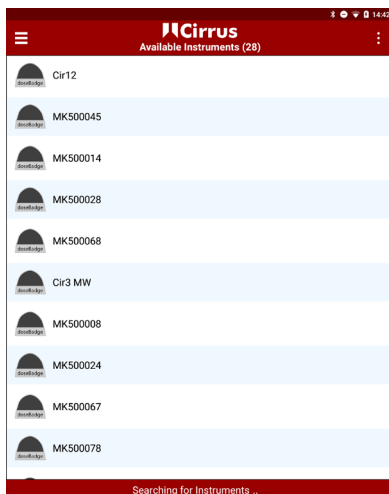
Während das Instrument eine Messung durchführt, kann diese pausiert oder gestoppt werden. Das kleine grüne Symbol „Aufzeichnen“ in der Statusleiste bestätigt, dass das Instrument gerade eine Messung durchführt.

Das Drücken der Taste rechts stoppt die Messung, und eine Bestätigung wird einige Sekunden lang angezeigt.



11.4.3 Messung mit dBLink stoppen

Wählen Sie für den Stopp der Messung mit dBLink das betreffende Instrument, das in Betrieb ist, und drücken Sie auf die rote Stopp-Taste im Instrumenten-Suchfenster. Durch erneutes Drücken bestätigen.



11.4.4 Zeitgesteuerte Messungen

Wurde ein zeitgesteuerter Stopp auf dem Instrument vorprogrammiert, so wird dieser zum betreffenden Zeitpunkt aktiviert und das Gerät beendet die Messung. Die Messwerte werden im Instrument gespeichert und können heruntergeladen bzw. angesehen werden.

11.5 Herunterladen der Messwerte

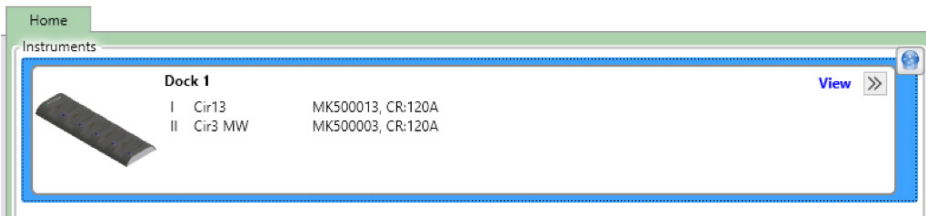
11.5.1 Herunterladen auf NoiseTools

NoiseTools ermöglicht das Herunterladen und die Auswertung der Messdaten sowie das Erstellen von Berichten.

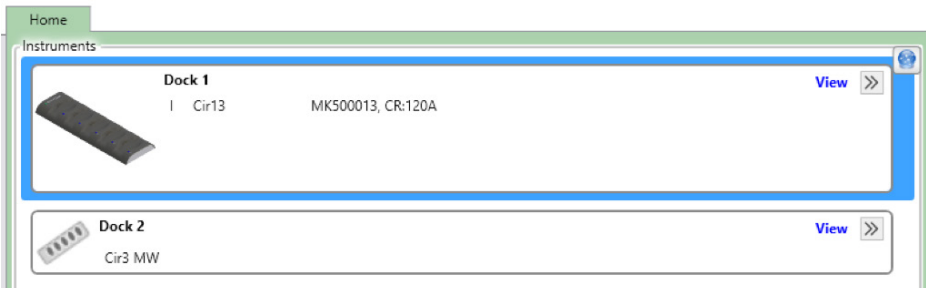
Weitere Informationen zum Gebrauch von NoiseTools finden Sie in der Online-Dokumentation, den Trainingsvideos und den Supportinformationen.

Wenn ein doseBadge⁵ an eine eingeschaltete Ladestation angeschlossen ist, die über ein USB-Kabel mit der NoiseTools-Software verbunden ist, wird das Gerät im Fenster „Instruments“ (Instrumente) angezeigt.

Ist mehr als ein doseBadge-Instrument an die Ladestation angeschlossen, so wird jedes Gerät wie nachstehend abgebildet mit seiner Seriennummer angezeigt:

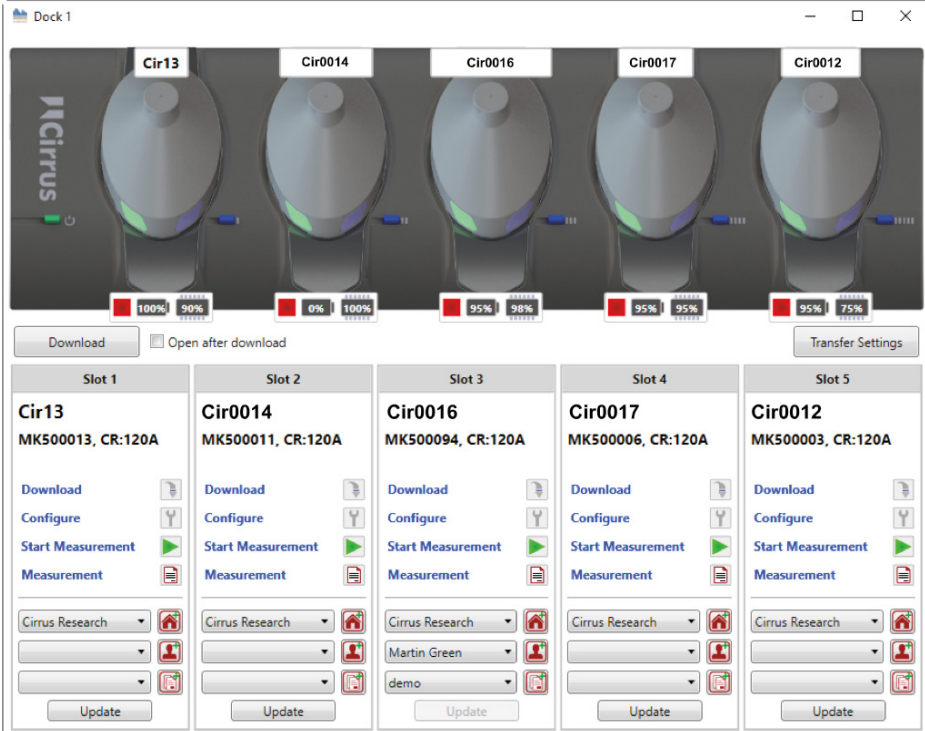


Wenn mehrere Ladestationen mit NoiseTools verbunden sind, werden sie im Hauptfenster angezeigt:



Klicken Sie auf „View“ (Ansicht), um die Ladestation-Ansicht zu öffnen.

Im Beispiel auf der nächsten Seite sind fünf einzelne Dosimeter an die Ladestation



11.5.1.1 Alle Messdaten herunterladen

Diese Funktion lädt alle Messdaten aller verbundenen Instrumente herunter und speichert sie in der Datenbank.

Sofern dem Instrument eine Person, ein Projekt oder ein Ort zugewiesen wurden, werden diese Angaben der jeweiligen Messung hinzugefügt.

Klicken Sie auf „Open After Download“ (Nach dem Download öffnen), um nach Abschluss des Downloads sämtliche Messungen zu öffnen.

Der Verlauf des Downloads wird durch einen grünen Balken angezeigt. Schließen Sie das Download-Fenster nach Abschluss des Vorgangs.

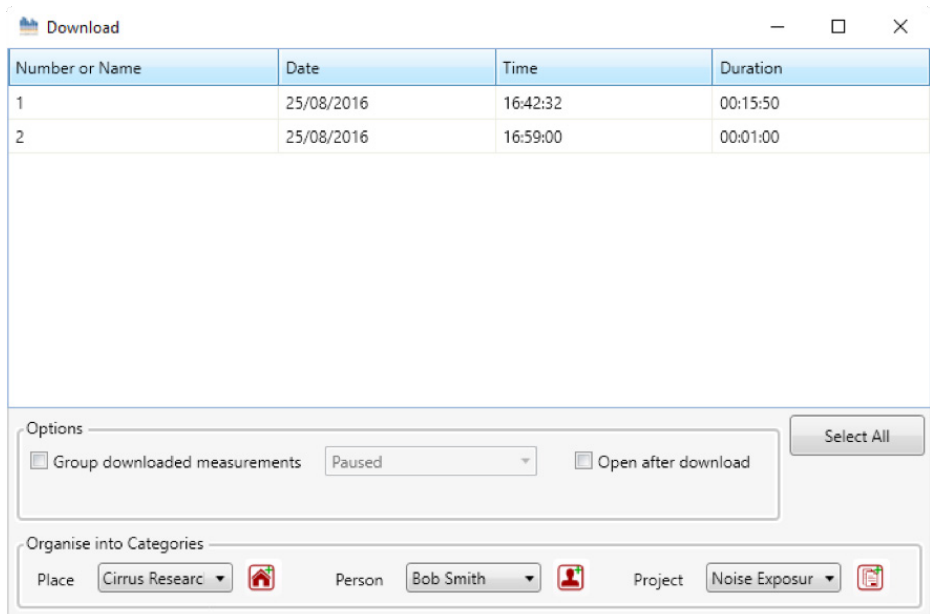
11.5.1.2 Bestimmte Messdaten herunterladen

Um Messungen von einem Instrument herunterzuladen, klicken Sie für jedes doseBadge auf „Download“.

Um nur ausgewählte Messdaten einzelner Instrumente herunterzuladen, verwenden Sie den

Dadurch wird die Liste der Messungen geöffnet, mit Einzelheiten der im Instrument gespeicherten Daten.

Alle dieser Messwerte können gemeinsam oder einzeln ausgewählt werden und der Ort, die Person und das Projekt, die mit den Daten verbunden werden sollen, können geändert werden.



Download [Close] [Maximize] [Minimize]

Number or Name	Date	Time	Duration
1	25/08/2016	16:42:32	00:15:50
2	25/08/2016	16:59:00	00:01:00

Options

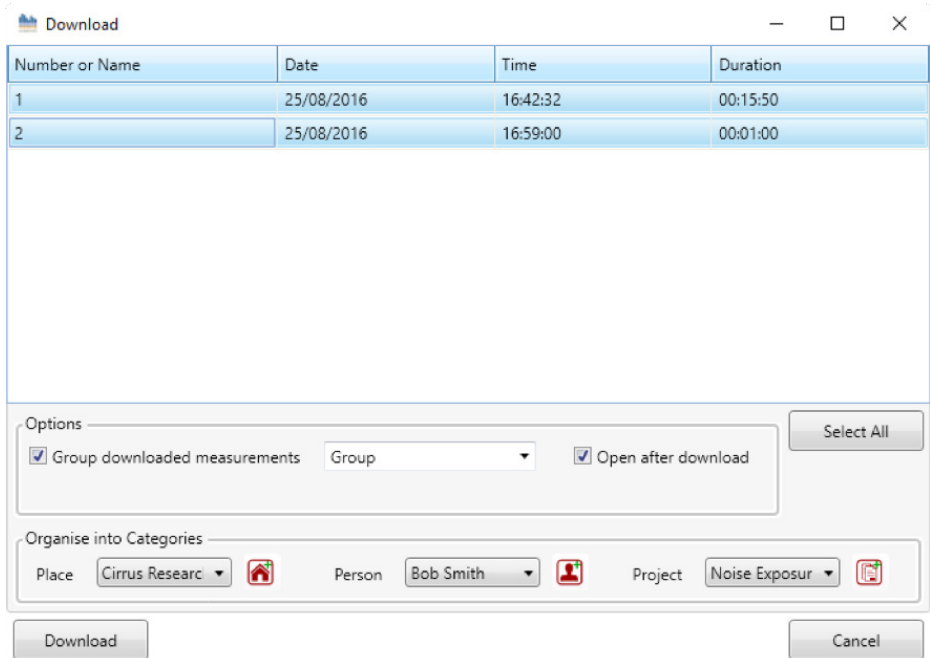
Group downloaded measurements Paused Open after download Select All

Organise into Categories

Place Cirrus Researc Home Person Bob Smith Person Project Noise Exposur Project

Die Option „Group Downloaded Measurements“ (Heruntergeladene Messungen gruppieren) ermöglichen, Messungen zu Analyse-, Vergleichs- und Berichtszwecken zu gruppieren. Die Gruppe der Messdaten kann beliebig benannt werden.

Mit der Option „Open After Download“ (Nach Download öffnen) werden sämtliche Messungen nach Abschluss des Downloads automatisch in NoiseTools geöffnet.






Number or Name	Date	Time	Duration
1	25/08/2016	16:42:32	00:15:50
2	25/08/2016	16:59:00	00:01:00

Options

Group downloaded measurements Group Open after download Select All

Organise into Categories

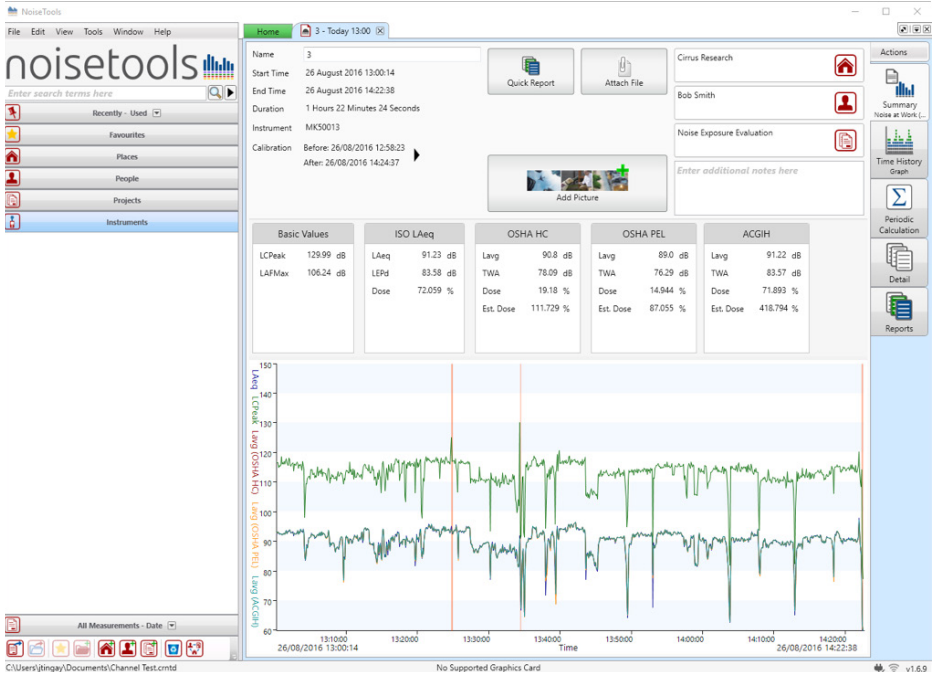
Place Cirrus Researc  Person Bob Smith  Project Noise Exposur 

Download Cancel

Wählen Sie die gewünschten Messungen aus und klicken Sie auf „Download“, um die Messwerte in der NoiseTools-Datenbank zu speichern.

Mit der Option „Open After Download“ (Nach Download öffnen) werden die heruntergeladenen Messwerte angezeigt.

Auf der nächsten Seite sehen Sie eine Beispielmessung:



In dieser Messung wurden vier Integratoren sowie LCPeak und LAFmax aktiviert.

11.5.2 Ansicht der Messwerte mit dBLink

Die Messwerte können während der Aufzeichnung (siehe „Live-Messungen abrufen“ auf Seite 34) oder nach erfolgter Messung betrachtet werden, wenn das Instrument gestoppt wurde.

Weitere Informationen zur Anzeige der Messwerte mit der dBLink-App siehe Seite 64.

11.5.3 Ansicht der Messwerte mit dem Auslesegerät

Messwerte können mit dem Auslesegerät RC:120A geprüft werden. Für weitere Informationen zur Anzeige der Messwerte auf dem Auslesegerät siehe Seite 54.

Bitte beachten Sie, dass Sie mit dem Auslesegerät keine Messdaten auf das NoiseTools herunterladen können.

12 doseBadge aufbewahren und transportieren

Wenn das doseBadge für längere Zeit nicht genutzt wird, kann der Transportmodus eingestellt werden, um den Betrieb zu unterbinden und den Stromverbrauch zu minimieren.

Das doseBadge⁵ kann dann längere Zeit ohne erneutes Aufladen des Akkus gelagert werden.

Bitte beachten Sie, dass sich der Akku im Transportmodus nach etwa vier Wochen entleert hat.

Wird das doseBadge nicht im Transportmodus aufbewahrt, so entleert sich der Akku nach etwa sieben Tagen.

12.1 Transportmodus

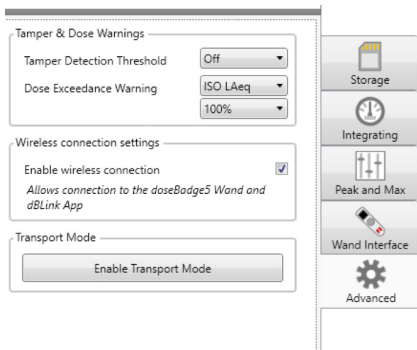
Das doseBadge kann in den Transportmodus geschaltet werden. Dabei wird das Gerät abgeschaltet, der Bewegungsmelder deaktiviert und das Instrument in den Stromsparmodus geschaltet.

Der Transportmodus empfiehlt sich zum Versand des Geräts oder wenn der Bewegungsmelder das Gerät aktivieren und folglich den Akku belasten könnte.

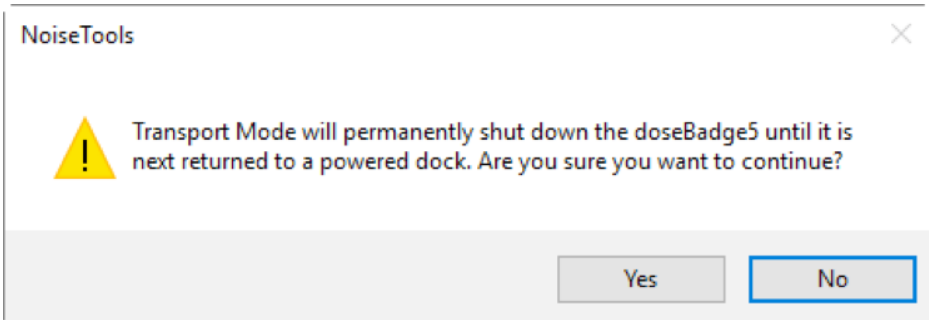
Bei Aktivieren des Transportmodus schaltet sich das doseBadge ab und der Bewegungsmelder wird deaktiviert. Dies verhindert, dass sich das Gerät während des Transports einschaltet und reduziert den Stromverbrauch.

Das doseBadge⁵ muss dann vor dem erneuten Gebrauch an eine eingeschaltete Ladestation angeschlossen werden. Dadurch wird der Transportmodus deaktiviert und das Instrument kann wieder wie üblich verwendet werden. Vor dem erneuten Gebrauch muss der Akku komplett aufgeladen werden.

Verbinden Sie das Instrument mit NoiseTools, um den Transportmodus zu aktivieren. Wählen Sie im Menü „Configure“ (Konfigurieren) die Registerkarte „Advanced“ (Erweitert).

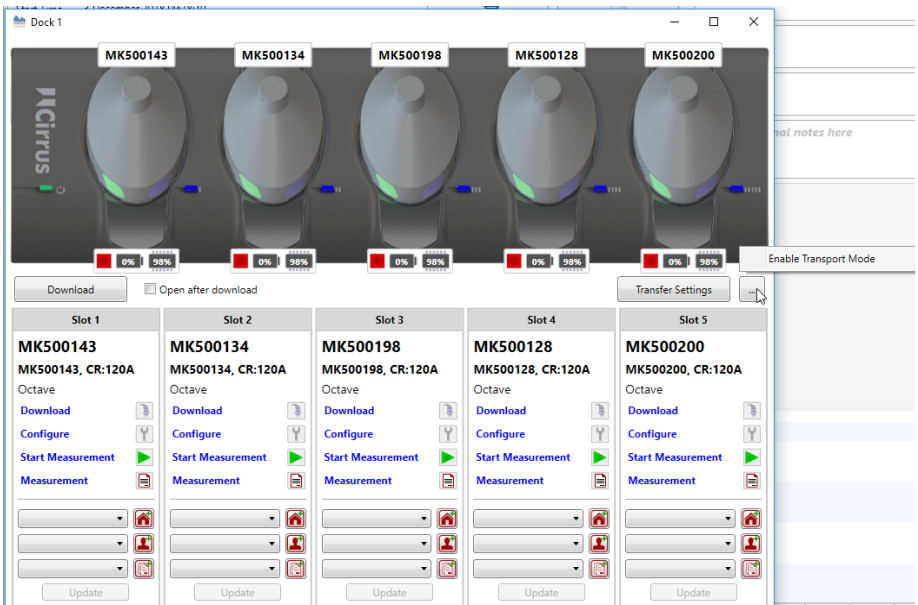


NoiseTools zeigt nun die folgende Warnung an:



Klicken Sie auf „Yes“ (Ja) und das doseBadge wird in den Transportmodus geschaltet. Nehmen Sie das doseBadge⁵ aus der Ladestation und bewahren Sie es im Transportkoffer auf.

Um den Transportmodus zu deaktivieren, schließen Sie das doseBadge wieder an eine eingesteckte Ladestation an.



Um mehrere doseBadge-Geräte gleichzeitig in den Transportmodus zu versetzen, können Sie wie vorstehend gezeigt im Hauptfenster auf „...“ klicken und „Enable Transport Mode“ (Transportmodus aktivieren) wählen.

13 Zeitgesteuerte Messungen konfigurieren

Zeitgesteuerte Messungen sind eine äußerst nützliche und einzigartige Funktion Ihres doseBadge-Geräts.

Dies ermöglicht Ihnen, Ihre Instrumente zu konfigurieren, zu bestimmten Tageszeiten zu starten, zu pausieren und zu stoppen, und diese Zeitpläne für bestimmte Wochentage zu aktivieren oder zu deaktivieren, wenn keine Messungen benötigt werden. So können Sie die Instrumente gebrauchsfertig konfigurieren, bevor sie benötigt werden.

Sie können die Instrumente beispielsweise im Voraus für eine Nachtschicht konfigurieren und dann an die Beschäftigten aushändigen, ohne dass Sie dabei sein müssen, um den Start der Messungen manuell auszulösen. Die Messungen werden automatisch vom Instrument vorgenommen, gespeichert und können dann am folgenden Tag heruntergeladen werden.

Die Funktion „Scheduled Measurements“ (Zeitgesteuerte Messungen) kann über NoiseTools, das Auslesegerät oder dBLink aktiviert und deaktiviert werden.

Beim Aufladen des doseBadge⁵ in einer ans Stromnetz angeschlossener Ladestation sind die zeitgesteuerten Messungen nicht aktiviert.

Wird ein geplanter Messstart verpasst (weil das doseBadge beispielsweise noch in der Ladestation ist), so kann das Instrument manuell gestartet werden und die nachfolgend programmierten Messungen werden automatisch wie vorgegeben durchgeführt.

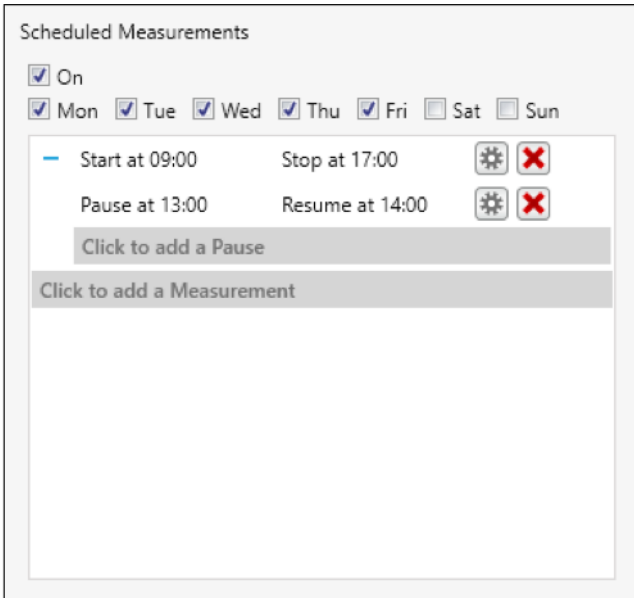
Sie können diese Funktion beispielsweise folgendermaßen nutzen:

1. Konfigurieren Sie die Instrumente dazu, die Messungen um 8:00 Uhr zu beginnen und 8 Stunden lang durchzuführen.
2. Kalibrieren Sie das/die Gerät/e .
3. Bewahren Sie die Geräte einsatzbereit in der Ladestation auf.
4. Teilen Sie die Instrumente vor der geplanten Startzeit an die Belegschaft aus, um ab 8:00 Uhr mit den Messungen zu beginnen.
5. Die Messungen werden automatisch um 8:00 Uhr begonnen und 8 Stunden lang durchgeführt.
6. Die Instrumente werden die Messungen um 16:00 Uhr beenden.
7. Platzieren Sie die Instrumente für das Aufladen des Akkus und das Herunterladen der Daten wieder in die Ladestation.
8. Wiederholen Sie das Verfahren am nächsten Tag.

13.1 Zeitgesteuerte Messung hinzufügen

Klicken Sie auf „Click to add a Measurement“ (Hier klicken, um eine Messung hinzuzufügen), um eine geplante Messung hinzuzufügen.

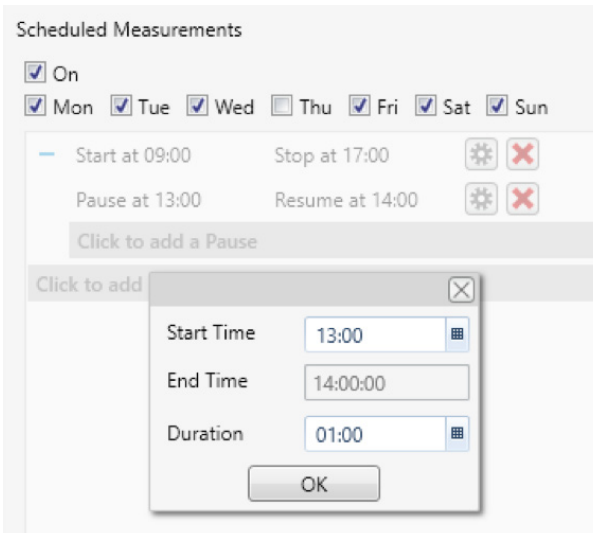
Wählen Sie die Startzeit und die Dauer der Messung. NoiseTools berechnet dann die Endzeit anhand der Startzeit und Dauer.



Die Uhrzeit und Dauer können entweder in das Feld eingegeben oder in der Auswahlliste ausgewählt werden.

13.2 Messpause hinzufügen

Um bei den Messungen eine Pause einzuplanen, klicken Sie auf „Click to add a Pause“ (Hier klicken, um eine Pause hinzuzufügen).



Wählen Sie die Startzeit und die Dauer der Pause.

NoiseTools berechnet dann die Endzeit anhand der eingegebenen Startzeit und Dauer.

Die Uhrzeit und Dauer können entweder in das Feld eingegeben oder in der Auswahlliste ausgewählt werden.

13.3 Beispielkonfigurationen für zeitgesteuerte Messungen

Auf den folgenden Seiten finden Sie Anwendungsbeispiele für zeitgesteuerte Messungen.

13.3.1 1. Beispiel – Beginn um 8:00 Uhr, 8 Stunden Betrieb

The screenshot shows the 'Scheduled Measurements' configuration interface. At the top, there is a 'Storage' icon. Below it are five buttons: 'Integrating' (with a clock icon), 'Peak and Max' (with a bar chart icon), 'Wand Interface' (with a wand icon), and 'Advanced' (with a gear icon). The main configuration area is titled 'Scheduled Measurements' and includes the following options:

- On
- Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun
- Start at 08:00 Stop at 16:00 [gear icon] [X icon]
- Click to add a Pause
- Click to add a Measurement

13.3.2 2. Beispiel – Beginn um 8:00 Uhr, 12 Stunden Betrieb Beginn um 9:00 Uhr, 8 Stunden Betrieb

The screenshot shows the 'Scheduled Measurements' configuration interface for the second example. It features the same 'Storage' icon and five buttons ('Integrating', 'Peak and Max', 'Wand Interface', 'Advanced') as the first example. The main configuration area is titled 'Scheduled Measurements' and includes the following options:

- On
- Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun
- Start at 08:00 Stop at 20:00 [gear icon] [X icon]
- Click to add a Pause
- Start at 21:00 Stop at 05:00 [gear icon] [X icon]
- Click to add a Pause
- Click to add a Measurement

13.3.3
Pause3. Beispiel – Beginn um 8:00 Uhr, 12 Stunden Betrieb mit einer Stunde
um 13:00 Uhr

Scheduled Measurements

On

Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun

Start at 08:00 Stop at 20:00

Pause at 13:00 Resume at 14:00

Click to add a Pause

Click to add a Measurement

Storage

Integrating

Peak and Max

Wand Interface

Advanced

13.3.4

4. Beispiel – Beginn um 8:30 Uhr, 8 Stunden Betrieb (Dienstag,
Mittwoch und Donnerstag)

Scheduled Measurements

On

Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun

Start at 08:30 Stop at 16:30

Click to add a Pause

Click to add a Measurement

Storage

Integrating

Peak and Max

Wand Interface

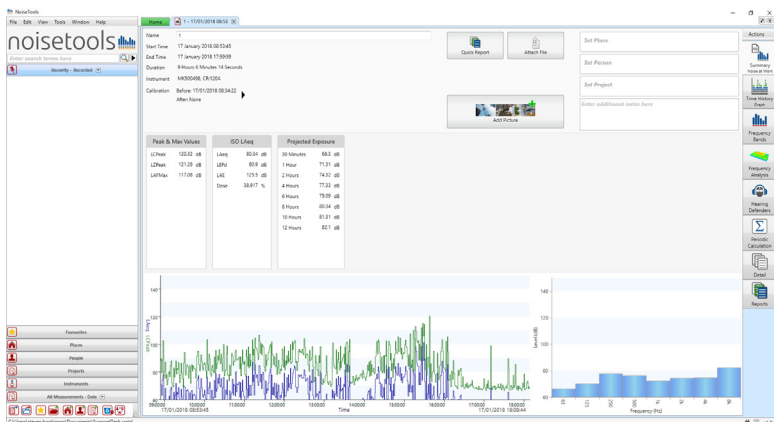
Advanced

14 Oktavbandfilter

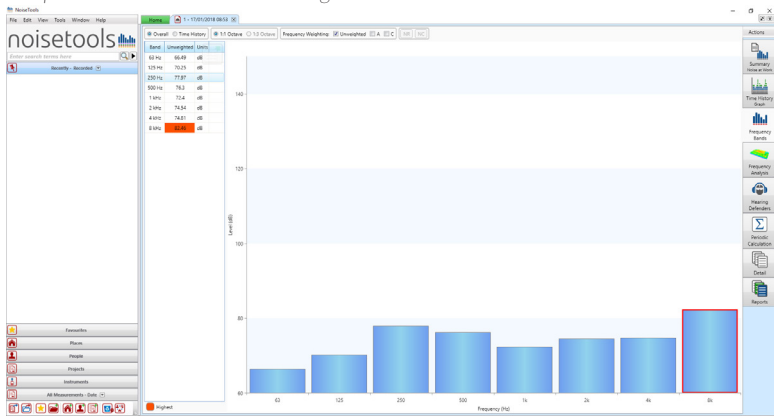
Neben den vier unabhängigen Kanälen oder Integratoren (die zur Erfüllung einer beliebigen Kombination von Vorschriften, Normen oder Leitlinien konfiguriert werden können) ermöglicht das doseBadge auch eine Oktavenband-Analyse in Echtzeit über die gesamte Messdauer. Zusammen mit dem NoiseTools-Programm können auch individuelle Schallquellen ermittelt werden. Dadurch wird die Auswahl eines geeigneten Gehörschutzes leichter, einfacher und wirksamer.

Diese Funktion braucht nicht eigens aktiviert zu werden, da die Oktavenband-Daten gemeinsam mit den anderen Geräuschparametern während der Messung aufgezeichnet werden. Die Oktavenband-Daten können in NoiseTools angezeigt werden:

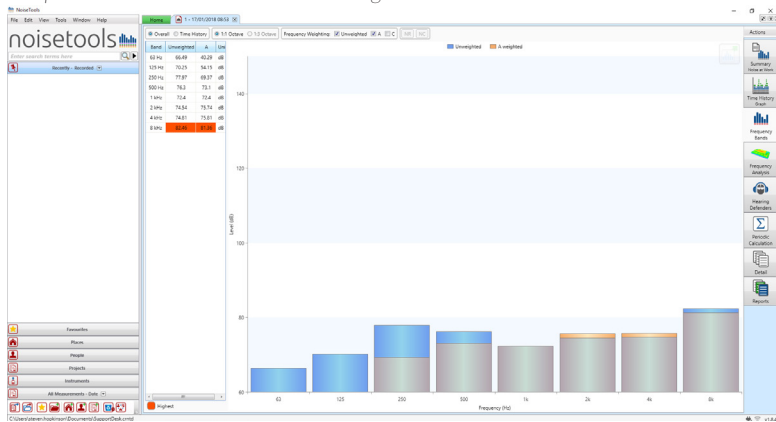
Übersichtsbildschirm



Frequenzbandbildschirm – nicht gewichtet



Frequenzbandbildschirm – Gewichtung A



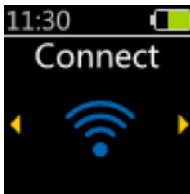
15 Auslesegerät RC:120A

Das doseBadge⁵-Auslesegerät RC:120A ist ein optionales Zubehör, über das die Instrumente gesteuert, Messungen gestartet, pausiert und gestoppt sowie Live-Messungen während der Schicht ferngesteuert abgerufen werden können.

Die vom Auslesegerät bei Messungen mit dem doseBadge angezeigten Informationen werden im Instrument konfiguriert.

Das Auslesegerät kann mit einer beliebigen Anzahl an doseBadge-Geräten über Bluetooth® kommunizieren (dazu muss allerdings die Bluetooth-Kommunikation auf den doseBadge-Instrumenten aktiviert sein).

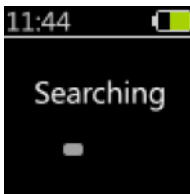
15.1 Auslesegerät einschalten



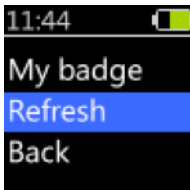
Um das Auslesegerät auszuschalten, halten Sie die runde Taste gedrückt und warten Sie, bis der Countdown beendet wurde. Das Auslesegerät schaltet sich nach zwei Minuten Untätigkeit automatisch ab, um Strom zu sparen.

15.2 doseBadge-Gerät(e) verbinden

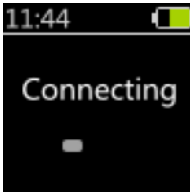
Um eines oder mehrere doseBadge-Instrumente zu verbinden, wählen Sie den Bildschirm „Connect“ (Verbinden) und drücken die runde Taste. Das Auslesegerät sucht nun nach verfügbaren doseBadge-Instrumenten und zeigt folgende Meldung:



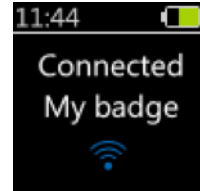
Wenn das Auslesegerät ein oder mehrere doseBadge-Instrumente findet, zeigt es die verfügbaren Geräte an.



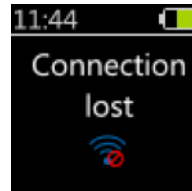
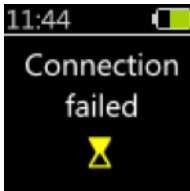
Die Option „Refresh“ (Aktualisieren) löst eine erneute Suche nach in Reichweite des Auslesegeräts befindlichen verfügbaren Instrumenten aus. Wählen Sie das gewünschte Instrument und drücken Sie die runde Taste, um fortzufahren. Das Auslesegerät zeigt nun die Meldung „Connecting“ (Verbinden ...):



Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, erscheint die Meldung „Connected“ (Verbunden).

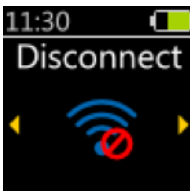


Falls die Verbindung zwischen Auslesegerät und doseBadge fehlschlägt oder unterbrochen wird, erscheint eine der folgenden Anzeigen:

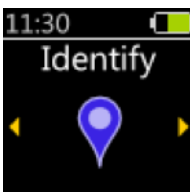


„Connection lost“ (Verbindung verloren) wird angezeigt, wenn das doseBadge aus der Reichweite des Auslesegeräts entfernt wird.

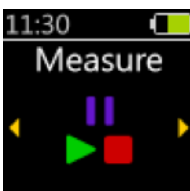
Wenn das Auslesegerät mit einem doseBadge verbunden ist, werden weitere Optionen im



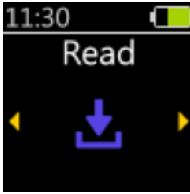
Disconnect (Verbindung trennen) – trennt die Verbindung zum Inst-



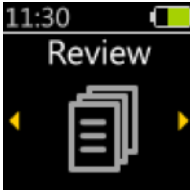
Identify (Identifizieren) – aktiviert die blaue LED am doseBadge einige Sekunden lang, um das verbundene Instrument anzuzeigen.



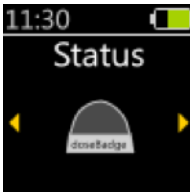
Measure (Messen) – Messungen starten/stoppen/pausieren/fortsetzen.



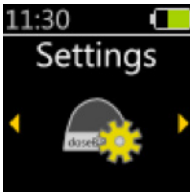
Read (Lesen) – die Akustikwerte werden aus dem Instrument gelesen.



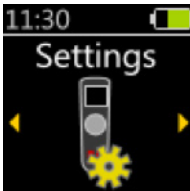
Review (Prüfen) – hier können Sie die zuvor aus dem Gerät ausgelesenen Akustikwerte überprüfen.



Status – Statusanzeige für das doseBadge-Gerät (Akkustand, verbleibender Speicherplatz, Kalibrierdaten usw.).



Settings (Einstellungen) – hier können Sie die Einstellungen Ihres doseBadge-Geräts ansehen und ändern (Timer-Einstellungen

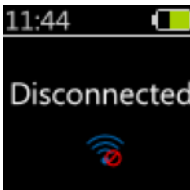


Settings (Einstellungen) – hier können Sie die Einstellungen Ihres Auslesegeräts ansehen und ändern.

15.3 doseBadge mit dem Auslesegerät steuern

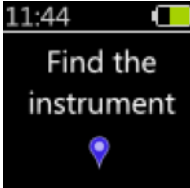
15.3.1 Verbindung trennen

Nach dem Trennen der Verbindung zum Instrument wird der folgende Bildschirm einige Sekunden lang angezeigt:



15.3.2 Identifizieren

Wenn Sie die Funktion „Identify“ (Identifizieren) aus dem Hauptmenü aktivieren, wird die blaue LED am doseBadge einige Sekunden lang aktiviert. Dies erleichtert dem Benutzer, das verbundene Gerät zu orten. Dieser Bildschirm wird etwa gleich lang angezeigt:



15.3.3 Measure (Messen)

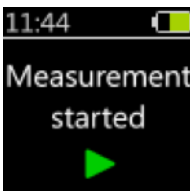
Hier können Sie Messungen starten/stoppen/pausieren/fortsetzen. Die verfügbaren Optionen hängen davon ab, ob das Instrument gegenwärtig eine Messung durchführt.

15.3.3.1 *doseBadge* misst nicht

Wenn das Instrument keine Messung durchführt, wird nur die Option zum Starten der Messung angezeigt.



Das Drücken der Taste links startet die Messung, und eine Bestätigung wird einige Sekunden lang angezeigt:



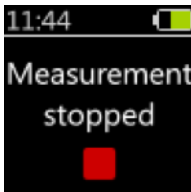
Wenn das Instrument keine Messung starten kann, weil der Speicher voll ist, meldet es einen Fehler.

15.3.3.2 *doseBadge ist am Messen*

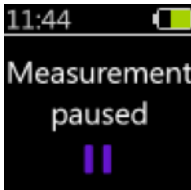
Während das Instrument eine Messung durchführt, kann es pausiert oder gestoppt werden. Das kleine grüne Symbol „Recording“ (Aufzeichnen) in der Statusleiste bestätigt, dass das doseBadge gerade eine Messung durchführt.



Durch Drücken der rechten Taste wird die Messung gestoppt, und eine Bestätigung wird ein paar Sekunden angezeigt. Die Meldung erscheint auf zwei Zeilen.



Das Drücken der Taste „Nach oben“ pausiert die Messung, und eine Bestätigung wird einige Sekunden lang angezeigt. Die Meldung erscheint auf zwei Zeilen.



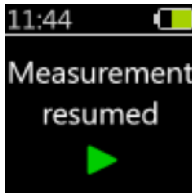
Messungen können bis zu fünf Mal pausiert werden. Wenn Sie versuchen, eine Messung zu oft zu pausieren, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

15.3.3.3 *doseBadge ist pausiert*

Wenn das Instrument pausiert ist, kann die Messung entweder fortgesetzt oder gestoppt werden. Das kleine violette Symbol „Pausiert“ in der Statusleiste bestätigt, dass das Instrument gerade pausiert ist.



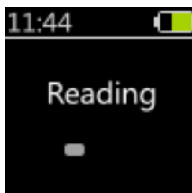
Das Drücken der Taste links setzt die Messung fort, und eine Bestätigung wird einige Sekunden lang angezeigt.



Das Drücken der Taste rechts stoppt die Messung, und die Bestätigung „Measurement Stopped“ (Messung gestoppt) wird einige Sekunden lang angezeigt.

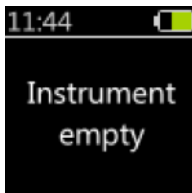
15.3.4 Read (Lesen)

Wenn Sie auf dem Hauptbildschirm „Read“ (Lesen) wählen, liest das Auslesegerät die vom doseBadge aufgezeichneten Messungen und präsentiert die Ergebnisse.



15.3.4.1 Instrument empty (Instrument leer)

Diese Meldung wird einige Sekunden lang angezeigt, wenn das Instrument keine Messung durchführt und keine Messdaten enthält.



15.3.5 Review (Prüfen)

Nach dem Auslesen der im doseBadge aufgezeichneten Messdaten wird die Ansicht „Review“ (Prüfen) angezeigt. Die detaillierten Messdaten werden über die Tasten links/rechts aufgerufen. Mit den Tasten „Nach unten/nach oben“ gelangen Sie zu den nächsten/vorherigen Messwerten.

Jede Messung umfasst mehrere Seiten:

- Eine Übersicht mit Nummer, Startzeit und Dauer der Messung

- Bis zu fünf Seiten mit gemessenen Schallwerten. Welche Werte hier angezeigt werden, hängt von den Einstellungen der Messkanäle für das doseBadge ab. Diese Einstellungen können in NoiseTools geändert werden. Verfügbare Werte sind unter anderem LAeq, LCPeak, Exposition, geschätzte Exposition und Pegel.

Falls bei einer Messung eine Überlastung erfasst wurde, erscheint ein rotes Warndreieck oben rechts auf den Bildschirmen.

Das Fenster „Review“ (Prüfen) bleibt auch nach dem Trennen der Verbindung zum doseBadge verfügbar.

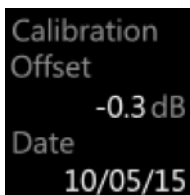
15.3.5.1 Messdatenüberblick

In diesem Fenster werden die Nummer der Messung, die Startzeit und Endzeit sowie die Messdauer angezeigt. Wenn Ihr doseBadge gerade eine Messung durchführt, wird anstatt der Nummer der Messung das Aufzeichnungssymbol angezeigt, um darauf hinzuweisen, dass derzeit eine Messung im Gange ist.

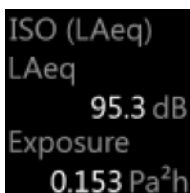


15.3.5.2 Kalibrierstatus

In diesem Fenster erscheinen die Angaben zur letzten Kalibrierung, die vor Beginn der Messung durchgeführt wurde.



15.3.5.3 Schallwerte



Die „Integratoransicht“ zeigt den Namen des Integrators (z. B. ISO, OSHAPEL, ACGIH usw.) sowie zwei Schallwerte (z. B. LAeq, Lavg, TWA, Exposition, Dosis usw.) an.

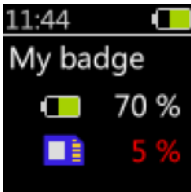


Die „Wertansicht“ enthält zwei nicht mit einem Integratorkanal (z. B. LCPeak) verknüpfte Schallwerte.



Die „Parameteransicht“ enthält einen maßgeblichen Wert für einen Integratorkanal (z. B. Pegel, Exposition).

15.3.6 Status



Der Batteriestand und der verbleibende Speicherplatz werden auf diesem Bildschirm angezeigt:



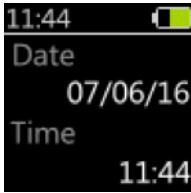
Dieser Bildschirm zeigt die einzigartige Seriennummer des Instruments und seine Modellbezeichnung. Das CR:120A ist ein dose-



Auf diesem Bildschirm wird das Datum der letzten werkseitigen Kalibrierung und die Version der im Gerät installierten Firmware ange-



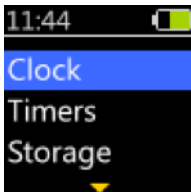
Auf diesem Bildschirm wird das Datum der letzten vom Benutzer durchgeführten Kalibrierung und der Kalibrierungs-Offset angezeigt.



Dieses Fenster zeigt die aktuelle Uhrzeit und das Datum an.

15.3.7 Einstellungen

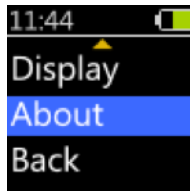
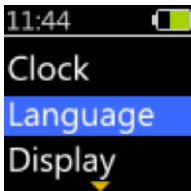
Dieses Menü bietet mehrere Optionen für das doseBadge:



1. Clock (Uhr) – synchronisiert die Uhr Ihres doseBadge-Instruments mit der Uhr des Auslesegeräts.
2. Timers (Zeitschalter) – Aktivieren oder Deaktivieren der geplanten Messungen.
3. Storage (Speicher) – hier können Sie den Speicher Ihres doseBadge-Instruments löschen. Dann erscheint ein weiteres

15.4 Einstellungen Auslesegerät

Dieses Fenster enthält ein Menü, über das Sie die Konfiguration des Auslesegerätes ändern können.



1. Clock (Uhr) – zum Einstellen der Uhr des Auslesegeräts.
2. Language (Sprache) – hier können Sie die Sprache der Benutzeroberfläche für das Auslesegeräts auswählen.
3. Display (Anzeige) – verändert, wie das Datum und die Uhrzeit auf der Benutzeroberfläche angezeigt werden (24 Stunden/12 Stunden usw.).
4. About (Info) – Informationen über das Auslesegerät wie Modell und Seriennummer.
5. Back (Zurück) – zurück zum Hauptmenü.

15.5 Batterien einsetzen/auswechseln

Das Auslesegerät RC:120A wird mit zwei AAA-/LR03-Batterien betrieben.

Sie befinden sich unter einer Abdeckung auf der Rückseite des Geräts. Zum Einlegen oder Auswechseln der Batterien lösen Sie die Befestigungsschraube und öffnen Sie die Abdeckung. Die Abdeckung ist zusätzlich mit einem Riemen versehen, sodass sie nicht verloren gehen kann.

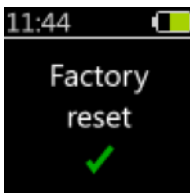


Setzen Sie die Batterien wieder ein und schließen Sie die Abdeckung. Achten Sie darauf, die Batterien korrekt gemäß der angezeigten Polarität im Batteriefach einzulegen.

15.6 Zu werkseitigen Voreinstellungen zurücksetzen

Bei der ersten Inbetriebnahme fordert Sie das Auslesegerät zuerst auf, die gewünschte Sprache auszuwählen. Diese Auswahl kann nur ein einziges Mal getroffen werden, wenn Sie das Auslesegerät in Betrieb nehmen. Die Sprache kann jedoch später über das Menü „Language“ (Sprache) geändert werden (siehe Seite 59).

Außerdem gibt es eine spezielle Funktion am Auslesegerät, um diese Option zurückzusetzen, sodass die Sprachauswahl nach dem nächsten Neustart des Auslesegeräts angezeigt wird. Das Zurücksetzen muss auf dem folgenden Bildschirm bestätigt werden:



16 Die dBLink-App

Die dBLink-App ist eine mobile Anwendung und kann auf Android- und iOS-Geräten installiert werden.

Sie ermöglicht das Steuern und Konfigurieren von doseBadge⁵-Instrumenten sowie das Ablesen der aufgezeichneten Messwerte mittels DFÜ. Außerdem kann man über diese App die während einer Schicht gemessenen Werte abfragen, ohne den doseBadge-Träger zu stören.

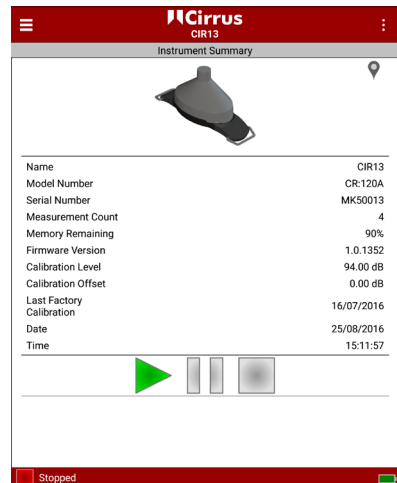
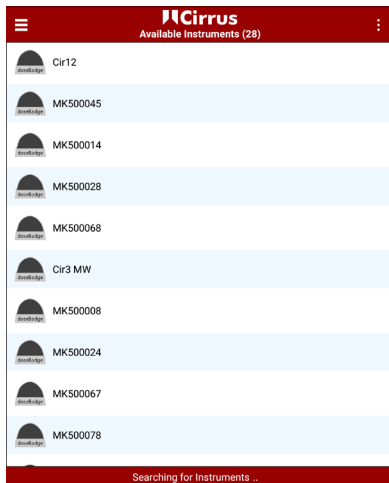
16.1 doseBadge verbinden

Die Verbindung mit dBLink funktioniert mittels Bluetooth. Vergewissern Sie sich also, dass Bluetooth auf Ihrem Mobilgerät aktiviert ist.

Um die Verbindung zu einem verfügbaren doseBadge⁵ herzustellen, öffnen Sie die dBLink-App und lassen Sie das Programm nach in Reichweite befindlichen Instrumenten suchen.

Gefundene Instrumente werden auf dem Bildschirm angezeigt.

Beachten Sie, dass das doseBadge nur entweder mit dBLink *oder* dem Auslesegerät verbunden sein kann. Wenn dBLink läuft und die App ein doseBadge⁵ gefunden hat, schließen Sie die App, bevor Sie es mit dem Auslesegerät verbinden.



16.2 doseBadge konfigurieren

Wählen Sie das Instrument auf dem Suchbildschirm und wählen Sie die Messoption im Menü aus oder wischen Sie nach links, um den Bildschirm „Settings“ (Einstellungen) anzuzeigen.

Auf dem Bildschirm „Settings“ (Einstellung) können folgende Optionen konfiguriert werden:

- Instrument name (Instrumentenname)
- Place (Ort) – diese Informationen werden in NoiseTools heruntergeladen.
- Person – diese Informationen werden in NoiseTools heruntergeladen.
- Project (Projekt) – diese Angaben werden in NoiseTools heruntergeladen.
- Clock (Uhr) – die Uhr in Ihrem doseBadge wird mit der Uhrzeit Ihres mobilen Geräts synchronisiert.

Außerdem können Sie über den Bildschirm „Settings“ (Einstellung) folgende Funktionen durchführen:

- Gerätespeicher löschen
- Integratoren auswählen – zu jedem beliebigen Zeitpunkt können bis zu vier einzelne Integratoren aktiviert sein
- SPL-Max-Einstellungen auswählen – zu jedem beliebigen Zeitpunkt können bis zu vier einzelne SPL-Max-Werte aktiviert sein
- Spitzenpegelkanäle auswählen – zu jedem beliebigen Zeitpunkt können bis zu zwei unabhängige Spitzenpegelkanäle aktiviert sein
- Zeitgesteuerte Messungen aktivieren oder deaktivieren
- Zeitgesteuerte Messung hinzufügen

Wenn Sie Änderungen an den Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie unten auf dem Bildschirm auf „Save Settings“ (Einstellungen speichern), um die neue Konfiguration des Instruments zu speichern. Dazu muss der Speicher des Instruments gelöscht werden. Bestätigen Sie das Löschen des Speichers, um das doseBadge mit den neuen Einstellungen zu programmieren.

SPL Max	
SPL Max 1	LAFMax
SPL Max 2	Disabled
SPL Max 3	Disabled
SPL Max 4	Disabled
Peak	
Peak 1	LCPeak
Peak 2	Disabled

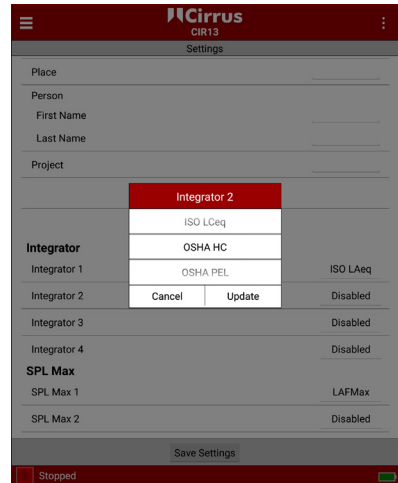
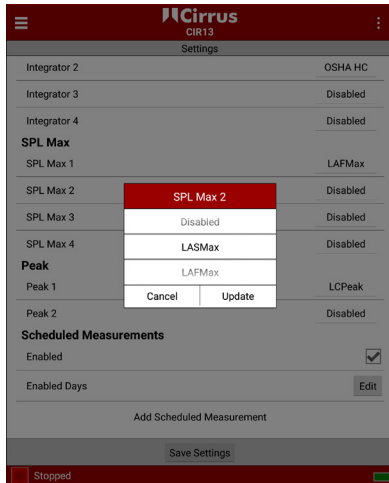
Are you sure?

Some changes require the memory to be cleared. Continue?

Cancel
OK

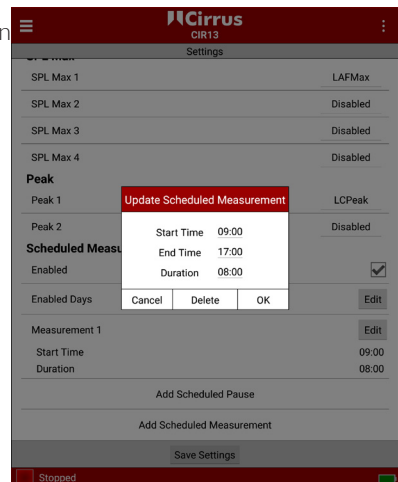
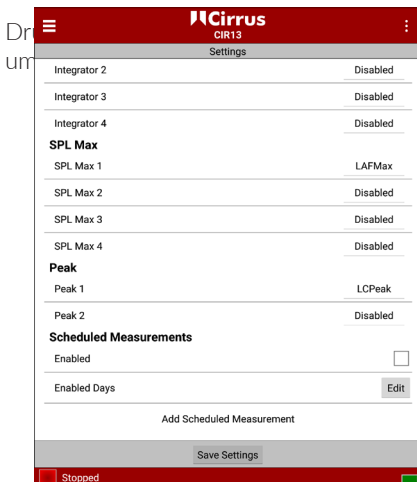
16.3 Integriertoren, Spitzenpegel & SPL-Max-Werte

Um die Integriertoren, Spitzenpegel & SPL-Max-Werte zu ändern, drücken Sie auf die Option rechts auf dem Bildschirm und treffen Sie Ihre Auswahl. Drücken Sie „Update“ (Aktualisieren), um die neuen Werte anzunehmen, oder auf „Cancel“ (Abbrechen), um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.



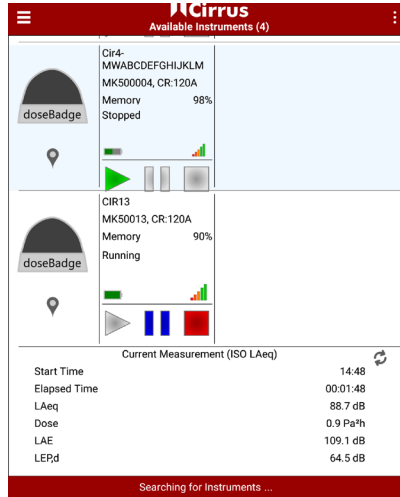
16.4 Zeitgesteuerte Messungen

Zeitgesteuerte Messungen können über dBLink aktiviert und deaktiviert werden. Sie können neue Einstellungen hinzufügen und die vorhandenen Einstellungen verändern. Sämtliche bereits vorprogrammierten Messungen werden angezeigt. Drücken Sie auf „Edit“ (Bearbeiten), um die aktuellen Einstellungen zu ändern, oder auf „Delete“ (Löschen), um die aktuelle Einstellung zu löschen.



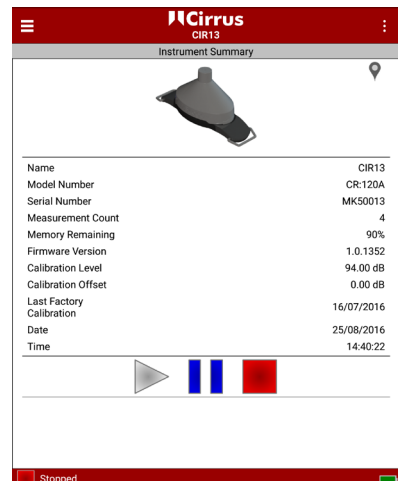
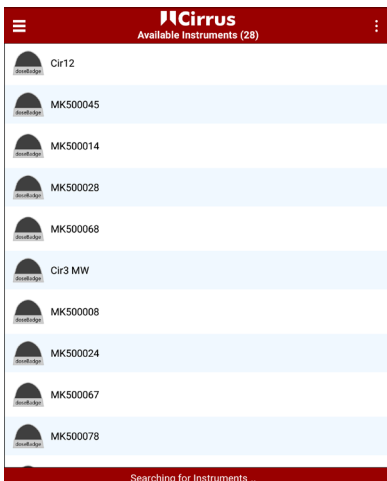
16.5 Messung starten

Wählen Sie zum Starten einer Messung mit dBLink das gewünschte Instrument im Instrumenten-Suchfenster und drücken Sie auf die grüne Taste. Durch erneutes Drücken bestätigen.



16.6 Live-Messungen abrufen

Zur Ansicht des Messstatus während das Instrument am Messen ist, stellen Sie die Verbindung zum Gerät her und wählen Sie dieses im Suchfenster aus.



Ist das doseBadge am Messen, werden die aktuellen Messwerte unter den Angaben zum entsprechenden Dosimeter angezeigt. In diesem Fenster werden die Messdaten für den ersten Integrator angezeigt.

Zur Ansicht der Messwerte für andere Integratoren wählen Sie das entsprechende Dosimeter und wischen Sie mit dem Finger, um zu den aktuellen Messwerten zu gelangen.

General	
Start Date	25/08/2016
Start Time	16:42
Elapsed Time	00:02:17
Instrument Name	CIR13
Instrument	MK50013, CR:120A
Calibration Before	01 January 1970 00:00:00
	0.00 dB

Peak	SPL Max
LCPeak 129.0 dB	LAFMax 96.8 dB

ISO LAeq		OSHA HC	
LAeq	89.1 dB	Lavg	89.0 dB
Dose	1.2 Pa ² h	Dose	0.4 %
LAE	110.5 dB	Est. Dose	86.8 %
LEP _d	65.9 dB	TWA	50.4 dB

Running

General	
Start Date	25/08/2016
Start Time	16:42
Elapsed Time	00:02:17
Instrument Name	CIR13
Instrument	MK50013, CR:120A
Calibration Before	01 January 1970 00:00:00
	0.00 dB

Peak	SPL Max
LCPeak 129.0 dB	LAFMax 96.8 dB

ISO LAeq		OSHA HC	
LAeq	89.1 dB	Lavg	89.0 dB
Dose	1.2 Pa ² h	Dose	0.4 %
LAE	110.5 dB	Est. Dose	86.8 %
LEP _d	65.9 dB	TWA	50.4 dB

Running

Die jeweils aktuellen Angaben können über „Refresh Current Measurement“ (Aktuelle Messwerte aktualisieren) im Menü oben rechts aktualisiert werden.

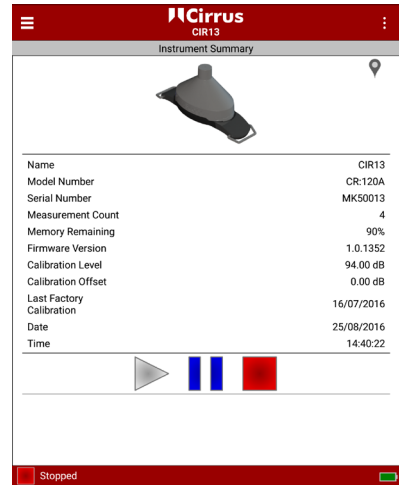
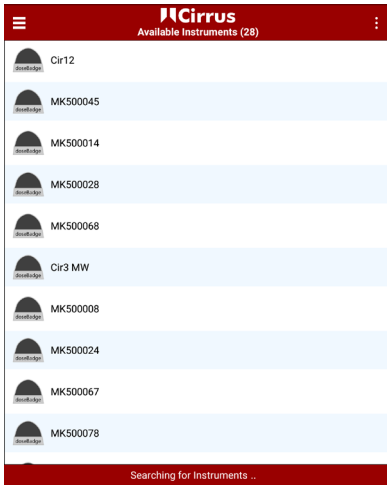
Der aktuelle Status des Instruments wird unten auf dem Bildschirm angezeigt.

Zwecks Verlängerung der Akkulaufzeit werden diese Daten nicht automatisch aktualisiert.

Wenn Sie auf das Aktualisierungssymbol drücken, werden die aktuellen Messwerte erneut geladen.

16.7 Messung pausieren

Wenn Sie einen Messvorgang über die dBLink-App pausieren wollen, wählen Sie das gewünschte doseBadge-Gerät im Instrumenten-Suchfenster und drücken Sie auf die blaue Pausentaste. Durch erneutes Drücken bestätigen.



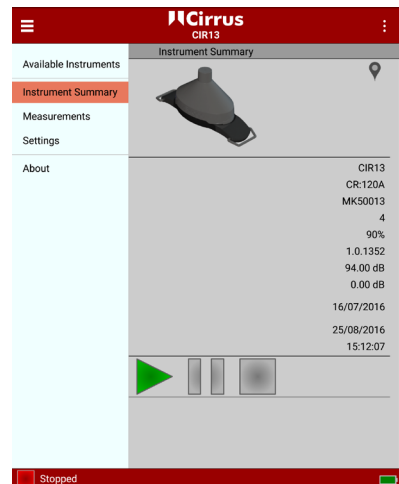
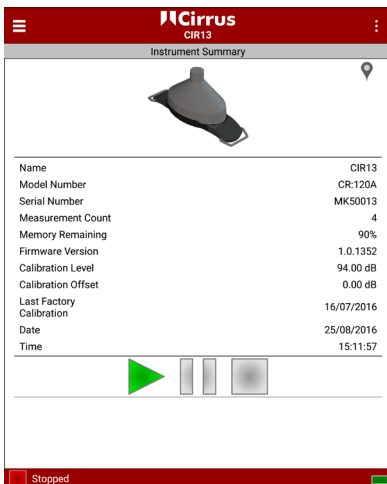
Die grüne (Betrieb), blaue (Pause) und rote (Stopp) Taste zeigen den Status des Instruments an.

16.8 Messung stoppen

Wählen Sie für den Stopp der Messung mit dBLink das betreffende Instrument und drücken Sie auf die rote Stopp-Taste im Instrumenten-Suchfenster. Durch erneutes Drücken bestätigen.

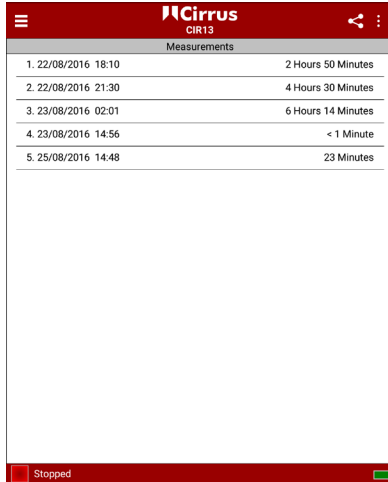
16.9 Messwerte anzeigen

Die Messwerte können während der Aufzeichnung oder nach erfolgter Messung angezeigt werden, wenn das Instrument gestoppt wurde. Um die aktuelle Messung oder sämtliche im Instrument gespeicherten Messungen zu sehen, stellen Sie eine Verbindung zum Gerät her und wählen Sie das Gerät auf dem Suchbildschirm aus.




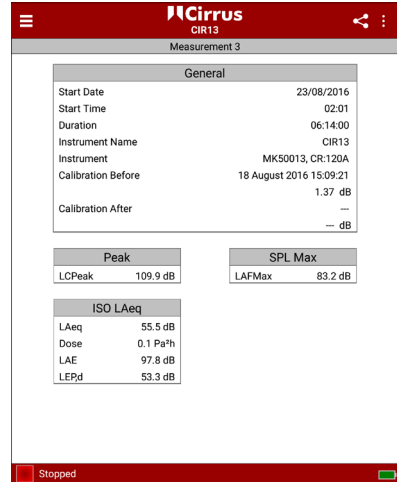
Wischen Sie über das Gerät oder rufen Sie das Menü oben links auf und wählen Sie so die Option „Measurements“ (Messungen), um eine Liste der im Gerät gespeicherten Messungen zu sehen.

Wählen Sie die gewünschte Messung in der Liste aus, dann werden die entsprechenden Daten angezeigt.



Measurements		
1.	22/08/2016 18:10	2 Hours 50 Minutes
2.	22/08/2016 21:30	4 Hours 30 Minutes
3.	23/08/2016 02:01	6 Hours 14 Minutes
4.	23/08/2016 14:56	< 1 Minute
5.	25/08/2016 14:48	23 Minutes


Stopped 



General	
Start Date	23/08/2016
Start Time	02:01
Duration	06:14:00
Instrument Name	CIR13
Instrument	MK50013, CR:120A
Calibration Before	18 August 2016 15:09:21
	1.37 dB
Calibration After	—
	— dB

Peak		SPL Max	
LCPeak	109.9 dB	LAFMax	83.2 dB

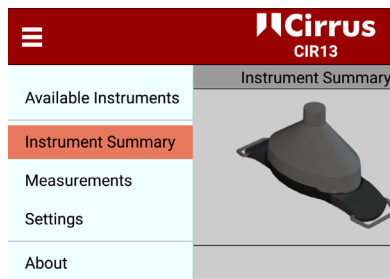
ISO LAeq	
LAeq	55.5 dB
Dose	0.1 Pa ² h
LAE	97.8 dB
LEPd	53.3 dB

Stopped 

Wischen Sie nach links oder rechts, um durch die verfügbaren Messdaten zu blättern.

Die Nummer der aktuellen Messung wird oben auf dem Bildschirm angezeigt.

Verwenden Sie das Menü, um zur Instrumentenübersicht, zu den Einstellungen oder dem Suchbildschirm zurückzukehren.



16.10 Speicher löschen

Der Speicher des doseBadge-Instruments kann über den Bildschirm „Settings“ (Einstellungen) gelöscht werden. Beachten Sie jedoch, dass sämtliche Messdaten vor dem Löschen des Speichers über NoiseTools heruntergeladen werden sollten, da dieser Vorgang nicht rückgängig gemacht werden kann. Sämtliche Messdaten werden dabei permanent aus dem

Cirrus
CIR13
Settings

General

Instrument Name CIR13

Place _____

Person

First Name _____

Last Name _____

Project _____

Synchronise Clock _____

Clear Memory _____

Integrator

Integrator 1 ISO LAeq

Integrator 2 Disabled

Integrator 3 Disabled

Integrator 4 Disabled

SPL Max

Save Settings

Stopped

Cirrus
CIR13
Settings

General

Instrument Name CIR13

Place _____

Person

First Name _____

Last Name _____

Project _____

Are you sure?
All measurements will be cleared from the instrument. Continue?

Cancel OK

Integrator

Integrator 1 ISO LAeq

Integrator 2 Disabled

Integrator 3 Disabled

Integrator 4 Disabled

SPL Max

Save Settings

Stopped

Drücken Sie auf „Clear Memory“ (Speicher löschen) und dann auf „Confirm“ (Bestätigen), um sämtliche Messdaten aus dem doseBadge zu löschen.

17 Technische Daten

17.1 doseBadge⁵ Lärmdosimeter CR:¹²⁰A

Geltende Normen

IEC 61252:1993 +AMD1:2000 Persönliche Schallpegelmessgeräte

ANSI S1.25:1991 (R2007) Persönliche Lärmdosimeter

Messbereich (typisch)

RMS-Bereich	60 dB(A) bis 140 dB(A)
Spitzenpegel	80 dB(C) bis 143 dB(C)
RMS-Frequenzgewichtung	A, C oder Z
RMS-Ansprechzeit	F oder S
Spitzenfrequenzgewichtung	A, C oder Z
Linearer Betriebsbereich	65 dB(A) bis 140 dB(A)

Optische Statusanzeige

Vier farbige LEDs zeigen den Instrumentenstatus und die Messtätigkeit

Messfunktionen

Das doseBadge⁵ ermöglicht die gleichzeitige Messung folgender Kanäle:

Vier unabhängige Integratorkanäle

Zwei unabhängige Spitzenpegelkanäle

Integratoren und Spitzenpegelkanäle können aus einer vorprogrammierten Liste ausgewählt, beispielsweise ISO (LAeq), ISO (LCeq), OSHAHC, OSHAPEL, ACGIH, oder vom Benutzer nach Bedarf konfiguriert werden.

Gesamtmessdaten

Messdauer

Startzeit und Datum

Seriennummer und Bezeichnung des Geräts

Kalibrierdaten (Kalibrierung im Feld und Werk)

Erfassung von Schwellwertüberschreitung und unzulässigen Eingriffen

Für jeden Integratorkanal

Durchschnittlicher integrierter Schallpegel (Leq/LAVG)

Zeitlich gewichteter Durchschnitt (LEP,d/LEX,8/TWA)

Schallexposition und geschätzte Schallexposition

% Pegel und % Pegel Schätzwert

ULT-Dauer

SPL Max Pegel und Dauer

SPL Min Pegel

Für jeden Spitzenpegelkanal

LPeak-Gesamtpiegel

Messungshäufigkeit (Time History Rate)

Messungshäufigkeit 1 Sekunde oder 1 Minute (vom Benutzer wählbar)

Für jeden Integratorkanal

Integrierter Schallpegel (Leq/LAVG)

Für jeden Spitzenpegelkanal

Spitzenschalldruck

Konfigurationsoptionen

Integratorkanäle

Kanalbezeichnung	Vorprogrammiert oder benutzerspezifisch
Umrechnungsrate	3, 4 oder 5 dB
Parameterpegel	80 dB bis 100 dB in Schritten von 1 dB
Parameterzeit	1 Std. bis 24 Std. in Schritten von 1 Std.
Pegelschwellwert	Keiner, 70 dB bis 100 dB in Schritten von 1 dB
Zeitgewichtung	Schnell, langsam oder keine
Frequenzgewichtung	A, C oder Z
ULT-Pegel	70 dB bis 140 dB in Schritten von
1 dB	
ULT-Zeitgewichtung	Keine, schnell oder langsam
ULT-Frequenzgewichtung	A, C oder Z
SPL Max. Zeitgewichtung	Schnell oder langsam
SPL Max. Frequenzgewichtung	A, C oder Z
LED-Auslöseschwellwert	Vom Benutzer wählbarer Kanal mit vom
Benutzer	wählbaren Prozenten
Pegelschwellwerten	75 % bis 100 % in Schritten von 5 %

Spitzenpegelkanäle

Frequenzgewichtung A, C oder Z

Steuern der Messungen

Manuell

Manuelles Starten, Stoppen und Pausieren mittels doseBadge⁵-Auslesegerät oder der dBLink-App
Manuelles Starten und Stoppen über NoiseTools

Automatische vorprogrammierte Messungen

Vorprogrammiertes Starten, Pausieren und Beenden von Messungen
Drei Zeitperioden pro Tag
Pausieren für Mittagspause
Tageweise steuerbar

Bewegungs-/Stoßmelder

Integrierter Beschleunigungsmesser mit den Sensitivitätseinstellungen Off/Low/Medium/

Kalibrierung

Automatische Erkennung externer akustischer Kalibrierung

Vom Benutzer konfigurierbare Kalibrierungspegel (typischerweise 114 dB oder 94 dB) für die Anwendung mit akustischen 1/2-Zoll-Kalibratoren wie Cirrus CR:514 (94 dB) oder CR:518 (114 dB).

Speicher

doseBadge⁵ CR:120A

Bis zu 80 Stunden Verlaufsdaten (6 Kanäle)

Bis zu 40 Einzelmessungen

Höchstdauereiner Einzelmessung: 24 Stunden

Stromversorgung

doseBadge⁵ CR:120A

Interner NiMH-Akku

Typische Betriebsdauer >22 Stunden (typischerweise > 10 Stunden mit aktivierte Oktavbandfiltern)

Typische Ladezeit im entleerten Zustand 3 Stunden

Die Geräte sollten bei einer Umgebungstemperatur zwischen +15 °C und +30 °C aufgeladen werden.

Das Aufladen bei höhere Temperatur kann die Ladezeit verlängern oder ein vollständiges Aufladen der Geräte beeinträchtigen.

Kommunikation

doseBadge⁵ CR:120A

Bluetooth®-Verbindung zu doseBadge5-Auslesegerät

Bluetooth®-Verbindung zur dBLink-App für (Android und iOS)

USB-Download über die doseBadge⁵-Ladestation

dBLink-App

Bluetooth®-Verbindung zu doseBadge⁵

Gewicht & Abmessungen

doseBadge⁵ CR:120A

66 mm x 43 mm x 53 mm (ohne Clips)

85 g

Temperatur

-10 °C bis +50 °C Betriebstemperatur

-20 °C bis +60 °C Lagertemperatur

Software

Die NoiseTools-Software wird standardmäßig als lizenzfreie Installation geliefert. Upgrades sind kostenlos auf der Website von Cirrus Research erhältlich.

16.2 doseBadge⁵-Auslesegerät RC:120A**Gewicht & Abmessungen**

170 mm x 45 mm x 30 mm

100 g einschließlich Batterien (78 g ohne Batterien)

Stromversorgung

2 x AAA (MN2400)

Kommunikation

Bluetooth®-Verbindung zu doseBadge⁵

Temperatur

-10 °C bis +50 °C Betriebstemperatur

-20 °C bis +60 °C Lagertemperatur

16.3 doseBadge⁵-Ladestation CU:120A**Gewicht & Abmessungen**

305 mm x 100 mm x 22 mm

350 g

Stromversorgung

Externe Stromversorgung über CU:196A-Netzanschluss

Kommunikation

USB zu Host-PC

Gleichzeitige Herunterladung von Daten und Batterieaufladung von bis fünf doseBadge⁵-Geräten

Temperatur

-10 °C bis +50 °C Betriebstemperatur

-20 °C bis +60 °C Lagertemperatur

16.4 Akustischer Kalibrator CR:51x

Frequenz

1 kHz +/- 1 %

Schallpegel

CR:514 94 dB re 20 uPa

CR:515 94 dB re 20 uPa

CR:518 114 dB re 20 uPa

Normen	CR:514 – IEC 60942:2003 Klasse 2 CR:515 – IEC 60942:2003 Klasse 1 CR:518 – IEC 60942:2003 Klasse 2
Verzerrung	Weniger als 2 %
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	25 bis 90 % relative Feuchtigkeit
Betriebsdruck (statischer Druck)	65 kPa bis 108 kPa
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
Nutzvolumen	6,19 cm ³ +/- 0,2 cm ³
Öffnungsdurchmesser	1,33 cm
Batterie	1 x 9 V 6F22 (Neda 1604)
Betriebsdauer	Ca. 15 Stunden kontinuierlicher
Betrieb	
Batteriespannung	9VNennspannung(10VMaximum,
6,4 V	Minimum)
Gewicht mit Akku	185 g
Abmessungen	135 mm x Ø 48 mm

18 Sicherheitsinformationen für die Ladestation CU:120A

Die Ladestation CU:120A enthält kleine (< 1 cm³) Neodymium- und Samarium-Kobaltmagneten, um die doseBadge⁵ CR:120A Geräte in der Ladestation zu sichern.

Das doseBadge⁵ Lärmdosimeter CR:120A selbst enthält keine Magneten.

Die Magnete sind im Gehäuse der Ladestation CU:120A sicher untergebracht. Falls dieses jedoch geöffnet oder beschädigt wird, können die Magnete offengelegt werden.

Halten Sie einen sicheren Abstand (mindestens 5 cm) zu Magneten und sämtlichen Gegenständen, die durch Magnetismus beschädigt werden können. Dazu gehören mechanische Uhren, Herzschrittmacher, CRT-Monitore, Kreditkarten und magnetische Speichermedien.

Herzschrittmacher

Magnete von Herzschrittmachern fernhalten. Die wirksame Funktion eines Herzschrittmachers wird durch die Nähe zu Magnet gestört. Magnete können den Betrieb des Herzschrittmachers auf unerwünschte Weise beeinflussen und somit die Gesundheit des Trägers beeinträchtigen.



19 Glossar der Fachbegriffe

Auf der Website von Cirrus Research ist ein detailliertes Glossar der im doseBadge⁵ verwendeten Begriffe zum Download erhältlich. Diese Informationen sind kostenlos in einer Reihe von Sprachen erhältlich.

Auf www.cirrusresearch.co.uk/library/ebooks/ sind die neuesten Ausgaben dieser Dokumente zum Download verfügbar.

20 Vorprogrammierte Integratoreinstellungen

Eine Reihe von Integratoren sind für das doseBadge⁵ voreingestellt: Diese Einstellungen lauten wie folgt:

Name							ULT-Pegel
ISO LAeq	3	None (Keine)	A	None (Keine)	8 Std.	85 dB	115 dB
ISO LCeq	3	None (Keine)	C	None (Keine)	8 Std.	90 dB	115 dB
OSHA HC	5	Slow (Langsam)	A	80 dB	8 Std.	90 dB	115 dB
OSHAPEL	5	Slow (Langsam)	A	90 dB	8 Std.	90 dB	115 dB
OSHA HC/C	5	Slow (Langsam)	C	80 dB	8 Std.	90 dB	115 dB
MSHA HC	5	Slow (Langsam)	A	80 dB	8 Std.	90 dB	105 dB
MSHAPEL	5	Slow (Langsam)	A	90 dB	8 Std.	90 dB	105 dB
ACGIH	3	Slow (Langsam)	A	80 dB	8 Std.	85 dB	115 dB

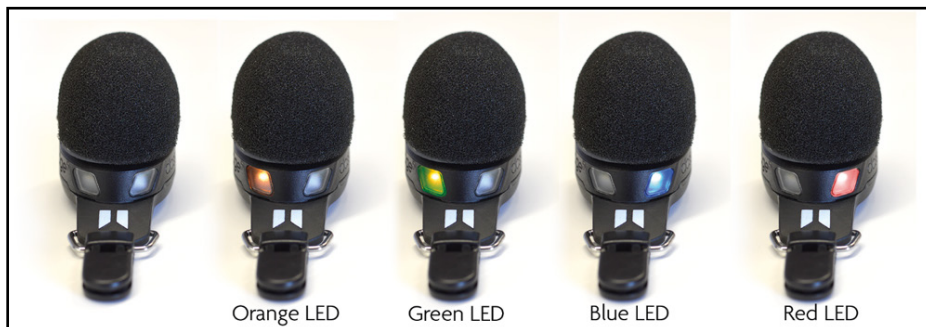
Benutzerdefinierte Integratoren können mit den folgenden Optionen konfiguriert werden:

Kanalbezeichnung	Vorprogrammiert oder benutzerspezifisch
Umrechnungsrate	3, 4 oder 5 dB
Parameterpegel	80 dB bis 100 dB in Schritten von 1 dB
Parameterzeit	1 Std. bis 24 Std. in Schritten von 1 Std.
Pegelschwellwert	Keiner, 70 dB bis 100 dB in Schritten von 1 dB
Zeitgewichtung	Schnell, langsam oder keine
Frequenzgewichtung	A, C oder Z
ULT-Pegel	70 dB bis 140 dB in Schritten von 1 dB
ULT-Zeitgewichtung	Keine, schnell oder langsam
ULT-Frequenzgewichtung	A, C oder Z
SPL Max. Zeitgewichtung	Schnell oder langsam
SPL Max. Frequenzgewichtung	A, C oder Z

21 Support und Fehlerbehebung

Weitere Unterstützung und Information finden Sie auf der Website von Cirrus Research: www.cirrusresearch.co.uk/dosebadge5support

21.1 LED-Anzeige am doseBadge⁵



21.1.1 doseBadge⁵ in der Ladestation

Status	LED links	LED rechts	Notizen
doseBadge wird aufgeladen	Leuchtet orange		
doseBadge ist voll aufgeladen	Leuchtet grün		
doseBadge wird geladen und führt Messungen durch	Leuchtet orange	Blinkt blau	
doseBadge ist aufgeladen und führt Messungen durch	Leuchtet grün	Blinkt blau	
doseBadge wird geladen und der Speicher ist voll (oder Gerätefehler)	Leuchtet orange	Leuchtet rot	
doseBadge ist aufgeladen und der Speicher ist voll (oder Gerätefehler)	Leuchtet grün	Leuchtet rot	
Kalibrierungserfolgreich		Leuchtet blau (5 Sekunden)	Das doseBadge kehrt nach fünf Sekunden zu seiner vorherigen Anzeige zurück

21.1.2 doseBadge⁵ nicht in der Ladestation

Status	LED links	LED rechts	Notizen
doseBadge eingeschaltet (führt keine Messung durch)	Blinkt grün		
doseBadge führt eine Messung durch		Blinkt blau	
doseBadge führt eine Messung durch und Schwellwert wurde überschritten		Blinkt rot	
doseBadge pausiert		Blinkt blau	
doseBadge pausiert und Schwellwert wurde überschritten		Blinkt rot	
Akku tief (führt keine Messung durch)	Blinkt orange		
Akku tief und Messung wird durchgeführt	Blinkt orange	Blinkt blau	Blinkt abwechselnd
Akku tief und Gerät pausiert	Blinkt orange	Blinkt rot	Blinkt abwechselnd
Akku tief, doseBadge misst und Schwellwert wurde überschritten	Blinkt orange	Blinkt blau	Blinkt abwechselnd
Akku tief, doseBadge pausiert und Schwellwert wurde überschritten	Blinkt orange	Blinkt rot	Blinkt abwechselnd
Kalibrierungserfolgreich		Leuchtet blau	Das doseBadge kehrt nach fünf Sekunden zu seiner vorherigen Anzeige zurück
Kalibrierung fehlgeschlagen		Leuchtet rot	Das doseBadge kehrt nach fünf Sekunden zu seiner vorherigen Anzeige zurück
Instrumentenstart		Leuchtet orange	Ungefähr eine Sekunde lang

21.1.3 Fehlerzustände und Warnanzeigen

Status	LED links	LED rechts	Notizen
Speicher voll		Leuchtet rot	Mit NoiseTools verbinden, um die Messdaten herunterzuladen und dann den Speicher löschen

21.1.3 doseBadge zurücksetzen

Sie können Ihr doseBadge mit dem kleinen Knopf unten am Instrument wie nachstehend gezeigt zurücksetzen. Dadurch wird das Instrument neu gestartet. Dies wirkt sich nicht auf die bereits gespeicherten Messungen aus.



Vor dem Zurücksetzen des Geräts mit dem Zurücksetzknopf schütteln Sie das doseBadge vorsichtig, um es aufzuwecken. Die grüne Status-LED blinkt. Dies zeigt, dass das Gerät betriebsbereit ist.

21.1.4 Kalibrierung fehlgeschlagen

Das doseBadge⁵ ist vorprogrammiert, um einen von einem akustischen Kalibrator bereitgestellten Kalibrationspegel zu übernehmen.

Wenn der vom akustischen Kalibrator bereitgestellte Pegel vom erwarteten Pegel des Instruments mehr als +/- 3 dB abweicht, beginnt das Instrument den Kalibriervorgang nicht. Dies wird nicht als Fehler angezeigt, aber das Instrument wird sich nicht kalibrieren.

Ist der Kalibrationspegel innerhalb von +/- 3 dB des erwarteten Werts, ist jedoch beispielsweise aufgrund lauter Hintergrundgeräusche instabil, und beeinträchtigt dies den Kalibrationspegel, so zeigt das doseBadge einen Kalibrierfehler, d. h., die rote LED leuchtet 5 Sekunden lang.

Die Kalibrierung schlägt am häufigsten aus den folgenden Gründen fehl:

1. Der akustische Kalibrator gibt den falschen Pegel vor.
 - Vergewissern Sie sich, dass der Pegel des Kalibrators mit dem des doseBadge⁵ übereinstimmt.
 - Prüfen Sie, dass der im doseBadge⁵ programmierte Kalibrationspegel dem akustischen Kalibrator entspricht.
2. Hintergrundgeräusche beeinträchtigen die Stabilität des Kalibrationspegels.
 - Begeben Sie sich an einen ruhigeren Ort und versuchen Sie die Kalibrierung erneut.

Um den im doseBadge⁵ programmierten Kalibrationspegel zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen, gehen Sie folgendermaßen vor:

2. Öffnen Sie den Konfigurationsbildschirm für das doseBadge.
3. Vergewissern Sie sich, dass der „Calibration Level“ (Kalibrationspegel) unter „Advanced options“ (Erweiterte Optionen) mit dem akustischen Kalibrator übereinstimmt. Korrigieren Sie die Einstellung bei Bedarf.
4. Speichern Sie die Änderungen im Instrument.

22 Erklärungen

22.1 CE-Konformitätserklärung

Cirrus Research plc Hunmanby UK
CE-Konformitätserklärung



Der Hersteller: Cirrus Research plc
Acoustic House, Bridlington Road
Hunmanby, North Yorkshire, YO14 0PH
Großbritannien
Telefon: +44 1723 891655



Beschreibung der Ausrüstung

erklärt hiermit, dass die folgenden, nach dem 1. August 2016 hergestellten Geräte:

doseBadge⁵-Lärmdosimeter CR:120A
doseBadge⁵-Ladestation CU:120A
doseBadge⁵-Auslesegerät RC:120A
Akustischer Kalibrator CR:518

einschließlich zugehöriges Standardzubehör
gemäß EMV-Richtlinien 89/336/EWG und 93/98/EWG
die folgenden Normen erfüllen:

EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Fachgrundnormen. Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

EN 61000-6-1:2007

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Fachgrundnormen. Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

Unterzeichnet

Datum 25. März 2022

Martin Williams
Chefingenieur

22.2 Bluetooth®-Konnektivität

Sämtliche Modelle des Geräuschmessgeräts doseBadge⁵ CR:120A unterstützen die drahtlose Kommunikation mittels Bluetooth.

Erklärung Nr.	D034062
Empfängerempfindlichkeit	-93 dBm (typisch)
TX-Leistung	0 dBm (typisch)

22.3 FCC/Industry Canada



Dieses Produkt enthält ein nach FCC und Industry Canada zertifiziertes Niedrigenergie-Einzelmodusmodul (Bluetooth) der Klasse 2:

FCC-Kennnummer:	T7V1740.
Industry Canada:	IC: 216Q-1740
Hersteller:	Panasonic Industrial Devices Europe GmbH
Modell:	PAN1740
Modultyp:	Einzelmodus

FCC-Konformitätserklärung

Die Geräte PAN1740 einschließlich Antennen entsprechen Teil 15 der FCC-Vorschriften. Das Gerät erfüllt die Genehmigungsanforderungen für modulare Sender gemäß FCC-Veröffentlichung DA00-1407.transmitter.

Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) dieses Gerät darf keineschädlichen Störungen verursachen, und (2) das Gerät muss jegliche empfangenen Funkstörungen annehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

Industry Canada Statement

Die Geräte PAN1740 einschließlich Antennen erfüllen die kanadischen Vorschriften RSS-GEN. Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen an modulare Sendegeräte laut RSS-GEN.

Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) dieses Gerät darf keineschädlichen Störungen verursachen, und (2) das Gerät muss jegliche empfangenen Funkstörungen annehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

PAN1740 est garanti conforme aux dispositions réglementaires d'Industry Canada (IC), licences: IC: 216Q-1740

Stellungnahme zur Strahlenbelastung

Dieses Produkt erfüllt die FCC-Vorgaben für die Strahlenbelastungsgrenzen durch tragbare Funkgeräte für eine unkontrollierte Umgebung und sind bei der in diesem Handbuch beschriebenen Anwendungsweise unbedenklich.

23 Garantieinformationen

1. Auf jedes neue Produkt gewähren wir eine 12-monatige Garantie ohne Gewährleistungsansprüche. Diese deckt alles, was wir liefern, gegen Versagen, schlechte Verarbeitung und versehentliche Beschädigung ab.
Hinweis: Laut EU-Recht muss ein Produkt 24 Monate lang nach dem Kauf für seinen Zweck geeignet sein. Dieser Zweijahreszeitraum deckt nur Fehler und mangelhafte Verarbeitung ab.
2. Wenn das Produkt von Cirrus Research oder einem autorisierten Kalibrierungs- und Servicezentrum kalibriert wurde, verlängert sich die anfängliche 12-monatige Garantie unter den gleichen Bedingungen um weitere 12 Monate auf insgesamt bis zu 15 Jahre.
3. Wenn ein Produkt nicht jährlich von Cirrus Research oder einem autorisierten Kalibrierungs- und Servicezentrum kalibriert wurde, können Sie sich gegen eine geringe Gebühr zuzüglich der Kalibrierungskosten wieder in die Garantieregelung einkaufen. Dies kann nur einmal während der Lebensdauer des Produkts erfolgen.
4. Wenn eine Mikrofonkapsel während der Garantiezeit ausfällt und physisch beschädigt ist, ersetzen wir sie durch eine überholte Kapsel.
5. Wenn Sie keine überholte Kapsel wünschen, können Sie Ihre beschädigte Kapsel gegen eine neue eintauschen, wofür eine Gebühr anfällt.

24 Cirrus Research Kontaktangaben

Nachstehend sind die Adressen von Cirrus Research plc aufgeführt. Cirrus Research plc wird durch autorisierte Fachhändler und Vertreter in vielen Ländern weltweit vertreten. Lokale Bezugsquellen fragen Sie bitte bei Cirrus Research plc unter der nachstehend angegebenen Adresse an. Außerdem finden Sie die Kontaktangaben unserer autorisierten Fachhändler auch auf unserer nachstehend angegebenen Website.

Hauptsitz

Cirrus Research plc
Acoustic House
Bridlington Road
Hunmanby
North Yorkshire
Großbritannien
YO14 0PH

Tel: +44 (0)1723 891 655
E-Mail: sales@cirrusresearch.com
Website: www.cirrusresearch.com

Frankreich

Cirrus Research France S.A.S.
679 avenue de la République
59800 Lille
France

Tel: +33 633 976 626
E-Mail: infos@cirrusresearch.fr
Website: www.cirrusresearch.fr

Deutschland

Cirrus Research GmbH
Arabella Center
Lyoner Straße 44–48
D-60528 Frankfurt Deutschland

Telefon: +49 (0)69 85932047

Fax: +49 (0)69 85932049
E-Mail: vertrieb@cirrusresearch.de
Website: www.cirrusresearch.de



www.cirrusresearch.de
vertrieb@cirrusresearch.com