

**ROMET****DEUTSCH v3****MINI R355 w/ Intonation***Kompaktes elektronisches Sprachhilfsgerät***Bedienungsanleitung****Willkommen**

Vielen Dank für Ihre Wahl von Romet. Der MINI R355 ist unser kompaktes elektronisches Sprachhilfsgerät – klein genug, um in die Tasche zu passen, leicht genug, um an dem Trageband getragen zu werden, und stark genug, um das Persönlichste an Ihnen zurückzugeben: Ihre Stimme. Wie jedes moderne Romet-Gerät spricht auch der MINI mit Intonation – je stärker Sie die Haupttaste drücken, desto höher wird Ihre Stimme.

**HAUPTMERKMALE IM ÜBERBLICK**

- Intonation ist Standard – stärker drücken für höhere Tonlage. Mit Gefühl sprechen, nicht monoton.
- Kompaktes Taschenformat – speziell für Nutzer, die diskret sein möchten.
- Trageband geeignet – zwei Ösen zum bequemen Tragen um den Hals oder am Handgelenk.
- AAA-Batterien (3 Stk.) – überall erhältlich, keine speziellen Batterien, keine Sorgen wegen Stromanschlüssen auf Reisen.
- Farbcodierte Batterie-LED – Status auf einen Blick. Keine Menüs zum Navigieren.
- Drei Tonhöhen- und Lautstärk Modi – wählbar durch einmaliges Drücken der Funktionstaste.
- Intonation kann abgeschaltet werden – nützlich für Anfänger, bei Schulungen oder aus persönlichen Gründen.
- Taschensicher – schaltet sich automatisch aus, wenn die Haupttaste länger als 10 Sek. gedrückt wird.
- Hergestellt von Romet – Polnische Technik, laufender Support, verfügbare Ersatzteile.

**Schnellstart – Sprechen in drei Schritten**

1. 3x AAA-Batterien einlegen. Zur Öffnung des Batteriefachs den VERSCHLUSS oben am Gerät im Gegenuhrzeigersinn drehen, die Batterien korrekt einsetzen und das Fach wieder verschließen. Wenn die Batterien richtig sitzen, leuchtet die Status-LED kurz in Regenbogenfarben auf und endet in der Farbe des aktuellen Batteriestands – siehe LED-Tabelle unten.
2. Drücken Sie die HAUPTTASTE. Das Gerät gibt sofort einen Ton von sich, solange die Taste gedrückt wird.
3. Legen Sie den TONKOPF vorsichtig an das Weichgewebe an der Seite Ihres Halses an und sprechen Sie. Formen Sie den Ton zu Wörtern mit dem Mund, wie Sie es mit Ihrer Stimme tun würden.

## Ihr Gerät – Teile und Bedienelemente

Der MINI R355 verfügt über fünf externe Elemente: zwei physische Bedienelemente, eine Anzeige und zwei Hilfsfunktionen.

Element	Funktion
TONKOPF	Das hellfarbige Polster oben am Gerät. Dies ist der Teil, den Sie an Ihren Nacken drücken. Halten Sie es sauber und trocken.
HAUPTTASTE	Die größere der beiden Tasten. Drücken zum Ton-Erzeugen. Leicht drücken für tiefen Ton; stärker drücken für höhere Tonlage/Lautstärke — dies ist Intonation. Mit Loslassen wird der Ton beendet.
FUNKTIONSTASTE	Die kleinere der beiden Tasten. Zum Ändern des Tonhöhen-/Lautstärkemode und zum Ein-/Ausschalten der Intonation. Siehe Abschnitt unten.
STATUS-LED	Die kleine Leuchte zwischen den Tasten. Sie zeigt den Batteriestatus während des Betriebs an und bestätigt Moduswechsel durch Blinken in Cyan, Blau oder Magenta.
BATTERIE-VERSCHLUSS	Oben am Gerät. Zum Öffnen des Batteriefachs im Gegenuhrzeigersinn drehen. Zum Schließen im Uhrzeigersinn drehen. Handfest anziehen genügt – keine übermäßige Kraft anwenden.
TRAGEBAND-ÖSEN	Zwei kleine Ösen oben am Gerät, die für das mitgelieferte Trageband vorgesehen sind.

### Funktionstaste – Modi und Intonation

Funktionstaste mit zwei Funktionen, die sich je nach Druckdauer unterscheiden:

- Kurzes Drücken – Wechsel zwischen drei Modi zur Einstellung von Tonhöhe und Lautstärke: NIEDRIG → MITTEL → HOCH. Das Gerät bestätigt jede Änderung durch ein kurzes Vibrieren und ein farbiges Blinken der Status-LED (cyan = niedrig, blau = mittel, magenta = hoch).
- Langes Drücken (5–10 Sek. ) – schaltet die Intonationsfunktion ein/aus. Funktionstaste so lange drücken, bis das Gerät dies bestätigt. Die druck-modulierte Tonhöhe ist deaktiviert. Durch erneutes 5–10 Sek. langes Drücken wird die Intonation wieder aktiviert.

LED blinkt bei Moduswechsel	Modus
CYAN	NIEDRIG — tiefe Tonlage, geringe Lautstärke. Leiser, intimer.
BLAU	MITTEL —ausgewogen. Die meisten Nutzer beginnen hier.
MAGENTA	HOCH — höhere Tonlage und Lautstärke. Nützlich in lauten Umgebungen.

**WARUM SIE DIE INTONATION AUSSCHALTEN SOLLTEN**

Manchen Anwendern – insbesondere in den ersten Wochen nach einer Laryngektomie – fällt es leichter, die Stimmplatzierung und die Artikulation mit einem gleichmäßigen Ton zu erlernen. Durch das vorübergehende Ausschalten der Intonation entfällt die Notwendigkeit, den Druck zu regulieren, sodass sich der Anwender auf die Grundlagen konzentrieren kann. Die meisten Anwender schalten die Intonation dann wieder ein, sobald sie sicherer im Umgang mit der Stimme sind.

**Status-LED – Batterie und Begrüßung**

Wenn Sie die Haupttaste drücken, zeigt die Status-LED den Ladezustand der Batterien durch ihre Farbe an. Wenn Sie neue Batterien einlegen, leuchtet die LED kurz in allen Farben des Regenbogens und zeigt dann die Farbe des aktuellen Batteriestands an.

LED-Anzeige	Bedeutung
<b>GRÜN</b>	Batterie voll aufgeladen.
<b>GELB</b>	Ca. 75% der Kapazität oder weniger. Noch ausreichend.
<b>ROT</b>	Ca. 25% der Kapazität oder weniger. Batteriewechsel bald erforderlich.
<b>ROT BLINKEND</b>	Unter 10% der Kapazität. Batteriewechsel umgehend
<b>REGENBOGEN</b>	Begrüßung nach dem Einlegen neuer Batterien. Endet in der Farbe des aktuellen Batteriestands.

*Beim Moduswechsel wechselt die LED zu einem anderen Farbschema (Cyan/Blau/Magenta) – siehe Abschnitt zu den Funktionstasten oben. Diese Blinkanzeige sind kurz und leicht zu unterscheiden von den Daueranzeigen der Batterie.*

**Sprechen mit Intonation**

Dank der Intonation klingt der MINI eher wie eine Stimme als ein Tongenerator. Das Gerät erkennt, wie fest Sie die Haupttaste drücken:

- Leicht drücken → geringere Tonhöhe im ausgewählten Modus.
- Fest drücken → höhere Tonlage im ausgewählten Modus.

In der Praxis können Sie so am Ende einer Frage die Stimme heben, ein Wort betonen oder überrascht klingen, indem Sie einfach den Fingerdruck variieren.

**ÜBUNG**

Sagen Sie den Satz: "Was haben Sie getan?"

Auf einem Gerät mit gleichbleibender Tonhöhe klingen alle vier Wörter gleich. Mit eingeschalteter Intonation drücken Sie beim Wort "what" etwas stärker und hören eine Frage heraus – wie es ein Zuhörer erwartet. Versuchen Sie denselben Satz mit einer anderen Betonung, indem Sie den Druck auf das letzte Wort verringern.

## Batterien

- Benötigt 3 x AAA-Batterien. Für längere Nutzungsdauer verwenden Sie bitte AAA-Lithium-Akkus oder hochwertige AAA-Akkus (separat erhältlich bei Romet und den meisten Fachhändlern)
- AAA-Alkali-Batterien funktionieren einwandfrei und sind überall erhältlich – praktisch auf Reisen.
- Drehen Sie den Batterie-Verschluss gegen den Uhrzeigersinn zum Öffnen und schließen Sie ihn vor Gebrauch stets vollständig.
- Wenn neue Batterien eingelegt werden, leuchtet die LED kurz in den Farben des Regenbogens und endet in der Farbe des aktuellen Batteriestands
- Wird das Gerät wochenlang nicht benutzt, nehmen Sie die Batterien heraus, um Schäden durch Auslaufen zu vermeiden.

## Taschenschutz

Wird die Haupttaste länger als 10 Sek. gedrückt, schaltet sich das Gerät aus. Dadurch wird ein versehentliches, anhaltendes Entladen verhindert, falls die Taste durch einen Gegenstand in der Tasche gedrückt wird. Zum Fortsetzen des Betriebs die Haupttaste erneut drücken.

## Pflege und Reinigung

- Gehäuse und Tonkopf abwischen mit einem weichen, mit Wasser angefeuchteten Tuch oder mit einem medizinischen Reinigungstuch. Nicht einweichen.
- Keine alkoholhaltigen Reiniger auf dem Tonkopf verwenden, um die Kontaktfläche nicht zu beschädigen.
- Batteriefach trocken halten. Beim Batterieleck die Batterien entfernen, die Kontakte mit trockenen Wattestäbchen reinigen und neue Batterien einsetzen. Bei starker Korrosion bitte Ihren Händler kontaktieren.
- Bei Raumtemperatur lagern. Sommerliche Hitze und winterliche Dauerkälte in geparkten Autos vermeiden.
- Das Gerät ist nicht wasserdicht. Nicht unter der Dusche oder im Regen verwenden.

## Fehlerbehebung

Symptom	Versuchen Sie Folgendes
Keine Tonausgabe beim Drücken der Haupttaste.	Prüfen Sie, ob die Batterien gut und korrekt eingelegt sind (die LED sollte beim Wiedereinsetzen in Regenbogenfarben leuchten). Wenn die LED rot blinkt, tauschen Sie die Batterien aus.
Der Ton ist sehr leise.	Die <b>FUNKTIONSTASTE</b> kurz drücken, um zum nächsten Modus zu wechseln (Cyan → Blau → Magenta). Darauf achten, dass der Tonkopf festen Kontakt mit dem weichen Halsgewebe hat – Luftspalten unterbrechen das Signal.
Stimme klingt rau oder verzerrt.	Haupttaste wird evtl. zu stark gedrückt. Bitte sanfter drücken. Prüfen Sie auch, ob der Tonkopf sauber ist.
Tonhöhe ändert sich nicht mit dem Druck.	Intonation ist evtl. ausgeschaltet. Zum Einschalten bitte die <b>FUNKTIONSTASTE</b> 5 bis 10 Sek. lang drücken.

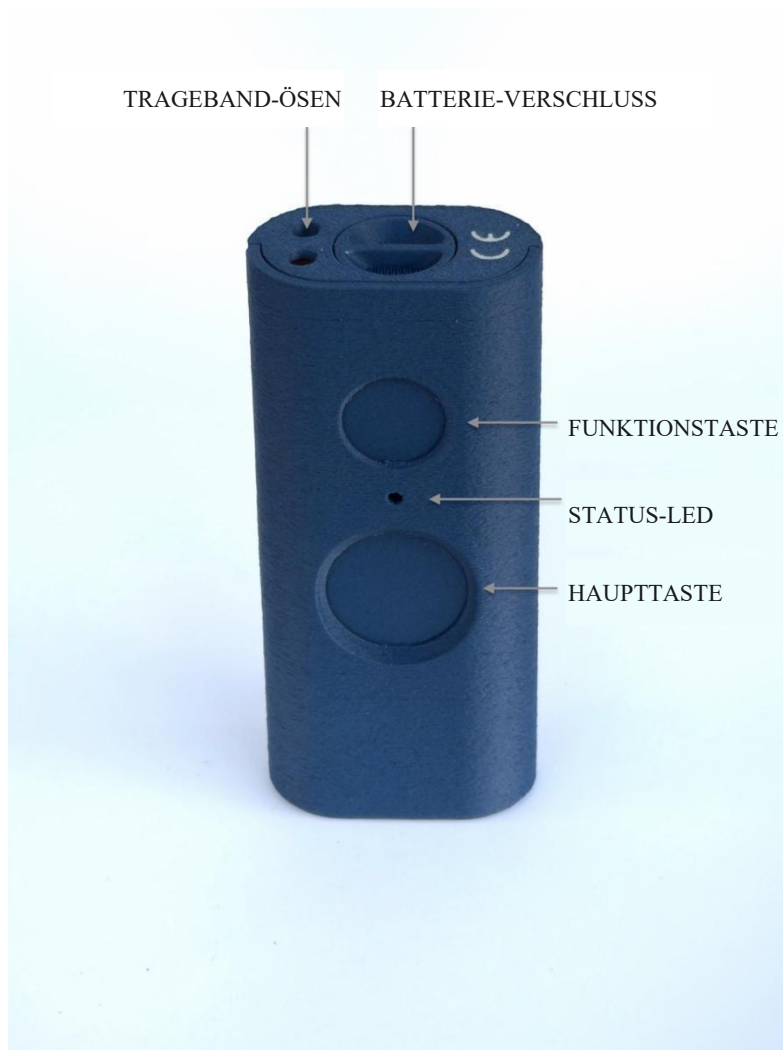
Symptom	Versuchen Sie Folgendes
Gerät schaltete sich von selbst aus.	Haupttaste wurde länger als 10 Sek. gedrückt, dadurch wurde das Gerät zum Batterie-Schutz ausgeschaltet. Zum Einschalten Haupttaste erneut drücken.
LED leuchtet nicht auf.	Batteriefach öffnen, 3 AAA-Batterien erneut einsetzen und das Fach wieder schließen. Reagiert die LED auch bei neuen Batterien nicht, bitte Ihren Händler kontaktieren.

## Für Familie und Freunde

Die ersten Wochen mit einem neuen elektronischen Kehlkopf sind die schwierigsten. Schon kleine Gesten der Menschen im Umfeld des Nutzers machen einen enormen Unterschied:

- Geben Sie ihnen Zeit. Die Unterhaltung wird anfangs langsam verlaufen. Beenden Sie ihre Sätze nicht, wenn sie Sie nicht darum bitten.
- Schauen Sie ihnen beim Sprechen ins Gesicht. Das Lippenlesen ergänzt die elektro-laryngeale Sprache auf natürliche Weise und ist für alle von Vorteil.
- Reduzieren Sie Hintergrundgeräusche, wenn möglich – Fernseher leiser stellen, weiter weg vom Ventilator oder Dunstabzug gehen.
- Betrachten Sie das Gerät als Teil von ihnen, nicht als Kuriosität. Nehmen Sie es nicht ohne zu fragen.

Ermutigen Sie sie, weiterhin mit ihrem Logopäden zu üben. Die Stimme klingt nach 6 Wochen schon viel natürlicher als zu Beginn.



## • **Klinische Hinweise für Logopäden**

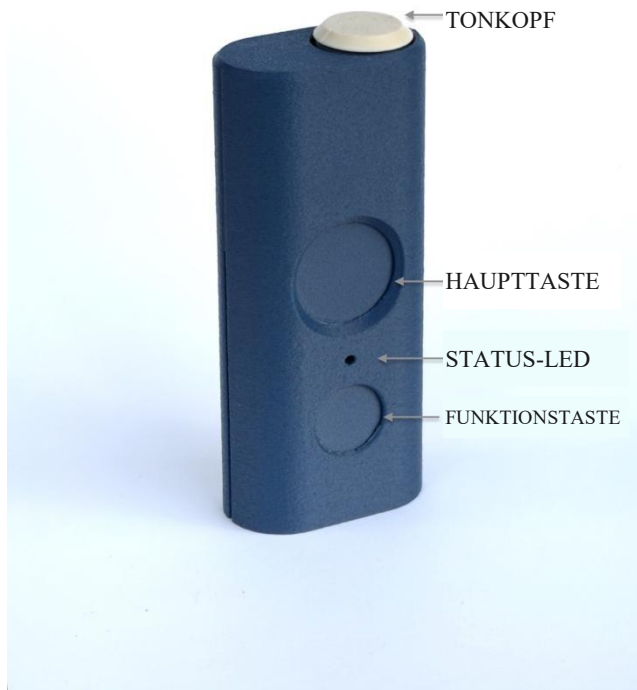
Der MINI R355 ist ein transzervikaler Elektrolarynx mit druckmodulierter Intonation. Er eignet sich besonders für Patienten, denen Diskretion und Tragbarkeit wichtig sind, sowie für diejenigen, für die der Umgang mit AAA-Batterien einfacher ist als das Aufladen (z. B. ältere Nutzer, Vielreisende).

- Das Intonationstraining zeigt bereits ab der ersten Sitzung Wirkung. Widmen Sie eine oder mehrere Sitzungen speziell der durch Stimmdruck gesteuerten Tonhöhenkontrolle. Die meisten Patienten erreichen innerhalb von 2 bis 4 Sitzungen eine funktionale Prosodie (steigende Frageintonation, kontrastive Betonung).
- Wir empfehlen, die Intonation für die allerersten Sitzungen zur Platzierung und Artikulation auszuschalten (dazu die Funktionstaste 5 bis 10 Sek. lang drücken) und sie erst wieder einzuschalten, sobald der Patient mit den Grundlagen vertraut ist. Dies ist eine sinnvolle klinische Funktion, die ältere Geräte nicht hatten.
- Modus-Auswahl: Probieren Sie alle drei Modi (Cyan/Blau/Magenta) in Anwesenheit des Patienten und einer Begleitperson aus. Die Lautstärke steigt beim MINI mit der Tonhöhe an. Halten Sie den vom Patienten bevorzugten Modus im Pflegeplan fest.
- Das Coaching zur richtigen Platzierung bleibt unverzichtbar. Der optimale Kontaktpunkt liegt in der Regel im submandibulären Dreieck oder am seitlichen Hals, fern von Narbengewebe. Ermutigen Sie die Patienten, ihre eigenen optimalen Punkte zu Hause vor dem Spiegel zu ermitteln.

- Übungen zur überbetonten Artikulation (überbetonte Bilabiale, Frikative, stimmlose Plosive) führen unmittelbar zu einer besseren Verständlichkeit. Das Merkmal der Intonation ersetzt die Arbeit an der Artikulation nicht.

### KLINISCHER HINWEIS

Wenn ein Patient während einer Sitzung versehentlich die Funktionstaste wiederholt drückt, vibriert das Gerät kurz und die LED blinkt cyan/blau/magenta – dies ist ein Moduswechsel, kein Fehler. Der lange Druck (5 bis 10s) zum Umschalten der Intonation ist bewusst anders gestaltet, um ein versehentliches Ausschalten zu vermeiden.



## Klinische Hinweise für HNO-Ärzte

Die primären Indikationen für den MINI R355 entsprechen den Standardindikationen für die transzervikale elektrolyngale Sprachversorgung:

- Totale Laryngektomie, bei der eine tracheoösophageale Punctur (TEP) kontraindiziert ist, aufgeschoben wird oder abgelehnt wird.
- Fehlgeschlagene oder revidierte TEP, die eine Ausweichkommunikationsmethode erfordert.
- Postoperative Phase vor der TEP-Anpassung oder bis die Ösophagus-Sprache etabliert ist.
- Schwere Dysphonie aufgrund einer fortgeschrittenen Kehlkopfkrankheit, bei der noch keine Operation durchgeführt wurde oder diese nicht durchführbar ist.
- Vorübergehender Stimmverlust nach schwerem Kehlkopftrauma oder umfangreicher Strahlentherapie.

Relative Überlegungen:

- Eine ausgedehnte Bestrahlung des Halses, dichte Fibrose oder eine voluminöse Lappenrekonstruktion können die Schallübertragung beeinträchtigen. Ein intraoraler Adapter (separat erhältlich) ist die übliche Lösung – bitte direkt bei Romet anfordern.
- Dank seiner kompakten Bauweise ist der MINI R355 eine gute Wahl für Patienten mit eingeschränkter Fingerfertigkeit, für die es schwieriger ist, ein größeres Gerät am Hals ruhig zu halten.
- Überweisen Sie den Patienten zur Anpassung und zum Training an einen Logopäden. Die Ergebnisse sind bei einer strukturierten Einbindung der Logopädie deutlich besser.
- Das Gerät wird mit Alkali- oder Lithium-Primärbatterien (oder wiederaufladbaren NiMH-AAAs) betrieben. Es enthält keinen internen Lithium-Ionen-Akku, was den Patienten das Reisen – insbesondere Flugreisen – erleichtert.
- Bei Patienten mit implantierten Herzschrittmachern (CIEDs) bestehen bei normaler Anwendung keine Kontraindikationen. Als Vorsichtsmaßnahme sollte jedoch der übliche Mindestabstand von  $\geq 15\text{cm}$  zum Generator des Geräts eingehalten werden.

## Spezifikationen

Position	Erläuterung
Geräteklasse	Transzervikaler Elektrolarynx (elektronische Sprachhilfe).
Formfaktor	Kompakt, im Taschenformat; mit Trageband.
Stromversorgung	3 × AAA-Batterien (Alkali, Lithium-Primärbatterien oder wiederaufladbare NiMH-Akkus).
Batterielebensdauer	Hängt vom Batterietyp ab. Lithium-AAA-Batterien bieten die längste Lebensdauer.
Modi	Drei kombinierte Tonhöhen- und Lautstärk Modi (LOW / MIDDLE / HIGH).
Intonation	Druckmoduliert, vom Benutzer über die Funktionstaste ein- und ausschaltbar (5 bis 10 Sek. lang drücken).
Taschenschutz	Automatisches Abschalten nach 10s Dauerdrücken der Haupttaste.

Position	Erläuterung
Anzeige	Status-LED (farbcodiert: Batterie + Modus blinkt), haptische Vibration bei Moduswechsel.
Material	Gehäuse aus medizinischem ABS, Tonkopf aus Polymer.
Herkunftsland	Polen

## Sicherheit und Garantie

- Dies ist ein medizinisches Gerät für den persönlichen Gebrauch. Geben Sie den Tonkopf nicht ohne vorherige Reinigung an andere Benutzer weiter.
- Das Gehäuse nicht über das Batteriefach hinaus öffnen. Die interne Elektronik ist nicht vom Benutzer zu warten. Das Öffnen des Gehäuses führt zum Erlöschen der Garantie.
- Setzen Sie das Gerät bei Lagerung oder Gebrauch keinem Wasser, Feuer oder Temperaturen außerhalb des Bereichs von 0 bis 40°C aus.
- Batterien vor einer längeren Lagerung herausnehmen.
- Es gilt die Standardgarantie von Romet. Kaufbeleg bitte aufbewahren. Im Servicefall bitte Ihren Händler oder Romet direkt kontaktieren.

## Kontakt und Support

Ihr Händler ist Ihr erster Ansprechpartner für Anpassung, Schulung, Zubehör und Service. Romet unterstützt Händler direkt in ganz Europa.

Feld	Details
Händler	
Telefon	
E-Mail	
Kaufdatum	
Seriennummer	
<b>Hersteller</b>	<b>Rom · Polen</b>

*Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung zusammen mit dem Gerät auf. Ein Logopäde kann die Ergebnisse erheblich verbessern – fragen Sie Ihren Händler oder HNO-Arzt nach einer Überweisung.*

*Romet · Elektronische Sprachhilfen · Polen  
MINI R355 · v1.0*