

# OLYMPUS®

## LINEAR PCM RECORDER LS-14/LS-12

Linearer PCM Rekorder

# AUSFÜHRLICHE BEDIENUNGSANLEITUNG

DE



Vielen Dank für das Vertrauen in die Olympus-Produkte, dass Sie uns mit dem Kauf des Digital Voice Rekorders erwiesen haben. Machen Sie sich bitte gründlich mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung vertraut, damit stets ein einwandfreier und sicherer Betrieb des Produkts gewährleistet ist. Bewahren Sie außerdem die Bedienungsanleitung stets griffbereit für späteres Nachschlagen auf. Im Interesse fehlerfreier Resultate empfiehlt sich stets zuvor eine Testaufnahme.

# Einführung

- Inhaltliche Änderungen dieser Bedienungsanleitung ohne vorherige Ankündigung sind vorbehalten. Kontaktieren Sie bitte unseren Kundendienst, wenn Sie das Neueste über Produktbezeichnungen und Modellnummern wissen möchten.
- Die Bildschirm- und Rekorderabbildungen in diesem Handbuch wurden während des Herstellungsprozesses erstellt, und können vom aktuellen Produkt abweichen. Um die Richtigkeit des Inhalts dieser Bedienungsanleitung zu garantieren, wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Sollten dennoch fragliche Angaben, Fehler oder Auslassungen existieren, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.
- Vom Garantieanspruch gegenüber Olympus ausgeschlossen sind passive oder sonstige Schäden aufgrund von Datenverlusten durch einen Defekt des Produktes, eine von Olympus oder einer Olympus-Kundendienststelle unterschiedlichen Dritten vorgenommenen Reparatur oder aus jeglichen sonstigen Gründen.

## Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen

- IBM und PC/AT sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von International Business Machines Corporation.
- Microsoft und Windows sind eingetragene Warenzeichen von Microsoft Corporation.
- Macintosh ist ein eingetragenes Warenzeichen von Apple Inc.
- SD und SDHC sind eingetragene Warenzeichen von SD Card Association.
- MPEG Layer-3 Audio-Coding-Technologie lizenziert durch Fraunhofer IIS und Thomson Multimedia.
- Die Technik für die Stimmfunktion und das Metronom wurde durch „CRIWARE“ der Firma CRI Middleware Co., Ltd. realisiert.

Andere hier genannte Produkt- und Markennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Urheberrechtsinhaber.



CRIWARE™

## INDEX

<b>Einführung</b>	<b>S.2</b>	
<b>Allgemeines</b>	<b>S.10</b>	<b>1</b>
<b>Über das Aufnehmen</b>	<b>S.26</b>	<b>2</b>
<b>Über die Wiedergabe</b>	<b>S.40</b>	<b>3</b>
<b>Dateiverwaltung</b>	<b>S.48</b>	<b>4</b>
<b>Menüeinstellung</b>	<b>S.64</b>	<b>5</b>
<b>Über die Stimmfunktion</b>	<b>S.80</b>	<b>6</b>
<b>Verwenden des Rekorders mit Ihrem PC</b>	<b>S.82</b>	<b>7</b>
<b>Zusätzliche Informationen</b>	<b>S.89</b>	<b>8</b>

## Einführung

Sicherheitshinweise ..... 6

## 1 Allgemeines

Hauptmerkmale..... 10

Bezeichnung der Teile..... 12

Display (LCD-Anzeige)..... 13

Einlegen der Akkus/Batterien ..... 15

Ein-/Ausschalten des Rekorders ..... 16

Tastensperre [HOLD]..... 17

Einstellung von Uhrzeit und Datum  
[Time & Date]..... 18

Einsetzen und Entnehmen  
der SD-Karte ..... 20

Einsetzen der SD-Karte .....20

Entnehmen der SD-Karte.....21

[Home] Anzeigebetrieb ..... 22

Hinweise zu den Ordnern ..... 24

Wählen von Ordnern und Dateien ..... 25

## 2 Über das Aufnehmen

Tricks für die Aufnahme von  
verschiedenen Instrumenten..... 26

Aufnahme ..... 28

[QUICK]-Modus.....28

[SMART]-Modus.....29

[MANUAL]-Modus.....30

Teilen einer Datei während der  
Aufnahme.....34

Verwenden der Overdub-Funktion .....35

Verwenden des Metronoms .....36

Aufnahmen mit einem externen  
Mikrofon oder einem  
anderen Gerät.....38

## 3 Über die Wiedergabe

Wiedergabe ..... 40

Änderung der  
Wiedergabegeschwindigkeit.....43

Setzen von Index- oder Zeitmarken.....44

Wiederholung von bestimmten  
Passagen .....46

## 4 Dateiverwaltung

### Bearbeiten [OPTION]..... 48





Dateien verschieben/kopieren [Move/Copy].....	48
Sperrern einer Datei [File Lock] .....	51
Teilen einer Datei [File Divide].....	54
Teilweises Löschen einer Datei [Partial Erase].....	56
Beschneiden einer Datei [Trimming] (Nur LS-14) .....	58
Überprüfen einer gespeicherten Datei [Property] .....	60

### Löschfunktionen..... 61

Löschen einer Datei.....	61
Gleichzeitiges Löschen von mehreren Dateien.....	62

## 5 Menüeinstellung

### Vornehmen von

<b>Menüeinstellungen</b> .....	64
 Rec Menu.....	66
 Play Menu.....	70
 LCD/Sound Menu.....	71
 Device Menu .....	72
Sprachausgabe [Voice Guide] (Nur LS-14) .....	74
Ändern von Uhrzeit und Datum [Time & Date] .....	75

Ändern der USB Klasse [USB Settings].....	76
Formatierung des Rekorders [Format] .....	78

## 6 Über die Stimmfunktion

### Verwenden der Stimmfunktion ..... 80

## 7 Verwenden des Rekorders mit Ihrem PC

### PC Anforderungen..... 82

### Anschliessen des Rekorders an Ihren PC..... 84

Trennen der Verbindung zum PC .....	85
-------------------------------------	----

### Überspielen Sie die Audiodateien auf Ihren PC ..... 86

### Verwendung als externer Speicher eines PC ..... 88

## 8 Zusätzliche Informationen

### Verzeichnis der Warnmeldungen ..... 89

### Fehlersuche ..... 91

### Sonderzubehör (optional) ..... 94

### Technische Daten ..... 95

### Technische Hilfe und Support..... 99

# Sicherheitshinweise

Damit stets ein sicherer und korrekter Betrieb gewährleistet ist, machen Sie sich bitte vor der **Inbetriebnahme des Rekorders gründlich mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung vertraut. Bewahren Sie außerdem die Bedienungsanleitung stets griffbereit für späteres Nachschlagen auf.**

- Die nachstehend aufgeführten Warn- und Hinweissymbole bezeichnen wichtige Sicherheitsinformationen. Zum Schutz der eigenen Person und anderer vor Verletzungen und Sachschäden ist es ausschlaggebend, dass Sie stets die Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen beachten.



## **Gefahr:**

**Die Nichtbeachtung der zu diesem Warnsymbol gehörigen Informationen kann schwere Verletzungen mit Todesgefahr zur Folge haben!**



## **Achtung:**

**Die Nichtbeachtung der zu diesem Warnsymbol gehörigen Informationen kann Verletzungen mit Todesgefahr zur Folge haben!**



## **Vorsicht:**

**Die Nichtbeachtung der zu diesem Warnsymbol gehörigen Informationen kann leichte Verletzungen, Sachschäden sowie den Verlust von gespeicherten Daten zur Folge haben!**

## Warnungen im Zusammenhang mit der Arbeitsumgebung

- Bitte lassen Sie das Gerät nicht an heißen oder feuchten Orten liegen, wie etwa im Auto das der direkten Sonnenstrahlung ausgesetzt ist oder im Sommer am Strand.
- Bewahren Sie das Gerät nicht an feuchten oder staubigen Orten auf.
- Falls Wasser o. Ä. an das Gerät kommt, wischen Sie es bitte unverzüglich mit einem trockenen Tuch ab. Salzhaltiges ist besonders schädlich.
- Verwenden Sie bei der Reinigung keine organischen Lösungsmittel wie Alkohol oder Verdünnung.
- Legen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Elektrogeräten wie einen Fernseher oder Kühlschrank.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht von Sand oder Schlamm bedeckt wird. Das Gerät könnte irreparabel beschädigt werden.
- Setzen Sie das Gerät keinen starken Vibrationen oder Schlägen aus.
- Verwenden Sie das Gerät nicht an feuchten Orten.
- Wenn Sie Magnetkarten (etwa eine Bankkarte) in die Nähe von Lautsprechern oder Kopfhörern legen, kann es sein, dass die auf der Karte gespeicherten Informationen nicht mehr abrufbar sind.
- Wenn Sie ein Stativ anbringen, drehen Sie nicht das Gerät selbst, sondern nur die Befestigungsschraube.

## Zur Beachtung bezüglich Datenverluste

- Die im Speicher abgelegten Daten können durch falsche Bedienung, einen Geräteschaden oder durch Reparatur verloren gehen. Wir empfehlen daher, wichtige Daten als Backup auf der Festplatte Ihres Computers oder einem anderen Speichermedium zu speichern.
- Wir bitten um Ihr Verständnis, dass OLYMPUS für Schäden oder entgangene Gewinne durch Datenverluste, die entstanden sind durch die Reparatur von nicht von uns empfohlenen Dritten oder aus anderen Gründen, keinerlei Haftung übernimmt.

## Zur Beachtung bezüglich aufgenommener Dateien

- Wir bitten um Verständnis, dass OLYMPUS keinerlei Haftung übernimmt, wenn - durch Schäden an dem Gerät oder am PC - aufgenommene Dateien gelöscht werden oder nicht mehr abspielbar sind.
- Aufnahmen, die nicht ausschließlich Ihrer eigenen Unterhaltung dienen, dürfen nicht verwendet werden, ohne den Inhaber der Urheberrechte um Erlaubnis zu fragen.

## Sicherheitshinweise bei der Rekorderhandhabung

---



### Achtung:

- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, wo sich brennbare oder explosive Gase o. Ä. in der Luft befinden.  
Dies kann zu Entzündungen oder Explosionen führen.
- Bewahren Sie das Gerät nicht an staubigen, öligen oder feuchten Orten über längere Zeit auf und verwenden Sie es nicht dort.  
Es kann sonst zu Bränden oder elektrischen Schlägen führen.
- Bauen Sie das Gerät nicht auseinander, reparieren Sie es nicht und bauen Sie es nicht um.  
Sonst besteht die Gefahr von Stromschlägen oder Verletzungen.
- Wenn das Gerät ins Wasser gefallen ist oder in das Gerät Wasser, metallische oder leicht brennbare Fremdkörper gelangt sind,
  - ① entfernen Sie bitte unverzüglich den Akku.
  - ② beauftragen Sie das Geschäft, wo sie das Gerät gekauft haben oder den Kundendienst-Center von OLYMPUS mit der Reparatur. Falls Sie das Gerät einfach so weiterbenutzen, besteht die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen.
- Führen Sie ausschließlich nur die folgenden Speicherkarten in das Gerät ein: SD- oder SDHC-Karten.  
Sollten Sie doch einen anderen, unpassenden Kartentyp eingelegt haben, versuchen Sie nicht, die Karte mit Gewalt herauszuholen. Setzen Sie sich mit einer OLYMPUS-Reparaturstelle oder einem Kundendienst-Center in Verbindung.
- Bedienen Sie das Gerät nicht während Sie ein Fahrzeug führen (Fahrrad, Motorrad, Auto o. Ä.).  
Es kann sonst zu Verkehrsunfällen o. Ä. kommen.
- Bewahren Sie dieses Produkt nicht an Orten auf, die in Reichweite von Kleinkindern oder Kindern liegen.  
Wenn Sie das Gerät in der Nähe von Kleinkindern oder Kindern benutzen, passen Sie gut auf und entfernen Sie sich nicht von dem Gerät. Kleinkinder und Kinder verstehen Warnungen und Vorsichtshinweise nicht, so dass es zu den folgenden Unfällen kommen kann.
  - Erstickung, weil das Kopfhörerkabel um den Hals geschlungen wurde.
  - Verletzungen und Stromschläge durch falsche Bedienung.

## Sicherheitshinweise

- An Orten mit eingeschränkter Nutzung, wie in Flugzeugen oder Krankenhäusern, vermeiden Sie die Benutzung oder beachten Sie die dortigen Anweisungen.
- Wenn Sie das Gerät an dem Trageriemen tragen, achten Sie darauf, dass Sie nirgendwo hängenbleiben.



### Vorsicht:

- Drehen Sie die Lautstärke nicht vor der Benutzung auf.  
Es kann sonst zu Hörschäden oder Abnahme der Hörfähigkeit kommen.
- Wenn Sie etwas Ungewöhnliches bemerken, wie seltsamen Geruch, komische Geräusche oder Rauch, brechen Sie die Benutzung unverzüglich ab.  
Es kann sonst zu Bränden, Verbrennungen o. Ä. kommen. Achten Sie darauf, sich nicht zu verbrennen und entfernen Sie unverzüglich den Akku aus dem Gerät und setzen Sie sich mit dem Geschäft, wo Sie das Gerät gekauft haben, oder mit einem Kundendienst-Center in Verbindung (beim Herausnehmen des Akkus, fassen Sie ihn nicht mit der bloßen Hand an. Tun Sie dies nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen, sondern gehen Sie dazu bitte nach draußen).
- Legen Sie das Gerät nicht an heiße Orte. Dies kann zu Teileermüdung oder zu Bränden führen.
- Berühren Sie nicht über einen langen Zeitraum metallische Teile des Gerätes in einer kalten Umgebung.  
Sonst kann es zu Hautschädigungen kommen. In kalten Umgebungen sollten Sie das Gerät möglichst nicht mit bloßen Händen bedienen, sondern Handschuhe tragen.

## Sicherheitshinweise bei der Akku und Batteriehandhabung

---



### Gefahr:

- Legen Sie den Akku nicht an Orte, wo sich Feuer befindet.
- Legen Sie den Akku nicht in Feuer und erhitzen Sie ihn nicht.  
Es kommt sonst zu Bränden, Explosionen oder Entflammungen.
- Löten Sie nichts direkt an den Akku, ändern Sie nicht seine Form, bauen Sie ihn nicht um und zerlegen Sie ihn nicht.
- ⊕ und ⊖ nicht miteinander kurzschließen.  
Es kann sonst zu Hitzeentwicklung, Stromschlägen oder Bränden kommen.
- Wenn Sie nur den Akku transportieren oder ihn lagern, tun Sie ihn unbedingt in seine Box, so dass die Anschlüsse geschützt sind. Tragen oder lagern Sie ihn nicht ungeschützt zusammen mit metallischen Gegenständen, wie etwa mit einem Schlüsselbund.  
Es kann sonst zu Hitzeentwicklung, Stromschlägen oder Bränden kommen.
- Bringen Sie den Akku nie direkt in Kontakt mit einer Steckdose oder der Öffnung für einen Zigarettenanzünder.
- Lagern oder benutzen Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es direkt Sonnenstrahlen ausgesetzt ist oder an heißen Orten wie im Auto bei heißem Wetter oder neben einer Heizung.  
Durch Flüssigkeitsaustritt, Erhitzung, Aufplatzen o. Ä. kann es zu Bränden, Verbrennungen oder Verletzungen kommen.



## Sicherheitshinweise



### Achtung:

- Berühren oder tragen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen.  
Sonst kann es zu Stromschlägen oder Beschädigungen kommen.
- Verwenden Sie keine Akkus, die an ihrer Außenhülle beschädigt oder aufgebrochen sind.  
Sonst kann es zu Lecks oder Erhitzungen kommen.
- Legen Sie die Batterien nicht mit vertauschter  $\oplus/\ominus$  Polarität ein.  
Ansonsten könnte es zum Austreten von Batterieflüssigkeit, Hitzeentwicklung oder einem Platzen der Batterien kommen.
  - Verwenden Sie keine Batterien mit beschädigter Versiegelung (Isolierummantelung).
  - Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie dieses über einen längeren Zeitraum nicht nutzen werden.
  - Überkleben Sie bei leeren Batterien die Kontakte mit Isolierband und entsorgen Sie sie in Übereinstimmung mit den lokal gültigen Vorschriften.
  - Entfernen Sie leere Batterien sofort aus dem Gerät. Bei Verbleib im Gerät könnte Batterieflüssigkeit austreten.
- Falls Batterieflüssigkeit mit Ihren Augen in Berührung kommt, die Augen sofort mit klarem, kaltem laufendem Wasser spülen und sofort einen Augenarzt aufsuchen.
- Bewahren Sie Akkus nicht an Orten auf, die Kleinkindern oder Kindern zugänglich sind.  
Es besteht sonst die Gefahr, dass die Kleinkinder/Kinder einen Akku verschlucken. Sollte doch ein Akku verschluckt worden sein, suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.

- Falls Sie bei der Benutzung seltsame Geräusche, ungewöhnliche Hitze, verbrannten Geruch oder Rauch bemerken sollten,
  - ① entfernen Sie bitte unverzüglich den Akku. Passen Sie dabei auf, dass Sie sich nicht verletzen.
  - ② beauftragen Sie das Geschäft, wo sie das Gerät gekauft haben oder den Kundendienst-Center von OLYMPUS mit der Reparatur. Wenn Sie sich nicht darum kümmern, kann es zu Bränden oder Verbrennungen kommen.
- Achten Sie darauf, dass an die Anschlüsse kein Wasser oder Meerwasser gelangt.
- Falls während des Gebrauchs an Akkus Farb-, Form- oder sonstige Veränderungen festgestellt werden, den Rekorder nicht weiter verwenden.
- Falls Batterieflüssigkeit an der Haut oder Kleidung haften bleibt, die Kleidung entfernen und die betroffenen Stellen sofort mit klarem, kaltem laufendem Wasser reinigen. Falls Hautverbrennungen auftreten, sofort einen Arzt aufsuchen.



### Vorsicht:

- Setzen Sie Akkus keinen starken Schlägen aus und werfen Sie sie nicht.
- Bitte achten Sie auf eine ordnungsgemäße Recycling-Entsorgung von Akkus. Ehe Sie verbrauchte Akkus entsorgen, decken Sie die Akkukontakte bitte mit Klebeband ab. Beachten Sie stets die jeweils gültigen Gesetze und Verordnungen zur Entsorgung von Akkus.

## Hauptmerkmale

### Smart-Modus ([SMART]) für qualitativ hochwertige Aufnahmen

Im [SMART] Modus wird während eines voreingestellten Zeitraums die maximale Lautstärke ermittelt und automatisch der optimale Aufnahmepegel eingestellt. Die Aufnahme beginnt danach automatisch. Deshalb können Schallquellen auch bei starken Lautstärkesprüngen verzerrungsfrei aufgenommen werden.

### Einfache, bedarfsgerechte Einstellung mit dem Modus-Wahlrad

Mit dem Modus-Wahlrad können Sie unkompliziert die zu den Aufnahmebedingungen passenden Einstellungen vornehmen. Es stehen vier Modi zur Verfügung:

- [QUICK]-Modus: In diesem Modus wird der Aufnahmepegel automatisch geregelt.
- [SMART]-Modus: In diesem Modus wird der Aufnahmepegel automatisch auf den für die Lautstärke des während eines festgelegten Zeitraums eingehenden Signals optimalen Wert eingestellt.
- [MANUAL]-Modus: In diesem Modus können Sie den Aufnahmepegel manuell regeln.
- Stimmmodus (Ψ) zum Messen des Unterschieds zwischen Klangquelle und Referenzton.



### Dreifach-Mikrofonsystem Tresmic für qualitativ hochwertige Aufnahmen in allen Frequenzbereichen von tief bis hoch (Nur LS-14)

Mit diesem System können Sie qualitativ hochwertige Aufnahmen in allen Bereichen des Klangspektrums anfertigen, von den Bässen bis zu den Höhen. Durch die Kombination eines Hochleistungs-Stereomikrofons mit einem Center-Mikrofon, das den Bass anreichert, können Breitband-Aufnahmen im Frequenzbereich von 20 Hz bis 20.000 Hz aufgenommen werden, die dem Originalklang noch näher kommen.

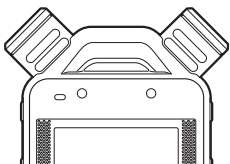
**TRESMIC**  
3 MICROPHONE SYSTEM

### Lineare PCM-Aufnahmen, die qualitativ mindestens so gut sind wie eine CD

Diese Funktion ermöglicht realistische Tonaufnahmen unterschiedlicher Klangquellen. Hochauflösende Klंगाufnahmen bei hohen Abtastfrequenzen und Bitzahlen, die gleich- oder sogar höherwertig sind als CD-Qualität (Abtastfrequenz 44,1 kHz, Bitzahl 16 Bit).

## Ein brandneues Mikrofondesign mit einem maximalen Schalldruck von 130 dB SPL

Die neuen integrierten Mikrofone mit einem akustischen Widerstand von 130dB SPL sind darauf ausgelegt, qualitativ hochwertige und immersive Aufnahmen anzufertigen, ohne Clipping auch bei Live- und Konzertaufnahmen. Die neuen hochempfindlichen und rauscharmen Stereo-Mikrofone fangen den Originalklang naturgetreu ein. Sie sind rechtwinklig zueinander angeordnet, um natürliche und räumliche Aufnahmen zu liefern.



## Metronom-Funktion

Zum Gebrauch als Rhythmusgeber während der Aufnahme.



## Chromatische Stimmfunktion

Zum Stimmen von Musikinstrumenten. Sie können den Rekorder als Stimmgerät beim Stimmen von Musikinstrumenten verwenden.

## Zahlreiche weitere Aufnahmefunktionen

Zusätzlich zu den üblichen Aufnahmemodi sind zwei weitere Funktionen wählbar: Overdub und Voraufnahme. Sie wählen den Aufnahmemodus und die Funktion passend zum Verwendungszweck: Aufnahme von instrumentalen Übungssitzungen, Aufnahmen im Freien usw.



## Teilen von Dateien

Zum Teilen von Dateien nach der Aufnahme (PCM, MP3) oder während der Aufnahme (PCM).

## Zuschneiden von Dateien (Nur LS-14)

Zum Beschneiden von Teilen der Datei (PCM), um nur den gewünschten Teil zu speichern.

## Teilweises Löschen

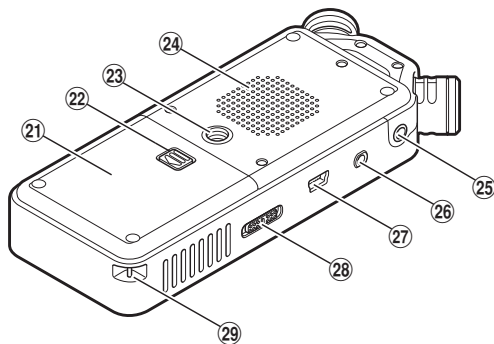
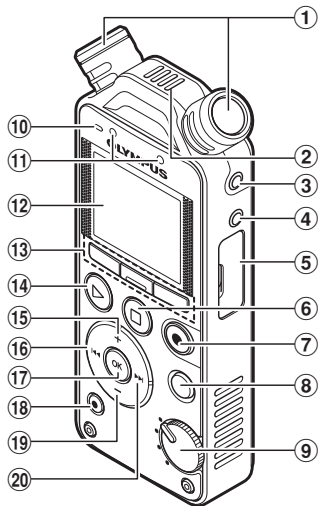
Sie können einen Teil einer mit diesem Rekorder aufgenommenen PCM-Datei löschen.

## Hochauflösendes Display mit Hintergrundbeleuchtung

# Bezeichnung der Teile

1

Bezeichnung der Teile



- ① Eingebautes Stereo-Mikrofon
- ② Eingebautes Center-Mikrofon (Nur LS-14)
- ③ MIC (Mikrofon)-Buchse
- ④ LINE IN-Buchse
- ⑤ Kartenfachabdeckung
- ⑥ STOP/⬆️ (■)-Taste
- ⑦ REC (●) (Aufnahme)-Taste, Aufnahmekontrollleuchte (LED)
- ⑧ MENU-Taste
- ⑨ Modus-Wahlrad
- ⑩ PEAK-Kontrollleuchte (LED)
- ⑪ LED-Kontrollleuchte (LED)
- ⑫ Display (LCD-Anzeige)

- ⑬ F1-Taste, F2-Taste, F3-Taste
- ⑭ PLAY (▶️)-Taste
- ⑮ + -Taste
- ⑯ ⏪-Taste
- ⑰ OK-Taste
- ⑱ ERASE-Taste
- ⑲ - -Taste
- ⑳ ⏩-Taste
- ㉑ Batteriefachdeckel
- ㉒ Entriegelung für Batteriefachabdeckung
- ㉓ Stativgewinde
- ㉔ Integrierter Lautsprecher

DE

## Bezeichnung der Teile

25 EAR (Kopfhörer)-Buchse

26 REMOTE-Buchse

Anschluss für den Empfänger der Fernbedienung RS30W (optional). Dadurch wird der Betrieb der Aufnahmestart- und -stoppfunktionen über die Fernbedienung ermöglicht.

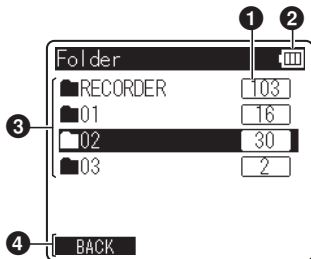
27 USB-Anschluss

28 POWER/HOLD-Schalter

29 Befestigung für Trageriemen

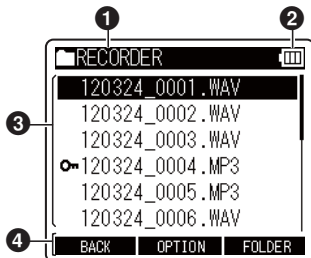
## Display (LCD-Anzeige)

### Ordnerlistenanzeige



- 1 Gesamtzahl der aufgenommenen Dateien im Ordner
- 2 Batterieanzeige
- 3 Name des Ordners
- 4 Navigationsanzeige

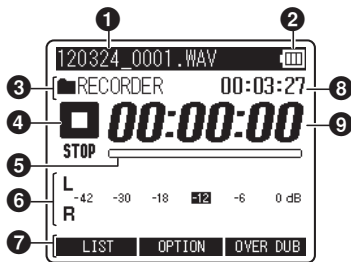
### Dateilistenanzeige



- 1 Name des aktuellen Ordners
- 2 Batterieanzeige
- 3 Name der Datei
- 4 Navigationsanzeige

# Bezeichnung der Teile

## Dateianzeige

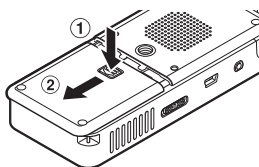


- 1 Name der aktuellen Datei
- 2 Batterieanzeige
- 3 [OVERdub]-Anzeige, Metronomeanzeige, Name des Ordners
- 4 Statusanzeige des Rekorders
  - REC: Aufnahme-Anzeige
  - PAUSE: Pause-Anzeige
  - STOP: Stopp-Anzeige
  - PLAY: Wiedergabe-Anzeige
  - FF: Vorwärtsspulen-Anzeige
  - REW: Zurückspulen-Anzeige
  - F.PLAY: F. Play-Anzeige
  - S.PLAY: S. Play-Anzeige
- 5 Balkenanzeige Restspeicherplatz, Balkenanzeige Wiedergabe-Position
- 6 Pegelanzeige
- 7 Navigationsanzeige
- 8 Verbleibende Aufnahmezeit, Dateilänge
- 9 Vergangene Aufnahmezeit, vergangene Wiedergabezeit

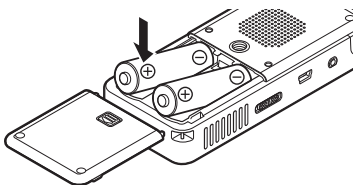
# Einlegen der Akkus/Batterien

Dieser Rekorder kann mit Alkali-Batterien vom Typ AA betrieben werden.

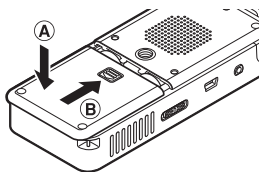
- 1 Drücken Sie auf den Batteriefach-Löseknopf und schieben Sie zum Öffnen die Batteriefachabdeckung unter leichtem Druck heraus.



- 2 Legen Sie die Batterien unter korrekter Ausrichtung der Pole ⊕ und ⊖ ein.



- 3 Schließen Sie den Deckel des Batteriefachs vollständig, indem Sie die Abdeckung nach unten in Richtung A drücken, während Sie sie in Richtung B schieben.




## Batterieanzeige

Die Batterieanzeige auf dem Display wechselt mit abnehmender Batterieleistung.



- Erscheint  auf dem Display, so tauschen Sie die Batterien baldmöglichst aus. Sobald die Batterien zu schwach sind, erscheinen **Battery Low** auf dem Display und der Rekorder schaltet sich aus.

## Hinweise

- Verwenden Sie keine Manganbatterien in diesem Rekorder.
- Schalten Sie den Rekorder unbedingt aus, bevor Sie die Batterien auswechseln. Das Entnehmen der Batterien während der Rekorder im Gebrauch ist kann zu einer Fehlfunktion wie dem Beschädigen der Datei etc. führen. Wenn Sie die Batterien während der Aufnahme entnehmen, geht die soeben aufgenommene Datei verloren, da der Datei-Header nicht geschlossen werden kann.
- Falls der Batteriewechsel länger als 15 Minuten dauert oder Sie die Batterie wiederholt in kurzen Zeitabständen einlegen und herausnehmen, müssen Sie die Batterie- und Uhrzeiteinstellungen möglicherweise erneut vornehmen.
- Entnehmen Sie die Batterien, wenn der Rekorder länger nicht gebraucht wird.
- Bei der Wiedergabe einer Sprach-/Musikdatei über den integrierten Lautsprecher kann es vorkommen, dass sich der Rekorder abhängig von der Lautstärke aufgrund der Ausgangsspannung der Batterie abschaltet, selbst wenn die Batteriekapazitätsanzeige  anzeigt. Drehen Sie in diesem Fall die Lautstärke herunter.

## Für Deutschland:

Für die umweltfreundliche Entsorgung hat Olympus in Deutschland einen Vertrag mit GRS (Gemeinsames Rücknahmesystem für Batterien) geschlossen.

# Ein-/Ausschalten des Rekorders

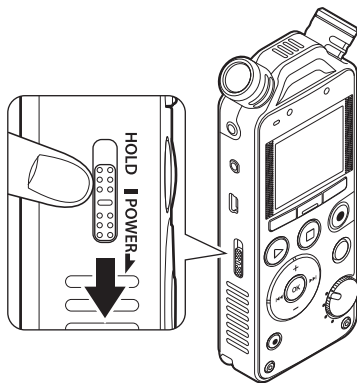
Wird der Rekorder nicht benutzt, so ist die Stromversorgung auszuschalten, um die Batterien zu schonen. Auch bei ausgeschalteter Stromversorgung bleiben die vorhandenen Daten, der Modus und die Uhrzeiteinstellungen erhalten.

1

Ein-/Ausschalten des Rekorders

## Ein-/Ausschalten des Rekorders

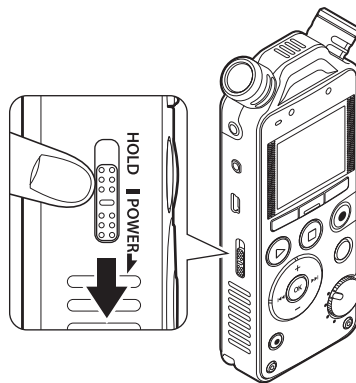
Schieben Sie den **POWER/HOLD**-Schalter bei ausgeschaltetem Rekorder in Pfeilrichtung.



- Die Stromversorgung wird eingeschaltet.

## Ausschalten des Rekorders

Schieben Sie den **POWER/HOLD**-Schalter mindestens 1 Sekunde lang in Pfeilrichtung.



- Die Stromversorgung wird ausgeschaltet.

## Energiesparbetrieb

Ist der Rekorder 10 Minuten oder länger (Vorgabe) angestellt und wird jedoch nicht verwendet, so wird das Display ausgeschaltet und der Rekorder schaltet auf Energiesparbetrieb um (☞ S.72).

- Durch Drücken einer beliebigen Taste wird der Energiesparbetrieb deaktiviert.

DE

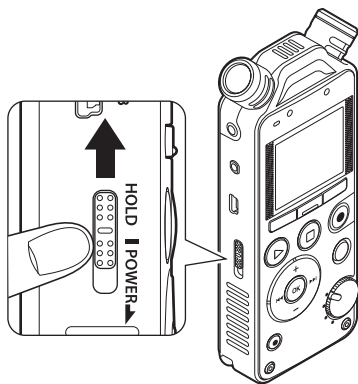


# Tastensperre [HOLD]

Wenn Sie den Rekorder in den HOLD-Modus schalten, werden alle gegenwärtigen Einstellungen bewahrt und die Tastensperre aktiviert. Diese Funktion deaktiviert alle Bedientasten und verhindert so eine versehentliche Betätigung, wenn der Rekorder in einer Tasche transportiert wird. Mit diesem Modus verhindern Sie das versehentliche Stoppen einer Aufzeichnung oder Aufnahme.

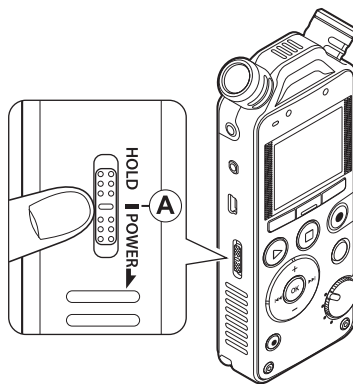
## Aktivieren der Tastensperre

Schieben Sie den **POWER/HOLD**-Schalter in die **[HOLD]**-Position.



## Deaktivieren der Tastensperre

Schieben Sie den **POWER/HOLD**-Schalter in die Position **A**.



- Sobald **[Hold]** auf dem Display erscheint, ist der Rekorder auf Tastensperre (HOLD-Modus) geschaltet.

## Hinweise

- Beim Drücken einer Taste, wenn sich der Rekorder im HOLD-Modus befindet, leuchtet zwar die Uhrzeitanzeige 2 Sekunden lang, aber der Rekorder bleibt funktionslos.
- Wird HOLD während der Wiedergabe oder Aufnahme angewendet, kann dieser Status solange nicht per Tastendruck verändert werden, bis HOLD wieder freigegeben wird (Wenn die Wiedergabe ended oder die Aufnahme mangels Speicherplatz endet, dann schaltet der Rekorder automatisch auf Stopp).
- Der Rekorder kann über die Fernbedienung RS30W (optional) betrieben werden, auch wenn der Rekorder sich im HOLD-Modus befindet.

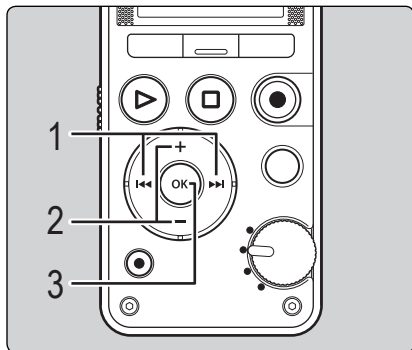
# Einstellung von Uhrzeit und Datum [Time & Date]

Nach der Einstellung von Uhrzeit und Datum werden mit der Aufnahme die entsprechenden Zeitdaten mit jeder Datei automatisch abgespeichert. Durch die Einstellung von Uhrzeit und Datum wird die Verwaltung der Audiodateien vereinfacht.

1

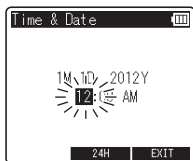
Einstellung von Uhrzeit und Datum [Time & Date]

Wenn Sie den Rekorder zum ersten Mal benutzen, oder wenn die Batterien nach langer Zeit ohne Benutzung wieder eingesetzt werden, erscheint die Eingabeaufforderung [Set time & date]. Wenn „Stunde“ blinkt, führen Sie Schritt 1 durch.

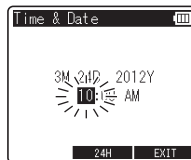


## 1 Drücken Sie die ►►-oder ◀◀-Taste um die einzustellenden Punkte zu wählen.

- Wählen Sie „Stunde“, „Minute“, „Jahr“, „Monat“ oder „Tag“, indem Sie die blinkende Position bewegen.



## 2 Drücken Sie die + -oder - -Taste um den Wert zu ändern.



- Um den nächsten Punkt auszuwählen drücken Sie ebenfalls die ►►- oder ◀◀-Taste und nehmen die Einstellung mit der + -oder - -Taste vor.
- Durch Drücken der **F2**-Taste während der Stunden- und Minuteneinstellung können Sie zwischen 12 und 24 Stundenanzeige wählen.

Beispiel: 10:38 P.M

10:38 P.M  
(Werksseitige Einstellung) ↔ 22:38

- Sie können die Reihenfolge von „Monat“, „Tag“ und „Jahr“ durch Drücken der **F2**-Taste während der Einstellung dieser Punkte ändern.

# Einstellung von Uhrzeit und Datum [Time & Date]

Beispiel: März 24, 2012

3M 24D 2012Y  
(Werkseitige Einstellung)

↓  
24D 3M 2012Y

↓  
2012Y 3M 24D

## 3 Drücken Sie auf die **OK**-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.

- Die Uhr beginnt von dem eingestellten Datum und der eingestellten Zeit an zu laufen. Stellen Sie die Zeit entsprechend ein und drücken Sie die **OK**-Taste.

### Hinweise

- Wird die **OK**-Taste während der Einstellung gedrückt, so gelten die bis zu diesem Zeitpunkt eingestellten Parameter.
- Nach der Einstellung ertönt eine Meldung, die Sie auffordert, die Einstellung [**Off**] zu wählen, wenn Sie keine Sprachausgabe wünschen, und das Display wechselt zur [**Voice Guide**] Einstellung (S. 74). Wird keine Sprachausgabe gewünscht, so wählen Sie [**Off**] (Nur LS-14).

Während der Rekorder im Stoppmodus ist und der [**Home**]-Bildschirm anzeigt, halten Sie die **STOP/⏏** (**■**)-Taste gedrückt, um [**Time & date**] und [**Remain**] anzuzeigen. Wenn das aktuelle Datum und die Uhrzeit nicht korrekt sind, nehmen Sie die richtigen Zeit- und Datumseinstellungen vor. Siehe „Ändern von Uhrzeit und Datum [Time & Date]“ (S. 5.75).



# Einsetzen und Entnehmen der SD-Karte

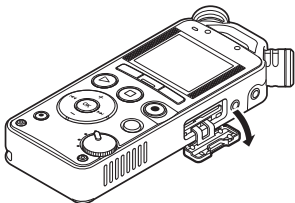
1

Einsetzen und Entnehmen der SD-Karte

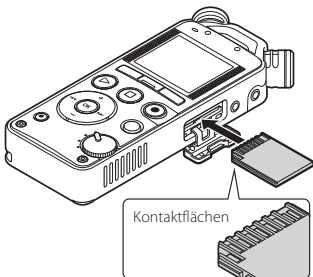
Das in der Bedienungsanleitung gezeigte „SD“ bezieht sich sowohl auf SD als auch auf SDHC. Dieser Rekorder ermöglicht Ihnen das Speichern von Daten nicht nur im integrierten Speicher, sondern auch auf handelsüblichen SD-Karten.

## Einsetzen der SD-Karte

- 1 Öffnen Sie das Kartenfach, während sich der Rekorder im Stopppmodus befindet.



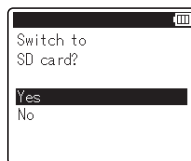
- 2 Führen Sie die SD-Karte, wie in der Abbildung gezeigt, richtig herum in den Kartenschlitz ein.



- Halten Sie die SD-Karte dabei gerade.
- Wenn Sie die SD-Karte falsch herum oder schräg einführen, kann sich diese verkanten, oder der Kontaktbereich der SD-Karte wird dadurch beschädigt.
- Wenn die SD-Karte nicht vollständig eingeschoben ist, können keine Daten auf der SD-Karte gespeichert werden.
- Wenn Sie die SD-Karte einlegen, erscheint der Wechsel der Aufnahmemedien im Display.

- 3 Schließen Sie den Kartenfachdeckel.

- 4 Zum Aufnehmen auf eine SD-Karte drücken Sie auf die + - oder - -Taste und wählen Sie [Yes].



- 5 Drücken Sie auf die OK-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.

### Hinweise

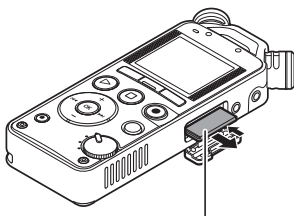
- Es ist möglich, auf den eingebauten Speicher als Aufnahme-Medium umzuschalten (☞ S.72).
- In manchen Fällen werden SD-Karten, die mit anderen Geräten, beispielsweise einem Computer, formatiert (initialisiert) wurden, nicht erkannt. Formatieren Sie SD-Karten vor der Verwendung mit diesem Rekorder (☞ S.78).
- Die Verwendung einer SD-Karte kann die Batterielauzeit verkürzen (☞ S.98).

# Einsetzen und Entnehmen der SD-Karte

## Entnehmen der SD-Karte

1 Öffnen Sie das Kartenfach, während sich der Rekorder im Stopmodus befindet.

2 Drücken Sie die SD-Karte kurz in Richtung des Gerätes und lassen Sie sie herausgleiten.



Die SD-Karte befindet sich sichtbar außerhalb des Einschubs und kann sicher entfernt werden.

- Wenn Sie die SD-Karte auswerfen, während die Option **[SD card]** unter **[Memory Select]** eingestellt ist, wird automatisch auf **[Internal memory selected]** gewechselt.

3 Schließen Sie den Kartenfachdeckel.

### SD-Karte

Wenn der Schreibschutzschalter auf **[LOCK]** steht, können Sie nicht aufnehmen.

Schreibschutzschalter



### Hinweise

- Schnelles Wegnehmen Ihres Fingers nach Einschleiben der SD-Karte kann dazu führen, dass diese mit Wucht aus dem Schlitz ausgeworfen wird.
- Es kann vorkommen, dass bestimmte SD- oder SDHC-Karten nicht richtig erkannt werden. Dies liegt daran, dass Karten bestimmter Hersteller oder bestimmten Typs nicht mit dem Rekorder kompatibel sind.
- Auf den Olympus-Internetseiten finden Sie eine Liste mit SD-Karten, die unter den von Olympus empfohlenen Einsatzbedingungen zuverlässig mit Ihrem Rekorder funktionieren. Eine Übersicht über nachweislich kompatible SD-Karten und deren Hersteller finden Sie auf der Olympus-Webseite. Bitte legen Sie diese Übersicht jedoch nicht als Garantie dafür aus, dass die erwähnten SD-Karten in jedem Fall funktionieren. Bei manchen SD-Karten kann es vorkommen, dass diese durch besondere Umstände (beispielsweise durch herstellereitige Änderungen der technischen Eigenschaften) nicht richtig erkannt werden.
- Bevor Sie SD-Karten einsetzen, lesen Sie immer die mitgelieferte Dokumentation.
- Falls die SD-Karte nicht erkannt werden kann: Entfernen Sie die SD-Karte und stecken Sie sie wieder ein, um zu sehen, ob dieser Rekorder die SD-Karte erkennt.
- Bei bestimmten SD-Kartentypen kann sich eine geringere Verarbeitungsgeschwindigkeit einstellen. Die Verarbeitungsgeschwindigkeit kann auch durch wiederholtes Beschreiben und Löschen sinken. Falls dies geschehen sollte, formatieren Sie die SD-Karte bitte neu (☞ S.78).

1

Einsetzen und Entnehmen der SD-Karte

DE

21

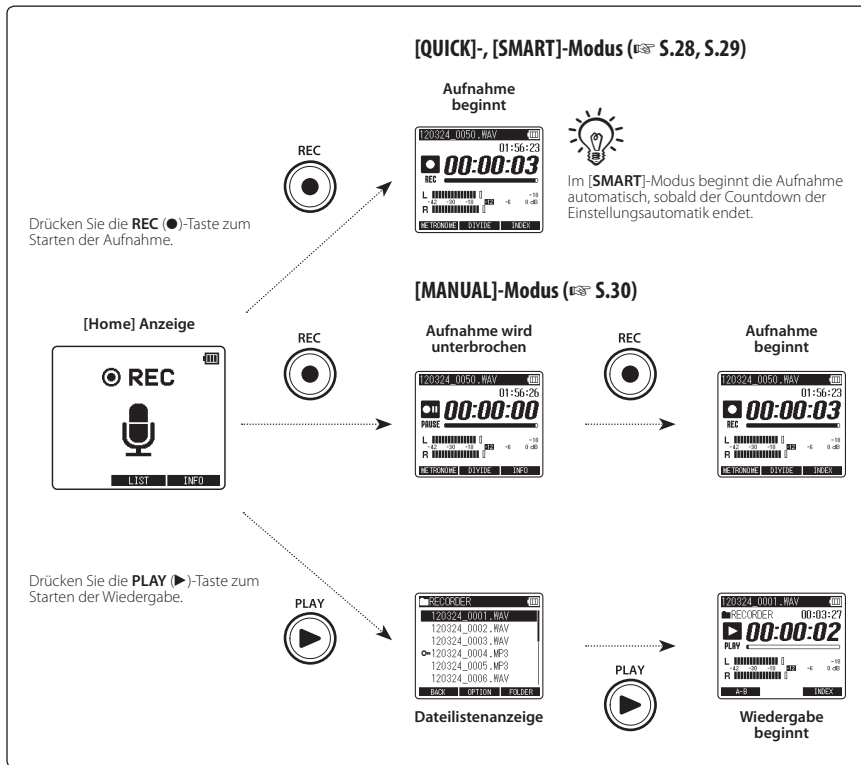
# [Home] Anzeigebetrieb

Nach Einschalten des Rekorders wird der [Home]-Bildschirm angezeigt. Der [Home]-Bildschirm ist der Ausgangsbildschirm für den Zugriff auf alle Funktionen des Geräts. Außerdem können Sie hier die aktuellen Einstellungen für Aufnahmen und Wiedergabe überprüfen.

1

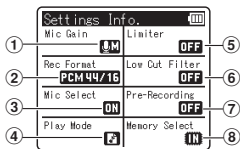
[Home] Anzeigebetrieb

## Umschalten zwischen Funktionen



## Überprüfen der aktuellen Einstellungen

Halten Sie im **[Home]** die **F3 (INFO)**-Taste gedrückt. Sie können die Prüfung auch während einer Unterbrechung der Aufnahme vornehmen.



Es werden die folgenden Einstellungen angezeigt.

- 1 **[Mic Gain]** (☞ S.66)
- 2 **[Rec Format]** (☞ S.66)
- 3 **[Mic Select]\*** (☞ S.67)
- 4 **[Play Mode]** (☞ S.70)
- 5 **[Limiter]** (☞ S.66)
- 6 **[Low Cut Filter]** (☞ S.67)
- 7 **[Pre-Recording]** (☞ S.68)
- 8 **[Memory Select]** (☞ S.72)

\* Nur LS-14

# Hinweise zu den Ordnern

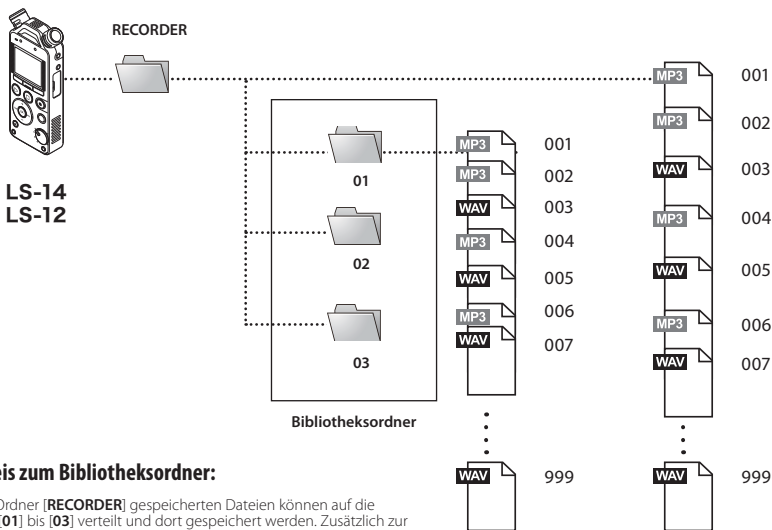
Als Aufnahme-Medium können der interne Speicher oder die SD-Karte verwendet werden. Alle mit diesem Rekorder aufgenommenen Dateien werden unabhängig vom Aufnahme-Medium im Ordner **[RECORDER]** gespeichert.

1

Hinweise zu den Ordnern

## Ordner für aufgenommene Dateien:

Aufgenommene Dateien werden im Ordner **[RECORDER]** gespeichert.



## Hinweis zum Bibliotheksordner:

Die im Ordner **[RECORDER]** gespeicherten Dateien können auf die Ordner **[01]** bis **[03]** verteilt und dort gespeichert werden. Zusätzlich zur Speicherung von Dateien von einem PC können Sie auch neue Ordner hinzufügen, indem Sie die gleiche Hierarchie einhalten wie bei den Ordnern **[01]** bis **[03]**.

Es können bis zu 200 Ordner angelegt werden (einschließlich der Ordner **[01]**, **[02]** und **[03]**). Es können keine Ordner unter Namen angelegt werden, die bereits vergeben wurden.

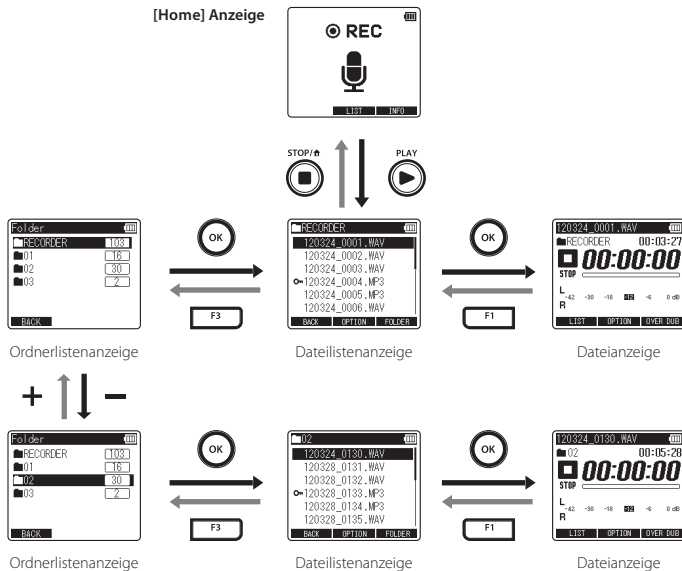
In jedem Ordner können bis zu 999 Dateien gespeichert werden.

- Dateien, die auf der gleichen Ebene wie der Ordner **[RECORDER]** abgelegt werden, werden nicht erkannt.
- Dieser Rekorder erkennt keine Ordner, die innerhalb der Ordner **[01]**, **[02]** oder **[03]** angelegt werden.



# Wählen von Ordnern und Dateien

Nehmen Sie Änderungen an den Ordnern vor, während der Rekorder angehalten ist. Weitere Informationen zur Ebenenstruktur der Ordner finden Sie in den „Hinweise zu den Ordnern“ (S. 24).



## Ebenen-Navigation

### ← Zurück: F1 (BACK)-Taste

Durch Tastendruck kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

### → Weiter: OK-Taste

Durch Tastendruck wird der auf dem Bildschirm ausgewählte Ordner oder die ausgewählte Datei geöffnet.

### + - oder - -Taste

Wählen Sie einen Ordner bzw. eine Datei.

### F1 (LIST)-Taste:

Das Display wechselt zur Dateilistenanzeige.

### F3 (FOLDER)-Taste:

Das Display wechselt zur Ordnerlistenanzeige.

### Listenanzeige:

Die in diesem Rekorder aufgezeichneten Ordner werden angezeigt.

### Dateianzeige:

Informationen zu den gewählten Ordnern wird angezeigt. Gelangt in den Wiedergabe-Standby-Modus.

# Über das Aufnehmen

## Tricks für die Aufnahme von verschiedenen Instrumenten

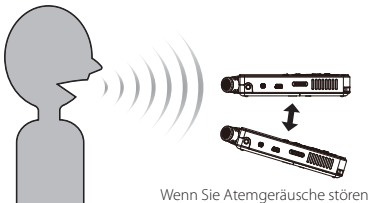
### Anordnungsbeispiel für dieses Gerät

2

Tricks für die Aufnahme von verschiedenen Instrumenten

#### Gesang

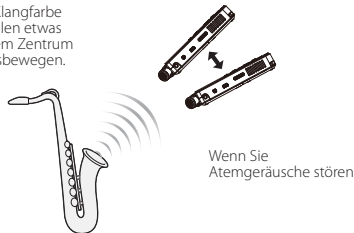
In geringer Entfernung vom Sänger aufstellen. Wenn Atemgeräusche zu hören sind, verändern Sie die Anordnung des Rekorders.



#### Blasinstrumente

Bei Blasinstrumenten stellen Sie das Mikrofon so auf, dass es in die Mitte der Endöffnung der sog. Stürze weist. Wenn Atemgeräusche zu hören sind, ordnen Sie den Rekorder etwas dezentraler an.

Zum Klangfarbe einstellen etwas aus dem Zentrum herausbewegen.



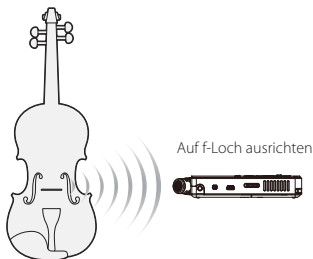
#### Klavier

Bei einem Flügel sollte das Mikrofon in die Mitte der Resonanzplatte zielen, die mit der Öffnung ein Dreieck bildet. Wenn Sie auch den Hall mit aufnehmen möchten, dann erhalten Sie eine reiche Klangfarbe, indem Sie das Mikrofon etwas entfernt aufstellen.



#### Saiteninstrumente

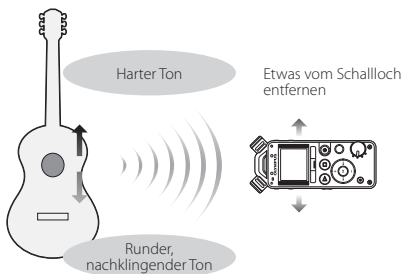
Bei Saiteninstrumenten wie etwa einer Geige sollte das Mikrofon oberhalb des Instruments auf die F-Löcher des Klangkörpers gerichtet werden.



# Tricks für die Aufnahme von verschiedenen Instrumenten

## Akustische Gitarren

Stellen Sie das Mikrofon so auf, dass es ein wenig versetzt zum Schallloch der Gitarre weist. Bei Rhythmusgitarren sollte etwas mehr Abstand zum Gitarrenkörper gehalten werden. Bei Soloinstrumenten oder solchen, auf denen hauptsächlich Melodien gespielt werden, bleiben Sie mit dem Mikrofon dichter am Instrument.



## Ensembles

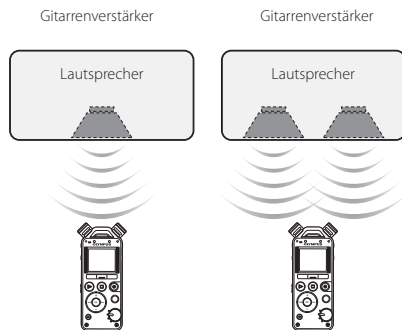
In diesem Fall werden die Mikrofone in der Mittellinie der Bühne aufgestellt, so dass die Aufführenden innerhalb des Richtungsbereiches der Mikrofone sind. Benutzen Sie für die Aufnahme ein Stativ.

Orchester, Big-Bands, Chöre usw.



## E-Gitarren

Wenn die Töne, so wie sie aus dem Lautsprecher des Gitarrenverstärkers kommen, aufgenommen werden sollen, stellen Sie das Mikrofon etwas vom Lautsprecher entfernt auf und richten es auf die Mitte der Membran aus. Wenn Stereo aus zwei Lautsprechern aufgenommen werden soll, dann sollten Sie die Mikrofone etwas versetzt zu den Mitten des linken und rechten Lautsprechers aufstellen. Um eine Mono-Aufnahme anzufertigen, stellen Sie den Rekorder in geringer Entfernung von der Mitte der Lautsprechermembran auf.



2

Tricks für die Aufnahme von verschiedenen Instrumenten

Der Rekorder ist mit drei Aufnahmemodi ausgestattet, die Sie über das Modus-Wahlrad auswählen und Ihrem Bedarf entsprechend einsetzen können.

**[QUICK]-Modus:** In diesem Modus wird der Aufnahmepegel automatisch geregelt. Dieser Modus ist praktisch, wenn Sie sofort mit der Aufnahme beginnen wollen.

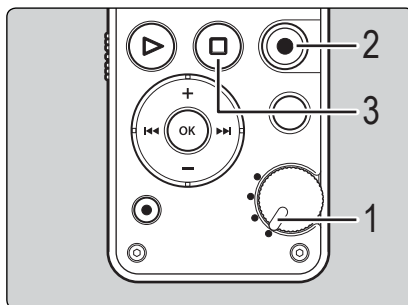
**[SMART]-Modus:** In diesem Modus wird der Aufnahmepegel automatisch auf den für die Lautstärke des während eines festgelegten Zeitraums eingehenden Signals optimalen Wert eingestellt. Die Aufnahme beginnt nachdem der Aufnahmepegel so eingestellt wurde, dass auch laute Geräusche verzerrungsfrei aufgenommen werden. Bei diesem Modus können Sie einen Zeitraum für das Bestimmen der Eingangslautstärke festlegen (☞ S.29, S.68).

**[MANUAL]-Modus:** In diesem Modus können Sie den Aufnahmepegel manuell regeln (☞ S.30).

## Hinweise

- Die neue Aufnahme wird unter dem aktuellen Namen im Ordner **[RECORDER]** gespeichert.
- Stellen Sie **[Rec Format]** bei angehaltenem Rekorder ein (☞ S.66).
- Stellen Sie das Modus-Wahlrad bei angehaltenem Rekorder ein.

## [QUICK]-Modus

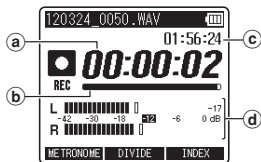


- 1 Drehen Sie das Modus-Wahlrad auf die Position **[QUICK]**.



- 2 Drücken Sie die **REC (●)**-Taste zum Starten der Aufnahme.

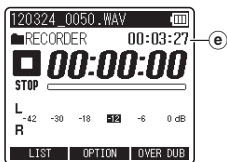
- Die Aufnahmekontrollleuchte leuchtet auf dem Display wird **[■]** angezeigt.



- a) Vergangene Aufnahmezeit
- b) Balkenanzeige Restspeicherplatz
- c) Verbleibende Aufnahmezeit
- d) Pegelanzeige (ändert sich entsprechend des Aufnahmepegels und der Aufnahmefunktionseinstellungen)
  - Bei einem niedrigen Aufnahmepegel ändern Sie die Einstellung von [Mic Gain] auf [Hi] oder [Mid] (☞ S.66).
  - Mit diesem Rekorder können auch bei Aufnahmebedingungen mit großen Schwankungen in der Lautstärke der Schallquelle klare und gleichmäßige Aufnahmen angefertigt werden. Es lässt sich aber eine noch bessere Aufnahmequalität erreichen, wenn der Aufnahmepegel manuell eingestellt wird.

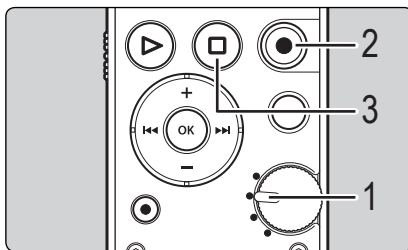
## 3 Drücken Sie die STOP/⏏-Taste zum Stoppen der Aufnahme.

- erscheint im Display.



- e) Dateilänge

## [SMART]-Modus

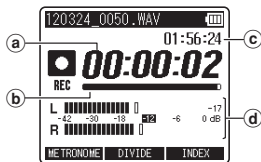


## 1 Drehen Sie das Modus-Wahlrad auf die Position [SMART].



## 2 Drücken Sie die REC (●)-Taste, um die Einstellungsautomatik für den Aufnahmepegel zu starten.

- Der Countdown der [Smart Time] beginnt (☞ S.68).
- Sobald der Countdown der Einstellungsautomatik endet, beginnt die Aufnahme mit den angepassten Einstellungen.



- a) Vergangene Aufnahmezeit
  - b) Balkenanzeige Restspeicherplatz
  - c) Verbleibende Aufnahmezeit
  - d) Pegelanzeige (ändert sich entsprechend des Aufnahmepegels und der Aufnahmefunktionseinstellungen)
- Der Aufnahmepegel wird während eines festgelegten Zeitraums automatisch an die Lautstärke der Schallquelle angepasst. Während der Einstellung des Aufnahmepegels wird [Setting Rec Level] und die verbleibende Zeit des eingestellten Zeitraums angezeigt (☞ S.68).
  - Zum Abbrechen der automatischen Einstellung drücken Sie die **F1 (CANCEL)**- oder **STOP/⏏ (■)**-Taste. Zum Überspringen der Einstellungsautomatik drücken Sie die **F3 (SKIP)**- oder **REC (●)**-Taste.
  - Nach der automatischen Einstellung kann der Aufnahmepegel manuell durch Drücken der Tasten **▶▶1** und **1◀◀** eingestellt werden (☞ S.31).

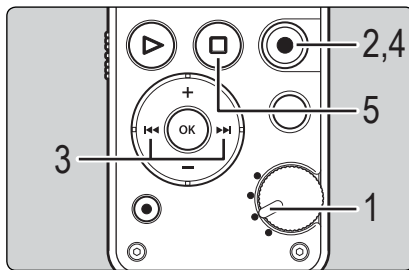
### 3 Drücken Sie die **STOP/⏏ (■)**-Taste zum Stoppen der Aufnahme.

-  erscheint im Display.

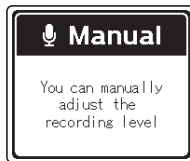


- e) Dateilänge

## [MANUAL]-Modus

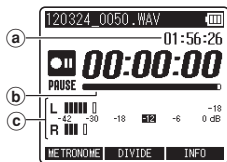


### 1 Drehen Sie das Modus-Wahrad auf die Position [MANUAL].



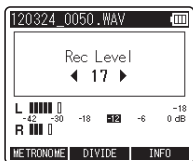
### 2 Drücken Sie die **REC (●)**-Taste, um die Aufnahme vorzubereiten.

- Die Aufnahmekontrollleuchte blinkt und auf dem Display wird  angezeigt.



- a) Verbleibende Aufnahmezeit
- b) Balkenanzeige Restspeicherplatz
- c) Pegelanzeige (ändert sich entsprechend des Aufnahmepegels und der Aufnahmefunktionseinstellungen)

**3** Drücken Sie die **▶▶▶**- oder **◀◀◀**-Taste, um den Aufnahmepegel einzustellen.

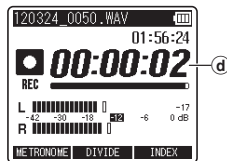


- Während **[OVER]** angezeigt wird, wird verzerrter Ton aufgenommen. Passen Sie den Aufnahmepegel an, so dass **[OVER]** nicht angezeigt wird.
- Der Pegel kann von **[01]** bis **[70]\*** eingestellt werden. Je höher die Zahl, desto höher der Pegel und desto größer die Anzeigeposition auf der Pegelanzeige.

\* Bei Aufnahmen über die **LINE IN**-Buchse kann der Pegel von **[01]** bis **[30]** eingestellt werden.

**4** Drücken Sie die **REC** (●)- oder **PLAY** (▶)-Taste zum Starten der Aufnahme.

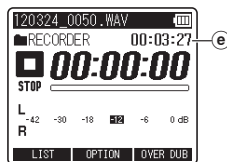
- Die Aufnahmekontrollleuchte und **[■]** erscheint auf dem Display.



d) Vergangene Aufnahmezeit

**5** Drücken Sie die **STOP/↑** (■)-Taste zum Stoppen der Aufnahme.

- **[■]** erscheint im Display.



e) Dateilänge

## Hinweise

- Das Einspeisen eines sehr lauten Geräusches kann auch bei Aufnahmen im **[QUICK]**- oder **[SMART]**-Modus zu Störungen führen.
- Um sicherzustellen, dass Sie den Anfang der Aufnahme nicht verlieren, vergewissern Sie sich, dass die Aufnahmekontrollleuchte oder die Modusanzeige auf dem Display leuchtet.

- Wenn die verbleibende Aufnahmezeit weniger als 60 Sekunden beträgt, blinkt die LED-Kontrollleuchte gelb. Wenn die Aufnahmezeit auf 30 oder 10 Sekunden sinkt, blinkt die Leuchte schneller.
- Während der manuellen Einstellung des Aufnahmepegels kann es zu Unterbrechungen im eingespeisten Ton kommen.
- **[Folder full]** erscheint, wenn die Aufnahme nicht weiter ausgeführt werden kann. Löschen Sie nicht benötigte Dateien oder verschieben Sie sie in einen anderen Ordner, bevor Sie eine Aufnahme beginnen (☞ S.548, S.61).
- **[Memory full]** erscheint, wenn der Speicher voll ist. Löschen Sie nicht benötigte Dateien, bevor Sie mit der Aufnahme fortfahren (☞ S.61).
- Wenn eine SD-Karte in den Rekorder geschoben wird, vergewissern Sie sich, dass Sie als Aufnahme­medium entweder **[Internal memory]** oder **[SD card]** bestätigen, um Fehler zu vermeiden (☞ S.523, S.72).
- Bei bestimmten SD-Kartentypen kann sich eine geringere Verarbeitungsgeschwindigkeit einstellen. Die Verarbeitungsgeschwindigkeit kann auch durch wiederholtes Beschreiben und Löschen sinken. Falls dies geschehen sollte, formatieren Sie die SD-Karte bitte neu (☞ S.78).
- Wir empfehlen, das Aufzeichnungsmedium vor der Aufzeichnung zu formatieren.

## Im linearen PCM-Format können Aufnahmen mit einer Größe über 2 GB angefertigt werden

Es wird weiter aufgenommen, sogar wenn das Volumen einer einzelnen Datei 2 GB bei der linearen Aufnahme im PCM-Format überschreitet.

- Die Daten werden bei einem Umfang von 2 GB jeweils in separaten Dateien gespeichert. Sie werden beim Abspielen wie mehrere Dateien behandelt.
- Sobald die Größe der 999. Datei im Ordner 2 GB überschreitet, wird die Aufnahme gestoppt.

## Einstellungen in Zusammenhang mit der Aufzeichnung

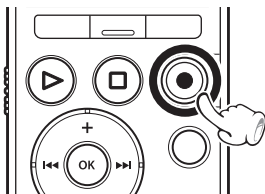
<b>[Mic Gain]</b> (☞ S.66)	Einstellen der Aufnahmeempfindlichkeit.
<b>[Limiter]</b> (☞ S.66)	Umschalten zwischen den Korrekturmetho­den passend zum eingespeisten Ton bei der Aufnahme.
<b>[Rec Format]</b> (☞ S.66)	Einstellen der Aufzeichnungsrate bei jedem Aufzeichnungsformat.
<b>[Low Cut Filter]</b> (☞ S.67)	Diese Funktion kann die Betriebsgeräusche von Luftge­benheiten, Projektoren und anderen vergleichbaren Rauschquellen reduzieren.
<b>[Plug-in Power]</b> (☞ S.67)	Wählen Sie, ob Sie die Plug-in-Speisung für ein an die MIC-Buchse angeschlossenes externes Mikrofon nutzen wollen.
<b>[Mic Select]*</b> (☞ S.67)	Wählen Sie, ob das eingebaute Center-Mikrofon ein- oder ausgeschaltet werden soll.
<b>[Pre-Recording]</b> (☞ S.68)	Mit der Voraufnahmefunktion kann die Aufnahme bis zu 2 Sekunden vor Drücken der Aufnahmetaste gestartet werden.
<b>[Rec Monitor]</b> (☞ S.68)	Wählen Sie, ob Sie den Klang der Aufnahme über die EAR-Buchse wiedergeben wollen.
<b>[Smart Time]</b> (☞ S.68)	Sie können den Zeitraum für die Einstellungsautomatik im [SMART]-Modus festlegen.
<b>[Metronome]</b> (☞ S.68)	Sie können das Metronom als Rhythmusgeber während der Aufnahme einstellen.

\* Nur LS-14



## Aufnahmepause

Drücken Sie im Aufnahmemodus des Rekorders auf die REC (●)- oder PLAY (▶)-Taste.



- [●] erscheint im Display.
- Der Rekorder stoppt, wenn er länger als 60 Minuten auf Pause geschaltet bleibt.

## Fortsetzen der Aufnahme:

Drücken Sie erneut die REC (●)- oder PLAY (▶)-Taste.

- Die Aufnahme wird von der Unterbrechungsstelle an fortgesetzt.

## Mithörmöglichkeit bei Aufnahme

Wenn Kopfhörer an die EAR-Buchse angeschlossen sind, können Sie während der Aufnahme den Ton mithören. Die Lautstärke kann durch Drücken der + oder - -Tasten geregelt werden.

Schließen Sie die Kopfhörer an die EAR-Buchse am Rekorder an.

- Während der Aufnahme können Sie durch die Kopfhörer den Ton mithören.

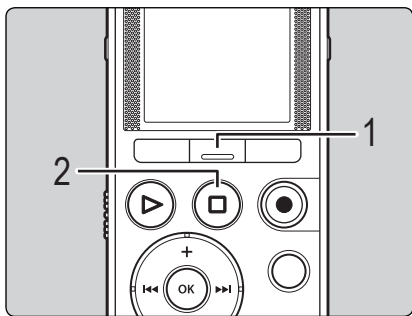


## Hinweise

- Der Aufnahmepegel kann nicht mit der Lautstärketaste geregelt werden.
- Damit Ihr Gehör nicht beschädigt wird, sollten die Kopfhörer erst nach dem Verringern der Lautstärke eingesteckt werden.
- Wegen möglicher akustischer Rückkopplungen dürfen Kopfhörer nicht neben einem Mikrofon platziert werden.
- Ist bei der Aufzeichnung ein externer Lautsprecher angeschlossen, könnte möglicherweise eine Rückkopplung auftreten. Es wird empfohlen, zur Überwachung der Aufnahme Kopfhörer zu benutzen, oder [Rec Monitor] während der Aufnahme auf [Off] zu stellen (☞ S.68).

## Teilen einer Datei während der Aufnahme

Sie können Dateien auch während einer Aufnahme teilen. Das ist z. B. praktisch, um die verschiedenen Sätze eines Konzerts in unterschiedlichen Dateien abzulegen.

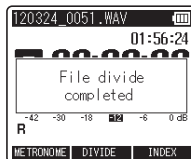


- Stellen Sie **[Rec Format]** im Vorfeld auf **[PCM]** ein (☞ S.66).
- Es können höchstens 999 Dateien im Ordner **[RECORDER]** gespeichert werden. Wenn dort bereits 998 Dateien vorliegen, ist ein Teilen der Datei nicht möglich. Wenn Sie den Grenzwert bereits erreicht haben, berechnen Sie, wie häufig Sie die Datei teilen werden und löschen (☞ S.61) oder verschieben (☞ S.48) Sie vor der Aufnahme nicht benötigte Dateien in andere Ordner, um Speicherplatz frei zu machen.
- Ein Teilen der Datei ist bei aktivem Overdub nicht möglich.

# 1

Drücken Sie an der Stelle, an der die Datei aufgeteilt werden soll, die **F2 (DIVIDE)**-Taste.

- Die Aufnahme läuft ohne Unterbrechung weiter.

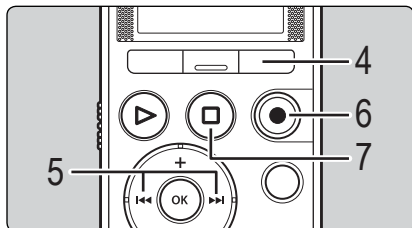


# 2

Drücken Sie die **STOP/⏏ (■)**-Taste zum Stoppen der Aufnahme.

## Verwenden der Overdub-Funktion

Mit der Overdub-Funktion können Sie eine neue Aufnahme über eine bestehende Aufnahme legen, während Sie diese anhören. Die Aufnahme wird als neue Datei unter anderem Namen gespeichert. Diese Funktion ist praktisch beim Songwriting und Üben mit Instrumenten.



Zur Nutzung der Overdub-Funktion müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein:

- Wählen Sie eine (.wav)-Datei im Format **[PCM 44.1kHz/16bit]** als abzuspielende Datei (☞ S.25, S.60).
- Stellen Sie **[Rec Format]** auf **[PCM 44.1kHz/16bit]** (☞ S.66).

- 1 Drehen Sie das Modus-Wahrad auf die Position **[QUICK]** oder **[MANUAL]** (☞ S.28, S.30).

- Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn das Modus-Wahrad auf **[SMART]**.

- 2 Datei auswählen, die überlagert werden soll (☞ S.25).

- 3 Schließen Sie Kopfhörer an die **EAR-Buchse** des Rekorders an.

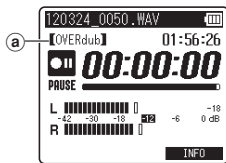
- Die Wiedergabe der Datei, die überlagert werden soll, ist über die **EAR-Buchse** zu hören.



- Stellen Sie **[Rec Monitor]** auf **[On]** (☞ S.68).

- 4 Drücken Sie im Stoppmodus des Rekorders die **F3 (OVER DUB)**-Taste.

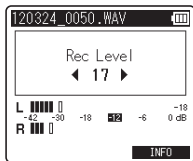
- Wenn das Modus-Wahrad auf **[QUICK]** eingestellt ist, beginnen Aufnahme und Wiedergabe gleichzeitig. Setzen Sie mit Schritt 7 fort.
- Wenn das Modus-Wahrad auf **[MANUAL]**, eingestellt ist, beginnt die Wiedergabe zuerst.



Ⓐ Overdub

**5** Drücken Sie die ►►- oder ◀◀-Taste, um den Aufnahmepegel einzustellen.

- Sie können durch Drücken der ►►- oder ◀◀-Taste den Aufnahmepegel in Abhängigkeit der Lautstärke während der Wiedergabe einstellen.



**6** Drücken Sie die REC (●)-Taste zum Starten der Aufnahme.

- Die Wiedergabe beginnt wieder am Anfang. Gleichzeitig startet die Aufnahme.

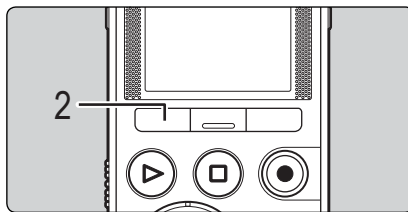
**7** Drücken Sie die STOP/⏏ (■)-Taste zum Stoppen der Aufnahme.

## Hinweise

- Der Overdub-Vorgang endet parallel zum Ende der Wiedergabe der Originaldatei.
- Wenn die [OVER DUB]-Funktion verwendet wird, stehen folgende Funktionen nicht zur Verfügung.
  - [DIVIDE] (☞ S.34)
  - [Pre-Recording] (☞ S.68)
  - [Metronome] (☞ S.68)

## Verwenden des Metronoms

Das Metronom ist eine nützliche Rhythmushilfe und kann während der Aufnahme verwendet werden.

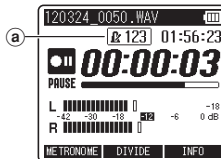


**1** Einstellen der Metronom-Funktion (☞ S.68).

- Stellen Sie [Rec Monitor] auf [On] (☞ S.68).

**2** Drücken Sie während einer Aufnahme oder Pause die **F1 (METRONOME)**-Taste.

- Das Metronom wird durch Drücken der **F1 (METRONOME)**-Taste ein und ausgeschaltet.



**a** Metronom

- Das Metronom funktioniert mit den aktuellen Einstellungen. Der Ton des Metronoms wird nicht aufgezeichnet.
- Die LED-Kontrollleuchten blinken im Takt des Metronoms.

## Hinweise

- Der Ton des Metronoms wird über die **EAR**-Buchse ausgegeben. Schließen Sie einen Kopfhörer an, um das Metronom zu hören.
- Wenn **[Rec Monitor]** auf **[Off]** gestellt ist, wird der Ton des Metronoms nicht ausgegeben.

Den mit diesem Rekorder aufgezeichneten Dateien werden automatisch Namen zugeordnet.

**120324 \_0001 .WAV**

①

②

③

① **Zeitstempel:**

2012.03.24

② **Dateinummer:**

Dateien werden unabhängig vom jeweiligen Aufnahme-medium durchnummeriert.

③ **Erweiterung:**

Folgende Dateierweiterungen, die das jeweilige Aufnahmeformat angeben, werden bei Aufnahmen mit diesem Rekorder benutzt.

- Lineares PCM-Format .WAV
- MP3-Format .MP3

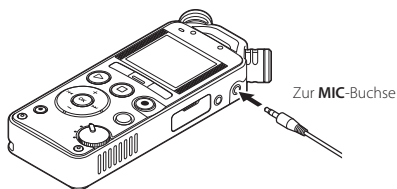
## Aufnahmen mit einem externen Mikrofon oder einem anderen Gerät

Ein externes Mikrofon und andere Audiogeräte können angeschlossen, und deren Ton aufgenommen werden. Gehen Sie beim Anschließen je nach verwendetem Gerät wie folgt vor.

- Stecken Sie während einer Aufnahme keine Geräte in die oder aus der Aufnahmebuchse.

### Aufnahme mit einem externen Mikrofon

Stecken Sie das externe Mikrofon in die MIC-Buchse am Rekorder.



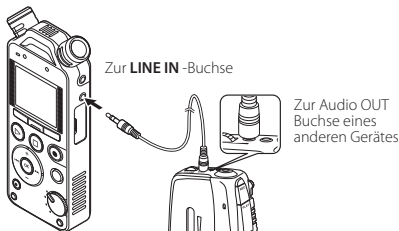
- Nutzbare externe Mikrofone (optional) (☞ S.94).

### Hinweise

- Das eingebaute Mikrofon wird bei Anschluss eines externen Mikrofons an die **MIC**-Buchse ausgeschaltet.
- Es können auch Mikrofone mit Plug-in-Speisung benutzt werden.
- Wenn ein externes monaurales Mikrofon verwendet wird, während **[Rec Format]** auf Stereoaufnahme steht, wird der Ton nur auf dem linken Kanal (L) aufgenommen (☞ S.66).
- Wenn ein externes Stereo-Mikrofon angeschlossen wird, während **[Rec Format]** auf Monoaufnahme steht, ist nur eine Aufnahme mit dem linken Kanalmikrofon (L) möglich (☞ S.66).
- Um Aufnahmen mit einem externen Mikrofon zu machen, schließen Sie dieses an die **MIC**-Buchse an. Wenn Sie es an die **LINE IN**-Buchse anschließen, wird der Ton nicht korrekt vom Rekorder aufgezeichnet.
- Wenn die **MIC**-Buchse und die **LINE IN**-Buchse gleichzeitig belegt sind, wird das Signal an der **LINE IN**-Buchse mit Priorität behandelt.

## Aufnahmen des Tons von anderen Audiogeräten mit diesem Rekorder

Diese Form der Aufnahme ist möglich, wenn Sie die Audio OUT-Buchse (Kopfhörerbuchse) des anderen Gerätes mit Hilfe des Verbindungskabels KA334 (optional) mit der **LINE IN**-Buchse des Rekorders verbunden haben.

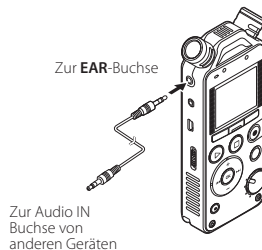


### Hinweise

- Wenn Sie trotz Einstellung des Aufnahmepegels keine klare Aufnahme bekommen können (s. S.31), kann dies eventuell an zu hohen oder zu niedrigen Ausgangspegeln der angeschlossenen Geräte liegen. Führen Sie, wenn externe Geräte angeschlossen werden, eine Testaufnahme durch, und stellen Sie dann die Ausgangspegel für die externen Geräte ein.
- Um die Tonausgabe eines anderen Geräts aufzunehmen, schließen Sie dieses an die **LINE IN**-Buchse an. Bei Anschluss an die **MIC**-Buchse wird der Ton verzerrt und kann nicht korrekt aufgezeichnet werden.

## Aufnahmen des Tons des Rekorders mit einem anderen Gerät

Der Ton des Rekorders kann mit anderen Geräten aufgenommen werden, wenn die **EAR**-Buchse des Rekorders mittels des Verbindungskabels KA333 (optional) mit der Audio IN-Buchse (Mikrofonbuchse) des anderen Gerätes verbunden wird.



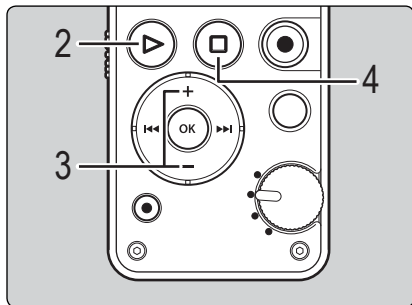
# Über die Wiedergabe

## Wiedergabe

Der Rekorder kann Dateien im Format WAV und MP3 wiedergeben. Zur Wiedergabe von Dateien, die mit anderen Geräten aufzeichnet wurden, sind diese von einem PC aus zu übertragen (kopieren).

3

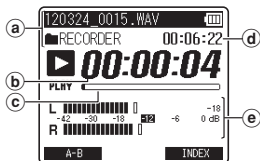
Wiedergabe



1 Wählen Sie die abzuspielende Datei aus dem Ordner, in welchem die Datei abgelegt ist (S. 25).

2 Drücken Sie die **PLAY** (▶)-Taste zum Starten der Wiedergabe.

- ▶ erscheint im Display.



- a) Name der Datei, Name des Ordners
- b) Vergangene Wiedergabezeit
- c) Balkenanzeige Wiedergabe-Position
- d) Dateilänge
- e) Pegelanzeige

3 Drücken Sie die + - oder - -Taste, um eine angenehme Lautstärke einzustellen.

- Dies kann im Bereich von [00] bis [30] geschehen.

4 Stoppen Sie mit der **STOP/▲** (■)-Taste die Wiedergabe an der gewünschten Stelle.

- erscheint im Display.
- Durch Drücken dieser Taste wird die Dateiwiedergabe unterbrochen.



## Wiedergabe-Einstellungen

[Play Mode] (☞ S.70)	Sie können die wiederzugebende Passage und eine Wiederholung der Wiedergabe einstellen.
[Skip Space] (☞ S.70)	Die Länge des Sprungintervalls kann eingestellt werden.

## Hören durch einen Kopfhörer

Ein Kopfhörer kann an die **EAR**-Buchse des Rekorders angeschlossen werden.

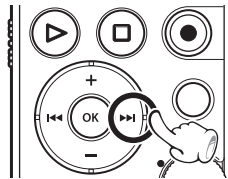
- Der interne Lautsprecher ist dann ausgeschaltet.



## Hinweise

- Um Gehörschäden zu vermeiden, verringern Sie die Lautstärke, bevor Sie die Kopfhörer einsetzen.
- Achten Sie beim Verwenden des Kopfhörers darauf, die Lautstärke nicht zu hoch einzustellen. Hören bei sehr hoher Lautstärke kann dauerhafte Gehörschäden verursachen.

## Schnellvorlauf



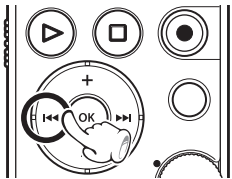
Drücken und halten Sie im Stopmodus des Rekorders in der Dateianzeige die **▶▶I**-Taste.

- **▶▶I** erscheint im Display.
- Wenn Sie die **▶▶I**-Taste loslassen, stoppt der Schnellvorlauf. Setzen Sie die Wiedergabe mit der **PLAY** (▶)-Taste an der Stelle fort, an der sie gestoppt wurde.

Drücken und halten Sie im Wiedergabemodus des Rekorders die **▶▶I**-Taste.

- Sobald die **▶▶I**-Taste losgelassen wird, schaltet der Rekorder auf normale Wiedergabe zurück.
- Bei einer Index- oder Hilfsmarkierung innerhalb der Datei stoppt der Rekorder an dieser Stelle (☞ S.44).
- Der Rekorder stoppt am Ende der Datei. Halten Sie die **▶▶I**-Taste weiter gedrückt, damit der Schnellvorlauf am Anfang der nächsten Datei beginnt.

## Rücklauf



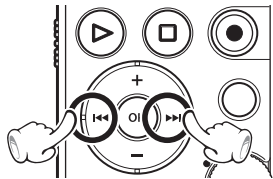
Drücken und halten Sie im Stoppmodus des Rekorders in der Dateianzeige die **⏮**-Taste.

- **⏮** erscheint im Display.
- Wenn Sie die **⏮**-Taste loslassen, stoppt der Rücklauf. Setzen Sie die Wiedergabe mit der **PLAY** (**▶**)-Taste an der Stelle fort, an der sie gestoppt wurde.

Drücken und halten Sie im Wiedergabemodus des Rekorders die **⏮**-Taste.

- Sobald die **⏮**-Taste losgelassen wird, schaltet der Rekorder auf normale Wiedergabe zurück.
- Bei einer Index- oder Hilfsmarkierung innerhalb der Datei stoppt der Rekorder an dieser Stelle (☞ S.44).
- Der Rekorder stoppt, wenn er den Dateianfang findet. Halten Sie weiter die **⏮**-Taste gedrückt, damit der Rücklauf vom Ende der vorherigen Datei beginnt.

## Auffinden des Dateianfangs



Drücken Sie im Stopp- oder Wiedergabemodus des Rekorders die **⏮**-Taste.

- Der Rekorder springt zum Anfang der nächsten Datei.

Drücken Sie im Wiedergabemodus des Rekorders die **⏮**-Taste.

- Der Rekorder springt zum Anfang der aktuellen Datei.

Drücken Sie im Stoppmodus des Rekorders die **⏮**-Taste.

- Der Rekorder springt an den Anfang der letzten Datei. Wenn der Rekorder in der Mitte einer Datei ist, kehrt er zum Anfang der Datei zurück.

Drücken Sie im Wiedergabemodus des Rekorders zweimal auf die **⏮**-Taste.

- Der Rekorder springt an den Anfang der letzten Datei.

## Hinweise

- Wenn Sie während der Wiedergabe zum Anfang der Datei zurückspringen, hält der Rekorder an der Stelle der Indexmarke oder Hilfsmarke an. Die Indexmarke und die Hilfsmarke werden übersprungen, wenn Sie die Funktion bei angehaltener Wiedergabe ausführen (☞ S.44).
- Wenn [Skip Space] auf einer anderen Einstellung als [File Skip] steht, springt der Rekorder je nach eingegebenem Zeitraum vorwärts/rückwärts und beginnt dann mit der Wiedergabe (☞ S.70).

## Musikdateien

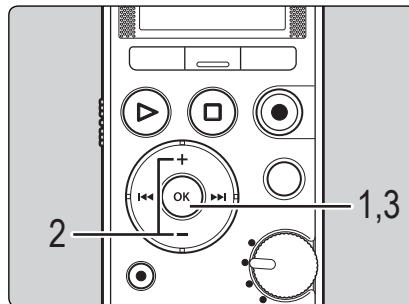
Wenn der Rekorder übertragene Musikdateien nicht wiedergeben kann, stellen Sie sicher, dass sich Abtastfrequenz und Bitrate im abspielbaren Bereich befinden. Kombinationen von Abtastfrequenz- und Bitraten für Musikdateien, die von diesem Rekorder wiedergegeben werden können, finden Sie unten.

Datei-format	Abtastfrequenz	Bitrate
WAV-Format	44,1 kHz, 48,0 kHz	16 bit
	88,2 kHz, 96,0 kHz	24 bit
MP3-Format	<b>MPEG1 Layer3:</b> 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz <b>MPEG2 Layer3:</b> 16 kHz, 22,05 kHz, 24 kHz	Von 8 kbps bis zu 320 kbps

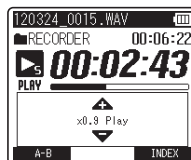
- MP3-Dateien mit veränderlicher Bitrate (bei denen Konversions-Bitraten variieren können) lassen sich u. U. nicht einwandfrei wiedergeben.
- WAV-Dateien kann dieser Rekorder nur im linearen PCM-Format wiedergeben. Andere Arten von WAV-Dateien können nicht abgespielt werden.
- Obwohl das Format der Datei auf diesem Rekorder abgespielt werden kann, unterstützt er nicht alle Encoder.

## Änderung der Wiedergabegeschwindigkeit

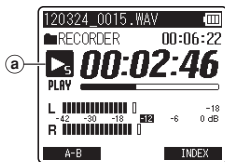
Der Ton wird automatisch ohne Stimmenänderung digital angepasst, so dass die Wiedergabe natürlich klingt.



- 1 Drücken Sie im Wiedergabemodus des Rekorders auf die OK-Taste.
- 2 Drücken Sie die + - oder – -Taste, um die Wiedergabegeschwindigkeit auszuwählen.



## 3 Drücken Sie die OK-Taste.



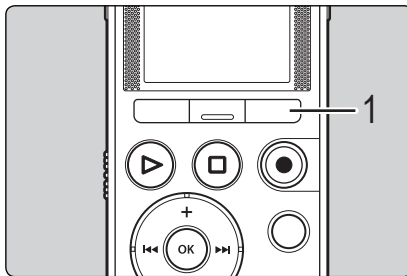
- a) Wiedergabegeschwindigkeitsanzeige
- Auch bei Wiedergabestopp bleibt die geänderte Wiedergabegeschwindigkeit erhalten. Die nächste Wiedergabe erfolgt mit dieser Geschwindigkeit.

### Hinweis

- Wie im normalen Wiedergabemodus lässt sich die Wiedergabe stoppen, eine Datei markieren oder auch eine Indexmarke im langsamen und schnellen Wiedergabemodus einfügen.

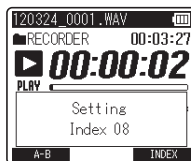
## Setzen von Index- oder Zeitmarken

Wenn Index- und Zeitmarken in Ihren Dateien gesetzt worden sind, können Sie rasch eine Passage, die Sie hören wollen, mithilfe von Schnellvorlauf und -rücklauf bzw. durch Start-/Stoppmarkierungen bei dieser Datei auffinden. Es können nur Indexmarkierungen auf Dateien angebracht werden, die mit dem Olympus Voice Recorder erzeugt wurden. Stattdessen können aber Hilfsmarkierungen positioniert werden, um sich an gewünschte Positionen zu erinnern.



## 1 Drücken Sie im Aufnahme- oder Wiedergabemodus des Recorders auf die F3 (INDEX)-Taste.

- Daraufhin erscheint eine Nummer auf dem Display zur Bestätigung, dass die Index- oder Zeitmarke in die Datei gesetzt worden ist.

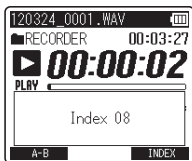


- Auch nach dem Setzen von Index- oder Hilfsmarken innerhalb von Dateien läuft die Aufnahme oder Wiedergabe weiter, so dass Sie auch an anderen Stellen Marken in gleicher Weise setzen können.

## Löschen von Index- oder Zeitmarken

1 Starten Sie die Wiedergabe der Datei, die zu löschende Index- oder Zeitmarken enthält.

2 Mit der ►►| - oder |◀◀-Taste die zu löschende Index- oder Zeitmarke wählen.



3 Drücken Sie die ERASE-Taste, während die Index- oder Zeitmarkennummer ca. 2 Sekunden lang auf dem Display angezeigt wird.



- Daraufhin wird die Index- oder Zeitmarke gelöscht.
- Die Index- oder Zeitmarkennummern, die auf die gelöschte Index- oder Zeitmarkennummer folgen, werden automatisch um 1 vermindert.

### Hinweise

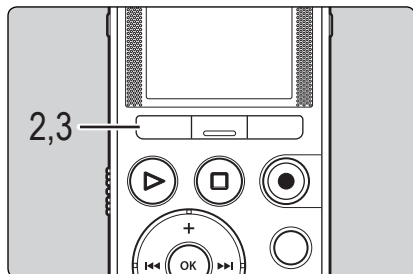
- Hilfsmarkierungen sind temporäre Markierungen, die automatisch gelöscht werden, sobald Sie in eine andere Datei wechseln oder die Datei mit einem PC verschieben.
- In einer Datei lassen sich bis zu 99 Index- und Zeitmarken setzen. Werden mehr als 99 Index- oder Zeitmarken platziert, so erscheint im ersten Fall die Meldung **[No more can be set]** und im zweiten die Meldung **[No more can be set]**.
- In einer Datei mit Zugriffssperre können Index- oder Zeitmarken weder gesetzt noch gelöscht werden (S.51).

## Wiederholung von bestimmten Passagen

Diese Funktion aktiviert eine wiederholte Wiedergabe eines Teils einer Datei.

3

Wiedergabe



1 Wählen Sie eine Datei, bei der Sie eine Passage wiederholt wiedergeben möchten, und starten Sie die Wiedergabe.

2 Drücken Sie die F1 (A-B)-Taste an der Position, ab der die Passage wiederholt werden soll.



- Wenn **[A]** angezeigt wird, können der schnelle Vor- und Rücklauf oder das Ändern der Wiedergabegeschwindigkeit wie bei der normalen Wiedergabe durchgeführt werden, um die Endposition schnell zu finden (☞ S.41, S.43).
- Wenn vom Rekorder das Ende der Datei erreicht wird, während **[A]** angezeigt wird, wird Position **[B]** auf das Ende der Datei gelegt und die wiederholte Wiedergabe beginnt.

3 Drücken Sie die F1 (A-B)-Taste erneut an der Position, an der die Passagenwiederholung enden soll.

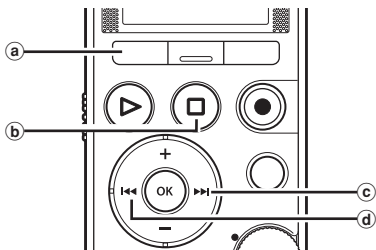
- Der Rekorder wiederholt nun die Passage so lange, bis die Passagenwiederholung aufgehoben wird.



### Hinweis

- Wie bei der Normalwiedergabe lässt sich die Wiedergabegeschwindigkeit auch während der Passagenwiederholung ändern (☞ S.43). Beim Einfügen oder Löschen von Index- oder Zeitmarken während der Passagenwiederholung wird diese aufgehoben und der Rekorder schaltet auf Normalwiedergabe zurück (☞ S.44).

## Aufheben der Passagenwiederholung



Durch Drücken einer dieser Tasten wird die Passagenwiederholung aufgehoben.

- a) Drücken Sie die F1 (CANCEL)-Taste**  
Durch Drücken der **F1 (CANCEL)**-Taste wird die Passagenwiederholung deaktiviert und es erfolgt die Rückkehr in den normalen Wiedergabemodus.
- b) Drücken Sie die STOP/⏏ (■)-Taste**  
Durch Drücken der **STOP/⏏ (■)**-Taste wird die Passagenwiederholung deaktiviert und die Wiedergabe gestoppt.
- c) Drücken Sie die ►►►-Taste**  
Durch Drücken der **►►►**-Taste wird die Passagenwiederholung aufgehoben und der Rekorder springt zum Beginn der nächsten Datei.
- d) Drücken Sie die ◀◀◀-Taste**  
Durch Drücken der **◀◀◀**-Taste wird die Passagenwiederholung aufgehoben und der Rekorder springt zum Anfang der aktuellen Datei.

## Bearbeiten [OPTION]

### Optionen bei aufgenommenen Dateien

[Move/Copy]	Die Dateien können ebenfalls zwischen den Speichern verschoben oder kopiert werden.
[File Lock] (☞ S.51)	Durch das Sperren des Zugriffs auf Dateien werden wichtige Daten vor versehentlichem Löschen geschützt.
[File Divide]*1 (☞ S.54)	Das Teilen von Dateien ist nur bei mit diesem Rekorder aufgenommenen Dateien möglich.
[Partial Erase]*1 (☞ S.56)	Ein nicht benötigter Teil einer Datei kann gelöscht werden. Nur eine mit dem Rekorder aufgenommene PCM-Datei kann teilweise gelöscht werden.
[Trimming]*1 *2 (☞ S.58)	Sie können einen Teil der Datei abschneiden und als neue Datei speichern. Das Beschneiden von Dateien ist nur bei mit diesem Rekorder aufgenommenen Dateien möglich.
[Property] (☞ S.60)	[Name] (Dateiname), [Date] (Zeitstempel), [Size] (Dateigröße), [Bit Rate] (Dateiformat), [File Lock] (Dateischutz)

\*1 Diese Funktion ist nur innerhalb der Dateilistenanzeige verfügbar.

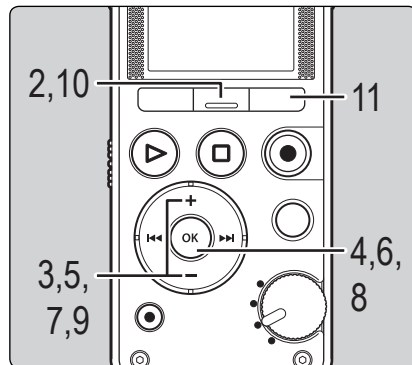
\*2 Nur LS-14

### Hinweis

- Der Rekorder stoppt, wenn während einer Menüeinstellung 3 Minuten lang kein ausgewählter Punkt eingestellt wird.

### Dateien verschieben/kopieren [Move/Copy]

Dateien, die im eingebauten Speicher oder auf einer SD-Karte gespeichert sind, können innerhalb des Speichers verschoben oder kopiert werden. Die Dateien können ebenfalls zwischen den Speichern verschoben oder kopiert werden. Es lassen sich einzelne oder mehrere gemeinsam ausgewählte Dateien bearbeiten.

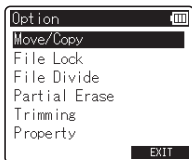


- 1 Wählen Sie zunächst die Datei oder den Ordner aus, in dem die zu verschiebende/kopierende Datei gespeichert ist (☞ S.25).

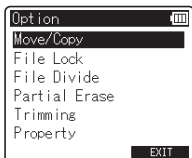


## 2 Drücken Sie im Stoppmodus des Rekorders die **F2 (OPTION)**-Taste.

- Auf dem Display wird der Bildschirm [OPTION] angezeigt.

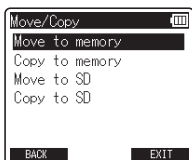


## 3 Drücken Sie die **+ -** oder **-**-Taste zur Wahl von [Move/Copy].



## 4 Drücken Sie die **OK**-Taste.

## 5 Drücken Sie die **+ -** oder **-**-Taste, um die Position zu wählen, zu der die Datei verschoben oder kopiert werden soll.



**[Move to memory]:** Eine Datei aus dem eingebauten Speicher oder der SD-Karte in einen anderen Ordner innerhalb des eingebauten Speicher verschieben.

**[Copy to memory]:** Eine Datei aus dem eingebauten Speicher oder der SD-Karte in einen anderen Ordner innerhalb des eingebauten Speicher kopieren.

**[Move to SD]:** Eine Datei aus dem eingebauten Speicher oder der SD-Karte in einen anderen Ordner innerhalb des eingebauten Speicher kopieren.

**[Copy to SD]:** Eine Datei aus dem eingebauten Speicher oder der SD-Karte in einen anderen Ordner auf der SD-Karte kopieren.

## 6 Drücken Sie die **OK**-Taste.

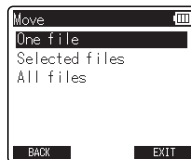
**Wenn Sie den Bildschirm [OPTION] aus der Dateianzeige heraus aufgerufen haben:**

- Verschieben oder Kopieren einer ausgewählten Datei. Springen Sie zum Schritt 9.

**Wenn Sie den Bildschirm [OPTION] aus der Dateilistenanzeige heraus aufgerufen haben:**

- Verschieben oder Kopieren von mehreren Dateien. Setzen Sie mit Schritt 7 fort.

## 7 Drücken Sie die **+ -** oder **-**-Taste, um die Anzahl der Dateien auszuwählen, die verschoben oder kopiert werden sollen.



**[One file]:** Nur die vorgegebene Datei auswählen.

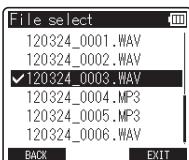
**[Selected files]:** Mehrere Dateien auswählen.

**[All files]:** Alle Dateien im Ordner auswählen.

## 8 Drücken Sie die OK-Taste, um zur jeweiligen Einstellung zu gelangen.

### ■ Wenn Sie [One file] ausgewählt haben:

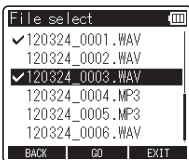
- 1 Drücken Sie die + - oder - -Taste, um die Datei auszuwählen, die verschoben oder kopiert werden soll.



- 2 Drücken Sie die OK-Taste, um die Datei auszuwählen.

### ■ Wenn Sie [Selected files] ausgewählt haben:

- 1 Drücken Sie die + - oder - -Taste, um die Datei(en) auszuwählen, die verschoben oder kopiert werden soll.
- 2 Drücken Sie die OK-Taste, um die ausgewählte Datei(en) zu markieren.

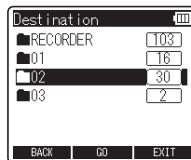


- 3 Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, bis alle Dateien, die Sie verschieben/kopieren möchten, ausgewählt sind, und drücken Sie dann die F2 (GO)-Taste.

### ■ Wenn Sie [All files] ausgewählt haben:

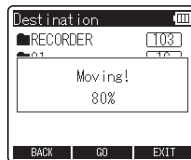
Wenn Sie [All files] auswählen, werden alle Dateien im Ordner automatisch ausgewählt und der Rekorder wechselt zum [Destination]-Schirm.

## 9 Drücken Sie die + - oder - -Taste, um den Ordner auszuwählen, in den die Datei verschoben oder kopiert werden soll.



## 10 Drücken Sie die F2 (GO)-Taste.

- Verschieben oder Kopieren beginnt, wenn [Moving!] oder [Copying!] auf der Anzeige erscheint. Während des Prozesses wird der Fortschritt in Prozent angezeigt.



- Der Prozess ist abgeschlossen, wenn **[File move completed]** oder **[File copy completed]** angezeigt wird.

# 11

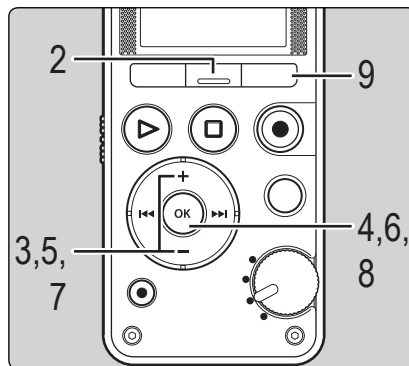
Drücken Sie die **F3 (EXIT)**-Taste, um den Bildschirm **[OPTION]** zu schließen.

### Hinweise

- Der Rekorder kann nicht kopieren, wenn die Speicherkapazität nicht ausreicht.
- Ein Verschieben oder Kopieren von Dateien ist nicht möglich, wenn die Anzahl der Dateien im Zielordner dadurch über 999 steigen würde.
- Entfernen Sie während des Verschiebens oder Kopierens nicht die Batterie. Dies könnte die Daten beschädigen.
- Eine Datei kann nicht in denselben Ordner verschoben oder kopiert werden.
- Wenn ein Bedienschritt während des Verschiebens oder Kopierens annulliert wird, werden nur Dateien, für die der Vorgang des Verschiebens oder Kopierens abgeschlossen ist, an der neuen Position gespeichert. Für alle anderen Dateien wird der Verschiebe- bzw. Kopier-Bedienschritt abgebrochen.
- Dateien, die gesperrt sind, bleiben gesperrt, selbst nachdem sie verschoben oder kopiert wurden.

## Sperrung einer Datei [File Lock]

Durch das Sperren des Zugriffs auf Dateien werden wichtige Daten vor versehentlichem Löschen geschützt. Gesperrte Dateien bleiben beim Löschen aller Dateien in einem Ordner unberührt (☞ S.62). Es lassen sich einzelne oder mehrere gemeinsam ausgewählte Dateien bearbeiten.



# 4

Bearbeiten [OPTION]

# 1

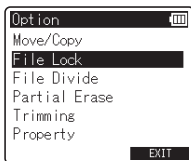
Wählen Sie zunächst die Datei oder den Ordner aus, in dem die zu sperrende Datei gespeichert ist (☞ S.25).

# 2

Drücken Sie im Stoppmodus des Recorders die **F2 (OPTION)**-Taste.

- Auf dem Display wird der Bildschirm **[OPTION]** angezeigt.

- 3 Drücken Sie die + - oder – -Taste zur Wahl von [File Lock].



- 4 Drücken Sie die OK-Taste.

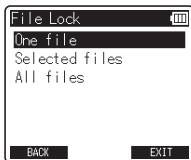
Wenn Sie den Bildschirm [OPTION] aus der Dateianzeige heraus aufgerufen haben:

- Sperren der ausgewählten Datei. Springen Sie zu Schritt 7.

Wenn Sie den Bildschirm [OPTION] aus der Dateilistenanzeige heraus aufgerufen haben:

- Sperren mehrerer Dateien. Setzen Sie mit Schritt 5 fort.

- 5 Wählen Sie durch Drücken der + - oder – -Taste die Anzahl der zu sperrenden Dateien aus.



[One file]: Nur die vorgegebene Datei auswählen.

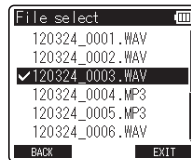
[Selected files]: Mehrere Dateien auswählen.

[All files]: Alle Dateien im Ordner auswählen.

- 6 Drücken Sie die OK-Taste, um zur jeweiligen Einstellung zu gelangen.

■ Wenn Sie [One file] ausgewählt haben:

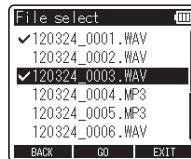
- ① Drücken Sie die + - oder – -Taste, um die zu sperrende Datei auszuwählen.



- ② Drücken Sie die OK-Taste, um die Datei auszuwählen.

■ Wenn Sie [Selected files] ausgewählt haben:

- ① Drücken Sie die + - oder – -Taste, um die zu sperrenden Dateien auszuwählen.
- ② Drücken Sie die OK-Taste, um die ausgewählten Dateien zu markieren.

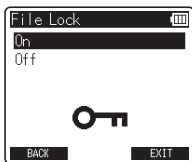


- ③ Wiederholen Sie die Schritte ① und ②, bis alle Dateien, die Sie sperren möchten, ausgewählt sind, und drücken Sie dann die F2 (GO)-Taste.

## ■ Wenn Sie [All files] ausgewählt haben:

Wenn Sie [All files] auswählen, werden alle Dateien im Ordner automatisch ausgewählt und der Rekorder wechselt zum [Destination]-Schirm.

## 7 Drücken Sie die + - oder - -Taste zur Wahl von [On] oder [Off].



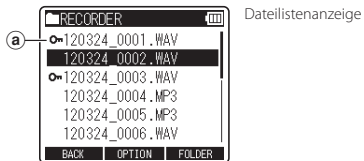
**[On]:**  
Der Zugriff auf die Datei ist gesperrt und somit kann sie nicht gelöscht werden.

**[Off]:**  
Die Dateisperre ist aufgehoben und die Datei kann wieder gelöscht werden.

## 8 Drücken Sie auf die OK-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.

- Drücken der **F1 (BACK)**-Taste ohne auf die **OK**-Taste zu drücken löscht die Einstellungen und bringt Sie zum Bildschirm [OPTION] zurück.

## 9 Drücken Sie die F3 (EXIT)-Taste, um den Bildschirm [OPTION] zu schließen.

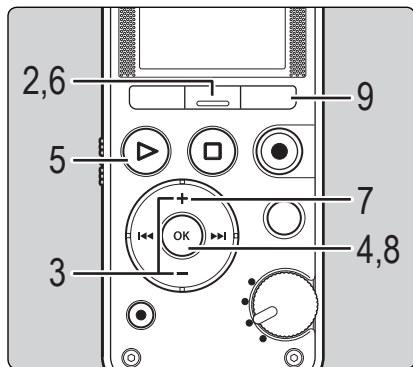


Datellistenanzeige

a) Dateisperre

## Teilen einer Datei [File Divide]

Dateien mit umfangreichem Inhalt und langen Aufnahmezeiten können geteilt werden, um sie einfacher zu verwalten und zu bearbeiten.



4

Bearbeiten [OPTION]



- Nur PCM-Dateien, die auf diesem Rekorder aufgezeichnet wurden, können geteilt werden.
- Diese Funktion ist nur innerhalb der Dateilistenanzeige verfügbar.

1

Wählen Sie die Datei aus, die Sie teilen möchten.

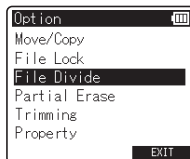
2

Drücken Sie im Stoppmodus des Rekorders die **F2 (OPTION)**-Taste.

- Auf dem Display wird der Bildschirm [OPTION] angezeigt.

3

Drücken Sie die + - oder - -Taste zur Wahl von [File Divide].



4

Drücken Sie die OK-Taste.

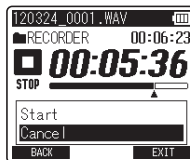
5

Drücken Sie die **PLAY (▶)**-Taste, um die Datei bis zu der Stelle, an der Sie die Teilung vornehmen wollen, wiederzugeben.

- Drücken und halten Sie während der Wiedergabe die **▶▶**- oder **◀◀**-Taste, um vor- oder zurückzuspulen.
- Es ist nützlich Indexmarkierungen zu setzen, um vorab die Position zu markieren, wo die Teilung erfolgen soll.

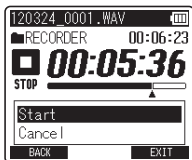
6

Drücken Sie an der Stelle, an der Sie die Datei teilen wollen, die **F2 (DIVIDE)**-Taste.



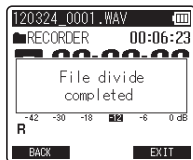
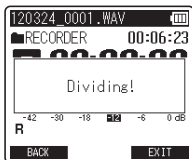
- Drücken der **F1 (BACK)**-Taste ohne auf die **OK**-Taste zu drücken löscht die Einstellungen und bringt Sie zum Bildschirm [OPTION] zurück.

- 7 Drücken Sie die + -Taste zur Wahl von [Start].



- 8 Drücken Sie die OK-Taste.

- [Dividing!] wird angezeigt und das Teilen der Datei beginnt. Das Teilen ist abgeschlossen, wenn [File divide completed] angezeigt wird.



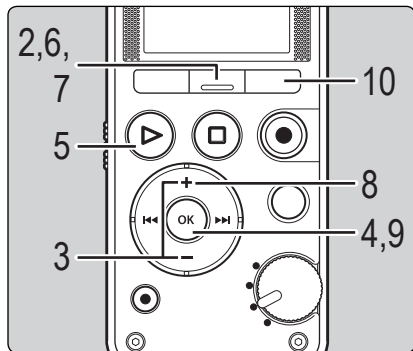
- 9 Drücken Sie die F3 (EXIT)-Taste, um den Bildschirm [OPTION] zu schließen.

## Hinweise

- Das Teilen von Dateien ([File Divide]) ist nur aus der Dateianzeige heraus möglich.
- Der Rekorder kann keine Dateien aufteilen, wenn die Anzahl der Dateien im Ordner die Zahl 999 überschreitet.
- Gesperrte Dateien können nicht aufgeteilt werden (☞ S.51).
- Nach dem Teilen der Datei wird der vordere Teil der Datei in [File name\_1.mp3] umbenannt und der zweite Teil der Datei wird [File name\_2.mp3] genannt.
- Wenn eine Datei eine äußerst kurze Aufnahmezeit hat, kann sie nicht geteilt werden, selbst wenn es eine MP3 Datei oder PCM-Datei ist.
- Entfernen Sie während des Teilens einer Datei nicht die Batterien. Dies könnte die Daten beschädigen.

## Teilweises Löschen einer Datei [Partial Erase]

Ein nicht benötigter Teil einer Datei kann gelöscht werden.



4

Bearbeiten [OPTION]



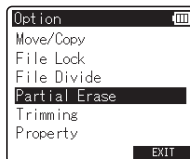
- Das teilweise Löschen von Dateien ist nur bei mit diesem Rekorder aufgenommenen PCM-Dateien möglich.
- Diese Funktion ist nur innerhalb der Dateilistenanzeige verfügbar.

**1** Wählen Sie die Datei aus, die Sie teilweise löschen wollen.

**2** Drücken Sie im Stoppmodus des Rekorders die **F2 (OPTION)**-Taste.

- Auf dem Display wird der Bildschirm [OPTION] angezeigt.

**3** Drücken Sie die + - oder - -Taste zur Wahl von [Partial Erase].



**4** Drücken Sie die OK-Taste.



**5** Drücken Sie die **PLAY (▶)**-Taste, um die Datei bis zu der Stelle, an der Sie sie löschen wollen, wiederzugeben.

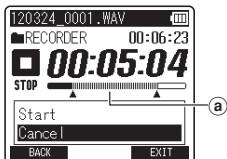
- Spulen Sie die Datei bis zu der Stelle vor, ab der Sie sie teilweise löschen wollen. Verwenden Sie die **▶▶▶**-Taste, wenn die Datei sehr lang ist, um zu der Position zu gelangen, die Sie löschen wollen.

**6** Drücken Sie die **F2 (START)**-Taste an der Stelle, ab der Sie die Datei teilweise löschen wollen.

- Die Wiedergabe läuft auch nach Drücken der **F2 (START)**-Taste weiter. Sie können den schnellen Vor- und Rücklauf wie üblich verwenden, um die Endposition für den Löschvorgang schnell zu finden.

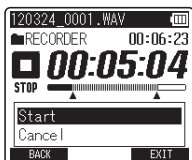


- 7 Drücken Sie an der Stelle, an der Sie das teilweise Löschen beenden wollen, erneut die F2 (END)-Taste.



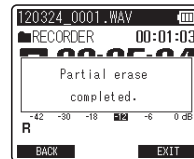
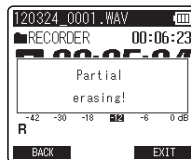
- a) Dieser Teil der Datei wird gelöscht.

- 8 Drücken Sie die + -Taste zur Wahl von [Start].



- 9 Drücken Sie die OK-Taste.

- Die Anzeige wird auf [Partial erasing!] umschalten und mit dem teilweisen Löschen beginnen. Das Löschen ist abgeschlossen, wenn [Partial erase completed.] angezeigt wird.

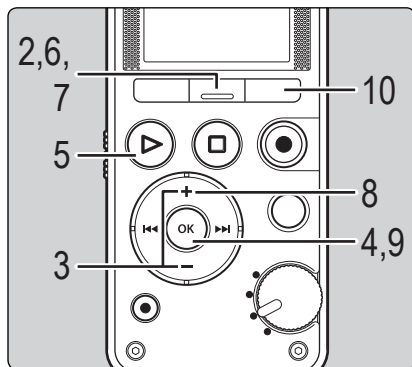


- 10 Drücken Sie die F3 (EXIT)-Taste, um den Bildschirm [OPTION] zu schließen.

- Der Rekorder stoppt am Anfang der bearbeiteten Datei.

## Beschneiden einer Datei [Trimming] (Nur LS-14)

Eine Datei kann auf den gewünschten Teil beschnitten und danach erneut gespeichert werden.



4

Bearbeiten [OPTION]



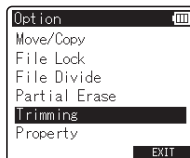
- Das Beschneiden ist nur bei mit diesem Rekorder aufgenommenen PCM-Dateien möglich.
- Diese Funktion ist nur innerhalb der Dateilistenanzeige verfügbar.

**1** Wählen Sie die Datei aus, die Sie beschneiden wollen.

**2** Drücken Sie im Stoppmodus des Rekorders die **F2 (OPTION)**-Taste.

- Auf dem Display wird der Bildschirm [OPTION] angezeigt.

**3** Drücken Sie die + - oder - -Taste zur Wahl von [Trimming].



**4** Drücken Sie die **OK**-Taste.



**5** Drücken Sie die **PLAY (▶)**-Taste, um die Datei bis zu der Stelle, an der Sie sie beschneiden wollen, wiederzugeben.

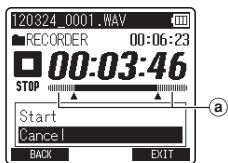
- Spulen Sie die Datei bis zu der Stelle vor, ab der Sie sie beschneiden wollen. Verwenden Sie die **▶▶**-Taste, wenn die Datei sehr lang ist, um zu der Position zu gelangen, die Sie beschneiden wollen.

**6** Drücken Sie an der Stelle, an der Sie mit dem Beschneiden beginnen wollen, die **F2 (START)**-Taste.

## Bearbeiten [OPTION]

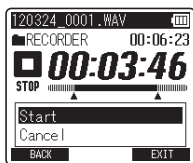
- Die Wiedergabe läuft auch nach Drücken der **F2 (START)**-Taste weiter. Sie können den schnellen Vor- und Rücklauf wie üblich verwenden, um die Endposition für das Beschneiden schnell zu finden.

**7** Drücken Sie an der Stelle, an der Sie das Beschneiden beenden wollen, erneut die **F2 (END)**-Taste.



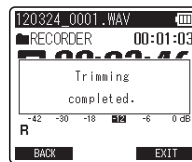
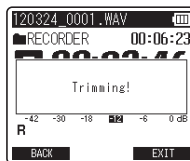
a) Dieser Teil der Datei wird gelöscht.

**8** Drücken Sie die **+**-Taste zur Wahl von **[Start]**.



**9** Drücken Sie die **OK**-Taste.

- Die Anzeige wechselt auf **[Trimming !]** und das Beschneiden beginnt. Sobald **[Trimming completed.]** angezeigt wird, ist das Beschneiden beendet.



- Der Rekorder stoppt am Anfang der bearbeiteten Datei.

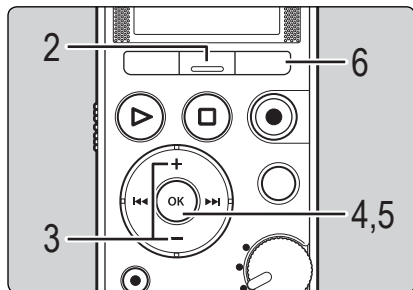
**10** Drücken Sie die **F3 (EXIT)**-Taste, um den Bildschirm **[OPTION]** zu schließen.

### Hinweis

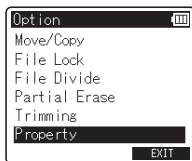
- Wenn eine Datei eine extrem kurze Aufnahmezeit hat, kann sie nicht beschnitten werden, selbst wenn es eine PCM-Datei ist.

## Überprüfen einer gespeicherten Datei [Property]

Aus der Menüanzeige heraus können Dateieigenschaften überprüft werden.

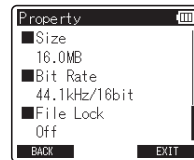
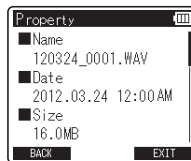


- 1 Wählen Sie die Datei aus, deren Eigenschaften Sie überprüfen wollen (☞ S.25).
- 2 Drücken Sie im Stoppmodus des Rekorders die **F2 (OPTION)**-Taste.
  - Auf dem Display wird der Bildschirm **[OPTION]** angezeigt.
- 3 Drücken Sie die **+ -** oder **--**-Taste zur Wahl von **[Property]**.



- 4 Drücken Sie die **OK**-Taste.

- Auf dem Display wird der Bildschirm **[Property]** angezeigt.



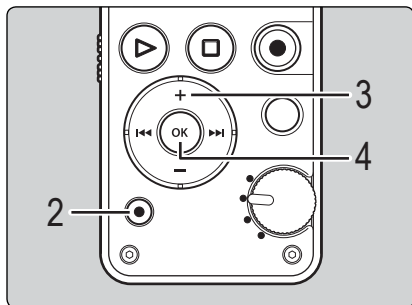
- **[Name]** (Dateiname), **[Date]** (Zeitstempel), **[Size]** (Dateigröße), **[Bit Rate]\*** (Dateiformat) und **[File Lock]** (Dateischutz) erscheinen im Display.
- \* Wenn eine lineare PCM-Formatdatei gewählt ist, erscheint auf dem Feld **[Bit Rate]** die Abtastfrequenz und die Bitrate.

- 5 Nach dem Prüfen der Eigenschaften drücken Sie die **OK**-Taste, um den **[Property]**-Bildschirm zu schließen.

- 6 Drücken Sie die **F3 (EXIT)**-Taste, um den Bildschirm **[OPTION]** zu schließen.

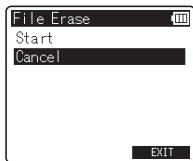
## Löschen einer Datei

Einzelne Dateien lassen sich aus dem Ordner löschen.



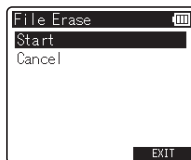
1 Wählen Sie die Dateien aus, die Sie löschen möchten (☞ S.25).

2 Drücken Sie im Stopppodus des Rekorders in der Dateianzeige die **ERASE**-Taste.



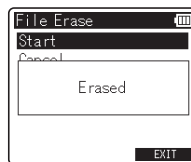
- Erfolgt innerhalb von 8 Sekunden kein Bedienvorgang, kehrt der Rekorder in den Stopppodus zurück.

3 Drücken Sie die + -Taste zur Wahl von **[Start]**.



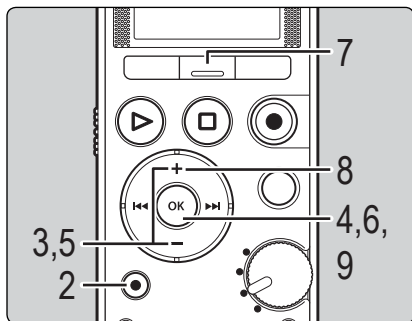
4 Drücken Sie die **OK**-Taste.

- Daraufhin wechselt die Displayanzeige auf **[Erasing!]** und der Löschvorgang setzt ein.
- **[Erased]** wird angezeigt, wenn die Datei gelöscht ist. Dateinummern werden automatisch wieder zugeordnet.

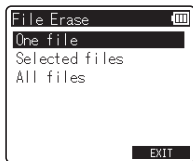


## Gleichzeitiges Löschen von mehreren Dateien

4 Löschfunktionen

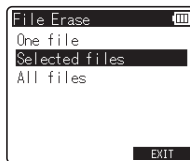


- 1 Wählen Sie den Ordner aus, in dem die zu löschende Datei gespeichert ist (☞ S.25).
- 2 Drücken Sie die **ERASE**-Taste in der Dateilistenanzeige.



- Erfolgt innerhalb von 8 Sekunden kein Bedienvorgang, kehrt der Rekorder in den Stoppmodus zurück.

- 3 Drücken Sie die + - oder die – -Taste zur Wahl von **[Selected files]** oder **[All files]**.

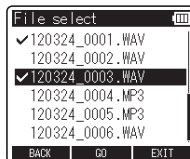


- **[Selected files]**: Löschen von mehreren ausgewählten Dateien.
- **[All files]**: Löschen aller Dateien in einem Ordner.

- 4 Drücken Sie die **OK**-Taste.

- Wenn Sie **[All files]**, auswählen, machen Sie weiter mit dem Vorgang von Schritt 8.

- 5 Drücken Sie die + - oder die – -Taste, um die zu löschende Datei auszuwählen.

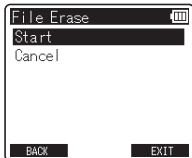


- 6 Drücken Sie die **OK**-Taste.

- Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, bis alle zu löschenden Dateien ausgewählt sind.

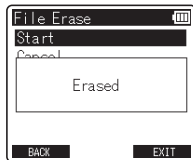
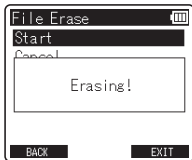
- 7 Drücken Sie die **F2 (GO)**-Taste.

## 8 Drücken Sie die **+**-Taste zur Wahl von **[Start]**.



## 9 Drücken Sie die **OK**-Taste.

- Daraufhin wechselt die Displayanzeige auf **[Erasing!]** und der Löschvorgang setzt ein.
- **[Erased]** wird angezeigt, wenn die Datei gelöscht ist. Dateinummern werden automatisch wieder zugeordnet.



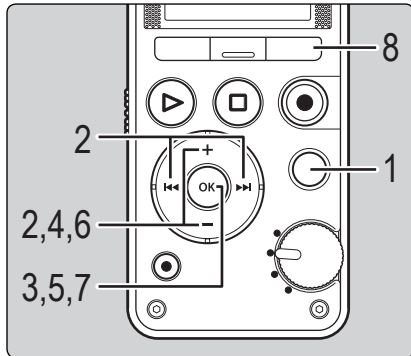
### Hinweise

- Sie können eine Datei nicht wiederherstellen, wenn sie einmal gelöscht wurde. Prüfen Sie sorgfältig, bevor Sie etwas löschen.
- Wenn eine SD-Karte in den Rekorder geschoben wird, vergewissern Sie sich, dass Sie als Aufnahmemedium entweder **[Internal memory]** oder **[SD card]** bestätigen, um Fehler zu vermeiden (☞ S.23, S.72).
- Gesperrte Dateien und Dateien ohne Schreibrecht können nicht gelöscht werden (☞ S.51).
- Wenn die SD-Karte schreibgeschützt ist, wird **[SD Card Locked]** angezeigt. Wenn Sie eine Datei löschen wollen, heben Sie den Schreibschutz der Karte auf (☞ S.21).
- Wenn es eine Datei gibt, die nicht vom Rekorder erkannt werden kann, wird diese Datei nicht gelöscht. Bitte schließen Sie zum Löschen den Rekorder an Ihren PC an.
- Tauschen Sie die Batterie durch eine neue aus, um sicherzustellen, dass die Batterieleistung während des Löschvorgangs nicht zu schwach wird. Darüber hinaus kann es länger als 10 Sekunden dauern, bis der Löschvorgang abgeschlossen ist. Führen Sie während des Löschens niemals die folgenden Vorgänge aus, da diese die Daten beschädigen können.
  - ① Herausziehen des Netzadapters während des Löschvorgangs.
  - ② Entfernen der Batterie während des Löschvorgangs.
  - ③ Herausnehmen der SD-Karte während des Löschvorgangs, wenn **[SD card]** als Aufnahmemedium ausgewählt ist.
- Sie können keine Ordner über den Rekorder löschen.

# Menüeinstellung

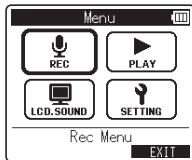
## Vornehmen von Menüeinstellungen

Die Menüfunktionen sind nach Bereich gegliedert, so dass Sie zunächst einen Bereich wählen und dann schnell die gewünschte Funktion einstellen können. Die einzelnen Menüfunktionen lassen sich wie folgt einstellen.



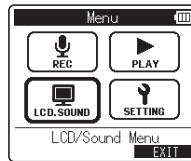
### 1 Drücken Sie im Stoppmodus des Rekorders auf die **MENU**-Taste.

- Das Menü erscheint im Display.



- Die Menüfunktionen können während der Aufnahme oder Wiedergabe eingestellt werden.

### 2 Drücken Sie die +, -, --, >>>- oder <<<-Taste, um in den Bereich zu wechseln, in dem sich die gewünschte Einstellung befindet.



### 3 Drücken Sie die **OK**-Taste.

### 4 Drücken Sie die + - oder --Taste, um zu der einzustellenden Funktion zu gelangen.



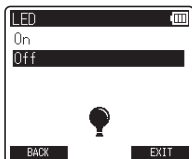
### 5 Drücken Sie die **OK**-Taste.

- Die Anzeige zeigt die Einstellung des ausgewählten Punktes.

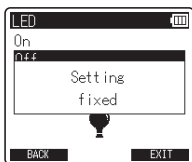


# Vornehmen von Menüeinstellungen

- 6 Drücken Sie die + - oder – -Taste, um die Einstellung zu ändern.



- 7 Drücken Sie auf die OK-Taste, um den Einstellungsprozess abzuschließen.



- Auf dem Bildschirm erscheint eine Meldung, die Sie darüber informiert, dass die Einstellungen vorgenommen wurden.
- Drücken der **F1 (BACK)**-Taste ohne Halten der **OK**-Taste bricht den Einstellungsprozess ab und bringt Sie zurück zur letzten Anzeige.

- 8 Drücken Sie die **F3 (EXIT)**-Taste zum Schließen des Menüs.

- Wenn während der Aufnahme oder Wiedergabe die Menüanzeige geöffnet ist, können Sie durch Drücken der **F3 (EXIT)**-Taste wieder zum Aufnahme- oder Wiedergabe- Bildschirm zurückkehren, ohne dass Aufnahme oder Wiedergabe unterbrochen werden.

## Hinweise

- Der Rekorder stoppt, wenn während einer Menüeinstellung 3 Minuten lang kein ausgewählter Punkt eingestellt wird.
- Wenn Sie während der Aufnahme oder Wiedergabe Menüeinstellungen vornehmen, wird der Einstellvorgang abgebrochen, wenn 8 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird.

## Einstellmenü bei der Aufnahme

Funktion	Einstellung
[Mic Gain]	
[Low Cut Filter]	Menüoptionen
[Plug-in Power]	
[Rec Monitor]	

## Einstellmenü bei der Wiedergabe

Funktion	Einstellung
[Play Mode]	Menüoptionen
[Skip Space]	

# Vornehmen von Menüeinstellungen

## Rec Menu

### Mic Gain

Die Aufzeichnungsempfindlichkeit lässt sich an die jeweiligen Gegebenheiten anpassen.

#### [Hi]:

Geeignet für Tonaufzeichnung bei Konferenzen und Seminaren mit geringer Teilnehmerzahl.

#### [Mid]:

Geeignet für Aufnahmen von musikalischen Darbietungen.

#### [Lo]:

Geeignet für Aufnahmen von musikalischen Darbietungen mit großer Lautstärke.

- Diese Funktion wird aktiviert, wenn das Modus-Wahlrad auf **[QUICK]** gestellt ist. Wenn das Modus-Wahlrad auf **[SMART]\*** oder **[MANUAL]** steht, wird der Aufnahmepegel über die Korrekturfunktion eingestellt (☞ S.31).
- Zum Bestätigen der Einstellungen, halten Sie die **F3 (INFO)** Taste auf dem **[Home]** Bildschirm gedrückt (☞ S.23).
  - \* Im **[SMART]**-Modus können Sie die Einstellung des Aufnahmepegels nach Festlegen der Zeit für **[Smart Time]** vornehmen (☞ S.68).

### Limitier

Wechseln Sie in Abhängigkeit des Eingangspegels während der Aufnahme zur Einstellungsautomatik.

**[Music]:** Wählen Sie diese Einstellung für eine klare Aufnahme hoher Lautstärken. Diese Einstellung eignet sich für Musikaufnahmen.

**[Voice]:** Wählen Sie diese Einstellung, um die Tonstärke auszugleichen. Der Ton kann auf einem voreingestellten Pegel aufgezeichnet werden, um ausgeglichene Aufnahmen zu erhalten. Diese Einstellung eignet sich für Stimmaufnahmen.

#### [Off]:

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie den Eingangspegel ohne Verwendung der Korrekturfunktion anpassen möchten.

- Diese Funktion wird aktiviert, wenn das Modus-Wahlrad auf **[SMART]** oder **[MANUAL]** steht (☞ S.29, S.30).
- Wenn der eingespeiste Ton zu laut ist, können auch dann Störungen auftreten, wenn der **[Limitier]** auf **[Music]** oder **[Voice]** eingestellt ist. In bestimmten Fällen leuchtet außerdem die **PEAK**-Kontrollleuchte, mit der ein hoher Eingangspegel angezeigt wird, nicht auf. Wir empfehlen, vor dem Einsatz die Aufnahmefunktion und -lautstärke zu testen, um eine erfolgreiche Aufnahme zu gewährleisten.
- Zum Bestätigen der Einstellungen, halten Sie die **F3 (INFO)** Taste auf dem **[Home]** Bildschirm gedrückt (☞ S.23).

### Rec Format

Diese Einstellungen gelten für Aufnahmen im linearen PCM Format, dessen Qualitätsniveau dem einer CD oder besser entspricht und dem MP3-Format, das sich durch starke Datenkompression auszeichnet.

## 1 Wählen Sie das Aufnahmeformat.

**[PCM]:** Dies ist ein unkomprimiertes Audioformat, das für Musik-CDs usw. benutzt wird.

**[MP3]:** Dies ist ein übliches Kompressionsformat für Audiodateien. Dateien in diesem Format sind kleiner als solche im PCM-Format.

## 2 Wählen Sie die Aufnahme rate.

Wenn **[PCM]\*1** markiert ist:

**[96.0 kHz/24 bit]** bis **[44.1 kHz(mono)]\*2**

Wenn **[MP3]** markiert ist:

**[320 kbps]** bis **[64 kbps(mono)]\*2**

\*1 Dateien, die im PCM (WAV)-Format aufgenommen worden sind, werden zum Erstellungszeitpunkt in eine Datei geschrieben, die dem BWF (Broadcast Wave Format) entspricht.

\*2 Monoaufnahme.

# Vornehmen von Menüeinstellungen

- Stellen Sie für klare Aufnahmen von musikalischen Darbietungen oder Chören [**Rec Format**] vor der Aufnahme auf einen anderen Wert als [**mono**].
- Wenn ein externes monaurales Mikrofon verwendet wird, während [**Rec Format**] auf Stereoaufnahme steht, wird der Ton nur auf dem linken Kanal (L) aufgenommen.
- Zum Bestätigen der Einstellungen, halten Sie die **F3 (INFO)** Taste auf dem [**Home**] Bildschirm gedrückt (☞ S.23).

## Low Cut Filter

Der Rekorder verfügt über eine Low Cut-Filterfunktion, damit die niedrigen Frequenzen minimiert und Stimmen klarer aufgezeichnet werden. Diese Funktion kann die Betriebsgeräusche von Klimaanlage, Projektoren und anderen vergleichbaren Rauschquellen reduzieren.

### [300Hz]:

Verwenden Sie diese Einstellung, wenn mit der Einstellung [**100Hz**] keine ausreichende Rauschreduzierung erzielt wird.

### [100Hz]:

Diese Einstellung reduziert Rauschen, das von Klimaanlage und Projektoren erzeugt wird. Sie ist für Innenaufnahmen geeignet.

### [Off]:

- Deaktiviert diese Funktion.
- Zum Bestätigen der Einstellungen, halten Sie die **F3 (INFO)** Taste auf dem [**Home**] Bildschirm gedrückt (☞ S.23).

## Plug-in Power

Es können auch externe Mikrofone mit Plug-in-Speisung benutzt werden. Sie können den Rekorder so konfigurieren, dass er externe Mikrofone mit Strom versorgt oder nicht.

### [On]:

Wenn die Plug-in-Speisung aktiviert ist, werden alle angeschlossenen externen Mikrofone vom Rekorder mit Strom versorgt. Wählen Sie diese Einstellung, wenn externe Mikrofone mit Plug-in-Speisung angeschlossen werden (☞ S.94).

### [Off]:

Deaktiviert diese Funktion. Wählen Sie diese Einstellung, wenn externe Mikrofone angeschlossen werden, die nicht mit Plug-in-Speisung versorgt werden sollen.

- Schalten Sie die Plug-in-Speisungsfunktion auf [**Off**], wenn ein externes Mikrofon angeschlossen wird, das keine Plug-in-Speisung benötigt, da sonst das Risiko von Störgeräuschen während der Aufnahme besteht.

## Mic Select (Nur LS-14)

Wählen Sie, ob das eingebaute Center-Mikrofon ein- oder ausgeschaltet werden soll.

[**Central Mic ON**]: Die Aufnahme erfolgt im Modus mit 3 Mikrofonen.

[**Central Mic OFF**]: Die Aufnahme erfolgt nur mit den eingebauten Stereo-Mikrofonen.

- Zum Bestätigen der Einstellungen, halten Sie die **F3 (INFO)** Taste auf dem [**Home**] Bildschirm gedrückt (☞ S.23).

# Vornehmen von Menüeinstellungen

## Pre-Recording

Mit der Voraufnahmefunktion kann der Ton zu 2 Sekunden\* vor Drücken der Aufnahmetaste aufgenommen werden. Mit dieser Funktion kann beispielsweise die Aufnahme von Vogelgesang bis zu 2 Sekunden\* vor Beginn des Gesangs anfangen, auch wenn Sie die Aufnahmetaste genau zu Beginn des Gesangs drücken.

**[On]:** Für Aufnahmen, die bis zu 2 Sekunden\* vor dem Drücken der Aufnahmetaste beginnen.

**[Off]:** Für einen normalen Aufnahmebeginn.

\* Der Zeitpunkt des Aufnahmebeginns variiert je nach den Einstellungen für **[Rec Format]**.

- Zum Bestätigen der Einstellungen, halten Sie die **F3 (INFO)** Taste auf dem **[Home]** Bildschirm gedrückt (☞ S.23).

## Aktivierung der Voraufnahmefunktion

Zur Aktivierung der Voraufnahmefunktion stellen Sie **[Pre-Recording]** auf **[On]**.



Diese Funktion wird aktiviert, wenn das Modus-Wahlrad auf **[MANUAL]** gestellt ist.

## 1 Drücken Sie im Stoppmodus des Rekorders auf die REC (●)-Taste.

- Der Rekorder wechselt in den Aufnahme-pause-Modus. Er zeichnet aber kontinuierlich die Umgebungsgeräusche und speichert die Daten einer Zeitspanne von bis zu zwei Sekunden, die einmal pro Sekunde sie aktualisiert werden.

## 2 Drücken Sie die REC (●)-Taste.

- Die aufgezeichneten Daten enthalten bis zu 2 Sekunden des aufgenommenen Tons vor Drücken der **REC (●)**-Taste.

- Wenn die **[Pre-Recording]**-Funktion verwendet wird, stehen folgende Funktionen nicht zur Verfügung.
  - **[OVER DUB]** (☞ S.35)

## Rec Monitor

Wählen Sie, ob während der Aufnahme ein Ausgangssignal an die Anschlussbuchse für den Kopfhörer gesendet wird.

**[On]:** Aktiviert die Monitoring-Funktion der Aufnahme. Klangausgabe erfolgt über die **EAR**-Buchse.

**[Off]:** Deaktiviert diese Funktion. Es erfolgt keine Klangausgabe über die **EAR**-Buchse.

- Ist bei der Aufzeichnung der externe Lautsprecher angeschlossen, besteht das Risiko einer Rückkopplung. Es wird empfohlen, für das Überwachen der Aufnahme einen Kopfhörer zu benutzen, oder **[Rec Monitor]** während der Aufnahme auf **[Off]** zu stellen.

## Smart Time

Einstellen der Zeitspanne für die Einstellungsautomatik im **[SMART]**-Modus.

**[10 sec.] [30 sec.] [1 min.]**: Einstellen der Zeitspanne für die Einstellungsautomatik.

**[Endless]**: Die Einstellungsautomatik läuft, bis Sie sie überspringen.

## Metronome

Das Metronom ist eine nützliche Rhythmus-hilfe und kann während der Aufnahme verwendet werden. Sie können es auch während einer Aufnahme-pause einstellen. Der Ton des Metronoms wird nicht über den Lautsprecher ausgegeben.

## 1 Auswählen der Metronom-Einstellungen.

**[Tempo]**: Regelt das Tempo des Metronoms.

**[Sound]**: Legt den Ton des Metronoms fest.

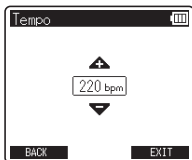
**[Beat]**: Legt das Muster des Metronoms fest.

**[Volume]**: Legt die Lautstärke des Metronoms fest.

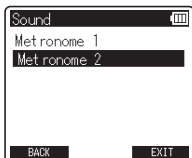
# Vornehmen von Menüeinstellungen

## 2 Einstellungen verändern.

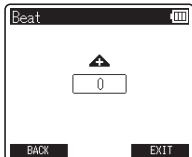
Wenn **[Tempo]** markiert ist:  
Legen Sie ein Tempo zwischen **[40]** und **[250]** fest.



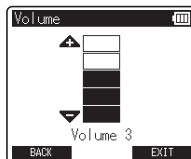
Wenn **[Sound]** markiert ist:  
Legen Sie **[Metronome 1]** oder **[Metronome 2]** als Tontyp fest.



Wenn **[Beat]** markiert ist:  
Legen Sie ein Rhythmusmuster von **[0]** bis **[9]** fest.



Wenn **[Volume]** markiert ist:  
Legen Sie eine Lautstärke von **[Volume 1]** bis **[Volume 5]** fest.



- Drücken Sie die **F1 (METRONOME)**-Taste während der Aufnahme oder bei pausierter Aufnahme, um die Metronom-Funktion zu nutzen (☞ S.36).
- Der Ton des Metronoms wird über die **EAR**-Buchse ausgegeben. Schließen Sie bei Verwendung des Metronoms einen Kopfhörer an.
- Der Ton des Metronoms wird nicht aufgenommen.
- Wenn **[Rec Monitor]** auf **[Off]** gestellt ist, wird der Ton des Metronoms nicht ausgegeben (☞ S.68).

### ■ Tempobezeichnungen und Hinweise zum Tempobereich

LARGO	Breit, getragen	♩=40 bis 59
LARGHETTO	Etwas breit	♩=60 bis 65
ADAGIO	Langsam	♩=66 bis 75
ANDANTE	Schreitend	♩=76 bis 107
MODERATO	Mit mäßiger Geschwindigkeit	♩=108 bis 119
ALLEGRO	Schnell	♩=120 bis 167
PRESTO	Sehr schnell	♩=168 bis 200
PRESTISSIMO	Äußerst schnell	♩=201 bis 250

# Vornehmen von Menüeinstellungen

## ▶ Play Menu

### Play Mode

Sie können den am besten auf Ihre Bedürfnisse abgestimmten Wiedergabemodus wählen.

### Wählen Sie den gewünschten Wiedergabebereich

- 1 Wählen Sie **[Play Area]**.
- 2 Wählen Sie **[File]** oder **[Folder]**.

**[File]:** Stoppt nach der Wiedergabe der aktuellen Datei.

**[Folder]:** Spielt fortlaufend die Dateien im gegenwärtigen Ordner bis zur letzten Datei und stoppt dann.

### Wählen Sie den gewünschten Wiedergabemodus

- 1 Wählen Sie **[Repeat]**.
- 2 Wählen Sie **[On]** oder **[Off]**.

**[On]:** Stellt die wiederholte Wiedergabe für den Wiedergabebereich ein.

**[Off]:** Deaktiviert diese Funktion.

- Erreicht der Rekorder im **[File]**-Modus das Ende der letzten Datei im Ordner, so blinkt zwei Sekunden lang die Anzeige **[End]** auf dem Display und der Rekorder stoppt am Anfang der letzten Datei.
- Erreicht der Rekorder im **[Folder]**-Modus das Ende der letzten Datei im Ordner, so blinkt zwei Sekunden lang die Anzeige **[End]** auf dem Display und der Rekorder stoppt am Anfang der ersten Datei im Ordner.
- Zum Bestätigen der Einstellungen, halten Sie die **F3 (INFO)** Taste auf dem **[Home]** Bildschirm gedrückt (☞ S.23).

### Skip Space

Diese Funktion erlaubt Ihnen innerhalb eines kleinen Ausmaßes das Springen in einer Wiedergabedatei vorwärts (Vorlauf) oder rückwärts (Rücklauf) für eine bestimmte Zeit. Diese Funktion ist komfortabel für schnelles Springen zu einer anderen Wiedergabeposition oder für ein wiederholtes Abspielen von kurzen Passagen.

- 1 Wählen Sie **[Forward Skip]** oder **[Reverse Skip]**.
- 2 Stellen Sie das Sprungintervall ein.

Wenn **[Forward Skip]** markiert ist:  
**[File Skip] [10 sec.] [30 sec.] [1 min.] [5 min.] [10 min.]**

Wenn **[Reverse Skip]** markiert ist:  
**[File Skip] [5 sec.] [10 sec.] [30 sec.] [1 min.] [5 min.]**

# Vornehmen von Menüeinstellungen

## Vor-/Zurück- Wiedergabe

1 Drücken Sie die **PLAY (▶)**-Taste zum Starten der Wiedergabe.

2 Drücken Sie die **▶▶I-** oder **I◀◀**-Taste.

- Der Rekorder springt im eingestellten Intervall vorwärts (Vorlauf) oder rückwärts (Rücklauf) und beginnt mit der Wiedergabe.
- Befindet sich vor dem Intervallende eine Index-/Zeitmarke oder Start/Stopp-Marke, so springt der Rekorder bis zu der entsprechenden Position vorwärts/rückwärts.

## LCD/Sound Menu

### Backlight

Die Displaybeleuchtung des Rekorders wird nach Drücken einer Taste jeweils 10 Sekunden (werkseitige Einstellung) lang eingeschaltet. Sie können wählen, ob das Display beleuchtet sein soll.

**[5 sec.] [10 sec.] [30 sec.] [1 min.]**:

Aktiviert die Displaybeleuchtungsfunktion.

**[Off]**:

Deaktiviert diese Funktion.

### Contrast

Die Displayeinstellung ist in 12 Stufen möglich.

- Sie können für den LCD-Displaykontrast eine Stufe zwischen **[01]** bis **[12]** wählen.

### LED

Der Rekorder ist so einstellbar, dass die LED-Kontrollleuchte nicht aufleuchtet.

**[On]**:

LED-Kontrollleuchte ist aktiviert.

**[Off]**:

LED-Kontrollleuchte ist deaktiviert.

# Vornehmen von Menüeinstellungen

## Beep

Durch einen Ton bestätigt der Rekorder die Betätigung von Bedienelementen und warnt vor Fehlern. Der Systemton lässt sich ausschalten.

### [Volume 3]:

Signaltonlautstärke erhöhen.

### [Volume 2]:

Zurücksetzen auf normale Signaltonlautstärke.

### [Volume 1]:

Signaltonlautstärke verringern.

### [Off]:

Deaktiviert diese Funktion.

## Language(Lang)

Sie können bei diesem Rekorder die Sprache für die Anzeigen im Display auswählen.

[Čeština] [Danske] [Deutsch] [English] [Español] [Français] [Italiano] [Nederlandse] [Polski] [Русский] [Svenska] [简体中文] [繁體中文]:

- Die verfügbaren Sprachen sind abhängig von der Region.

## Voice Guide (Nur LS-14)

Bei dieser Funktion werden die Betriebszustände dem Benutzer in gesprochener Form mitgeteilt.

Siehe „**Sprachausgabe [Voice Guide]**“ (☞ S.74).

## Device Menu

### Memory Select

Wenn eine SD-Karte eingesteckt wird, können Sie wählen, ob Sie den eingebauten Speicher oder die SD-Karte zum Aufzeichnen benutzen (☞ S.20).

**[Internal memory]:** Eingebauter Speicher.

**[SD card]:** SD-Karte.

- Um das Aufnahmemedium zu prüfen, halten Sie die **F3 (INFO)**-Taste im **[Home]**-Bildschirm gedrückt (☞ S.23).

### Power Save

Falls der eingeschaltete Rekorder über 10 Minuten (werkseitige Einstellung) nicht genutzt wird, wechselt er in den Standby.

**[5 min.] [10 min.] [30 min.] [1 hr.]:**

Stellen Sie den Zeitraum für den Wechsel in den Standby ein.

**[Off]:** Deaktiviert diese Funktion.

- Bei einem beliebigen Tastendruck startet der Countdown zum Standby von neuem.

### Time & Date

Durch die Einstellung von Uhrzeit und Datum wird die Verwaltung der Audiodateien vereinfacht.

Siehe „**Ändern von Uhrzeit und Datum [Time & Date]**“ (☞ S.75).



# Vornehmen von Menüeinstellungen

## USB Settings

Sie können die USB-Klasse auswählen, die zu Ihrer Nutzung passt.

Siehe „Ändern der USB Klasse [USB Settings]“

(☞ S.76).

## Reset Settings

Diese Funktion setzt alle anderen Funktionen auf ihre Ausgangswerte (Fabrikwerte) zurück.

**[Start]:** Setzt die Einstellungen auf die Ausgangswerte zurück.

**[Cancel]:** Bringt Sie zurück zum **[Device Menu]**.

- Nach dem Zurücksetzen der Einstellungen auf ihre Ausgangswerte bleiben die Zeiteinstellungen und Dateinummern vor der Rückstellung erhalten und werden nicht auf die Fabrikwerte zurückgesetzt.

## Menüeinstellungen nach dem Zurücksetzen (werkseitige Einstellung)

### ☿ Rec Menu:

[Mic Gain]	[Mid]
[Limiter]	[Off]
[Rec Format]	
[PCM]	[44.1kHz/16bit]
[Low Cut Filter]	[Off]
[Plug-in Power]	[On]
[Mic Select]*	[Central Mic On]
[Pre-Recording]	[Off]
[Rec Monitor]	[On]
[Smart Time]	[30 sec.]
[Metronome]	
[Temp]	[120]
[Sound]	[Metronome 1]
[Beat]	[0]
[Volume]	[Volume 3]

### ▶ Play Menu:

[Play Mode]	
[Play Area]	[File]
[Repeat]	[Off]
[Skip Space]	
[Forward Skip]	[File Skip]
[Reverse Skip]	[File Skip]

### ☑ LCD/Sound Menu:

[Backlight]	[10 sec.]
[Contrast]	[Level 06]
[LED]	[On]
[Beep]	[Volume 2]
[Language(Lang)]	[English]
[Voice Guide]*	
[On/Off]	[On]
[Speed]	[Speed 3]
[Volume]	[Volume 3]

### ☿ Device Menu:

[Memory Select]	[Internal memory]
[Power Save]	[10 min.]
[USB Settings]	
[USB Connection]	[PC]
[USB Class]	[Storage]

\* Nur LS-14.

## Format

Wenn der Rekorder formatiert wird, werden alle Daten, einschließlich der gesperrten Dateien und der schreibgeschützten Dateien gelöscht.

Siehe „Formatierung des Rekorders [Format]“

(☞ S.78).

## Memory Info.

Die verbleibende Aufnahmekapazität und die gesamte Speicherkapazität der Aufnahmemedien erscheinen in dem Menü.

- Der Rekorder verwendet einen Teil seiner Speicherkapazität zum Speichern der Einstellungen. Die angegebene Restkapazität kann daher kleiner als die Gesamtkapazität sein. Dies ist keine Fehlfunktion.

## System Info.

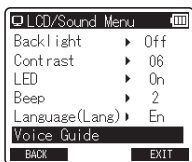
Informationen über den Rekorder lassen sich auf dem Menüdisplay anzeigen und überprüfen. **[Model]** (Modellname), **[Version]** (Systemversion) und **[Serial No.]** (Seriennummer) werden angezeigt.

## Sprachausgabe [Voice Guide] (Nur LS-14)

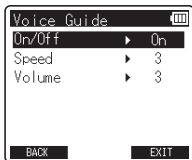
Bei dieser Funktion werden die Betriebszustände dem Benutzer in gesprochener Form mitgeteilt. Sie können Geschwindigkeit und Lautstärke der Sprachmitteilungen einstellen.

### 1 Wählen Sie [Voice Guide] aus dem [LCD/Sound Menu].

- Details bezüglich der Eingabe von Menüeinstellungen finden Sie unter „**Vornehmen von Menüeinstellungen**“ (☞ S.64).



### 2 Drücken Sie die + - oder - -Taste, um den einzustellenden Menüpunkt zu wählen.



- Wählen Sie die gewünschten Einstellparameter unter [On/Off], [Speed] und [Volume].

### 3 Drücken Sie die OK-Taste, um zur jeweiligen Einstellung zu gelangen.

#### ■ [On/Off] Einstellung:

- ① Drücken Sie die + - oder - -Taste zur Wahl zwischen [On] und [Off].  
[On]: Sprachausgabe ist aktiviert.  
[Off]: Sprachausgabe ist deaktiviert.
- ② Schließen Sie durch Drücken der OK-Taste die [On/Off] Einstellung ab.

#### ■ [Speed] Einstellung:

- ① Drücken Sie die + - oder - -Taste, um aus [Speed 5], [Speed 4], [Speed 3], [Speed 2] und [Speed 1] auszuwählen.
- ② Schließen Sie durch Drücken der OK-Taste die [Speed] Einstellung ab.

#### ■ [Volume] Einstellung:

- ① Drücken Sie die + - oder - -Taste, um aus [Volume 5], [Volume 4], [Volume 3], [Volume 2] und [Volume 1] auszuwählen.
- ② Schließen Sie durch Drücken der OK-Taste die [Volume] Einstellung ab.

### 4 Drücken Sie die F3 (EXIT)-Taste zum Schließen des Menüs.

#### Hinweise

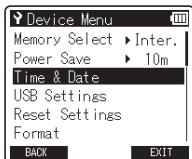
- Die Start-/Schlussmelodie beim Ein-/Ausschalten der Stromversorgung (☞ S.16) kann durch Einstellen der Sprachausgabe auf [Off] deaktiviert werden.
- Regeln Sie die Lautstärke der Start-/Schlussmelodie mit der [Volume]-Einstellung der Sprachausgabe.
- Die Einstellung [Speed] in den Einstellungen [Voice Guide] ist während der Dateiwiedergabe deaktiviert.

## Ändern von Uhrzeit und Datum [Time & Date]

Sind das aktuelle Datum und die Uhrzeit nicht korrekt, so stellen Sie sie folgendermaßen ein.

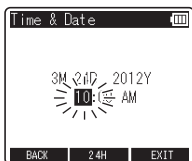
### 1 Wählen Sie [Time & Date] aus dem [Device Menu].

- Details bezüglich der Eingabe von Menüeinstellungen finden Sie unter **„Vornehmen von Menüeinstellungen“** (☞ S.64).
- **„Stunde“** blinkt im Display, und zeigt damit den Beginn des Uhrzeit/Datum-Einstellungsprozesses.

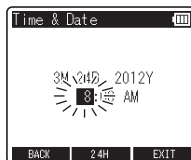


### 2 Drücken Sie die ►►►-oder ◀◀◀-Taste um die einzustellenden Punkte zu wählen.

- Wählen Sie **„Stunde“**, **„Minute“**, **„Jahr“**, **„Monat“** oder **„Tag“**, indem Sie die blinkende Position bewegen.



### 3 Drücken Sie die + - oder - -Taste um den Wert zu ändern.



- Um den nächsten Punkt auszuwählen drücken Sie ebenfalls die ►►►- oder ◀◀◀-Taste und nehmen die Einstellung mit der + - oder - -Taste vor.

### 4 Drücken Sie auf die OK-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.

- Die Uhr beginnt von dem eingestellten Datum und der eingestellten Zeit an zu laufen. Stellen Sie die Zeit entsprechend ein und drücken Sie die OK-Taste.

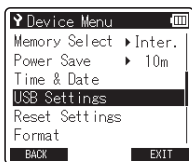
### 5 Drücken Sie die F3 (EXIT)-Taste zum Schließen des Menüs.

## Ändern der USB Klasse [USB Settings]

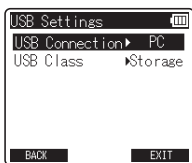
Sie können die Einstellung [PC] wählen, um den Rekorder zum Versenden oder Empfangen von Dateien mit einem PC zu verbinden, oder [AC adapter], um den Netzadapter (A514) anzuschließen (separat erhältlich). Sie können die USB-Klasse auch dem Verwendungszweck entsprechend zwischen [Composite] und [Storage] umschalten.

### 1 Wählen Sie [USB Settings] aus dem [Device Menu].

- Details bezüglich der Eingabe von Menüeinstellungen finden Sie unter „Vornehmen von Menüeinstellungen“ (S.64).



### 2 Drücken Sie die + - oder – -Taste zur Wahl von [USB Connection] oder [USB Class].



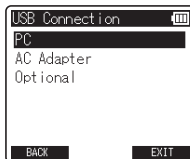
**[USB Connection]:**  
Einstellung für die Verbindung mit einem PC.

**[USB Class]:**  
Einstellung für die USB-Klasse.

### 3 Drücken Sie die OK-Taste.

### 4 Drücken Sie die + - oder – -Taste, um die Einstellung zu ändern.

- Wenn [USB Connection] markiert ist:



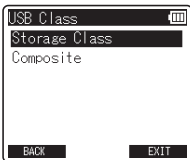
**[PC]:**  
Einstellung, wenn der Rekorder mit einem PC verbunden ist und als Speichermedium oder Komposit-Gerät verwendet wird. Verbunden als Speicher oder Komposit.

**[AC Adapter]:**  
Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Rekorder über USB oder den Netzadapter (A514, separat erhältlich) mit Strom versorgt wird.

**[Optional]:**  
Einstellung, um die Verbindungsmethode jedes Mal zu bestätigen, wenn eine USB-Verbindung hergestellt wird.

# Vornehmen von Menüeinstellungen

## ■ Wenn [USB Class] markiert ist:



### [Storage Class]:

Wird als externe Speichereinheit eines PCs erkannt.

### [Composite]:

Einstellung, wenn der Rekorder mit einem Kabel an einen PC angeschlossen ist und als externe Speichereinheit, USB-Lautsprecher oder Mikrofon verwendet wird.

## Hinweise

- Wenn Sie zum ersten Mal den Rekorder mit Ihrem PC als externes Speichermedium verbinden, wird der Treiber automatisch auf Ihrem PC installiert.
- Wenn die Einstellung für [USB Connection] auf [AC Adapter] gesetzt ist, kann der Rekorder vom PC nicht erkannt werden.
- Wenn der Rekorder vom PC nicht als externes Speichermedium erkannt wird, ändern Sie die [USB Class] Einstellung auf [Storage Class].

**5** Drücken Sie auf die **OK**-Taste, um die Einstellung zu bestätigen.

---

**6** Drücken Sie die **F3 (EXIT)**-Taste zum Schließen des Menüs.

---

## Formatierung des Rekorders [Format]

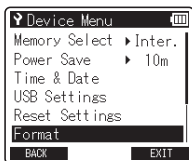
Bei Formatierung des Rekorders werden alle Dateien gelöscht und alle Funktionseinstellungen außer Datum und Uhrzeit auf die Grundeinstellungen zurückgesetzt. Daher sind wichtige Dateien unbedingt vor einer Formatierung des Rekorders auf einen PC zu übertragen.

5

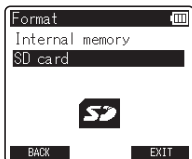
Vornehmen von Menüeinstellungen

### 1 Wählen Sie [Format] aus dem Menü in [Device Menu].

- Details bezüglich der Eingabe von Menüeinstellungen finden Sie unter „**Vornehmen von Menüeinstellungen**“ (S. 64).

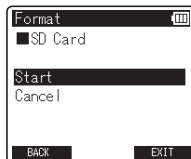


### 2 Drücken Sie die + - oder - -Taste zur Wahl des Aufnahmemediums für die Formatierung.



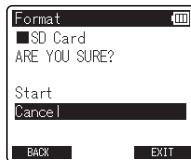
### 3 Drücken Sie die OK-Taste.

### 4 Drücken Sie die + -Taste erneut, zur Wahl von [Start].



### 5 Drücken Sie die OK-Taste.

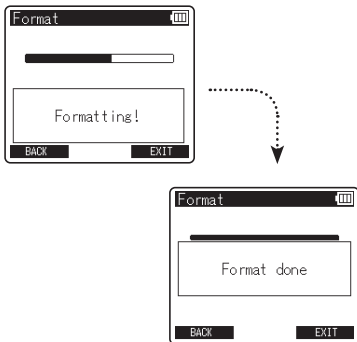
- Nachdem die Meldung [All data will be erased] zwei Sekunden lang auf dem Display angezeigt worden ist, erscheinen die Zeilen [Start] und [Cancel].



### 6 Drücken Sie die + -Taste erneut, zur Wahl von [Start].

## 7 Drücken Sie die OK-Taste.

- Daraufhin beginnt die Formatierung, und **[Formatting!]** blinkt auf dem Display.
- Nach Abschluss der Formatierung erscheint die Anzeige **[Format done]**.



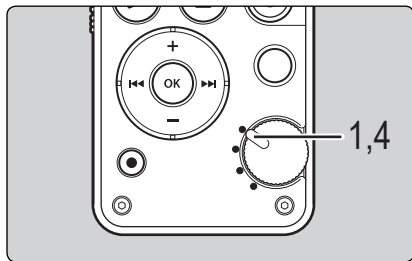
### Hinweise

- Formatieren Sie den Rekorder niemals von einem PC aus.
- Wenn der Rekorder formatiert wird, werden alle Daten, einschließlich der gesperrten Dateien und der schreibgeschützten Dateien gelöscht.
- Um die Funktionen auf ihre Ausgangswerte zurückzusetzen, nutzen Sie **[Reset Settings]** (☞ S.73).
- Wenn die SD-Karte schreibgeschützt ist, wird **[SD Card Locked]** angezeigt. Wenn Sie eine Datei löschen wollen, heben Sie den Schreibschutz der Karte auf (☞ S.21).
- Die gelöschten Dateien lassen sich nicht wiederherstellen. Wenn eine SD-Karte in den Rekorder geschoben wird, vergewissern Sie sich, dass Sie als Aufnahmemedium entweder **[Internal memory]** oder **[sd card]** bestätigen, um Fehler zu vermeiden (☞ S.23, S.72).
- Tauschen Sie die Batterie durch eine neue aus, um sicherzustellen, dass die Batterieleistung während des Formatiervorgangs nicht zu schwach wird. Darüber hinaus kann es länger als 10 Sekunden dauern, bis die Formatierung abgeschlossen ist. Führen Sie während der Formatierung niemals die folgenden Vorgänge aus, da diese die Daten beschädigen können.
  - ① Herausziehen des Netzadapters während der Formatierung.
  - ② Entfernen der Batterie während der Formatierung.
  - ③ Herausnehmen der SD-Karte während der Formatierung, wenn **[SD card]** als Aufnahmemedium ausgewählt ist.
- Die Formatierung auf dem Rekorder ist eine Schnellformatierung. Beim Formatieren der SD-Karte werden Informationen des Datei-Managements aktualisiert und die Daten auf der SD-Karte werden nicht vollständig gelöscht. Bedenken Sie bei der Weitergabe oder Entsorgung der SD-Karte das eventuelle Bekanntwerden von Daten. Wir empfehlen, die SD-Karte vor der Entsorgung zu zerstören.

# Über die Stimmfunktion

## Verwenden der Stimmfunktion

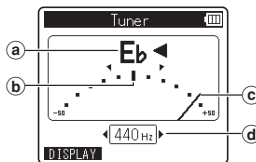
Sie können die chromatische Stimmfunktion des Rekorders zum Stimmen von Musikinstrumenten verwenden. Sie misst die Differenz zwischen dem Referenzton und dem Eingangston und zeigt sie auf dem Display an.



**1** Drehen Sie das Modus-Wahlrad auf die Position [Ψ].



**2** Stimmen Sie das Instrument durch Spielen eines gleichbleibenden Tons.

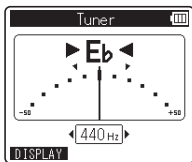


- a** Name des Tons, der dem Eingangssignal am nächsten liegt
- b** Durch den Referenzton angezeigte Zielposition
- c** Stimmanzeiger
- d** Kalibrierungswert
  - Der Name des Tons, der dem geprüften Ton am nächsten liegt, wird angezeigt.
  - Drücken Sie die **F1 (DISPLAY)**-Taste, um die Visualisierung zwischen Wellenform und Skalenanzeige umzuschalten.
  - Die Wellenform ist beim Üben auf Blasinstrumenten nützlich, weil sie das Tonintervall optisch darstellt.

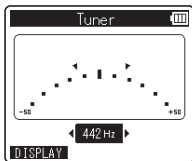


## Verwenden der Stimmfunktion

- 3 Nehmen Sie Ihre Anpassungen vor, während Sie die Stimmskala und die Anzeigen beobachten.



- Der Name des Tons, der dem geprüften Ton am nächsten liegt, wird angezeigt.
- Die LED-Kontrollleuchten leuchten auf, je besser das Instrument gestimmt ist. Wenn das Instrument gestimmt ist, steht der Balken in der Mitte der Skala und die linken und rechten LED-Kontrollleuchten leuchten gleichzeitig. Die Leuchten ermöglichen Ihnen auch dann das Stimmen eines Instruments, wenn das Display aufgrund der Lichtverhältnisse schwer abzulesen ist.
- Um den Kalibrierungsreferenzwert zu ändern, drücken Sie zur Auswahl der Frequenz die ►►| oder ◀◀|-Taste. Die Frequenz des Referenztons A kann in 1 Hz-Schritten in der Spanne von 435 Hz bis 445 Hz angepasst werden.

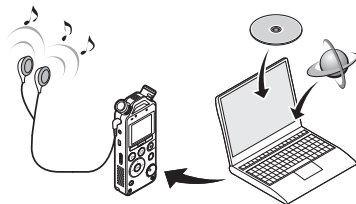


- 4 Stellen Sie das Modus-Wahlrad auf eine andere Position als [Ψ], um den Stimmmodus zu verlassen.

# Verwenden des Rekorders mit Ihrem PC

Nach Anschluss des Rekorders an Ihren PC kann er für folgende Zwecke verwendet werden:

- Sie können Dateien von einem Computer auf den Rekorder übertragen und wiedergeben.
- Der Rekorder ist mit MP3- und WAV-Dateien kompatibel.
- Der Rekorder kann auch als externer Speicher für einen Computer benutzt werden, indem Daten von einem Computer auf ihm gespeichert und wieder ausgelesen werden (\*S. 5.88).



## PC Anforderungen

7

PC Anforderungen

### Windows

**Betriebssystem:**

Microsoft Windows XP/Vista/7/8  
(Standardinstallation)

**Kompatible PCs:**

Windows PCs, die über mehr als einen freien USB-Port verfügen

### Macintosh

**Betriebssystem:**

Mac OS X 10.4.11 - 10.8 (Standardinstallation)

**Kompatible PCs:**

Apple Macintosh-Serien, die über mehr als einen freien USB-Port verfügen

### Hinweise

- Dies ist die Betriebsumgebung, welche für das Speichern von Dateien, die von diesem Rekorder aufgenommen worden sind, auf Ihrem PC via USB-Verbindung notwendig ist.
- Der Kundendienst bietet keinen Schutz, wenn Ihr PC von Windows 95/98/Me/2000 auf Windows XP/Vista/7/8 aktualisiert worden ist.
- Jegliche Fehler auf selbst-modifizierten PCs werden von der Betriebsgarantie nicht gedeckt.

DE

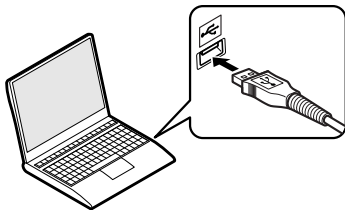
82

## Vorsichtsmaßnahmen bei Nutzung des am PC angeschlossenen Rekorders

- Wenn Sie eine Datei von Ihrem Rekorder herunterladen oder eine Datei auf den Rekorder hochladen, ziehen Sie das USB-Kabel nicht heraus, selbst wenn der Bildschirm dieses anzeigt. Es werden immer noch Daten übertragen, während die **PEAK**-Kontrollleuchte blinkt. Wenn Sie das USB-Kabel herausziehen, befolgen Sie unbedingt die Beschreibung auf [S.85](#) folgen. Falls das USB-Kabel herausgezogen wird, bevor das Laufwerk gestoppt ist, können die Daten nicht erfolgreich übertragen werden.
- Formatieren Sie das Laufwerk des Rekorders nicht über den PC. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem **[Format]** Bildschirm des Rekorders, um diese zu initialisieren ([S.78](#)).
- Falls auf dem Rekorder gespeicherte Ordner oder Dateien durch Nutzung eines Dateiverwaltungsprogramms in Windows oder Macintosh verschoben oder umbenannt werden, wird u. U. die Dateireihenfolge geändert oder die Dateien sind u. U. nicht mehr erkennbar.
- Beachten Sie, dass Daten auf dem Rekorder geschrieben und gelesen werden können, auch wenn das Attribut des Laufwerks des Rekorders durch Bedienen des PC auf „Read Only“ eingestellt ist.
- Da elektronische Geräte, die sich in der Nähe des Rekorders befinden, durch Störungen beeinträchtigt werden könnten, ziehen Sie den Stecker der Kopfhörer und des externen Mikrofon ab, wenn Sie den Rekorder mit einem PC verbinden.

# Anschliessen des Rekorders an Ihren PC

- 1 Starten Sie den PC.
- 2 Schließen Sie das USB-Kabel an den USB-Anschluss des PCs an.



- Der Rekorder zeigt **[Remote (Storage)]** an, wenn das USB-Kabel angeschlossen ist.
- Der Rekorder stellt keine Verbindung zu einem PC her, falls **[AC Adapter]** in den USB-Verbindungseinstellungen ausgewählt ist. Wählen Sie **[PC]** in den USB-Verbindungseinstellungen (☞ S.76).

## Windows:

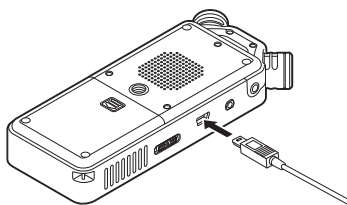
Wenn Sie den Rekorder mit Windows verbinden und **[Arbeitsplatz]** öffnen, wird er über den Produktnamen als Laufwerk erkannt. Wenn eine SD-Karte eingesetzt ist, kann sie als **[Wechseldatenträger]** verwendet werden.

## Macintosh:

Wenn Sie den Rekorder mit einem Mac OS verbinden, wird er unter dem Produktnamen als Laufwerk auf dem Desktop angezeigt. Falls eine SD-Karte eingefügt ist, wird **[Untitled]** angezeigt.

7

- 3 Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem Anschluss am Rekorder, wenn der Rekorder gestoppt oder ausgeschaltet ist.




## Hinweise

- Informationen zum USB-Anschluss oder USB-Hub Ihres PCs finden Sie im Benutzerhandbuch für Ihren PC.
- Vergewissern Sie sich, dass der USB-Stecker vollständig eingesteckt ist. Andernfalls funktioniert der Rekorder möglicherweise nicht richtig.
- Wenn Sie den Rekorder über einen USB-Hub anschließen, kann der Betrieb unstabil werden. In diesen Fällen vermeiden Sie die Nutzung eines USB-Hubs.
- Verwenden Sie das speziell dafür vorgesehene USB Kabel. Die Benutzung eines firmenfremden Kabels kann zu Problemen führen. Im Gegenzug sollten Sie das mitgelieferte Kabel auch nicht an Geräte anderer Marken anschließen.

## Trennen der Verbindung zum PC

### Windows

- 1 Klicken Sie auf , das sich in der Taskleiste im Bildschirm rechts unten befindet. Klicken Sie [USB-Massenspeichergerät].



- Je nach verwendetem PC kann der Laufwerksname variieren.
- Wenn ein Fenster erscheint, dass anzeigt, dass es sicher ist, Hardware zu entfernen, schließen Sie das Fenster.

- 2 Überprüfen Sie, dass die **PEAK**-Kontrollleuchte des Rekorders vor dem Trennen des USB-Kabels erloschen ist.

### Macintosh

- 1 Verschieben Sie per Drag-and-Drop das Laufwerkssymbol für diesen Rekorder auf dem Desktop in den Papierkorb.



- 2 Überprüfen Sie, dass die **PEAK**-Kontrollleuchte des Rekorders vor dem Trennen des USB-Kabels erloschen ist.

### Hinweis

- Bei blinkender **PEAK**-Kontrollleuchte darf das USB-Kabel niemals herausgezogen werden. Andernfalls werden die Daten zerstört.

# Überspielen Sie die Audiodateien auf Ihren PC

Die vier Ordner auf diesem Rekorder werden bei der Verbindung mit einem PC als **[RECORDER]**, **[01]**, **[02]** und **[03]** angezeigt. Fertigen Sie eine Kopie von ihnen in einem Ordner Ihrer Wahl auf Ihrem PC an.

## Windows

- 1 Schließen Sie den Rekorder an Ihren PC an (☞ S.84).

---

- 2 Öffnen Sie das Explorer-Fenster.
  - Wenn Sie den Rekorder mit Windows verbinden und **[Arbeitsplatz]** öffnen, wird er über den Produktnamen als Laufwerk erkannt. Wenn Sie eine SD-Karte einsetzen, wird diese als **[Wechseldatenträger]** erkannt.

---

- 3 Öffnen Sie den Ordner Produktnamen.

---

- 4 Kopieren Sie die Daten.

---

- 5 Trennen Sie den Rekorder vom Ihrem PC (☞ S.85).

---

## Macintosh

- 1 Schließen Sie den Rekorder an Ihren PC an (☞ S.84).
  - Wenn Sie den Rekorder mit einem Mac OS verbinden, wird er unter dem Produktnamen als Laufwerk auf dem Desktop angezeigt. Falls eine SD-Karte eingefügt ist, wird **[Untitled]** angezeigt.

---

- 2 Doppelklicken Sie auf das Produktnamensymbol auf dem Desktop.

---

- 3 Kopieren Sie die Daten.

---

- 4 Trennen Sie den Rekorder vom Ihrem PC (☞ S.85).

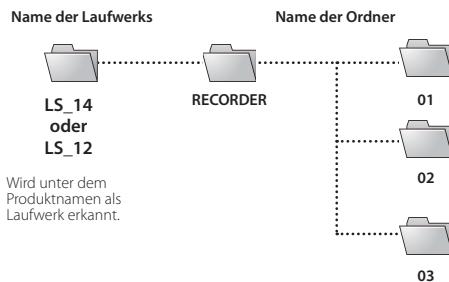
---

- Solange Daten übertragen werden, wird **[Busy]** angezeigt und die **PEAK**-Kontrollleuchte blinkt. Bei blinkender **PEAK**-Kontrollleuchte darf das USB-Kabel niemals herausgezogen werden. Andernfalls werden die Daten zerstört.

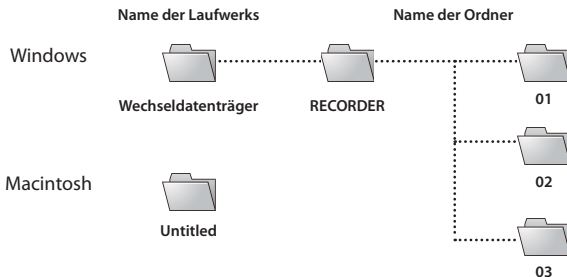
# Überspielen Sie die Audiodateien auf Ihren PC

## Laufwerksnamen und Ordernamen bei einem angeschlossenen PC

### Eingebauter Speicher



### SD-Karte



# Verwendung als externer Speicher eines PC

Wenn der Rekorder an Ihren PC angeschlossen ist, können Sie Daten aus dem Speicher auf Ihren PC herunterladen und Daten vom PC wieder in den Speicher hochladen.

## Windows

- 1 Schließen Sie den Rekorder an Ihren PC an (☞ S.84).
- 2 Öffnen Sie das Explorer-Fenster.
  - Öffnen Sie **[Arbeitsplatz]**, wird der Rekorder unter dem Produktnamen als Laufwerk erkannt.
- 3 Öffnen Sie den Ordner mit dem Produktnamen.
- 4 Kopieren Sie die Daten.
- 5 Trennen Sie den Rekorder vom Ihrem PC (☞ S.85).

## Macintosh

- 1 Schließen Sie den Rekorder an Ihren PC an (☞ S.84).
  - Wenn Sie den Rekorder mit einem Mac OS verbinden, wird der Rekorder unter dem Produktnamen als Laufwerk auf dem Desktop angezeigt.
- 2 Doppelklicken Sie auf das Produktnamensymbol auf dem Desktop.
- 3 Kopieren Sie die Daten.
- 4 Trennen Sie den Rekorder vom Ihrem PC (☞ S.85).

7

Verwendung als externer Speicher eines PC

DE

## Hinweis

- Solange Daten übertragen werden, wird **[Busy]** angezeigt und die **PEAK**-Kontrollleuchte blinkt. Bei blinkender **PEAK**-Kontrollleuchte darf das USB-Kabel niemals herausgezogen werden. Andernfalls werden die Daten zerstört.



# Zusätzliche Informationen

## Verzeichnis der Warnmeldungen

Meldung	Bedeutung	Erklärung	Abhilfemaßnahme
<b>[Battery low]</b>	Niedrige Batteriekapazität.	Die Batteriekapazität ist unzureichend.	Die Batterie austauschen (☞ S.15).
<b>[File locked]</b>	Dateisperre	Gesperrte Datei kann nicht gelöscht werden.	Die Dateisperre aufheben (☞ S.51).
<b>[No more can be set]</b>	Index voll.	Die Datei enthält die maximale Zahl von Indexmarken (maximal 99 Marken).	Nicht benötigte Dateien löschen (☞ S.45).
	Zeitmarkenkapazität erschöpft.	Die Datei kann keine weitere Zeitmarken aufnehmen (maximal 99 Marken).	Nicht benötigte Dateien löschen (☞ S.45).
<b>[Folder full]</b>	Ordner voll.	Der Ordner ist mit Dateien gefüllt (maximal 999 Dateien).	Verschieben Sie nicht benötigte Dateien in einen anderen Ordner oder löschen Sie sie (☞ S.48, S.61).
<b>[Memory error]</b>	Fehler im Speicher.	Fehler im Speicher.	Es liegt eine Gerätestörung vor. Geben Sie den Rekorder beim Bezugshändler oder dem Olympus-Kundendienst zur Reparatur (☞ S.99).
<b>[Card error]</b>	Fehler im Speicher.	Die SD-Karte wird nicht korrekt eingelesen.	Nehmen Sie die SD-Karte heraus und stecken sie wieder ein (☞ S.20).
<b>[Illegally copied file]</b>	Mögliche Urheberrechtsverletzung.	—————	Löschen Sie die Datei (☞ S.61).
<b>[Memory full]</b>	Kein freier Speicher.	Der Speichers ist voll.	Nicht benötigte Dateien löschen (☞ S.61).
<b>[SD Card Locked]</b>	Karte schreibgeschützt.	Die SD-Karte ist schreibgeschützt	Heben Sie den Schreibschutz der SD-Karte auf und wiederholen Sie den Vorgang (☞ S.21).
<b>[No file]</b>	Keine Datei.	Keine Dateien im Ordner auffindbar.	Einen anderen Ordner wählen (☞ S.25).
<b>[Format error]</b>	Formatierungsfehler.	Fehler während der Formatierung des Rekorderspeichers.	Neuformatierung des Speichers (☞ S.78).

# Verzeichnis der Warnmeldungen

Meldung	Bedeutung	Erklärung	Abhilfemaßnahme
[Can't create the system file. Connect to PC and erase unnecessary file]	Die Verwaltungsdatei kann nicht erstellt werden.	Die Verwaltungsdatei kann wegen unzureichender Kapazität des Speichers nicht erstellt werden.	Verbinden Sie den Rekorder mit einem PC und löschen Sie entbehrliche Dateien.
[Cannot play this file]	Dateien können nicht abgespielt werden kann.	Nicht kompatibles Format.	Bestätigen Sie bitte, welche Dateien auf diesem Rekorder gespielt werden kann (☞ S.43).
[Select a file]	Nicht ausgewählte Datei.	Datei wurde nicht ausgewählt.	Wählen Sie bitte eine Datei aus und führen Sie dann die Operation aus (☞ S.25).
[Same folder. Can't be moved (copied)]	Datei kann nicht verschoben (kopiert) werden.	Versuch in denselben Ordner zu verschieben (kopieren).	Wählen Sie bitte einen anderen Ordner aus.
[Some files can't be moved (copied)]	Datei kann nicht verschoben (kopiert) werden.	Es befindet sich eine Datei mit demselben Dateinamen im Zielordner für das Verschieben (Kopieren).	Wählen Sie bitte eine andere Datei aus.
[This file can't be divided]	Datei kann nicht geteilt werden.	Es wurde versucht, eine Datei zu teilen, die keine der in diesem Rekorder aufgezeichneten MP3- der PCM-Dateien ist.	Wählen Sie bitte eine andere Datei aus.

# Fehlersuche

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Keine Displayanzeige	Die Batterie ist nicht korrekt eingesetzt.	Überprüfen Sie, ob die Batteriepole $\oplus$ und $\ominus$ richtig eingelegt wurden (☞ S.15).
	Die Batteriekapazität ist unzureichend.	Die Batterie austauschen (☞ S.15).
	Das Gerät ist ausgeschaltet.	Schalten Sie das Gerät ein (☞ S.16).
Kein Rekorderbetrieb	Die Batteriekapazität ist unzureichend.	Die Batterie austauschen (☞ S.15).
	Das Gerät ist ausgeschaltet.	Schalten Sie das Gerät ein (☞ S.16).
	Die Tastensperre des Rekorders (HOLD) ist aktiviert.	Die Tastensperre des Rekorders aufheben (☞ S.17).
Aufnahme unmöglich	Geringe Restkapazität des Speichers.	Nicht benötigte Dateien löschen (☞ S.61).
	Die Höchstzahl der Dateien wurde erreicht.	Verschieben Sie nicht benötigte Dateien in einen anderen Ordner oder löschen Sie sie (☞ S.48, S.61).
Aufnahme über das externe Mikrofon unmöglich	Ein externes Gerät ist an die <b>LINE IN</b> -Buchse angeschlossen.	Trennen Sie das Verbindungskabel vom Rekorder.
	Es wurde ein Mikrofon angeschlossen, das über Plug-in-Speisung versorgt werden muss, aber <b>[Plug-in Power]</b> steht auf <b>[Off]</b> .	Stellen Sie <b>[Plug-in Power]</b> auf <b>[On]</b> , wenn ein externes Mikrofon angeschlossen ist, das über Plug-in-Speisung versorgt werden muss (☞ S.67).
Keine Wiedergabe	Der Kopfhörer ist angeschlossen.	Ziehen Sie den Kopfhörer heraus, um die internen Lautsprecher einzuschalten.
	Der Lautstärkepegel ist auf <b>[00]</b> gesetzt.	Stellen Sie den Lautstärkepegel ein (☞ S.40).
Aufnahmepegel zu niedrig	Der Aufnahmepegel ist nicht eingestellt.	Stellen Sie den Aufnahmepegel ein und versuchen Sie die Aufnahme erneut (☞ S.31).
	Die Aufnahmeempfindlichkeit ist zu niedrig.	Stellen Sie <b>[Mic Gain]</b> auf <b>[Hi]</b> oder <b>[Mid]</b> (☞ S.66).
	Dies kann eventuell an einer zu niedrigen Einstellung des Ausgangspegels der angeschlossenen externen Geräte liegen.	Stellen Sie den Ausgangspegel der angeschlossenen Geräte ein.

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Aufnahmepegel zu hoch	Der Aufnahmepegel ist nicht eingestellt.	Stellen Sie den Aufnahmepegel ein und versuchen Sie die Aufnahme erneut (☞ S.31).
	Dieses kann eventuell an einer zu hohen Einstellung des Aufnahme- und Ausgangspegels der angeschlossenen externen Geräte liegen.	Wenn Sie keine klare Aufnahme selbst nach der Einstellung des Aufnahmepegels bekommen, stellen Sie den Ausgangspegel der angeschlossenen Geräte ein (☞ S.31).
Sprachdateien wurden nicht in Stereo aufgenommen	Das angeschlossene externe Mikrofon ist ein Mono-Mikrofon.	Wenn zur Aufnahme von Klang ein externes Mono-Mikrofon angeschlossen wird, wird der Klang nur im L-Kanal aufgenommen.
	[Rec Format] steht auf Monoaufnahme.	Stellen Sie [Rec Format] auf Stereoaufnahme (☞ S.66).
Kann aufgenommene Datei nicht finden	Falsches Aufnahme- oder falscher Aufnahmeordner.	Wechseln Sie auf korrekte Medien oder Ordner (☞ S.25).
Verrauschte Klangwiedergabe	Der Rekorder war während der Aufnahme Erschütterungen ausgesetzt.	
	Der Rekorder befand sich während der Aufnahme oder Wiedergabe neben einem Handy oder einer Fluoreszenzleuchte.	Den Rekorder an einen anderen Ort versetzen.
	Die Einstellungen der angeschlossenen externen Mikrofone stimmen nicht mit denen des Rekorders überein.	Wenn ein Mikrofon angeschlossen ist, das nicht über Plug-in-Speisung versorgt werden muss, stellen Sie [Plug-inPower] auf [Off] (☞ S.67).
Man hört nichts über den Kopfhörer aus dem Aufnahmemonitor	[Rec Monitor] steht auf [Off].	Stellen Sie [Rec Monitor] auf [On] (☞ S.68).
Datei kann nicht gelöscht werden	Die Datei ist gesperrt.	Die Dateisperre aufheben (☞ S.51).
	Dies ist eine schreibgeschützte Datei.	Heben Sie die Sperre der Datei oder die Read-Only-Einstellung der Datei auf dem PC auf.

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahme
Geräusche auf dem Aufnahmemonitor	Akustische Rückkopplung.	Wenn Sie für die Überwachung der Aufnahme die eingebauten Lautsprecher nutzen, besteht die Gefahr einer Rückkopplung während der Aufnahme. Es wird empfohlen, bei der Überwachung der Aufnahme Kopfhörer zu benutzen, oder <b>[Rec Monitor]</b> vor dem Beginn der Aufnahme auf <b>[Off]</b> zu stellen (☞ S.68).
		Ergreifen Sie Maßnahmen, wie z.B. den Kopfhörer weiter von den Mikrofonen zu entfernen, die Mikrofone nicht auf den Kopfhörer zu richten, die Lautstärke des Aufnahmemonitors niedriger zu stellen.
Aufnahme mit Overdub unmöglich	Die zur Wiedergabe ausgewählte Datei hat nicht das Format <b>[PCM 44.1kHz/16bit]</b> .	Wählen Sie eine Datei mit dem Format <b>[PCM 44.1kHz/16bit]</b> für die Wiedergabe (☞ S.25, S.60).
	<b>[Rec Format]</b> steht nicht auf <b>[PCM 44.1kHz/16bit]</b> .	Stellen Sie <b>[Rec Format]</b> auf <b>[PCM 44.1kHz/16bit]</b> (☞ S.66).
Setzen von Indexmarken, Zeitmarken nicht möglich	Die maximale Zahl an Marken ist erreicht.	Löschen Sie entbehrliche Marken (☞ S.45).
	Die Datei ist gesperrt.	Die Dateisperre aufheben (☞ S.51).
	Dies ist eine schreibgeschützte Datei.	Heben Sie die Sperre der Datei oder die Read-Only-Einstellung der Datei auf dem PC auf.
Der PC kann den Rekorder nicht erkennen	<b>[USB Connection]</b> steht auf <b>[AC Adapter]</b> .	Stellen Sie die <b>[USB Connection]</b> auf <b>[PC]</b> (☞ S.76).

## Sonderzubehör (optional)

Exklusives Zubehör für den Olympus Voice Rekorder kann direkt im Online-Shop auf der Website unseres Unternehmens gekauft werden. Die Erhältlichkeit von Zubehör ist von Land zu Land verschieden.

- **Stereo-Mikrofon: ME51S**

Das ME51S Stereo-Mikrofon wird als Set inklusive einem Verlängerungskabel und einem Clip geliefert.

- **2-Kanal-Mikrofon (omnidirektional): ME30W**

Zwei ME30-Mono-Mikrofone im Set mit einem Miniatur-Stativ und einem Anschlussadapter. Dies sind hochsensible omnidirektionale Mikrofone mit Plug-in-Speisung, die besonders geeignet für Musikaufführungen sind.

- **Kompaktes Richtmikrofon (unidirektional): ME31**

Die Richtmikrofone sind für Aufnahmen von Vogelstimmen in freier Natur nützlich. Der Metallkörper bietet Robustheit und eine hohe Festigkeit.

- **Kompaktes Zoom-Mikrofon (unidirektional): ME32**

Das Mikrofon ist mit einem Stativ ausgestattet und eignet sich zur Aufnahme von Konferenzen oder Vorlesungen aus einer gewissen Entfernung, etwa wenn man es auf dem Tisch platziert.

- **Hoch empfindliches monaurales Rauschunterdrückungs-Mikrofon (unidirektional): ME52W**

Dieses Mikrofon dient zur Tonaufzeichnung aus großem Abstand bei Minimierung der Umgebungsgeräusche.

- **Krawattenmikrofon (omnidirektional): ME15**

Kleines, unauffälliges Mikrofon mit Krawattenhalter.

- **Telephone-Pick-Up: TP8**

Mikrofon in Bauform eines Kopfhörers, das während des Telefonierens in das Ohr gesteckt werden kann. Die Stimme oder die Konversation über das Telefon kann deutlich aufgezeichnet werden.

- **USB Netzadapter: A514**

5V Gleichstrom-Netzadapter für den USB-Anschluss.

- **Verbindungskabel: KA333**

Verbindungskabel mit Stereo-Klinkensteckern (ø3,5) mit Abschirmungen an beiden Enden. Gebrauchen Sie es zur Verbindung der Ausgangsbuchse des Kopfhörers und der Eingangsbuchse des Mikrofons während der Aufnahme. Adapter (PA331/PA231), die den monauralen Ministecker (ø3,5) oder monauralen Ministecker (ø2,5) anpasst, sind ebenfalls mit inbegriffen.

- **Verbindungskabel: KA334**

Verbindungskabel mit Stereo-Klinkensteckern (ø3,5) ohne Abschirmungen an beiden Enden.

- **Exklusive Fernbedienung: RS30W**

Wenn der Empfänger an die REMOTE-Buchse des Rekorders angeschlossen wird, lassen sich die Aufnahme- und Stoppfunktionen über die Fernbedienung bedienen. Die Empfangsposition kann eingestellt werden, so dass Sie den Rekorder aus verschiedenen Winkeln bedienen können.

## Allgemeine Punkte

### Aufnahmeformat:

Linear PCM (Pulse Code Modulation)  
MP3 (MPEG-1 Audio Layer3)

### Eingangspiegel:

[Mic Gain]:

[Hi] : - 70 dBv

[Mid] : - 50 dBv

[Lo] : - 30 dBv

LINE IN-Buchse:

- 6 dBv

### Abtastfrequenz:

Lineares PCM-Format

96.0 kHz 24 bit	96,0 kHz
88.2 kHz 24 bit	88,2 kHz
48.0 kHz 16 bit	48,0 kHz
44.1 kHz 16 bit	44,1 kHz
44.1 kHz (mono)	44,1 kHz

MP3-Format

320 kbps	44,1 kHz
256 kbps	44,1 kHz
128 kbps	44,1 kHz
64 kbps (mono)	44,1 kHz

### Maximale Ausgangsleistung:

300 mW (8 Ω Lautsprecher)

### Maximale Kopfhörerausgangsleistung:

≤ 150 mV (Nach EN 50332-2)

### Aufnahme-Medien\*:

Eingebauter NAND FLASH Speicher:

LS-14: 4 GB

LS-12: 2 GB

SD-Karte:

2 GB bis 32 GB

- \* Der Rekorder verwendet einen Teil seiner Speicherkapazität zum Speichern der Einstellungen. Die angegebene Restkapazität kann daher kleiner als die Gesamtkapazität sein. Dies ist keine Fehlfunktion.

### Lautsprecher:

Eingebauter dynamischer Lautsprecher mit ø 28 mm Durchmesser

### Integriertes Mikrofon mit akustischem Widerstand:

130 dB SPL

### MIC-Buchse:

ø 3,5 mm Minibuchse, Impedanz 2 kΩ

### LINE IN-Buchse:

ø 3,5 mm Minibuchse, Impedanz 10 kΩ

### EAR-Buchse:

ø 3,5 mm Minibuchse, Impedanz 8 Ω oder mehr

### Stromversorgung:

Akkus/Batterien:

AA-Batterien (LR6) oder

Aufladbaren Ni-MH-Akkus

Externe Stromversorgung:

USB-Netzadapter (A514) 5 V

### Abmessungen:

138,7 mm × 52,5 mm × 23,5 mm  
(ohne vorstehende Teile)

### Gewicht:

170 g (inklusive der Batterie)

### Arbeitstemperatur:

0°C - 42°C

## Übertragungsbereich

- Im Aufnahmemodus (MIC-Buchse/  
LINE IN -Buchse):

### Lineares PCM-Format

96.0 kHz 24 bit	20 Hz bis 44 kHz
88.2 kHz 24 bit	20 Hz bis 42 kHz
48.0 kHz 16 bit	20 Hz bis 23 kHz
44.1 kHz 16 bit	20 Hz bis 21 kHz
44.1 kHz (mono)	20 Hz bis 21 kHz

### MP3-Format

320 kbps	20 Hz bis 20 kHz
256 kbps	20 Hz bis 20 kHz
128 kbps	20 Hz bis 17 kHz
64 kbps (mono)	20 Hz bis 13 kHz

- Im Aufnahmemodus  
(Eingebautes Mikrofon):  
LS-14:

20 Hz bis 20 kHz ([Central Mic ON])

60 Hz bis 20 kHz ([Central Mic OFF])

### LS-12:

60 Hz bis 20 kHz

(Bei Aufnahmen im MP3-Format hängt die Obergrenze des Frequenzgangwerts vom Aufnahmemodus ab.)

- Im Wiedergabemodus:

20 Hz bis 20 kHz

(Die Ober- und Untergrenze des Frequenzgangwerts hängen vom jeweiligen Aufnahmeformat ab.)

## Maximale Aufnahmezeit pro Datei

- Die Maximalkapazität einer Einzeldatei liegt bei ca. 4 GB für das MP3- und bei ca. 2 GB für das lineare PCM-Format (WAV).
- Unabhängig vom verbleibenden Speicher wird die Länge der Tonaufnahmezeit pro Datei durch den folgenden Wert eingeschränkt.

- Lineares PCM-Format:

96.0 kHz 24 bit	ca. 1 Std.
88.2 kHz 24 bit	ca. 1 Std.
48.0 kHz 16 bit	ca. 3 Std.
44.1 kHz 16 bit	ca. 3 Std. 20 Min.
44.1 kHz (mono)	ca. 6 Std. 40 Min.

- MP3-Format:

320 kbps	ca. 29 Std. 40 Min.
256 kbps	ca. 37 Std. 10 Min.
128 kbps	ca. 74 Std. 30 Min.
64 kbps (mono)	ca. 149 Std.



## Hilfe für Aufnahmezeiten

Die folgenden Angaben sind nur Richtwerte.

### Lineares PCM-Format:

Aufnahmeformat	Eingebauter Speicher		SD-Karte		
	LS-14 (4 GB)	LS-12 (2 GB)	32 GB	16 GB	8 GB
96.0 kHz 24 bit	1 Std. 35 Min.	40 Min.	14 Std. 30 Min.	7 Std. 15 Min.	3 Std. 35 Min.
88.2 kHz 24 bit	1 Std. 45 Min.	45 Min.	15 Std. 45 Min.	7 Std. 50 Min.	3 Std. 55 Min.
48.0 kHz 16 bit	4 Std. 50 Min.	2 Std. 10 Min.	43 Std. 35 Min.	21 Std. 45 Min.	10 Std. 50 Min.
44.1 kHz 16 bit	5 Std. 15 Min.	2 Std. 20 Min.	47 Std. 25 Min.	23 Std. 40 Min.	11 Std. 45 Min.
44.1 kHz (mono)	10 Std. 35 Min.	4 Std. 40 Min.	94 Std. 55 Min.	47 Std. 20 Min.	23 Std. 35 Min.

### MP3-Format:

Aufnahmeformat	Eingebauter Speicher		SD-Karte		
	LS-14 (4 GB)	LS-12 (2 GB)	32 GB	16 GB	8 GB
320 kbps	23 Std. 30 Min.	10 Std.	209 Std.	104 Std.	52 Std.
256 kbps	29 Std.	13 Std.	261 Std.	130 Std.	65 Std.
128 kbps	58 Std. 30 Min.	26 Std.	523 Std.	261 Std.	130 Std.
64 kbps (mono)	117 Std.	52 Std.	1,046 Std.	522 Std.	260 Std.

### Hinweise

- Die mögliche Aufnahmezeit ist u.U. kürzer, wenn zahlreiche kurze Aufnahmen gemacht werden (die Zeitangaben beziehen sich auf die kontinuierliche Aufnahme einer Datei).
- Abhängig von der SD-Karte, können Abweichungen bei der verfügbaren Aufnahmezeit auftreten, da es zahlreiche Unterschiede bei den verfügbaren Speichermedien gibt.

## Hilfe für die Lebensdauer der Batterien

Die folgenden Angaben sind nur Richtwerte.

### Im Aufnahme-Modus (Eingebauter Speicher):

Aufnahmeformat		Eingebautes Mikrofon*	
		Alkalibatterien	
		LS-14 (4 GB)	LS-12 (2 GB)
Lineares PCM-Format	44.1 kHz 16 bit	46 Std.	50 Std.
MP3-Format	320 kbps	42 Std.	46 Std.
	64 kbps (mono)	43 Std.	47 Std.

\* Bei der Einstellung von [Mic Select] auf [On] (nur LS-14).

### Im Sprachdatei-Wiedergabemodus:

Aufnahmeformat		Eingebauter Lautsprecher
		Alkalibatterien
Lineares PCM-Format	44.1 kHz 16 bit	62 Std.
MP3-Format	320 kbps	53 Std.
	64 kbps (mono)	61 Std.

Aufnahmeformat		Kopfhörerwiedergabe
		Alkalibatterien
Lineares PCM-Format	44.1 kHz 16 bit	86 Std.
MP3-Format	320 kbps	75 Std.
	64 kbps (mono)	86 Std.

## Hinweise

- Die Batterie-Lebensdauer wurde von Olympus gemessen. Sie schwankt erheblich, je nach genutztem Batterietyp und Betriebsbedingungen.
- Die Verwendung einer SD-Karte kann die Batterielaufzeit verkürzen.

Änderungen von technischen Daten und Design vorbehalten.

# Technische Hilfe und Support

Die folgenden Kontaktinformationen sind für technische Fragen und Unterstützung bei OLYMPUS gedacht. Audiorekordern und Software zuständig.

## ● Technischer Support in Europa

Gebührenfreie Telefonnummer: 00800 67 10 83 00

für Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Luxemburg, Holland, Norwegen, Portugal, Spanien, Österreich, Schweden, Schweiz

Gebührenpflichtige Nummern für das restliche Europa:

+ 49 180 567 1083

+ 49 40 23773 4899

Audio.Support@olympus-europa.com

### Für Kunden in Europa:



Das „CE“-Zeichen weist darauf hin, dass dieses Produkt mit den europäischen Bestimmungen für Produktsicherheit, Gesundheit und Umweltschutz übereinstimmt.



Dieses Symbol [durchgestrichene Mülltonne nach WEEE Anhang IV] weist auf die separate Sammlung von als Industriemüll anfallenden elektrischen und elektronischen Geräten in den EU-Ländern hin. Bitte geben Sie solche Geräte nicht in den Hausmüll. Bitte nutzen Sie zur Entsorgung dieser Produkte die Rücknahme und Sammelsysteme in Ihrem Land.



Anwendbares Produkt: LS-14/LS-12



Dieses Symbol [durchgestrichene Mülltonne nach Richtlinie 2006/66/EC Anhang II] weist auf die separate Sammlung verbrauchter Batterien und Akkus in den EU-Ländern hin. Bitte werfen Sie Batterien und Akkus nicht in den Hausmüll. Bitte nutzen Sie zur Entsorgung verbrauchter Batterien und Akkus die Rücknahme und Sammelsysteme in Ihrem Land.

# **OLYMPUS®**

---

## **OLYMPUS IMAGING CORP.**

2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo 192-8507, Japan.

Tel. +81 (0)42-642-6162

<http://www.olympus.com>

## **OLYMPUS EUROPA HOLDING GMBH**

(Premises/Goods delivery) H Willi-Bleicher Str. 36, 52353 Düren, Germany.

Tel. +49 (0)40-237730

(Letters) Postfach 10 49 08. 20034 Hamburg, Germany.

<http://www.olympus-europa.com>