

***DIGIVOTE® III***

**TK50-DVIII Lade- und Transportkoffer**



**Bedienungsanleitung**  
Version 1.2

Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland

Bei Fragen zu dieser Bedienungsanleitung wenden Sie sich bitte an:

Brähler ICS Konferenztechnik  
International Congress Service AG  
Postfach 3264  
53627 Königswinter

Auf der Alten Burg 6  
D-53639 Königswinter  
T +49 (0)2244 930 0  
E [sales@braehler.com](mailto:sales@braehler.com)

Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie im Internet:

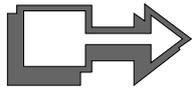
[www.braehler.com](http://www.braehler.com)

© 2009  
BRÄHLER ICS AG, Königswinter

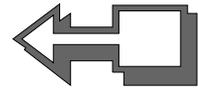
Alle Rechte vorbehalten, insbesondere (auch auszugsweise) die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Wiedergabe durch Kopieren oder ähnliche Verfahren.

BRÄHLER ICS behält sich technische Änderungen ohne Ankündigung vor.

 Das Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:  
73/23/EEC, 2004/108/EC and 99/5EC



**VORSICHT**  
**STROMSCHLAGGEFAHR**  
**GERÄTE NICHT ÖFFNEN**



Nicht das Gehäuse bei angeschlossenem  
Netzkabel öffnen.

Servicearbeiten dürfen nur von qualifiziertem  
Personal vorgenommen werden.

Unsere Anlagen sind nach neuestem Stand der Technik konzipiert und getestet. Sie bedürfen im Normalfall keiner besonderen Wartung.

Bitte achten Sie jedoch auf:

- sicheren Stand der Anlage
- ausreichende Belüftung - betreiben Sie die Geräte nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizungen etc.
- Stromanschluss - verlegen Sie die Stromkabel so, dass diese nicht beschädigt werden können
- Anschlusskabel - verhindern Sie Stolperfallen
- Flüssigkeiten - verhindern Sie das Eindringen von Flüssigkeiten in das Gehäuse
- vorschriftsmäßig geerdete Steckdosen, an denen Sie die Geräte ausschließlich betreiben

***Warnung: Setzen Sie die Geräte niemals Regen oder Feuchtigkeitseinflüssen aus.***

Wir weisen darauf hin, dass eine grobe Behandlung der Geräte wie starke Stöße oder Erschütterungen diesen schaden kann. Durch nicht sachgerechte, d.h. nicht der Bedienungsanleitung entsprechende Handhabung und Lagerung können die Geräte ebenfalls Schaden nehmen.



## Inhalt

<b>Zu dieser Anleitung</b> .....	<b>6</b>
Symbole.....	6
<b>Wichtige Hinweise</b> .....	<b>7</b>
Kundeninformation.....	7
Hinweise zur Sicherheit .....	7
Hinweise zur Installation .....	7
Hinweise zur Reinigung.....	7
Hinweise zur Verpackung.....	7
Allgemeine Hinweise .....	8
<b>Einführung</b> .....	<b>9</b>
Inhalt bei Lieferung .....	10
DIGIVOTE®III Systemkomponenten .....	10
<b>Die Bedienelemente</b> .....	<b>11</b>
Ansicht.....	11
<b>Technische Daten</b> .....	<b>12</b>
<b>Bedienung</b> .....	<b>13</b>
Starten des Ladevorgangs.....	13
<b>Störungsbehebung</b> .....	<b>14</b>
<b>Garantiehinweise</b> .....	<b>15</b>
<b>Adressen</b> .....	<b>19</b>

## Zu dieser Anleitung

### Symbole

In diesem Handbuch werden folgende Darstellungsmittel verwendet:



Kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit, die Funktionsfähigkeit Ihres Gerätes oder die Sicherheit Ihrer Daten gefährdet ist.



Kennzeichnet zusätzliche Informationen und Tipps.



Kennzeichnet einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

**Texte in fetter Schrift** sind Texte oder Begriffe, die hervorgehoben werden sollen.

## Wichtige Hinweise

### Kundeninformation

Unsere Geräte sind geprüft und entsprechen den CE-Richtlinien. Diese Richtlinien gewährleisten ausreichenden Schutz gegen schädliche Strahlung beim Betreiben der Geräte in öffentlichem Umfeld. Die Geräte verwenden und erzeugen Hochfrequenzenergie und können diese abstrahlen. Sollte die Installation und der Gebrauch nicht gemäß dieser Bedienungsanleitung erfolgen, kann es zu Funkstörungen kommen. Wir weisen darauf hin, dass Ihnen durch nicht ausdrücklich in diesem Handbuch beschriebene Änderungen und Modifikationen, die Berechtigung zum Betreiben der Geräte entzogen werden kann.

### Hinweise zur Sicherheit

Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit der am Gehäuse angegebenen Spannung betrieben wird. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an BRÄHLER ICS oder qualifiziertes Fachpersonal. Vermeiden Sie, dass Gegenstände oder Flüssigkeiten durch die Lüftungsschlitze oder andere Gehäuseöffnungen ins Innere gelangen. Ziehen Sie in diesem Fall unverzüglich den Netzstecker aus der Steckdose und lassen das Gerät von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen. Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, ziehen Sie den Netzstecker oder schalten den Hauptschalter aus. Ziehen Sie am Stecker, nicht am Kabel, um Beschädigungen am Netzkabel zu vermeiden.

### Hinweise zur Installation

Sorgen Sie für ausreichende Luftzirkulation um Schäden durch Überhitzung zu vermeiden. Stellen Sie die Geräte nicht auf weiche Untergründe wie z.B. Wolldecken, hierdurch können die Entlüftungsöffnungen verschlossen werden. Platzieren Sie die Geräte nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern etc., oder an einem Platz, an dem sie direktem Sonnenlicht, übermäßigem Staub oder Feuchtigkeit, mechanischer Erschütterung oder Schlag ausgesetzt werden. Um Feuchtigkeitskondensation zu vermeiden, stellen Sie die Geräte nicht in Räumen auf, in denen die Temperatur schnell ansteigen kann.

Nach Aufladung über mehrere Stunden (z.B. über Nacht) können die Geräte sehr warm werden.

### Hinweise zur Reinigung

Um die Geräte in gutem Zustand zu halten, regelmäßig mit einem weichen Tuch reinigen. Größere Verschmutzungen können mit einem Tuch entfernt werden, das leicht mit einer milden reinigenden Lösung befeuchtet wird. Bitte benutzen Sie nie Organische Lösungsmittel wie Verdünner oder abschleifende Reinigungsmittel, da diese das Gehäuse beschädigen.

### Hinweise zur Verpackung

Für den Fall das Sie die Geräte verschicken müssen, verwahren Sie Originalkartons und Verpackungsmaterial gut auf. Das Verpacken mit dem Original-Verpackungsmaterial bietet größtmöglichen Schutz beim Transport. Sollte das Original-Verpackungsmaterial nicht mehr vorhanden sein, ist ein komplettes Transport- und Aufbewahrungssystem bei BRÄHLER ICS erhältlich. Wir empfehlen dieses Aufbewahrungssystem zum optimalen Schutz der Geräte beim Transport und zur langfristigen Lagerung.

## Allgemeine Hinweise

Heben Sie dieses Handbuch zusammen mit dem Gerät TK50-DVIII auf. Wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben, geben Sie bitte auch dieses Handbuch weiter.



Lesen Sie dieses Handbuch bitte aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnete Sicherheitshinweise!



Beim ersten Aufladen von neuen Geräten können Gerüche entstehen. Achten Sie deswegen auf ausreichende Belüftung.



Die Akkus und die Geräte werden speziell beim Schnellladen sehr warm. Daher soll während der Aufladung in der TK50-DVIII die Raumtemperatur höchstens 25C° betragen.



Die Aufladung arbeitet optimal, wenn die Schnellladung der Akkus nicht unterbrochen wird – also nicht vom Netz getrennt wird. Nach Beenden der Schnellladung kann der TK50-DVIII am Netz bleiben (Ladeerhaltung).



Die Gewährleistung erlischt, wenn Sie durch unsachgemäße Eingriffe Defekte am Gerät verursachen.

## Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihrer DIGIVOTE® Ausstattung von BRÄHLER ICS!



Der Transportkoffer TK50-DVIII ist für Aufbewahrung und den Transport von je 50 DIGIVOTE III Abstimmereinheiten VD30 gedacht.

Darüber hinaus kann der TK50-DVIII auch als Ladekoffer genutzt werden. Dazu muss das externe Netzteil lediglich ans Stromnetz angeschlossen werden.

An den Abstimmereinheiten befinden sich Ladekontakte. Sobald die Geräte in ein Ladefach gestellt werden, ist die Verbindung zur Ladekassette hergestellt. Wenn die Geräte einen ganzen Tag in Betrieb waren, sollten sie über Nacht wieder aufgeladen werden. Eine längere Ladezeit schadet den aufladbaren Batterien jedoch nicht. Jede Abstimmereinheit ist mit einer Akkuladesteuerung ausgestattet, die die individuelle Steuerung der Aufladung sicherstellt und damit ein vorzeitiges Altern der Akkus vermeidet.

Sowohl die Abstimmgeräte, als auch die Aufbewahrungsfächer sind durchgehend nummeriert. So kann auf einfache Weise die Aus- und Rückgabe der Geräte kontrolliert werden. Bei sehr großen Veranstaltungen kann mit Hilfe der Nummerierung ein strukturiertes Laden sichergestellt werden. Bitte darauf achten, dass bei einem Akkuwechsel die entsprechenden Batteriefachdeckel mit Seriennummer auf die zugehörigen Abstimmereinheiten geschraubt werden.

Die Aufbewahrungseinheit ist in einem stabilen Gehäuse eingebaut, das mit einem abnehmbaren Deckel ausgestattet ist. Der Transportkoffer kann mit einem Schloss verriegelt werden. Zwecks sicherer Handhabung ist er mit einem versenkbaren Tragegriff ausgestattet.

**Inhalt bei Lieferung**

- TK50-DVIII Lade- und Transportkoffer
- Dieses Handbuch

---

**DIGIVOTE® III Systemkomponenten**

Die Ladekassette TK50-DVIII ist eine Einzelkomponente im Gesamtsystem DIGIVOTE®; ein komplettes DIGIVOTE® System besteht zusätzlich aus folgenden Komponenten:

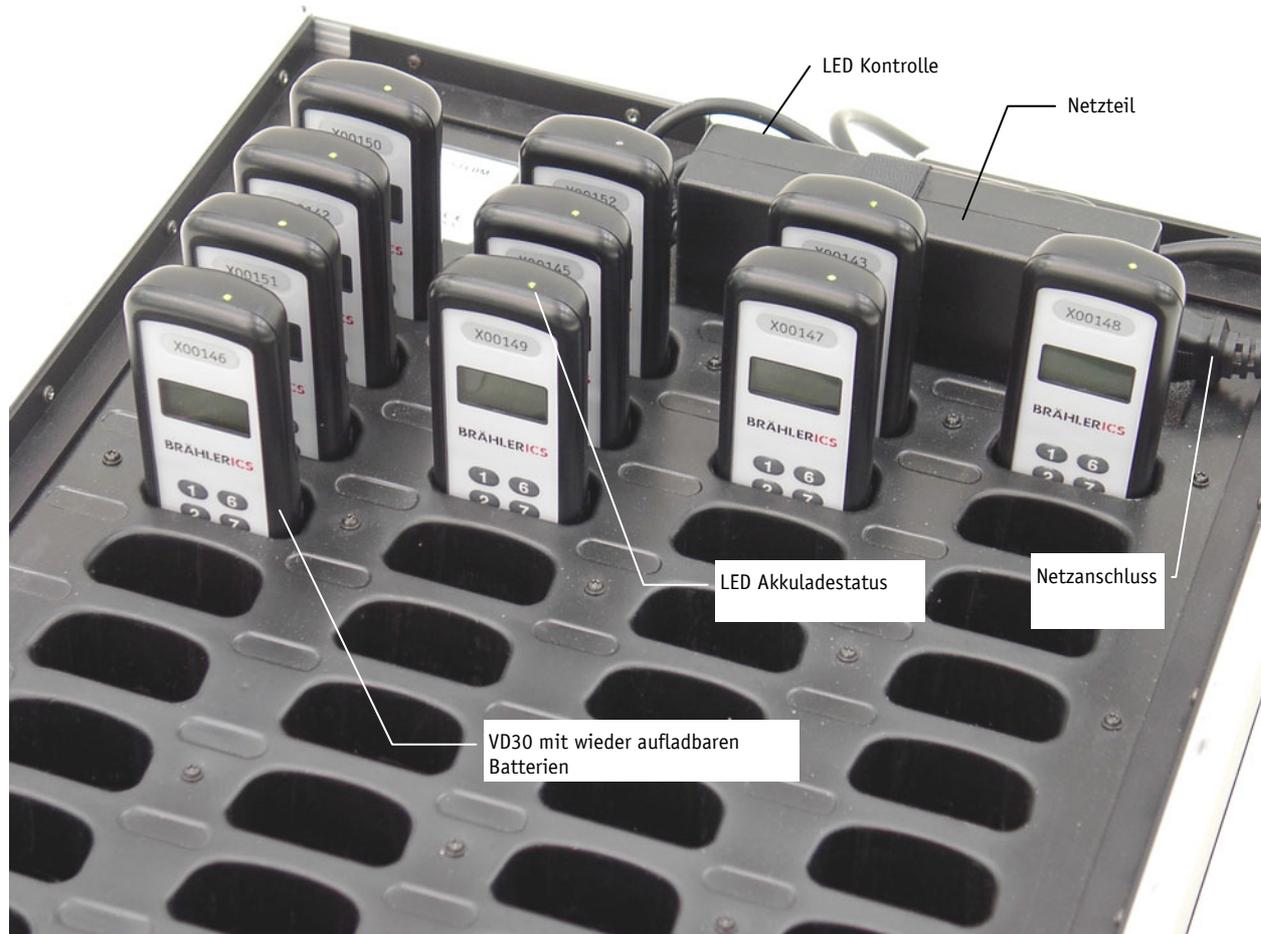
**Drahtlose Abstimmereinheit** VD30 (Handteil um Abstimmungen durchführen zu können)

**Transponder** TR30 (zentrale Sende- und Empfangseinheit)

## Die Bedienelemente

### Ansicht

Der Lade- und Transportkoffer TK50-DVIII ist für die Abstimmereinheit VD30 bestimmt. Das Netzteil wird an die Stromversorgung angeschlossen. Damit ist der TK50-DVIII betriebsbereit. Eine Kontrollleuchte (LED) signalisiert den Betriebszustand.



LED Akkuladestatus (grün):

**AUS:** Abstimmereinheit VD30 nicht ins Ladefach eingesteckt oder ohne Kontakt. Möglicherweise ist der Ladekoffer nicht ans Stromnetz angeschlossen.

**Langsam** blinkende LED: Ladeprozess: Akku wird per Schnellladung geladen

**AN:** Akku geladen, Erhaltungsladung aktiviert (nicht volle Akkus werden geladen)

**Schnell** blinkende LED: Fehler liegt vor (z.B. Akku fehlt, Akku defekt)



**In keinem Fall** dürfen VD30 Abstimmereinheiten mit normalen Batterien ins Ladefach gesteckt werden!

## Technische Daten

Das Produkt entspricht den internationalen Normen **IEC914** und **IEC61603-3**

### TK50-DVIII Transportkoffer

- Abschließbar
- Abnehmbarer Deckel
- Versenkbarer Tragegriff
- 50+2 Aufbewahrungsfächer
- Abmessungen (BxTxH): (640 x 410 x 220) mm
- Gewicht ohne Empfänger: ca. 11,5kg
- Externem Netzteil  
AC: 100 - 240V, 47 - 63Hz CSA/UL geprüft AC - Inlett IEC320/C14 „Kurzschlussfest“  
12VDC / 8,3A / 100W
- Abmessungen Netzteilfach (BxTxH): (132 x 58 x 30) mm
- Netzkabel (1,5m) mit Euro-Kaltgerätekupplung

## Bedienung

### Starten des Ladevorgangs

Bevor der Ladekoffer mit dem Stromnetz verbunden wird, muss die örtliche Stromversorgung auf den zulässigen Spannungsbereich von 100 bis 240 VAC überprüft werden.

Das Netzteil wird mit dem Stromnetz verbunden. Ein passendes Netzkabel wird mitgeliefert. Die grüne Kontroll-LED am Netzteil zeigt den ordnungsgemäßen Betrieb an.



Wie empfehlen folgende Vorgehensweisen für einen langen Betrieb von wieder aufladbaren Batterien:

Längeres Aufladen über 48 Stunden hinaus soll vermieden werden, um die Akkus zu schonen und den sog. „memory effect“ zu minimieren.

Die optimale Lagerungstemperatur liegt im Bereich von 10° bis 30°C. Eine Umgebungstemperatur über 50°C wird die Lebensdauer und Kapazität der Akkus verringern.

Nach dem Transport von kalter Umgebung in eine warme Umgebung, sollte bis zum Betrieb ca. 1 Stunde gewartet werden. Diese Zeit ist für einen Temperaturengleich notwendig.

Die Aufladung über Wochen/Monate hinaus wird die Akkus nicht überladen, sollte aber in Hinblick auf den „memory effekt“ und der Temperaturempfindlichkeit der Akkus vermieden werden.

## Störungsbehebung

Fehlerbeschreibung	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Das Einschalten des Systems wird nicht angezeigt (grüne LED beleuchtet nicht)	Das Netzkabel ist nicht korrekt mit dem Netzteil verbunden	Überprüfe die Netzverbindung auf korrekten Anschluss
	Das Netzkabel ist defekt	Ersetze das Netzkabel
	Keine Netzspannung vorhanden	Überprüfe die Netzversorgung vor Ort
Obwohl das Netzkabel eingesteckt ist (LED leuchtet), werden die Abstimmseinheiten nicht geladen	Sekundärspannung des Netzteils hat keine Verbindung zum Ladekoffer (DC Stecker)	Überprüfe den Anschluss des Netzteils zur Ladekassette; möglicherweise ist der DC Stecker nicht richtig eingesteckt

## Garantiehinweise

BRÄHLER ICS gewährt für die DIGIVOTE® Eingabe- und Anlagekomponenten Garantie für einen Zeitraum von 24 Monaten vom Datum der Auslieferung für fehlerhaftes Material oder Herstellungsfehler. Die Garantie schließt Batterien/Akkus, sowie Missbrauch, Vernachlässigung, Bruch, falsche Installation, den Gebrauch außerhalb der bestehenden Richtlinien und eine Modifikation außerhalb der Fertigungsstätte, nicht ein.

BRÄHLER ICS lehnt jegliche Gewährleistung für Geräte ab, bei denen das Sicherheitsetikett mit der Seriennummer entfernt wurde.

BRÄHLER ICS erklärt sich damit einverstanden Herstellungsbedingte defekte Komponenten oder Teile des Produktes auszutauschen bzw. zu ersetzen, vorausgesetzt der Eigentümer hält sich an folgende Vorgehensweise:

- 1) Der Kunde versichert, das die Fehlfunktion nicht auf fehlerhafte, falsche, entladene oder falsch eingebaute Batterien/Akkus zurückzuführen ist.
- 2) Vor Rücksendung des fehlerhaften Produktes setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um eine Autoritäts-Nummer (RMA=Return Material Autorisation) zu erhalten.

Telefonisch unter 02244 930-0  
oder per E-Mail [sales@braehler.com](mailto:sales@braehler.com)

- 3) Die Rücksendung des defekten Produktes erfolgt „frei“ an:

BRÄHLER ICS Konferenztechnik  
International Congress Service AG  
Auf der Alten Burg 6  
D-53639 Königswinter

- 4) Sollte sich herausstellen, dass der Defekt durch Nachlässigkeit oder unsachgemäßen Gebrauch des Kunden verursacht wurde, so werden die Kosten der Reparatur in Rechnung gestellt.



## SERVICE FORMULAR

Materialsendungen zu Reparatur-, Service-, oder Garantiezwecken schicken Sie bitte an folgende Adresse:

BRÄHLER ICS Konferenztechnik AG  
Auf der Alten Burg 6  
D-53639 Königswinter

T +49 (0)2244 930-0  
F +49 (0)2244 930-450

Sehr geehrter Kunde,

bitte lassen Sie sich von einem unserer Vertriebsmitarbeiter eine **RMA-Nummer** (*Return of Material Authorisation*) geben. **Ohne RMA-Nummer kann keine Bearbeitung erfolgen!**

Legen Sie jeder Sendung das ausgefüllte Service-Formular sowie eine Kopie des Lieferscheins oder der Rechnung bei.

Die Ware muss mit der Originalverpackung umverpackt werden.

**Eine detaillierte Fehlerbeschreibung kann die Reparaturzeit und somit auch die Reparaturkosten minimieren.**

RMA-Nummer: \_\_\_\_\_

Artikelbezeichnung: \_\_\_\_\_ Serien-Nr.: \_\_\_\_\_ Code: \_\_\_\_\_

Lieferschein-Nr.: \_\_\_\_\_ Rechnung Nr.: \_\_\_\_\_

Rücksendegrund/Fehlerbeschreibung:

---

---

---

Firma: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Telefax: \_\_\_\_\_

Bemerkungen: \_\_\_\_\_



## Adressen

Niederlassungen in Deutschland

### Königswinter

BRÄHLER ICS Konferenztechnik  
International Congress Service AG  
Wahlfelder Mühle 6  
53639 Königswinter

T 02244 930-0  
F 02244 930-410  
[www.braehler.com](http://www.braehler.com)

### Mietservice

T 02244 930-200  
F 02244 930-430  
E [rental@braehler.com](mailto:rental@braehler.com)

### Vertrieb

T 02244 930-0  
F 02244 930-450  
E [sales@braehler.com](mailto:sales@braehler.com)

### Berlin

BRÄHLER ICS Konferenztechnik  
International Congress Service AG  
Niederlassung Berlin  
Alboinstraße 36-42  
12103 Berlin

T 030 880 414-0  
F 030 880 414-14  
E [berlin@braehler.com](mailto:berlin@braehler.com)

### Dresden

BRÄHLER ICS Konferenztechnik  
International Congress Service AG  
Niederlassung Dresden  
Königsbrücker Straße 96, H22/23  
01099 Dresden

T 0351 888 55 33  
F 0351 888 55 44  
E [dresden@braehler.com](mailto:dresden@braehler.com)

### Hamburg

BRÄHLER ICS Konferenztechnik  
International Congress Service AG  
Niederlassung Hamburg  
Gänseberg 14  
22926 Ahrensburg

T 04102 2319-0  
F 04102 2319-20  
E [hamburg@braehler.com](mailto:hamburg@braehler.com)

**München**

BRÄHLER ICS Konferenztechnik  
International Congress Service AG  
Niederlassung München  
Kirchenstraße 2  
85622 Feldkirchen

T 089 900 991-3  
F 089 900 991-55  
E [muenchen@braehler.com](mailto:muenchen@braehler.com)

**Stuttgart**

BRÄHLER ICS Konferenztechnik  
International Congress Service AG  
Niederlassung Stuttgart  
Kapuzinerweg 18  
70374 Stuttgart

T 0711 89 66 77-0  
F 0711 89 66 77-11  
E [stuttgart@braehler.com](mailto:stuttgart@braehler.com)



# brähler

Phone: 02244 930-0  
[www.braehler.com](http://www.braehler.com)

TK50-DVIII  
04.0810