

Bedienungsanleitung

## EP 300

Tragbare Führungs- und Beschallungsanlage



**BITTE LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR DER ERSTEN BENUTZUNG  
SORGFÄLTIG DURCH! BEWAHREN SIE DIE ANLEITUNG FÜR DEN WEITEREN  
BEDARF AUF!**



**Inhaltsverzeichnis**

- 1. Einleitung .....4
- 2. Bedienung an der Beschallungs- und Führungsanlage .....5
  - 2.1. Lautsprecherregler .....5
  - 2.2. 16-Kanal UHF Funkempfänger.....5
- 3. UHF 16-Kanal Funkmikrofone .....6
  - 3.1. Funkhandmikrofon.....6
  - 3.2. Taschensender mit Kopfbügelmikrofon .....7
- 4. Laden des Akkus .....8
  - 4.1. Laden und Kapazität .....8
  - 4.2. Wechsel des Akkus .....9
- 5. Weitere Benutzerhinweise .....10
- 6. Sicherheit und Wartung .....10
  - 6.1. Sicherheit .....10
  - 6.2. Wartung.....11
  - 6.3. Service-Hotline .....11
  - 6.4. Hinweis zur Entsorgung von Batterien und Akkus.....11
- 7. Technische Daten .....12
- 8. Konformitätserklärung .....13
- 9. Zubehör .....14
  - 9.1. Funkmikrofon Zubehör .....14
  - 9.2. Lautsprecher Zubehör .....14

**Abbildungsverzeichnis**

- EP 300 Führungs- und Beschallungsanlage ..... 4
- Bedienungsfeld für den Lautsprecher ..... 5
- Funkempfänger mit UHF-Funk, 16 Kanälen und Pilotton ..... 5
- Funkhandsender UH 816 ..... 6
- Taschensender UPL 83 ..... 7
- Headset HS-200sk AK ..... 8
- Lade- und Kapazitätsanzeige am Lautsprecher ..... 8
- Akkufach am Lautsprecher ..... 9
- Stecker-Ladegerät AE4 ..... 14
- Umhängevorrichtung SZU 1032 ..... 14
- Handmikrofon PM05 ..... 14
- Lautsprecher und Mikrofonstativ MST 210/8 ..... 15
- Stativ-Tragetasche MB 3 ..... 15
- Mikrofonklammer MH 31 ..... 15

## 1. Einleitung

Sehr geehrter Anwender,

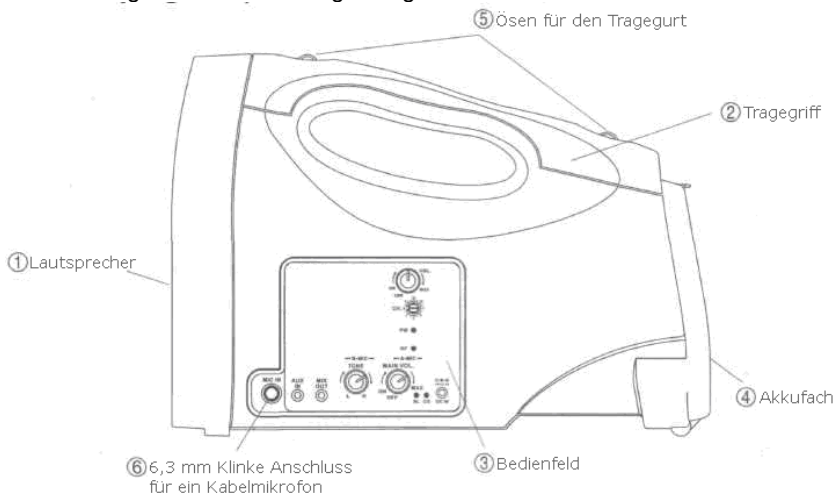
vielen Dank, dass Sie sich für unsere EP 300 entschieden haben.

Die Anlage ist sehr flexibel einsetzbar im Büro, Klassenzimmer, Besprechungszimmer, Hörsaal, in der Kirche, Konzerthalle, im Außenbereich, bei Rettungseinsätzen, Wahlveranstaltungen und ähnlichen Veranstaltungen. Sie können mit der tragbaren Führungsanlage kleiner Gruppen informieren und dabei die EP 300 bequem mit dem Schultergurt tragen. Beim stationären Einsatz auf einem Stativ ist die Beschallungsanlage für kleinere Veranstaltungen innen und außen anwendbar.

Die Anlage hat ein stabiles, wetterfestes, attraktives Kunststoffgehäuse und einen natürlichen, klaren, hervorragenden Klang. Der eingebaute 12 V und 2,7 A Lithium-Ionen-Akku wird durch die automatische Ladeelektronik geladen und sorgt für das extrem niedrige Gewicht der Anlage. Diese kann in Abhängigkeit von der Lautstärke und angeschlossener Geräte ca. 5 bis 8 Stunden kabellos eingesetzt werden. Die Ladezeit beträgt ca. 4,5 Stunden.

Der EP 300 hat einen eingebauten 16-Kanal UHF Funkempfänger. Somit können ein Funkmikrofon oder ein Headset mit dem EP 300 betrieben werden. Stolperfallen werden durch den kabellosen Betrieb vermieden. Ein weiterer Redner kann durch ein Kabelmikrofon zugeschaltet werden. Zum Anschluss von Aufnahme- und Abspielgeräten hat die EP 300 einen zusätzlichen Eingang und Ausgang.

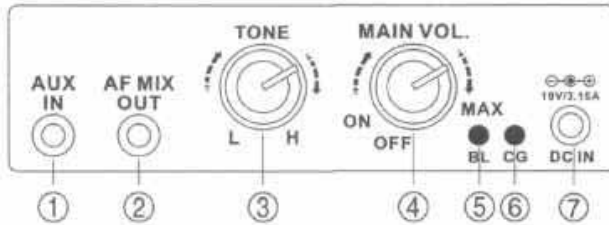
### EP 300 Führungs- und Beschallungsanlage



## 2. Bedienung an der Beschallungs- und Führungsanlage

### 2.1. Lautsprecherregler

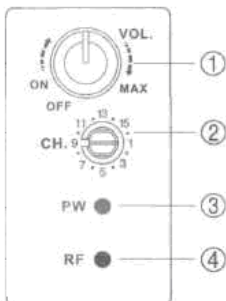
Bedienungsfeld für den Lautsprecher



1. 3,5 mm Klinken Eingang zum Anschluss eines Abspiegelgerätes
2. 3,5 mm Klinken Ausgang zum Anschluss eines Aufnahmeegerätes oder zur Weiterführung des Signals
3. Tonregler von der tiefen (L) zur hohen (H) Toneinstellung
4. Power ON- OFF Schalter mit Lautstärkeregelung
5. Power LED (BL) leuchtet rot bei eingeschaltetem Lautsprecher
6. Lade LED leuchtet grün beim Laden des Akkus
7. Stromanschluss (DC IN) für das mitgelieferte Ladekabel (19V/3,15Ah)

### 2.2. 16-Kanal UHF Funkempfänger

Funkempfänger mit UHF-Funk, 16 Kanälen und Pilotton



1. Ein-/Ausschalter des Funkempfängers und separate Lautstärkeregelung des Funkmikrofans
2. Regler zur Frequenzauswahl mit 16 vorprogrammierten Kanälen
3. Power LED leuchtet bei eingeschaltetem Empfänger rot
4. LED leuchtet gelb wenn ein Funkmikrofon eingeschalten ist

Der Pilotton sorgt für eine stabile Übertragung, denn der Funkempfänger überträgt nur die Signale des dazugehörigen Funkmikrofans, welches auch das Pilottonsignal sendet. Die 16

Frequenzen bieten immer Ausweichmöglichkeiten bei Frequenzkollisionen mit anderen auf Funk basierenden Geräten.

### 3. UHF 16-Kanal Funkmikrofone

#### 3.1. *Funkhandmikrofon*

1. Stahlmikrofonkorb: zum Schutz der Mikrofonkapsel
  2. Batteriefach: Das Batteriefach öffnet sich, indem man das Mikrofon oben mit der linken Hand fest hält und mit der rechten Hand den Mikrofonschaft aufdreht. Das Funkhandmikrofon wird mit zwei 1,5 V Batterien oder 1,2 V Akkus betrieben.
  3. Batteriestandanzeige: Wenn die Diode kurz rot aufleuchtet, noch genug Batterie bzw. Akku Kapazität vorhanden und die LED leuchtet grün. Sollte die Diode ständig rot leuchten, müssen die Batterien gewechselt bzw. die Akkus aufgeladen werden.
  4. Power ON- OFF Schalter: Schaltet den Handsender ein und baut die Funkstrecke zum Empfänger im Lautsprecher (RF am Lautsprecher leuchtet gelb) auf.
  5. Frequenzwahl: Am unteren Ende des Batteriefaches befindet sich ein Funkfrequenzwahlregler. Sie können 16 verschiedene Frequenzen einstellen.
- Hinweis:** Beim Einsatz eines Senders (z. B. Funkhandmikrofon oder Taschensender) muss am Sender und am eingebauten Funkempfänger die gleiche Frequenz eingestellt sein. Beispielsweise Funkhandmikrofon arbeitet auf Kanal 5 und die gleiche Frequenzwahl stellen Sie dann am eingebauten Funkempfänger der EP 300 ein.

Funkhandsender UH 816



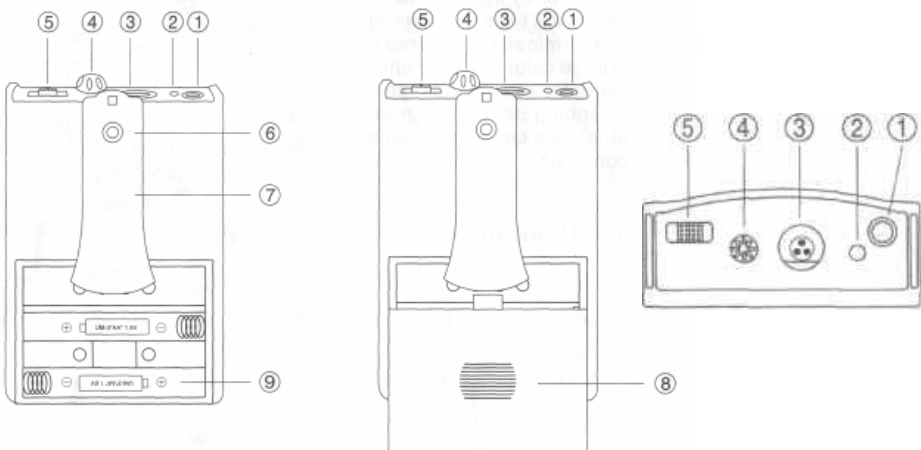
Bitte beachten: Sollte der Handsender für längere Zeit nicht eingesetzt werden, müssen die Batterien entfernt und das Funkmikrofon ausgeschaltet werden, sonst könnte das Mikrofon beschädigt werden. Das hier verwandte UHF Funk-System muss bei der Regulierungsbehörde nicht angemeldet werden und ist dadurch europaweit gebührenfrei.

### 3.2. *Taschensender mit Kopfbügelmikrofon*

1. Anschlussbuchse externe Antenne: Diese wird im Taschensender eingedreht.
2. Batteriestandanzeige: Wenn die LED kurz aufleuchtet ist genug Batterie bzw. Akku Kapazität vorhanden und die LED leuchtet gelb. Sollte die Diode ständig rot leuchten, müssen die Batterien gewechselt bzw. die Akkus aufgeladen werden.
3. Mikrofon Anschlussbuchse (Mini XLR 3 Pol): Kopfbügelmikrofon in die Taschensenderbuchse einstecken. Der Stecker verriegelt sich in der Buchse. Beim Entfernen des Steckers bitte den kleinen Entriegelungsknopf drücken.
4. Lautstärkeregelung: Sende-Lautstärke einstellen
5. Ein- und Ausschalter: Taschensender ein- und ausschalten. Die Stellung „on“ bedeutet eingeschaltet und die Stellung „off“ bedeutet ausgeschaltet.
6. Clip: Clip sorgt für bequemes Tragen des Taschensenders z.B. am Gürtel.
7. Clip um 90 Grad drehen, um das Batteriefach zu öffnen.
8. Batteriefach: Verschraubte Batteriefachabdeckung abnehmen.
9. Der Taschensender kann entweder mit zwei Stück 1,5 V Mignon Batterien oder Akkus betrieben werden.

Bitte beachten: Falls der Taschensender eine längere Zeit nicht eingesetzt wird, bitten wir um Entnahme der Batterien bzw. Akkus. Dadurch erhöht sich die Lebensdauer der Batterien und sie können nicht im Taschensender auslaufen.

#### Taschensender UPL 83



## Headset HS-200sk AK



A - Frequenzwahl: Auf der Vorderseite des Taschensenders befindet sich ein Funkfrequenzwahlregler mit 16 verschiedenen Frequenzen. Zur Einstellung bitte Hinweis Punkt 5 des Funkhandmikrofons (Kapitel 3.1.) beachten.

Das hautfarbige, professionelle Nackenbügelmikrofon wird mit dem 3-pol Mini XLR Anschluss in den Taschensender eingesteckt bis die Verriegelung einrastet. Der filigrane, biegsame Nackenbügel kann an jede Kopfform angepasst werden. Die Mikrofonkapsel am verschiebbaren Mikrofonarm muss direkt vor dem Mund des Redners angebracht werden.

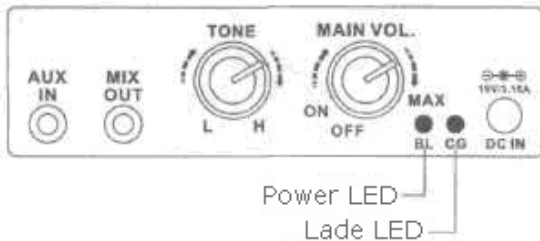
Das hier verwandte UHF Funk-System muss bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post nicht angemeldet werden und ist dadurch europaweit gebührenfrei.

## 4. Laden des Akkus

### 4.1. *Laden und Kapazität*

1. Ladeanzeige (CG): Der Lautsprecher wird mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzladekabel mit dem Stromnetz verbunden und die Lade LED blinkt grün.  
Ende des Ladens: Die Lade LED leuchtet dauerhaft grün.
2. Akkustandanzeige (BL) während des Lautsprecherbetriebs: Die Power LED blinkt rot auf, wenn die Kapazität des Akkus zu gering wird. Der Akku sollte umgehend geladen werden.  
Die Power LED leuchtet ständig rot, solange die Kapazität des Akkus ausreicht.

Lade- und Kapazitätsanzeige am Lautsprecher



**Bitte beachten:**

(1) Wenn Sie die folgenden Punkte genau befolgen, können Sie eine hohe Lebensdauer des qualitativ hochwertigen Akkus erwarten. Unserer Erfahrung nach ist der Akku unverwundlich, wenn Sie die folgenden Punkte beachten. Akkuschäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Regeln resultieren, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

(2) Laden Sie den Akku nach jeder Veranstaltung sofort wieder auf! Wir empfehlen daher die Auswahl einer besonderen Lagerstätte, in der sich eine Steckdose befindet, die ausschließlich zum Aufladen der Anlage bestimmt ist. Die Umgebungstemperatur an diesem Ort muss ganzjährig über dem Gefrierpunkt liegen. Bei komplett entleertem Akku beträgt die Ladezeit ca. 10 Stunden. Nachdem Ladevorgang Ladekabel immer abstecken.

(3) Niemals Anlage mit leerem Akku über einen längeren Zeitraum lagern. Der Akku kann dadurch Schaden nehmen bzw. die Lebensdauer kann dadurch verkürzt werden. Der Power Schalter (Main) am Lautsprecher muss nach der Anwendung immer ausgeschaltet werden (OFF). Sollte der Lautsprecher über einen längeren Zeitraum nicht verwendet werden, überprüfen sie alle 2-3 Wochen den Ladezustand des Akkus.

## 4.2. *Wechsel des Akkus*

Akkufach am Lautsprecher



Das Akkufach am Lautsprecher wird durch Herrunterdrücken der Verschlusses an der Rückseite geöffnet.

Beim Wechsel des Akkus muss der rote Anschluss mit dem positiven Pol und der schwarze Anschluss mit dem negativen Pol des Akkus verbunden werden. Bei einer Verwechslung ist der Akku nicht funktionstüchtig. Die Hinweise des Akkuherstellers sind ebenfalls zu beachten.

**Bitte beachten:**

Der Lautsprecher ist vom Hersteller mit einem Lithiumakku\* bestückt worden. Beim Akkuwechsel sollte ein Akku der gleichen Bauart eingesetzt werden, ansonsten könnten der Akku oder sogar der Lautsprecher beschädigt werden.

\* Lithiumakku: 14.8V/2.4Ah (3.7V\*4 Stück).

## 5. Weitere Benutzerhinweise

- Der Lautsprecher sollte ca. 1 - 1,5 m hoch aufgebaut oder getragen werden, um das bestmögliche Klangresultat zu erzielen. Durch die Verwendung eines Stativs erreicht man die beste Beschallungshöhe.
- Schließen sie das Gerät zum Laden nur an das 240 V Stromnetz an.
- Wenn die Lautstärke auf das Maximum aufgedreht wird, sollte der Ton nicht ohne Bässe eingestellt sein. Der Ton ist dann extrem unangenehm für die Zuhörer und der Lautsprecher könnte Schaden nehmen.
- Die Betriebsdauer kann bis zu 6 – 8 Stunden lang sein und ist abhängig von der Lautstärke.
- Wenn das Sprechen mit dem kabellosen Mikrofon unterbrochen wird, sollte die Lautstärkeregelung ausgeschaltet werden, um die Betriebsdauer zu erhöhen.
- Bei der Anwendung mit einer hohen Lautstärkeeinstellung um große Plätze zu beschallen über eine Zeit von mehr als 30 Minuten kann sich der Lautsprecher etwas erwärmen. Dies ist normal, da der Lautsprecher jetzt mit sehr hoher Leistung arbeitet.
- Achtung! Endstufen zuletzt einschalten und zuerst ausschalten.

## 6. Sicherheit und Wartung

### 6.1. *Sicherheit*

- Durch Herunterfallen und Anstoßen beim Tragen kann der Lautsprecher beschädigt werden!
- Die Geräte sollten nicht über längere Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden. Vermeiden Sie den Betrieb in der Nähe von Wärmequellen.
- Zu große Temperaturschwankungen (Wechsel von einer sehr kalten in eine warme Umgebung) während des Betriebes könnten zur Kondenswasserbildung im Lautsprecher führen und Störungen verursachen. Die Geräte sollten ausgeschaltet werden und vor dem Wiedereinschalten Zimmertemperatur erreicht haben.
- Unnormal hohe Luftfeuchtigkeit beim Lautsprecherbetrieb und eindringende Flüssigkeiten können Beschädigungen verursachen. Die Geräte müssen sofort ausgeschaltet werden!
- Bei Schäden aus unsachgemäßer Behandlung und Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt der Garantieanspruch!
- Achtung! Zu große Lautstärken können das Gehör schädigen.

## **6.2.        *Wartung***

- Die Geräte sollten vor Verunreinigungen wie z.B. Staub vor dem Betrieb mit einem fusselfreiem feuchten und weichem Tuch gereinigt werden. Während der Reinigung dürfen die Geräte nicht eingeschalten sein. Keine chemischen Mittel zum Reinigen verwenden.
- Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Servicearbeiten und Reparaturen sind ausschließlich vom Fachpersonal durchzuführen.
- Sollten Ersatzteile benötigt werden, sind ausschließlich Originalteile zu verwenden.

## **6.3.        *Service-Hotline***

### **Achtung !!!**

Sollte Ihre Anlage nicht mehr funktionieren, was wir natürlich nicht hoffen, bitten wir Sie, sich mit der Fa. BMS Audio, Maulacher Str. 25, 74564 Crailsheim in Verbindung zu setzen. Unsere Hilfe- und Info-Hotline lautet: 07951-9622-100.

## **6.4.        *Hinweis zur Entsorgung von Batterien und Akkus***

Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Batterien und Akkus oder Geräten die Batterien oder Akkus enthalten, sind wir verpflichtet, Sie gemäß der Batterieverordnung auf Folgendes hinzuweisen:

Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden. Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien als Endverbraucher verpflichtet. Sie können Batterien nach Gebrauch in der Verkaufsstelle oder in deren unmittelbarer Nähe (zum Beispiel in kommunalen Sammelstellen oder im Handel) unentgeltlich zurücksenden. Batterien und Akkus, die Schadstoffe enthalten, sind mit dem Symbol einer durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet.

In der Nähe des Mülltonnensymbols befindet sich die chemische Bezeichnung des Schadstoffes. Cd steht für Cadmium, Pb für Blei und Hg für Quecksilber.

## 7. Technische Daten\*

Bezeichnung	EP-300 H	EP-300 T
Frequenz	UHF 863 - 865 MHz	
Empfindlichkeit	12 dB/Pa/V	
Empfänger Betriebsart	Crystal / PLL Synthesized	
Lautsprecher	5 1/4" 4 Ohm Breitbandlautsprecher	
Frequenzabweichung	UHF: $\pm 68$ kHz	
Audio Eingang	3,5 mm Klinke Eingang für ein Abspielgerät (CD/MP3/Tape)	
Leistung	30 W (RMS) / 4 Ohm	
Frequenzbereich	60 Hz - 15 KHz $\pm 3$ dB	
Funkmikrofon	Handsender UH-816	Taschensender UPL-83F Headset HS 722 SEN (Nackenbügelmikrofon)
T.H.D	<0.1%	
Signal/Rauschabstand	>82 dB	
Stromversorgung	⇒ eingebauter 14.8V/2.4Ah (3.7V*4 Stück) Lithium-Ionen-Akku ⇒ 19V DC 3,150mA/100-240V AC Netzladekabel	
Ladezeit	ungefähr 4,5 h	
Betriebszeit	2,5 h bei max. Lautstärke	
Abmessung	290 (Länge) x 160 (Breite) x 210 (Höhe) mm	
Gewicht	2,2 kg (mit Lithiumakku 20% leichter als ähnliche Produkte)	
Zubehör (enthalten)	Netzladekabel, Schultergurt, Funkmikrofon	

\* Die Technischen Daten sind Richtwerte und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Technische Änderungen vorbehalten, produktbedingte Abweichungen möglich.

## 8. Konformitätserklärung

### EC Declaration of Conformity

This certifies that the following designated product

EP-300

Wireless Microphone Transmitter UPL-83F/UH 816 and Receiver UDR 7 F

Complies with the essential protection requirements of R&TTE Directive 1999/5/EC and of the Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to **electromagnetic compatibility**.

This declaration applies to all specimens manufactured in accordance with the attached manufacturing drawings which form part of this declaration.  
Assessment of compliance of the product with the requirements relating to electromagnetic compatibility was based on the following Standards:

Radio: EN3 00 422 -2 v. 1.1.1 (08/2000)  
Safety: EN60 065: 2002  
EMC: EN301 489-09 V1.3.1

This declaration is the responsibility of the importer

Intertrade Electronics GmbH, Inh. Thomas Bayerlein  
Maulacherstraße 25, D-74564 Crailsheim, Germany

and was made by Mr. Thomas Bayerlein (first name, last name)  
Owner (Position in manufacturer's Company).

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Thomas Bayerlein', written over a horizontal dashed line.

18.10.2006      Crailsheim  
-----  
Date              Place


-----  
Legally Valid Signature

## 9. Zubehör

### 9.1. *Funkmikrofon Zubehör*

<p>Stecker-Ladegerät AE4</p> 	<p>Stecker-Ladegerät für bis zu zwei 9 V Ni-MH/ Ni-Cd Blöcke oder bis zu vier AA/AAA Ni-MH/ Ni-Cd Akkus. 4 Akkus 1,2 V, 2400 mAh sind im Lieferumfang enthalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto-Diagnose der eingelegten Akkus</li> <li>• Vollautomatische Refresh-Funktion beschädigter Akkus</li> <li>• Erhöhte Leistung der Akkus</li> <li>• Kapazitätsschnelltest</li> <li>• Intelligente Ladesteuerung</li> <li>• Microcontrollergesteuerte Super-Schnellladung</li> <li>• Einzelschacht-Überwachung</li> <li>• Akku-Defekterkennung</li> <li>• Impuls-Erhaltungsladung</li> <li>• Weltweit einsetzbares Wechselsteckersystem</li> </ul>
<p>Umhängevorrichtung SZU 1032</p> 	<p>Zum Umhängen des Funkmikrofons oder des Kabelmikrofons</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leichte Kunststoffvorrichtung</li> </ul>

### 9.2. *Lautsprecher Zubehör*

<p>Handmikrofon PM05</p> 	<p>Dynamisches, kabelgebundenes Handmikrofon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gummierter, abrutschsicherer Griff</li> <li>• genoppter ON/OFF-Schalter</li> <li>• verchromten Mikrofonkorb</li> <li>• hochwertiges, 5 m langes XLR/XLR Mikrofonkabel</li> <li>• schwenkbare Mikrofonklammer</li> <li>• gepolstertes Etui mit Reißverschluss</li> </ul>
---	---

<p>Lautsprecher und Mikrofonstativ MST 210/8</p> 	<p>Sollen Führungsanlagen an einem festen Standort eingesetzt werden, sind sie auf einem Stativ zu montieren. Im Idealfall sollte sich der Lautsprecher leicht über Kopfhöhe der Besucher befinden, um eine gute Sprachverständlichkeit zu erzielen.</p> <p><b>Oder:</b> Mikrofonständer mit Galgen für das Funkhandmikrofon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leichtes, professionelles Stativ</li> <li>• Stabile Ausführung und sicherer Stand</li> <li>• FüÙe umklappbar, Platz sparend zusammenlegbar</li> <li>• Farbe: schwarz matt</li> <li>• Material: Stahl und Aluminium (pulverbeschichtet)</li> <li>• Gewicht: 2,2 kg</li> <li>• Abmessung: H: 900 - 1605 mm</li> <li>• Abmessung Schwenkarm: 530 - 880 mm</li> </ul>
<p>Stativ-Tragetasche MB 3</p> 	<p>Tragetasche für 2 Stative (2 Fächer) Stative durch Innenteilung getrennt und gegen Verkratzen geschützt Transportgurt Robustes, strapazierfähiges Material Zugband-Verschluss Wetterfest Farbe: schwarz</p>
<p>Mikrofonklammer MH 31</p> 	<p>Falls Sie das Handmikrofon auf einem Mikrofonstativ befestigen möchten.</p>