



Dogtrace GPS
APP FOR
ANDROID



X30

DOG | X30+
G P S

X30 • X30T • X30B • X30TB

GPS HUNDEORTUNGSGERÄT

DEUTSCH

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller:

VNT electronics s.r.o.
Dvorská 605
563 01 Lanškroun
Id. Nr.: 64793826

erklärt hiermit, dass das unten angeführte Erzeugnis:

Dogtrace

DOG GPS X30+ und X30T+, X30B und X30TB

in Übereinstimmung mit der Richtlinie vom Europäischen Rat Nr. 2014/53/EC ist, die Anforderungen von General Lizenz des Tschechischen Amtes für Telekommunikationen nach allgemeiner Berechtigung Nr. CEPT ERC/REC 70-03, erfüllt und den unten angeführten Anforderungen von Normen und Vorschriften für solche Typen von Einrichtungen erlassen:

ETSI EN 301 489-1 V1.9.2

ETSI EN 301 489-3 V1.6.1

ETSI EN 300 220-2 V.2.4.1

**ETSI EN 60950-1 ed.2:2006 /A1:2010 /A11:2009 /A12:2011 /A2:2014/Cor.1:2012
EN 62479:2010**



Das Produkt ist unter Bedingungen von üblicher Anwendung in Übereinstimmung mit dessen Betriebsanleitung sicher. Diese Erklärung wurde unter ausschließlicher Verantwortung des Herstellers verfasst.

In Lanškroun 1. 9. 2019

Dipl.-Ing. Jan Horák

Geschäftsführer

Tel.: +420 461 310 764

info@dogtrace.com

www.dogtrace.com

Wir danken Ihnen für den Kauf des Produktes von DOG GPS Marke Dogtrace der Gesellschaft von VNT electronics s.r.o.

Zugleich möchten wir Sie bitten, diese Anleitung sorgfältig durchzulesen, und zwar vor der Anwendung dieses Gerätes, und um deren Aufbewahrung für etwaige zukünftige Benutzung.

VNT electronics s.r.o. (GmbH) bescheinigt hiermit, dass **Dogtrace DOG GPS X30** in der Übereinstimmung mit den Grundforderungen und den weiteren entsprechenden Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EC ist.

2	Wichtige Hinweise	59
3	ECMA	60
4	Einleitung	61
4.1	Eigenschaften des DOG GPS X30	61
4.2	Funktion der App Dogtrace GPS.....	62
4.3	Packungsinhalt	62
4.4	Optionales Zubehör	62
5	Beschreibung der Anlage	63
5.1	Sender (Halsband).....	63
5.2	Empfänger (Handgerät).....	63
5.3	Netzadapter und Kabel mit Ladeclip	66
6	Vorbereitung des senders (des halsbands)	66
6.1	Sender aufladen	66
6.2	Akku-Status im Sender prüfen	66
6.3	Sender Ein-/Ausschalten	67
6.4	Intervall von Aktualisierung (Übertragung) der Position.....	67
6.5	Auswahl der Kontaktpunkte (DOG GPS X30T)	68
6.6	Anlegen des Halsbands	68
7	Rüsten des Empfängers (handsteuerung)	69
7.1	Empfängeraufladen.....	69
7.2	Akku-Status im Empfänger Prüfen	69
7.3	Einstellung des Empfängers	69
7.4	MENU des Empfängers	70
7.5	Kopplung - Kodierung des Senders mit dem Empfänger	71
7.6	Kopplung - Kodierung eines anderen Empfängers mit Ihrem Empfänger .	71
7.7	Lautstärke der akustischen Anzeige einstellen.....	72
7.8	Digitalen Kompass kalibrieren	72
7.9	Kanalauswahl.....	74
8	Funktionen von DOG GPS X30	75
8.1	Tracking.....	75
8.2	Training	76
8.3	Kompassfunktion - Nordbestimmung	77
8.4	FENCE - Rundzaun.....	77
8.5	Waypoint - Wegepunkt (Speicherung der Empfängerposition)	78
8.6	Beeper - Indikation des Stillstandes	79
8.7	CAR-Modus - das Regime für das Auto.....	81
9	App GPS X30	81
9.1	Kopplung des Empfängers (des Handgeräts) mit Mobiltelefon	81
10	Maximale Reichweite und GPS-Genauigkeit	82
11	Fehlersuche	83
12	Wartung des Geräts	83
13	Technische Daten	84
14	Angezeigte Texte auf dem LCD	85
15	Garantiebedingungen	88
16	Garantiekarte	118

- Bitte lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt benutzen.
- Lassen Sie den Sender mit Halsband dem Hund am Hals nicht länger als 12 Stunden pro Tag. Die Langzeitwirkung des Halsbandes und der Kontaktpunkte auf der Haut des Hundes kann zu Reizungen führen. Wenn dies passiert, verwenden Sie das DOG GPS erst, wenn alle Anzeichen von Reizungen verschwunden sind.
- Stellen Sie den Empfänger oder den Sender nicht in der Nähe von Gegenständen, die auf Magnetfelder empfindlich reagieren - dies kann zu ihrer dauerhaften Beschädigung führen.
- Stellen Sie den Empfänger nicht in die Nähe eines Geräts, das ein magnetisches Feld erzeugt - dies kann den internen digitalen Kompass beeinträchtigen.
- Sowohl der Empfänger als auch der Sender enthalten einen wieder aufladbaren Li-Pol-Akku. Wenn Sie das DOG GPS nicht verwenden, müssen Sie die Akkus alle 12 Monate aufladen.
- Laden Sie den Akku nicht bei Temperaturen über 40 °C auf - Explosionsgefahr.
- Schützen Sie den Li-Pol-Akku vor Schäden durch scharfe Gegenstände, hohen mechanischen Druck und hohe Temperaturen. Dies könnte dazu führen, dass der Akku entflammt oder explodiert.
- Verwenden Sie keine anderen als Original-Akkus - anderenfalls könnte das Produkt beschädigt werden oder der Akku explodieren.
- Verwenden Sie zum Aufladen des Akkus im Empfänger und im Sender nur den Original-Netzadapter mit dem Ladeclip.
- Entsorgen Sie verbrauchte Akkus an den dafür vorgesehenen Stellen.
- Personen mit Herzunterstützungsgeräten (Schrittmacher, Defibrillator) müssen die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen beachten. Das DOG GPS sendet ein bestimmtes statisches Magnetfeld aus.
- Manche Handys haben den modifizierten Betriebssystem Android und müssen mit der Einrichtung DOG GPS X30 nicht gepaart werden. Es ist jedoch nicht ein Defekt des Produktes DOG GPS X30. Versuchen Sie es mit einem anderen Handy oder Tablett paaren.
- Der Bestandteil des Senders X30B und X30TB ist der laute Tonlokator. Benutzen Sie die Funktion nicht im geschlossenen Raum. Es droht die Beschädigung des Gehöres.



Das Unternehmen **VNT electronics s.r.o.**, ein Hersteller von professionellen Trainingshilfen für Hunde der Marke **Dogtrace**, ist ein stolzes und aktives Mitglied der **ECMA** (Electronic Collar Manufacturers Association).

ECMA, mit Sitz in Brüssel, wurde 2004 auf Initiative der größten Hersteller von elektronischen Trainingshilfen für Hunde gegründet. Das Ziel aller Mitglieder dieses Verbandes ist es, hochwertigen und zuverlässige Trainingssysteme zu entwickeln und zu produzieren, die die Sicherheit des Tieres beachten und die Kommunikation zwischen dem Besitzer und seinem Hund verbessern. Durch den Kauf der elektronischen Halsbänder, die die Anforderungen von ECMA erfüllen, können die Besitzer sicher sein, dass alle Produkte so konzipiert sind, dass sie die Sicherheit ihres Tiers schützen. Die Anleitungen und Trainingshandbücher aller Verbandsmitglieder enthalten Anweisungen und Hinweise für den sicheren Umgang mit elektronischen Trainingshilfen. Sie ermöglichen es, die Trainingssysteme effizient, verantwortungsbewusst und menschlich zu nutzen. Die Produkte aller Mitglieder des ECMA erfüllen die neuesten technischen Standards und Sicherheitsparameter und ihre Einhaltung wird streng kontrolliert.

ECMA ist davon überzeugt, dass die elektronischen Halsbänder bei verantwortungsbewusster Verwendung in Kombination mit Belohnung und Lob effektive und humane Trainingshilfen für professionelle Hundeausbildung, für Training von Hunden mit problematischem Verhalten, aber auch für den täglichen Hausgebrauch sind.

Für weitere Informationen, besuchen Sie www.ecma.eu.com.

DOG GPS X30+ ist ein Gerät zur Ortung (Lokalisierung) Ihrer Hunde aus einer Entfernung von bis zu 20 km. Es besteht aus einem Sender, der auf dem Halsband des Hundes ist, und dem Empfänger (Handgerät), auf dem der Besitzer die Entfernung und die Richtung zur Position der Hunde verfolgt. Der Sender erhält seine Position von den GPS-Satelliten und sendet seine Positionsinformationen an den Empfänger des Hundeführers mittels eines Radiofrequenzsignals (RF). Die Sender X30B/X30TB enthalten den Tonlokator. Mit seiner Hilfe können Sie den Hund bis der Entfernung 300 m identifizieren. Der Sender kann auch ein Trainingsmodul (der Satz mit der Bezeichnung X30T/X30TB) enthalten, das es ermöglicht, einen Stimulationsimpuls aus einer Entfernung von bis zu 20 km vom Empfänger zu senden.

Der Empfänger kann über drahtlose Kommunikation mit einem Mobiltelefon oder Tablet (mit Betriebssystem Android) verbunden werden und alle gekoppelten Geräte mithilfe der App Dogtrace GPS auf der Karte darstellen.

Das DOG GPS X30 hat auch zusätzliche Funktionen - Kompass, FENCE (Rundzaun) - akustische Grenze, die die Überschreitung der eingestellten Entfernung vom Empfänger durch Ihren Hund anzeigt. Eine weitere Funktion ist BEEPER (durch die Detektion des Stillstandes), mit der Sie leicht feststellen, ob sich der Hund in Bewegung oder Stillstand befindet und durch die Funktion Waypoint (Wegepunkt), die die Position des Empfängers abzuspeichern und anschließend zu dieser Position zu navigieren ermöglicht.

Eigenschaften des DOG GPS X30+

- Die Reichweite zwischen dem Sender und dem Empfänger beträgt bis zu 20 km bei direkter Sicht (je nach Gelände, Vegetation und anderen Faktoren)
- Überwachung von bis zu 13 Hunden, Hundeführern oder der Wegepunkte
- Hochempfindliches GPS sowohl im Empfänger als auch im Sender
- Gut lesbares Display des Empfängers - bei direkter Sonneneinstrahlung sowie im Dunkeln
- Wasserdichter Empfänger und Sender
- Lange Akku-Laufzeit
- 2 Modi des akustischen Signals - Training / Lokalisierungs
- Das laute Lokalisierungszeichen, das bis 300 m hörbar ist (nur bei GPS X30B/X30TB)
- 15 Stimulationsimpulsebenen (nur bei GPS X30T/X30TB)
- Lichtmodus zur Erkennung des Hundes im Dunkeln (nur bei GPS X30T/X30TB)
- Kanalumschaltung für Kommunikation zwischen dem Sender und dem Empfänger
- Kompass-Funktion
- Funktion FENCE (Ringzaun) indiziert das Überschreiten der genehmigten Entfernung von dem Hundeführer
- BEEPER-Funktion - Überwachung der Bewegung/des Stillstandes des Hundes
- Waypoint-Funktion (Wegepunkt) - Möglichkeit der Speicherung von bis zu 13 Koordinaten des Empfängers - Navigation zu diesen Punkten

- CAR-Modus-Funktion - Modus für Verwendung des Empfängers (Handgeräts) im Fahrzeug
- Empfänger ist mit den allen DOG GPS Sender (Halsbänder) kompatibel. Bei dem X20 sind einige Funktionen beschränkt

Funktion der App Dogtrace GPS

- Anzeige aller Geräte (Hunde, weitere Hundeführer, Wegepunkte)
- Online- und Offline-Karte
- Kompass
- Aufzeichnung der Strecke aller Geräte
- Hundebellen mit Aufzeichnung in die Strecke in der Karte
- Akustisches Signal - ausbildungs- / lokalisierungs-
- Messung der Entfernung und der Fläche
- Einspeicherung der Wegepunkte in der Karte
- GEO-Zaun
- Rundzaun
- DOG GPS X30T/X30TB - Stimulationsimpuls und Lichtfunktion Anzeige

Packungsinhalt

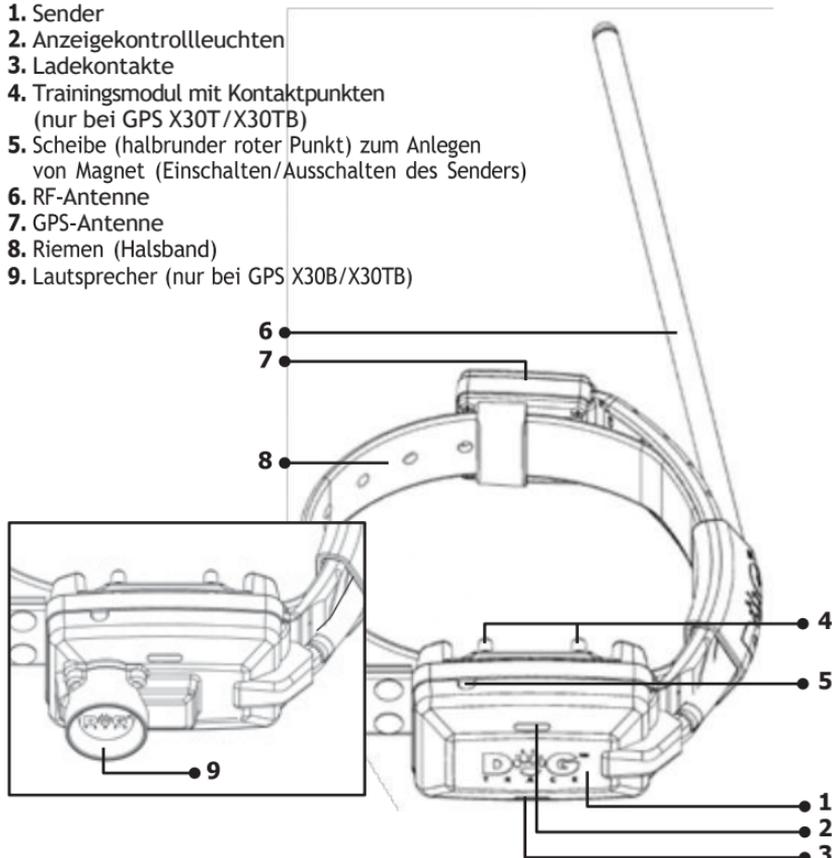
- Empfänger inkl. Li-Pol-Akku 1850 mAh
- Clip zur Aufhängung des Empfängers am Gürtel und 2
- Schrauben Sender inkl. Li-Pol-Akku 1850 mAh und Halsband
- Satz von Kontaktpunkten, 2 Stk 10 mm, 2 Stk 17 mm (nur bei GPS X30T/X30TB)
- Netzadapter, dual, 2 Stk USB-Kabel mit Ladeclip für GPS
- Prüflampe (nur für GPS X30T/X30TB)
- Band zum Aufhängen des Empfängers
- Anleitung und Garantieschein
- Transporttasche

Optionales Zubehör

- Ersatzsender sowie - empfänger
- Trainingsmodul
- Schutzverdeck des Senders
- Halsband in verschiedenen Farben
- Li-Pol-Akku 1850 mAh
- Netzadapter mit USB-Kabel und GPS-Clip
- Ersatz-Silikonösen für Sender - schwarz, orange

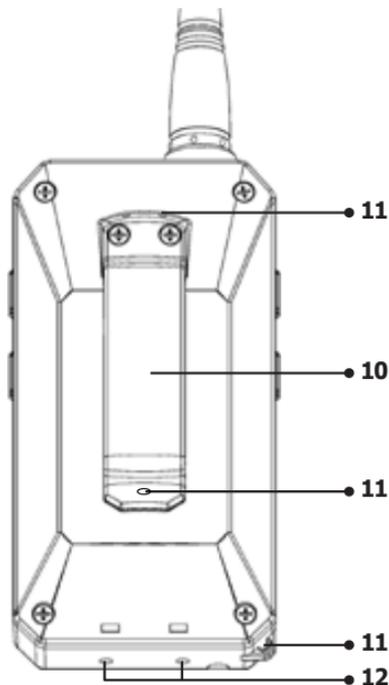
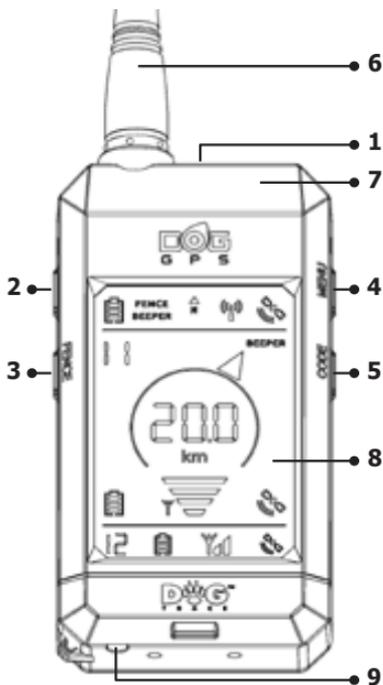
Sender (Halsband)

1. Sender
2. Anzeigekontrollleuchten
3. Ladkontakte
4. Trainingsmodul mit Kontaktpunkten
(nur bei GPS X30T/X30TB)
5. Scheibe (halbrunder roter Punkt) zum Anlegen
von Magnet (Einschalten/Ausschalten des Senders)
6. RF-Antenne
7. GPS-Antenne
8. Riemen (Halsband)
9. Lautsprecher (nur bei GPS X30B/X30TB)



Empfänger (Handgerät)

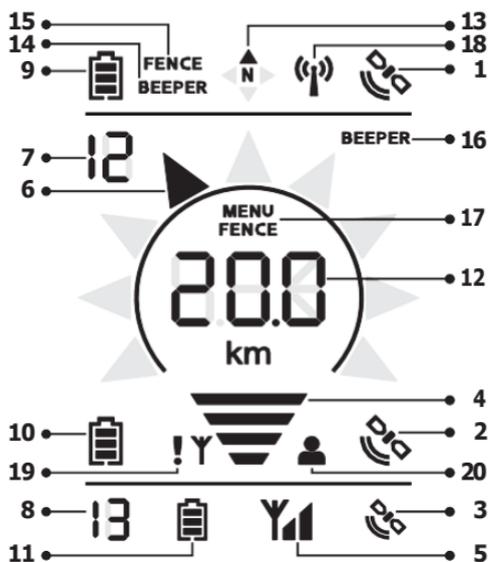
- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. - 5. Tasten (siehe Tabelle S. 64) 6. RF-Antenne 7. GPS-Antenne 8. Display 9. Scheibe (halbrunder roter Punkt)
zum Anlegen von Magnet zwecks Einschaltung des Senders | <ol style="list-style-type: none"> 10. Clip zum Aufhängen am Gürtel 11. Stelle zum Aufhängen des
Bandes am Hals 12. Ladkontakte |
|---|--|



Taste	Kurzes Drücken		Langes Drücken	
1		Ein-/Ausschalten von Hintergrundbeleuchtung des Displays		Ein-/Ausschalten des Empfängers
2		Taste für akustisches Warnsignal für Training		Taste für akustisches Warnsignal für Training
3		zurück zum Hauptbildschirm	FENCE	Die Aktivierung der Funktion der Ringzaun
4		aufwärts	MENU	zum MENU (Einstellung)
5		abwärts	CODE	Kopplung - Kodierung des Senders mit dem Empfänger / Speicherung von Waypoints
2+3			+	Stimulationsimpuls
3+5			+	- digitalen Kompass kalibrieren
2+4			+	akustisches Warnsignal für Lokalisierung

Display

1. Genauigkeit der GPS-Position am Empfänger (Handgerät)
2. Genauigkeit der GPS-Position am Sender (Halsband)
3. Genauigkeit der GPS-Position eines anderen Senders
4. Stärke des vom Sender empfangenen RF-Signals
5. Stärke des vom anderen Sender empfangenen RF-Signals
6. Richtungsanzeiger zum gekoppelten Sender
7. Nummer des gewählten gekoppelten Senders
8. Nummer des anderen gekoppelten Sender
9. Ladezustand des Akkus des Empfängers
10. Ladezustand des Akkus des Senders
11. Ladezustand des Akkus des anderen Senders
12. Abstand zwischen dem Sender und dem Empfänger
13. Kompass - Richtung zum magnetischen Norden
14. Die aktive vibrations- oder akustische Indikation des Stillstandes auf einem Sender
15. Aktive FENCE-Funktion (Ringzaun) an einem der Sender
16. Aktive BEEPER-Funktion (Indikation des Stillstandes)
17. Aktive FENCE-Funktion (Ringzaun)
18. Aktive drahtlose Kommunikation mit einem Mobiltelefon
19. Besetzer Sendekanal
20. Gekoppelter anderer Empfänger (Hundeführer)

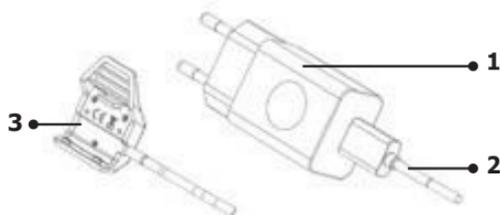


Informationsfeld des Empfängers

Hauptfeld der Navigation
- für aktuell gewählten Sender (Halsband)

Informationsfeld des Senders (Halsband) - für einen anderen gekoppelten Sender der Reihe nach

Netzadapter und Kabel mit Ladeclip



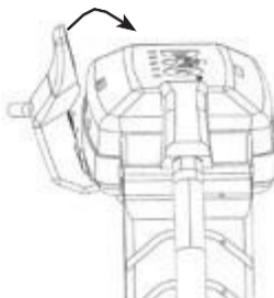
1. Netzadapter
2. USB-Kabel
3. Ladeclip

6 VORBEREITUNG DES SENDERS (DES HALSBANDS)

6.1 Sender aufladen

Der GPS-Sender enthält einen Li-Pol-Akku. Der Akku muss vor dem ersten Gebrauch aufgeladen werden.

1. Reinigen Sie die Ladekontakte. Den Ladeclip an den Sender anschließen (siehe Abbildung).
2. Das Kabel an den Netzadapter anschließen, den Netzadapter danach an Stromnetz anschließen.
3. Die orangefarbene Kontrollleuchte am Sender leuchtet auf.
4. Die Ladezeit beträgt ca. 3 Stunden.
5. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, erlischt die orangefarbene Kontrollleuchte.



HINWEIS: Den Akku in einer Umgebung mit Temperaturen von 0 - 40 °C aufladen. Zum Aufladen ist der vom Hersteller gelieferte Original- Netzadapter zu verwenden. Bei Verwendung eines anderen - ungeeigneten - Adapters könnte es zu irreparablen Beschädigungen des Akkus kommen.

6.2 Akku-Status im Sender prüfen

Um den Akku-Status im Sender zu prüfen, werden blinkende Anzeigekontrollleuchten auf der Oberseite des Senders (siehe Kapitel: *5.1 Beschreibung des Geräts - Sender*) oder das Batteriesymbol auf dem Display des Empfängers (Handgeräts) verwendet.

Ladezu-stand	Empfänger	Sender
100%		grüne Anzeigekontrollleuchte
70%		—
40%		grüne und rote Anzeigekontrollleuchte gleichzeitig
10%		rote Anzeigekontrollleuchte

6.3 Sender Ein-/Ausschalten

Zum Ein-/Ausschalten des Senders ist ein System mit Magnetschalter bestimmt, das durchs Anlegen eines Magnets aktiviert wird. Der Magnet befindet sich im Empfänger an der Stelle der roten Scheibe (halbrunder Punkt im unteren Teil des Empfängers).

Einschalten:

1. Legen Sie die rote Scheibe auf der Unterseite des Empfängers an die rote Scheibe am Sender für etwa 1 Sekunde an - die rote Anzeigekontrollleuchte beginnt zu leuchten, anschließend leuchtet auch die grüne Kontrollleuchte auf.
2. Nach Aufleuchten der grünen Kontrollleuchte entfernen Sie den Empfänger vom Sender. Die grüne Kontrollleuchte beginnt zu blinken.

Ausschalten:

Die Vorgehensweise beim Ausschalten ist gleich wie beim Einschalten.

1. Legen Sie die rote Scheibe auf der Unterseite des Empfängers an die rote Scheibe am Sender für etwa 1 Sekunde an - die grüne Anzeigekontrollleuchte beginnt zu leuchten, anschließend leuchtet auch die rote Kontrollleuchte auf.
2. Nach Aufleuchten der roten Kontrollleuchte entfernen Sie den Empfänger vom Sender. Der Sender hört auf zu blinken.

6.4 Intervall von Aktualisierung (Übertragung) der Position

Das DOG GPS X30 ermöglicht das Intervall zu wählen, in dem die Position Ihres Hundes aktualisiert wird. Je öfter das Halsband seine Position sendet, desto aktueller sind Sie über die Position Ihres Hundes informiert.

1. Schalten Sie den Sender (Halsband) aus.
2. Legen Sie die rote Scheibe auf der Unterseite des Empfängers an die rote Scheibe am Sender für 3 Sekunden an - der Sender beginnt ein akustisches Signal abzugeben. Das Intervall der Aktualisierung wählen Sie nach der Anzahl der Pieptöne - siehe Tabelle.

Anzahl der Pieptöne	1	2	3
Intervall der Aktualisierung [s]	3	6	9

3. Wählen Sie das Intervall aus, indem Sie den Empfänger vom Sender zum Zeitpunkt der gewünschten Anzahl der Pieptöne entfernen.

Bemerkung: Die Periode kann man auch aus dem Empfänger fernsteuern, oder aus der Applikation Dogtrace GPS. Die Einstellung in dem Empfänger finden Sie im **MENU** / **UPDARE** **E** **INTE** / **C** **→** **C** **DB** Wahl finden Sie in der Tabelle im Kapitel 7.4. .

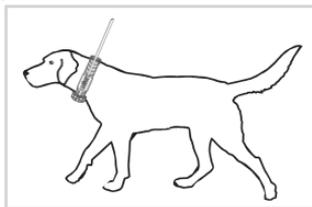
HINWEIS: Durch häufigere Aktualisierung der Position des Hundes wird der Akku im Sender schneller entladen.

6.5 Auswahl der Kontaktpunkte (DOG GPS X30T/X30TB)

Um die Übertragung von Stimulationsimpulsen vom Sender auf die Haut des Hundes sicherzustellen, werden Kontaktpunkte aus Edelstahl verwendet. Jede Packung enthält zwei Arten. Wenn Ihr Hund kurzes Haar hat, verwenden Sie kurze Kontaktpunkte. Wenn Sie einen Hund mit längerem oder dichterem Haar haben, wählen Sie längere Kontaktpunkte. Befestigen Sie die Kontaktpunkte an den Schrauben des Senders - siehe Abb. 5.1 *Sender* (Halsband) im Kapitel *Beschreibung des Geräts* auf Seite 63. Ziehen Sie die Kontaktpunkte von Hand fest. Verwenden Sie keine Zangen oder andere Werkzeuge zum Festziehen, da dies zu irreparablen Schäden am Produkt führen kann.

6.6 Anlegen des Halsbands

Legen Sie das Halsband mit dem GPS-Sender dem Hund an; die GPS und RF-Antenne muss aufwärts zeigen (siehe Abbildung). Das Halsband muss so angelegt werden, dass es sich am Hals des Hundes nicht drehen kann, jedoch dem Hund ermöglicht, auf natürliche Weise zu atmen und Nahrung aufzunehmen. Das ausreichend festgezogene Halsband ist für das richtige Aufnehmen und die Indikation des Gebeltes des Hundes wichtig. Wenn das Trainingsmodul (GPS X30T/X30TB Satz) Teil des Senders ist, muss ein guter Kontakt zwischen den Kontaktpunkten und der Haut des Hundes gewährleistet sein. Wir empfehlen, das Halsband am stehenden Hund anzulegen. Wenn Ihr Hund langes oder dichtes Haar hat, wählen Sie die längere Art von Kontaktpunkten, oder wo die Kontaktpunkte die Haut berühren, schneiden Sie das Fell ab. Die Langzeitwirkung des Halsbandes auf der Haut des Hundes kann zu Reizungen führen. Wenn dies passiert, verwenden Sie das DOG GPS erst, wenn alle Anzeichen von Reizungen verschwunden sind.



HINWEIS: Wenn das Halsband zu locker ist, wird sich der Sender wahrscheinlich bewegen und die wiederholte Reibung könnte die Haut des Hundes reizen. Außerdem wird in diesem Fall zuverlässige Berührung der Kontaktpunkte mit der Hautoberfläche nicht gewährleistet und das Trainingsmodul funktioniert nicht richtig.

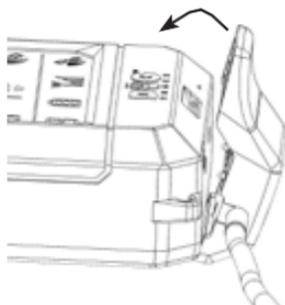
Es wird nicht empfohlen, das Halsband dem Hund am gleichen Ort für mehrere Stunden zu lassen, weil dies zur Reizung der Haut führen kann. Wenn Ihr Hund das Halsband längere Zeit tragen muss, ändern Sie regelmäßig die Position des Senders an seinem Hals. Ein zu enges Halsband kann zu Druckstellen auf der Haut führen. Wenn dies passiert, verwenden Sie das Halsband erst, wenn alle Anzeichen von Reizungen verschwunden sind.

7 RÜSTEN DES EMPFÄNGERS (HANDSTEUERUNG)

7.1 Empfänger aufladen

Der GPS-Empfänger enthält einen Li-Pol-Akku. Der Akku muss vor dem ersten Gebrauch aufgeladen werden.

1. Reinigen Sie die Ladekontakte. Schließen Sie den Ladeclip an den Empfänger an (siehe Abbildung).
2. Das Kabel an den Netzadapter anschließen, den Netzadapter danach an Stromnetz anschließen.
3. Auf dem Display werden nach und nach Striche im Batteriesymbol angezeigt.
4. Die Ladezeit beträgt ca. 3 Stunden.
5. Der Akku ist komplett aufgeladen, wenn das 100%-Batteriesymbol angezeigt wird - siehe batterie.



HINWEIS: Den Akku in einer Umgebung mit Temperaturen von 0 - 40 °C aufladen. Zum Aufladen ist der vom Hersteller gelieferte Original- Netzadapter zu verwenden. Bei Verwendung eines anderen - ungeeigneten - Adapters könnte es zu irreparablen Beschädigungen des Akkus kommen.

7.2 Akku-Status im Empfänger prüfen

Der Akku-Status im Empfänger wird durch das Symbol der Batterie im Informationsfeld des Empfängers angezeigt - obere Zeile auf dem Display.

Ladezu-stand	Empfänger
100%	
70%	
40%	
10%	

7.3 Einstellung des Empfängers

- Ein-/Ausschalten des Empfängers - halten Sie die Taste  für 2 Sekunden gedrückt.
- Für die Auswahl des Hundes drücken Sie  / .
- Um die Hintergrundbeleuchtung vom Display ein- oder auszuschalten, drücken Sie kurz , die Hintergrundbeleuchtung des Displays wird für 15 Minuten leuchten, dann wird sie automatisch ausgeschaltet.

7.4 MENU des Empfängers

Drücken sie lange die Taste **MENU**, um Einstellungen von mehreren Funktionen vorzunehmen. Bestätigen Sie die ausgewählten Menüpunkte durch langes Drücken der **MENU**-Taste. Um zur niedrigeren Ebene zurückzukehren, müssen Sie die Taste kurz betätigen \leftarrow .

Die folgende Tabelle zeigt die gesamte **MENU**-Struktur.

Verschachtelungsebene in MENU					Kapitel
1	2	3	4	5	
trA in inG	C 1-C 13	IMPULSE	n-15		8.2
		tone*	trA in inG*	1-4	
			LocAt ion*	1-4	
		FLASH	ON/OFF		
BEEPER	C 1-C 13	Node	OFF		8.6
			1-Po int inG-t		
			2-Po int inG-4		
			3-boAR-t		
		4-boAR-4			
5-run-t					
6-run-4					
SEnS		1-9			
dELAY		1-4			
rAdiUs**		5-60 m			
t iNE**		30/60/90/120s			
LouDnESS	1-5			7.7	
PHonE ConnEct ion	ON/OFF			9.1	
LocAt ion	ON/OFF			7.6	
UPdAtE t iNE	C 1-C 13	3/6/9		6.4	
CHAnNEL	A/b			7.9	
CRr Node	ON/OFF			8.7	

* Einstellung bezieht sich nur auf die Sender

** Angezeigt bei Einstellung von Modus Jagd von Wildschweinen (boAR)

7.5 Kopplung – Kodierung des Senders (Halsbands) mit dem Empfänger (Handgerät)

1. Schalten Sie den Empfänger und den Sender ein, die Sie koppeln möchten - **schalten Sie die anderen Sender aus.**
2. Halten Sie Taste **CODE** am Empfänger für 2 Sekunden gedrückt.
3. Mit den Pfeilen **▲ / ▼** wählen Sie die Position aus, mit der Sie den Sender (das Halsband) koppeln wollen. Wenn diese Position frei ist (es gibt keinen gekoppelten Sender, Empfänger oder gespeicherten Waypoint an dieser Position), wird auf dem Display die Aufschrift **NO CODE** angezeigt.
4. Halten Sie die Taste **CODE** wieder für 2 Sekunden gedrückt.
5. Nähern Sie den Sender an den Empfänger mit parallel zueinander angeordneten HF-Antennen an.
6. Nach der Koppelung wird die Aufschrift **COLLAR SAVE** angezeigt und auf dem Display beginnt **C 1** bis **C 3** (je nach der gewählten Position, mit der Sie den Sender koppeln) zu leuchten.
7. Wenn Sie einen anderen Sender koppeln möchten, **wiederholen Sie den Vorgang ab Punkt 3.**
8. Um den Kopplungsmodus zu beenden, drücke Sie **↶**.

Bemerkung: Wenn Sie einen der gekoppelten Sender (Halsbänder), Empfänger oder waypoint aus dem Speicher des Empfängers entfernen möchten, führen Sie die Koppelung ohne eingeschalteten Sender durch. Nach etwa 20 Sekunden wird an der entsprechenden Position die Aufschrift **CODE** angezeigt.

Bemerkung: Es ist möglich, Sender (Halsbänder) X20/X20+ mit dem Empfänger X30/X30+ zu koppeln. In diese Halsbänder können keine Trainingsbefehle gesendet werden. Einige andere Funktionen sind ebenfalls begrenzt.

7.6 Kopplung – Kodierung eines anderen Empfängers (Handgeräts) mit Ihrem Empfänger

Das DOG GPS X30 ermöglicht es, die Empfänger anderer Hundeführer mit Ihrem Empfänger zu koppeln und dann ihre Position zu verfolgen. Die Aktualisierung der Position anderer Hundeführer in Ihrem Empfänger wird alle 60 Sekunden durchgeführt.

Bevor Sie Ihren Empfänger mit einem anderen Empfänger koppeln können, müssen Sie in dem anderen Empfänger das Übertragen seiner Position einschalten.

1. Am Empfänger, den Sie verfolgen wollen, drücken Sie lange die Taste **MENU**.
2. Mit den Pfeilen **▲ / ▼** wählen Sie **LOCATION** aus und drücken Sie erneut lange **MENU**.
3. Wählen Sie **ON** und durch wiederholtes Drücken **↶** wechseln Sie zurück zum Hauptbildschirm.

Bemerkung: Die Einschaltung der Sendung der Position des zweiten Empfängers kann man mit der Hilfe der Applikation Dogtrace GPS einstellen, mit der der zweite GPS Empfänger verknüpft ist.

Jetzt können Sie beide Empfänger koppeln.

1. Schalten Sie Ihren und den anderen Empfänger ein, den Sie verfolgen wollen - **Sender (Halsbänder) in Ihrer Nähe müssen ausgeschaltet sein.**
2. Halten Sie die Taste **CODE** an beiden Empfängern für 2 Sekunden gedrückt.
3. **An Ihrem Empfänger** wählen Sie mit den Pfeilen **▲ / ▼** die Position aus, mit der Sie den anderen Empfänger koppeln wollen. Wenn diese Position frei ist (es gibt keinen gekoppelten Sender, Empfänger oder gespeicherten Waypoint an dieser Position), wird auf dem Display die Aufschrift **NO CLUE** angezeigt.
4. Halten Sie die Taste **CODE an Ihrem Empfänger** wieder für 2 Sekunden gedrückt.
5. Nähern Sie beide Empfänger mit parallel zueinander angeordneten HF-Antennen an.
6. Nach der Koppelung wird an Ihrem Empfänger die Aufschrift **HUNTER SAVED** angezeigt und es beginnt **HIBIS 13** (je nach der gewählten Position, mit der Sie den Empfänger koppeln) zu leuchten.
7. Um den Kopplungsmodus an beiden Empfängern zu beenden, drücken Sie **↩**.

Bemerkung: Der andere Empfänger, der mit Ihrem Empfänger gepaart ist, erkennen Sie durch das Anzeigen des Symbols  auf dem Hauptpanel der LCD Navigation.

7.7 Lautstärke der akustischen Anzeige einstellen

Die akustische Anzeige des Empfängers kann in 5 Stufen eingestellt werden.

1. Drücken Sie lange die Taste **MENU** und mit den Pfeilen **▲ / ▼** wählen Sie den Menüpunkt **LOUDNESS**.
2. Mit den Pfeilen **▲ / ▼** wählen sie die Lautstärke.
3. Drücken Sie die Taste **↩** wiederholt, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Bemerkung: Die Lautstärke der Schallindikation kann man auch mit Hilfe der Applikation Dogtrace GPS einstellen.

7.8 Digitalen Kompass kalibrieren

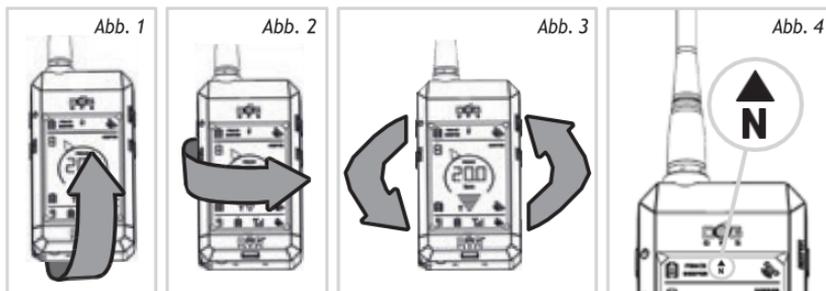
Um die genaue Richtung zum Sender (Halsband) anzuzeigen, ist es sehr wichtig, dass die Kalibrierung korrekt durchgeführt wird. Wenn die Anlage die richtige Richtung nicht einmal bei maximaler Genauigkeit von GPS zeigt (2 Striche bei beiden Signalanzeigen auf dem Display), wurde die Kalibrierung möglicherweise für längere Zeit nicht durchgeführt oder sie wurde falsch durchgeführt.

HINWEIS: Die Kalibrierung ist im Freien im freien Raum durchzuführen, entfernt von Objekten, die Magnetfelder emittieren - Gebäude, Autos, Freileitungen und unterirdische Stromleitungen.

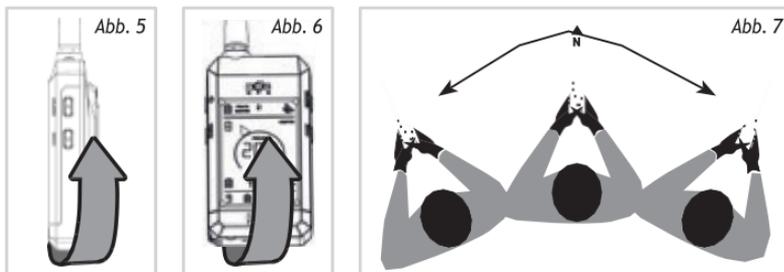
Starten der Kalibrierung

Wenn Sie die Richtung zum magnetischen Nordpol kennen, können Sie direkt zum Punkt 2 übergehen.

1. Drücken Sie gleichzeitig beide Tasten  und  für 2 Sekunden - um die Kalibrierung zu starten. Drehen Sie dann das Gerät mehrmals um jede der drei Achsen (siehe Abb. 1, 2 und 3). Um die Kalibrierung zu beenden, drücken Sie die Zurück-Taste. Um die Kalibrierung genauer zu machen, fahren Sie mit Schritt 2 fort.
2. Suchen Sie Norden mit Kompass auf dem Display und drehen Sie den Empfänger so an, das dessen Antenne auf Norden gerichtet ist (siehe Abb. 4). Drücken Sie gleichzeitig beide Tasten  und  2 Sekunden lang - um die Kalibrierung zu starten.



3. Führen Sie mindestens 10 Umdrehungen immer noch in Richtung nach Norden durch, wie in den Abbildungen 5 und 6 dargestellt ist. Um die Kalibrierung ordnungsgemäß durchzuführen, sollte jede einzelne Umdrehung mit einer leichten Abweichung von der Richtung Nord durchgeführt werden (siehe Abb. 7). Je langsamer und je mehrere Umdrehungen Sie machen, desto besser ist die Kalibrierung. Um die Kalibrierung zu beenden, die Zurück-Taste drücken .



HINWEIS: Von der ordnungsgemäßen Durchführung der Kalibrierung des digitalen Kompasses hängt die Genauigkeit der Navigationsrosette ab. Im Falle einer ungenauen Anzeige der Richtung des Hundes von Ihnen, führen Sie die Kalibrierung erneut ordnungsgemäß durch.

Wenn der Empfänger in die Nähe eines Magnetfeldes eines anderen Objekts oder Geräts gebracht wird, kann die Kalibrierung des digitalen Kompasses beeinträchtigt werden - in diesem Fall muss der Kompass neu kalibriert werden.

7.9 Kanalauswahl

Die Anzahl der aktiven Sender (Halsbänder) in der Umgebung ist begrenzt. Wenn eine große Anzahl von DOG GPS-Sendern gleichzeitig Signale überträgt, kann es zum Ausfall von Meldungen über die Hundeposition kommen, die Ihr Empfänger empfängt. Um die Anzahl der aktiven Sender in einem Bereich zu erhöhen, können Sie das Aktualisierungsintervall auf 9 Sekunden erhöhen (Kapitel 6.4). Sollte es trotzdem zum Ausfall von Positionsmeldungen kommen, wird dieser Zustand am Empfänger von DOG GPS X30 durch ein Symbol  neben der RF-Signalstärkeanzeige angezeigt. In diesem Fall können Sie Ihre Sender (Halsbänder) und den Empfänger auf einen anderen Kanal umschalten.

Um den Kanal zu wechseln, müssen Sie alle Ihre Sender (Halsbänder) in unmittelbare Nähe bringen - höchstens 10 Meter.

HINWEIS: Die Kanalumschaltung ist nur bei X30/X30T/X30B/X30TB Empfängern und Sendern (Halsbändern) möglich. Wenn einige X20 oder X20+ Halsbänder am Empfänger gekoppelt sind, lässt der Empfänger keinen Kanalwechsel zu.

1. Schalten Sie alle Sender und Empfänger ein, bei denen Sie den Kanal wechseln wollen.
2. Drücken Sie lange die Taste **MENU** am Empfänger.
3. Wählen Sie  /  mit den Pfeilen       und drücken Sie erneut lange die Taste **MENU**.
4. Zuerst wird der aktuell gewählte Kanal angezeigt. Um dies zu ändern, drücken Sie  /  und wählen Sie den entgegengesetzten Kanal  oder .
5. Drücken Sie erneut lange die Taste **MENU**, um die Auswahl zu bestätigen. Jeder Sender piept nach und nach, um den Kanalwechsel anzuzeigen. Ein Pieps indiziert die Umschaltung in den Kanal  und die zwei hintereinander gehenden Pieps in den Kanal .
6. Wenn die Kanalumschaltung an allen eingeschalteten Sendern (Halsbändern) erfolgreich ist, erscheint auf dem Display . Wenn die Umschaltung nicht erfolgreich ist, erscheint auf dem Display   . Wiederholen Sie den gesamten Vorgang ab Punkt Nr. 4.
7. Drücken Sie die Taste  wiederholt, um zum Hauptbildschirm des Empfängers zurückzukehren.
8. Stellen Sie sicher, dass Sie HF-Signale von allen Ihren Sendern auf Ihrem Empfänger empfangen. Wenn nicht, versuchen Sie den Kanal erneut auf den gewünschten Empfänger  /  umzustellen.

HINWEIS: Wenn andere Empfänger (Hundeführer) mit Ihrem Empfänger gekoppelt sind, können Sie sie nach dem Umschalten des Kanals nicht mehr verfolgen. Diese Jäger müssten auch ihre Empfänger und Sender auf den gleichen Kanal schalten.

Bemerkung: Die Änderung des Sendungskanals kann man auch mit der Hilfe der Applikation Dogtrace GPS einstellen.

8.1 Tracking

Sowohl der Sender (Halsband) als auch der Empfänger (Handgerät) haben einen eingebauten GPS-Empfänger, mit dem beide Geräte ihre Position erkennen. Der Sender sendet die Informationen über seine Position mittels Radiosignals (RF) an den Empfänger, das die Richtung und die Entfernung des Hundes vom Hundeführer auf dem Display anzeigt.

Das Display des Empfängers ist in drei Teile unterteilt:

- **Informationsfeld des Empfängers** - die obere Zeile zeigt Angaben über den Empfänger - Akku-Status, GPS-Positionsgenauigkeit, Richtung vom magnetischen Norden (Kompass), Einschalten der BEEPER-Funktionen (die Indikation des Stillstandes des Hundes) und FENCE-Funktionen (des Rundzaunes) von einem der gekoppelten Hunde an.
- **Hauptfeld der Navigation** - der mittlere Teil des Displays informiert über den aktuell ausgewählten Sender (anderem Empfänger). Der leuchtende Pfeil zeigt die Richtung zu der Position des verfolgten Hundes an. In der Mitte des Displays wird die Entfernung zwischen dem Hund und dem Hundeführer angezeigt. Mit den Tasten **▲** / **▼** können Sie den angezeigten Hund wechseln.
- **Informationsfeld des Senders** - die untere Zeile zeigt Angaben über den nächsten gekoppelten Sender in der Reihenfolge an - Akkustatus, Stärke des RF-Signals, GPS-Positionsgenauigkeit.

Bemerkung: Falls die Anzeige der Richtung und der Entfernung des Hundes blinkt, bedeutet es, dass der Empfänger für längere Zeit keine Informationen über die GPS-Position des Hundes bekommen hat, oder dass der Empfänger / Sender kein GPS-Signal hat. In diesem Fall werden die Richtung und Entfernung des Hundes zu der letzten bekannten Position auf dem Display angezeigt.

HINWEIS: Wenn die Richtungsanzeige nicht die richtige Richtung zu Ihrem Hund zeigt, führen Sie die Kalibrierung des elektronischen Kompasses erneut durch.

Angezeigte Zustände auf dem Display des Empfängers:

   - der Empfänger hat über einen längeren Zeitraum keine Informationen vom Sender über die Position des Hundes erhalten.

 - ein Blinken der RF-Signalstärke-Anzeige bedeutet, dass sie eine Information über die Position des gewählten Halsbandes erhalten hat.

 - wenn das Symbol der RF-Antenne selbst blinkt, bedeutet es, dass es kein RF-Signal vom Sender gibt.

  - der Empfänger oder der Sender haben keine GPS-Position.

  - es gibt keinen gekoppelten Sender an der jeweiligen Position.

 - der Empfänger und der Sender sind näher aneinander, als die Genauigkeit der GPS-Position ist.

8.2 Training

Diese Funktion ermöglicht es, unerwünschtes Verhalten des Hundes auf eine Entfernung von bis zu 20 km zu korrigieren. Das Grundset DOG GPS X30/X30B ermöglicht es, akustische Befehle zu nutzen. Das DOG GPS X30T/X30TB Set (Training) mit einem Trainingsmodul ist um Stimulationsimpuls und Licht zur Hundeanzeige im Dunkeln mit leistungsstarken LEDs ergänzt.

Akustisches Signal (Tone):

Alle Sätze aus der Reihe X30 ermöglichen zwei Arten von dem akustischen Signal. Das akustische Trainingssignal (🔊) dient als akustischer Befehl für den Hund. Dieser Befehl kann dem Stimulationsimpuls vorangehen und stellt eine sehr wirksame Warnung dar. Er ersetzt die Pfeife, deren Lautstärke der Hund gleich wahrnimmt, auch wenn er weit entfernt ist.

Das lokalisations- akustische Signal (📍) dient zu dem Aufsuchen des Hundes im Dunkel oder im dichten Bewuchs. Dieses Signal ist hörbar bis die Entfernung 30 m (die Sender X30/X30T) oder bis die Entfernung 300 m (die Sender X30B/X30TB).

Das Ausbildungs- akustische Signal aktiviert man durch den Knopf  und Lokalisationszeichen durch den gleichzeitigen Druck der Knöpfe  + .

Bei den Sender X30B und X30TB kann man im **MENU** des Empfängers die Lautstärke beider Typen der akustischen Signal einstellen.

1. Drücken Sie lange die Taste **MENU**.
2. Wählen Sie mit den Pfeilen  /  den Menüpunkt  aus, zur Bestätigung drücken Sie lange die Taste **MENU**.
3. Wählen Sie die Position des Senders (Halsbands) aus, den Sie einstellen wollen -  1 bis  3 und drücken Sie lange die Taste **MENU**.
4. Wählen Sie mit den Pfeilen  /  den Menüpunkt , drücken Sie lange die Taste **MENU**.
5. Durch die Pfeilen  /  wählen Sie  LoudNESS für die Einstellung der Lautstärke des Ausbildungszeichens, oder  LoudNESS für die Einstellung des Lokalisationszeichens. Die Wahl bestätigen Sie durch den langen Druck des Knopfes **MENU**.
6. Wählen Sie den Lautstärkepegel 1-4.
7. Um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, drücken Sie mehrmals .

Hinweis: Die Lautstärke des Ausbildungs- und Lokalisationszeichens kann man mit Hilfe der Applikation Dogtrace GPS einstellen.

Stimulationsimpuls (IMPULSE): (NUR GPS X30T/X30TB)

Diese Funktion ermöglicht es, im Sender (Halsband) eine Warnung in Form von sicheren Stimulationsimpulsen zu aktivieren, die von den beiden Kontaktpunkten übertragen werden. Der Sinn der Stimulationsimpulse ist es nicht, den Hund zu verletzen. Der Impuls ist für den Hund sehr unangenehm und der Hund stellt daher schnell einen Zusammenhang zwischen einem mündlichen Befehl, akustischen Signal und dem unangenehmen Gefühl auf dem Hals her.

Die Einstellung der Impulsgröße erfolgt im **MENU** auf die gleiche Weise wie die Auswahl des schwachen/starken akustischen Signals.

Nur im **Punkt 4** wählen Sie die Position **IMPULSE** und in dem fünften **Punkt 5** wählen Sie die Größe des Impulses, wo 0 ist ohne den Impuls, 1 ist der niedrigste Impuls und 15 ist der höchste Impuls.

Der Stimulationsimpuls wird durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **OK** + **FENCE** zum Sender (Halsband) übertragen, den Sie an der Hauptanzeige des Empfängers (Handgeräts) gewählt haben.

TIPP: Wenn Sie die Größe des Stimulationsimpulses für den Hund mit der Mobiltelefon-App ändern, passt sich die Größe des Stimulationsimpulses für diesen Hund automatisch auch im Empfänger an und umgekehrt.

Lichtfunktion (Flash): (NUR GPS X30T/X30TB)

Um den Hund im Dunkeln zu orten, kann die Lichtfunktion verwendet werden. Die Funktion wird im **MENU** aktiviert.

Die Aktivierung erfolgt gleich wie bei der Auswahl der Lautstärke des akustischen Signals. Nur im **4. Punkt** wählen Sie die Position **FLASH** und im **5. Punkt** wählen Sie **ON**. Einfacher ist es, die Funktion in der **App Dogtrace GPS** zu aktivieren.

8.3 Kompassfunktion – Nordbestimmung

Das **N** Symbol zeigt die Richtung des magnetischen Nordens an. Wenn beide Pfeile zusammen leuchten, ist die Nord-Richtung dazwischen.

8.4 FENCE-Funktion – Rundzaun/die rund- akustische Grenze

Die FENCE-Funktion wird Sie warnen, dass Ihr Hund sich über der Grenze des bestimmten Bereiches bewegt. Die Grenze ist in einem Bereich von 30 m bis maximal 2 km vom Empfänger einstellbar. Die FENCE-Funktion kann für mehrere Hunde aktiviert werden, die Einstellung wird für jeden Hund separat gespeichert.

Wenn der Hund die eingestellte Grenze überschritten hat, beginnt der Empfänger ein akustisches Signal (langes unterbrochenes Piepen) auszugeben und auf dem Display des Empfängers beginnt ein Kreis unter der Richtungsanzeige bei diesem Hund zu blinken. Um zu bestimmen, welcher Hund die eingestellte Grenze überschritten hat, wechseln Sie zwischen den gekoppelten Sendern, bis Sie den blinkenden Kreis finden.

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, muss der Empfänger ein gutes GPS-Signal haben:

1. Im Hauptfeld der Navigation wählen Sie die Nummer des Hundes aus, bei dem Sie die FENCE-Funktion aktivieren wollen.
2. Drücken Sie lange die Taste **FENCE**.
3. Mit den Pfeilen **▲/▼** stellen Sie die Entfernung der akustischen Grenze ein.
4. Drücken Sie kurz, **↶** um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Wenn die Funktion eingeschaltet ist, wird **FENCE** im Hauptfeld des Displays angezeigt. In der oberen Zeile des Displays wird **FENCE** angezeigt, wenn die Funktion mindestens an einem der Halsbänder aktiviert ist, die Sie mit dem Empfänger gekoppelt haben.

Wenn der Empfänger beginnt, ein kürzeres unterbrochenes Tonsignal zu senden, hat der Sender (Halsband) oder der Empfänger kein GPS- oder RF-Signal. Dies kann passieren, wenn der Hund in ein Gebäude läuft (wo es kein GPS-Signal gibt) oder außerhalb der Reichweite des RF-Signals ist, oder wenn der Akku im Sender leer ist.

HINWEIS: Um eine genaue FENCE-Funktion sicherzustellen, ist es empfehlenswert, dass der Empfänger das beste GPS-Signal hat. Wenn das Signal nicht so gut ist, wird die Anzeige der Überschreitung der Grenze nicht genau sein (in Abhängigkeit von der GPS-Genauigkeit).

Bemerkung: Wenn Sie die FENCE-Funktion und Tracking gleichzeitig verwenden wollen, führen Sie die Koppelung eines Hundes für zwei Positionen im Empfänger durch. In einer der Positionen können Sie die FENCE-Funktion aktivieren und die andere Position kann für Tracking verwendet werden.

Ausschalten der FENCE-Funktion

1. Am Hauptfeld der Navigation wählen Sie die Nummer des Hundes aus, bei dem Sie die FENCE-Funktion deaktivieren wollen.
2. Drücken Sie lange die Taste **FENCE**.
3. Mit den Pfeilen **▲** / **▼** stellen Sie **OFF** ein.
4. Drücken Sie kurz **↶**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

8.5 WAYPOINT – Wegepunkt (Speicherung der Empfängerposition)

Mit der Waypoint-Funktion können Sie die GPS-Koordinaten des Ortes speichern, an dem sich der Empfänger gerade befindet (Handgerät). Sie können später zu dem gespeicherten Punkt navigieren.

Speicherung von Waypoint:

1. Halten Sie Taste **CODE** am Empfänger für 2 Sekunden gedrückt.
2. Mit den Pfeilen **▲** / **▼** wählen Sie die Position aus, an die Sie Waypoint speichern wollen. Wenn diese Position frei ist (es gibt keinen gekoppelten Sender, Empfänger oder gespeicherten Waypoint an dieser Position), wird auf dem Display die Aufschrift **NO TUE** angezeigt.
3. Halten Sie die Taste **MENU** für 2 Sekunden gedrückt - die Aufschrift **PLACE SAVED** erscheint.
4. Um zum Hauptbildschirm zurückzukehren, drücken Sie mehrmals die Taste **↶**.
Um zum gespeicherten Waypoint zu navigieren, wählen Sie **▲** / **▼** im Hauptfeld der Navigation die entsprechende Position aus.

Löschung von Waypoint:

1. **Schalten Sie alle Sender** (Halsbänder) in der Nähe des Empfängers aus.
2. Halten Sie Taste **CODE** am Empfänger für 2 Sekunden gedrückt.
3. Mit den Pfeilen **▲** / **▼** wählen Sie die Position aus, die Sie löschen wollen.
4. Halten Sie die Taste **CODE** wieder für 2 Sekunden gedrückt - ca. nach 20 Sekunden erscheint die Aufschrift **NO TUE**.
5. Drücken Sie die Taste **↶**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

HINWEIS: Wenn Sie den Waypoint an die Position eines bereits gekoppelten Senders speichern, löschen Sie den Sender aus dem Speicher des Empfängers.

8.6 BEEPER-Funktion – Indikation des Stillstandes

Die BEEPER-Funktion wird hauptsächlich von Jägern verwendet, um die Intensität der Bewegung oder die Anwesenheit eines Hundes bei einem Wildschwein zu unterscheiden.

Wenn der Sender (Halsband) eingeschaltet ist und der Hund in Bewegung ist, **blinkt BEEPER** im Hauptfenster der Navigation auf dem Empfängerdisplay. Bewegt sich der Hund nicht oder ist er bei einem Wildschwein, **leuchtet BEEPER dauerhaft**. In der oberen Zeile des Displays wird durch die Aufschrift BEEPER angezeigt, wenn die akustische oder Vibrationsanzeige für mindestens einen Hund am Empfänger angewählt ist.

Einstellung der BEEPER-Funktion:

Die BEEPER-Funktion muss vor der Jagd korrekt eingestellt sein.

1. Drücken Sie lange die Taste **MENU**, wählen Sie **BEEPER** und bestätigen Sie durch langes Drücken von **MENU**.
2. Wählen Sie den Sender (Halsband), für den Sie den BEEPER einstellen wollen. Drücken Sie lange die Taste **MENU**.
3. Wählen Sie mit den Pfeilen **▲ / ▼** den einzustellenden Parameter aus und bestätigen Sie erneut durch langes Drücken von **MENU**.
4. Wählen Sie mit den Pfeilen **▲ / ▼** den gewünschten Wert oder Modus aus. Um zur höheren Ebene zurückzukehren, drücken Sie **↶**.
5. Wenn der BEEPER vollständig eingestellt ist, drücken Sie **↶** wiederholt, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Moduseinstellung - MODE

Es ist möglich, aus 7 Modi zu wählen:

Mode-Nummer	Modusname	Anzeige		Jagdtyp
		Bewegung	Stillstand	
	OFF	die Aufschrift Beeper blinkt	die Aufschrift Beeper leuchtet	-
1	POINTEMENT	-	akustisch	Jagd auf Vögel
2	POINTEMENT	-	Vibration	Jagd auf Vögel
3	BOARTE	-	akustisch	Jagd auf Wildschweine
4	BOARTE	-	Vibration	Jagd auf Wildschweine
5	RUNTE	akustisch	-	-
6	RUNTE	Vibration	-	-

HINWEIS: Die akustische und Vibrationsanzeige kann für bis zu 4 Hunde eingestellt werden. Wenn die akustische und Vibrationsanzeige eingestellt ist, können einzelne Hunde anhand der Anzahl der Pieptöne/Vibrationen (max. 4 Pieptöne oder Vibrationen) identifiziert werden, die auf Bewegung/Ruhe des Hundes hinweisen. Wenn die akustische und Vibrationsanzeige für mehrere Hunde eingestellt ist, werden Vibration und Ton gleichzeitig ausgeführt.

Die Modi 3 und 4 sind für die Jagd auf Wildschweine bestimmt. Die Anzeige (Ton oder Vibration) wird ausgelöst, wenn sich der Hund innerhalb eines unsichtbaren Umkreises mit einem Radius r (radius) für t (time) bewegt.

Empfindlichkeitseinstellung - SEN5

Die Empfindlichkeitseinstellung für die Modi 0, 1, 2, 5, 6 dient zur genaueren Unterscheidung zwischen der Bewegung/Unbeweglichkeit des Hundes.

S-1: Niedrigste Empfindlichkeit - der Hund kann sich bei der Auswertung der Standposition leicht bewegen.

S-9: Hohe Empfindlichkeit - der Hund muss bei der Auswertung der Standposition vollkommen ruhig sein.

Verzögerungseinstellung - DELAY

Verzögerungseinstellung für die Modi 0, 1, 2, 5, 6 - die Anzeige wird ausgelöst, wenn der Hund in dem angegebenen Zustand (Bewegung/Unbeweglichkeit) für die eingestellte Zeit bleibt. Die Verzögerung der Zustandsanzeige ist auch vom eingestellten Intervall der Positionsaktualisierung abhängig (Kapitel 6.4 auf S. 67).

Intervall der Aktualisierung [s]	3				6				9			
Verzögerung (delay)	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Anzeigeverzögerung [s]	7	10	13	16	10	16	22	28	11	20	29	38

Die in der Tabelle angegebenen Zeiten sind Richtwerte.

Radiuseinstellung - RAD US

Die Radiuseinstellung vom virtuellen Kreis gilt nur für den Modus für Wildschweinjagd. Wenn sich der Hund für eine bestimmte Zeit (time) in diesem Kreis bewegt, wird der Empfänger auswerten, dass der Hund bei einem Wildschwein ist. Der Radius des Kreises kann von 5 bis 60 m eingestellt werden.

Zeiteinstellung - TIME

Die Zeiteinstellung gilt nur für den Modus für Wildschweinjagd. Die Anzeige wird ausgelöst, wenn der Hund für eine bestimmte Zeit - time - im virtuellen Kreis bleibt. Die Zeit kann von 30 bis 120 s eingestellt werden.

Hinweis: Die aktivierte Vibration und Lokalisation-Funktion kann für die BEEPER Funktion durch Drücken der Taste DEACT deaktiviert sein. Deaktivieren Sie die Anzeige nur mit dem Sender, der ist derzeit im Hauptnavigationsfenster ausgewählt. Sobald der Zustand des Hundes geändert ist- Bewegung / Standby Zeigt erneut an.

TIPP: Die Funktion Beeper kann man bequem mit der Hilfe der Applikation Dogtrace GPS einstellen.

8.7 CAR-Modus – das Regime für das Auto

Die Karosserie sowie die Elektronik im Auto können die Funktion des digitalen Kompasses im Empfänger beeinträchtigen - die Richtung zum verfolgten Hund wird möglicherweise nicht korrekt angezeigt. Wenn der CAR-Modus aktiviert ist, wird die Richtung zum Hund nicht vom digitalen Kompass, sondern aufgrund der Änderung der Position des GPS-Empfängers bestimmt.

Ein-/Ausschalten von CAR-Modus:

1. Die **MENU** Taste lang drücken und halten um die **CAR MODE** mit den Pfeilen **▲ / ▼** auszuwählen.
2. Wählen Sie **ON** um die Funktion einzuschalten, wählen Sie **OFF** um diese Funktion auszuschalten.
3. Für den richtigen Betrieb ist es erforderlich, den HF-Empfänger in Fahrtrichtung zu halten und gleichzeitig muss man in Bewegung sein (mit Geschwindigkeit höher als 1 m/s). Wenn sich der Empfänger nicht in Bewegung befindet, blinkt der Pfeil und zeigt die letzte bekannte Richtung an.

9

APP GPS X30

Zu den Hauptvorteilen des DOG GPS X30 gehört die Möglichkeit, den Empfänger mit einem Mobiltelefon (Tablet) drahtlos zu verbinden, das auf dem Android-Betriebssystem läuft. Im Mobiltelefon können Sie alle Geräte auf der Online- oder Offline-Karte anzeigen, die am Empfänger gekoppelt sind.

Mit der Hilfe der Applikation kann man die meisten Funktionen und ihren Parameter steuern und einstellen, die folgend mit der Einstellung des GPS Empfänger synchronisiert sind.

Laden Sie vom Google play die Dogtrace GPS-App herunter und installieren Sie sie.

9.1 Kopplung des Empfängers (des Handgeräts) mit Mobiltelefon

Hinweis: Vor dem Koppeln, bereiten Sie sich bitte die PIN Nummer, welcher Sie auf der Rückseite der Bedienungsanleitung finden können (oder im Produktverpackung).

Vergewissern Sie sich vor dem Koppeln, dass das Symbol  auf dem Empfängerdisplay blinkt. Wenn dieses Symbol auf dem Display nicht angezeigt wird, müssen Sie die drahtlose Kommunikation im Empfänger einschalten.

1. Drücken Sie lange die Taste **MENU** am Empfänger.
2. Mit den Pfeilen **▲ / ▼** wählen Sie **PHONE CONNECTION** und drücken Sie erneut lange die Taste **MENU**.
3. Wählen Sie aus **OFF** und durch erneutes Drücken **↩** wechseln Sie zurück zum Hauptbildschirm.

4. Auf dem Empfängerdisplay blinkt nun das Symbol .
5. In der Dogtrace GPS App drücken Sie die rote  oder wählen Sie  (Menu) und  (Einstellung) die Position **Anschluss des Empfängers X30** aus.
6. Folgen Sie den Anweisungen in der App.
7. **Wählen Sie den Namen Ihres Empfängers (Name) aus den verfügbaren Geräten auf der Rückseite des Handbuchs.**
8. Beim ersten Paarung des Empfängers wird eine Anforderung für den PIN-Code angezeigt. Bei einigen Handys muss das PIN-Eingabefenster über die Benachrichtigungsleiste (Benachrichtigungsleiste) geöffnet werden.
9. Nach dem erfolgreichen Koppeln sollt das Symbol  auf dem Empfängerdisplay dauerhaft leuchten und in der App erscheint die Aufschrift **Verbunden**.
10. Drücken Sie in der App den Zurück-Pfeil, um zur Karte zurückzukehren. Alle mit dem Empfänger gekoppelten Geräte und die im Empfänger gespeicherten Waypoints werden nun auf der Karte angezeigt.

Bemerkung: Wenn Sie das X30 nicht mit Ihrem Mobiltelefon koppeln können, versuchen Sie, den Empfänger ein- und auszuschalten, die Dogtrace GPS App ein- und auszuschalten und den beschriebenen Vorgang zu wiederholen.

Die einzelnen Funktionen der App sind im Handbuch beschrieben, das Sie unter www.dogtrace.com herunterladen können.

10 MAXIMALE REICHWEITE UND GPS-GENAUIGKEIT

Das DOG GPS X30 kann bis zu einer Entfernung von 20 km benutzt werden (mit direkter Sicht zwischen dem Sender und dem Empfänger). Die maximale Reichweite und Genauigkeit von GPS wird durch eine Reihe von Faktoren beeinflusst - Wetter, Gelände, Vegetation, etc.

In einem dicht bewaldeten oder bebauten Gelände ist die GPS-Position weniger genau und die Reichweite wird erheblich kürzer sein - nicht aufgrund eines Fehlers des Geräts, sondern aufgrund physikalischer Gesetze und technische Möglichkeiten (im Rahmen der zulässigen europäischen Standards). Im Falle eines schlechten GPS-Signals ist die Entfernung nicht genau und ändert sich in Abhängigkeit von der Änderung der Genauigkeit des GPS-Empfängers und des Senders ab.

Sicherstellen der maximalen Reichweite und Genauigkeit des Geräts:

- Überprüfen Sie, ob der Akku im Sender und im Empfänger ausreichend geladen ist.
- Legen Sie den Sender dem Hund richtig am Hals an - die RF-Antenne muss nach oben zeigen.
- Halten Sie den Empfänger so hoch wie möglich mit der RF-Antenne nach oben fast senkrecht zum Boden (um die Richtung der Richtungsanzeige erkennen zu können).



11

FEHLERSUCHE

1. Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung erneut durch, um sicherzustellen, dass das Problem nicht auf den schwachen Akku im Empfänger oder Sender zurückzuführen ist und laden Sie diese gegebenenfalls auf.
2. Wenn das Gerät schnell entladen wird - die Akku-Lebensdauer nähert sich dem Ende, ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
3. Wenn der Akku im Sender schnell entladen wird, stellen Sie das Aktualisierungsintervall auf einen niedrigeren Wert ein.
4. Wenn der Sender mit dem Empfänger nicht kommuniziert, versuchen Sie die Geräte erneut zu koppeln - siehe Kapitel: **7.5 Koppeln des Senders mit dem Empfänger** auf S. 71.
5. Im Falle einer ungenauen Anzeige der Richtung des Hundes von Ihnen, führen Sie die Kompasskalibrierung wieder ordnungsgemäß durch - siehe Kapitel: **7.8 Digitalen Kompass kalibrieren** auf S. 72.
6. Wenn das Gerät die Position nicht genau anzeigt, führen Sie die Kalibrierung des Kompasses durch, suchen Sie das beste GPS-Signal und prüfen Sie, ob die RF- und GPS-Antennen zum Himmel zeigen.
7. Wenn Ihnen der Kompass im Informationspanel des Empfängers verschwindet (in der oberen Zeile auf LCD), haben Sie das Regime für die Fahrt im Auto CAR MODE angemacht (Kapitel **8.7**).
8. Wenn es nicht gelingt, den Empfänger mit dem Mobiltelefon zu koppeln, prüfen Sie, ob Sie im MENÜ des Empfängers die drahtlose Kommunikation aktiviert haben - Position PHONE CONNECTION (Kapitel **9.1**).
9. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Händler.

12

WARTUNG DES GERÄTS

Verwenden Sie niemals flüchtige Substanzen wie Verdüner, Benzin oder andere Reinigungsmittel, um Ihr DOG GPS X30 zu reinigen. Verwenden Sie ein weiches, feuchtes Tuch und eventuell ein neutrales Reinigungsmittel.

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, laden Sie den Akku mindestens einmal pro Jahr auf.

Nach dem Austausch von Akku im Sender (Abschrauben der Kunststoffabdeckung von Senderkasten) muss regelmäßig geprüft werden, dass die Schrauben des Senderkastens fest angezogen sind. Die Schrauben sind mit angemessener Kraft anzuziehen.

HINWEIS: Sollte durch unsachgemäßes Festziehen der Schrauben des Senderkastens Feuchtigkeit in die in den Senderkasten eindringen, wird eine eventuelle Reklamation nicht anerkannt.

Wenn Sie das DOG GPS-Sender in extremem Gelände verwenden, wo starker mechanischer Verschleiß auftritt, muss der Sender geschützt werden. Im Fall der Beschädigung durch die übermäßigen Abnutzung wird die Garantiereparatur nicht anerkannt.

Lokalisierungssystem..... GPS, GLONASS**Empfänger (Handgerät)**

Einspeisung.....	Li-Pol-Akku 1850 mAh
Akku-Laufzeit pro Ladung.....	bis zu 45 Stunden
Ladezeit.....	3 Stunden
Schutzart.....	wasserdicht
Betriebstemperatur.....	-10 °C bis +50 °C
Ladetemperatur.....	0 °C bis 40 °C
Gewicht.....	192 g
Abmessungen.....	119 x 62 x 15 mm

Sender (Halsband) X30/X30T/X30B/X30TB

Reichweite.....	bis zu 20 km (direkte Sicht)
Einspeisung.....	Li-Pol-Akku 1850 mAh
Akku-Laufzeit pro Ladung.....
.....	bis zu 40 Stunden - Intervall der Positionsaktualisierung 3 s
.....	bis zu 50 Stunden - Intervall der Positionsaktualisierung 9 s
Ladezeit.....	3 Stunden
Frequenz (Leistung).....	869,525 MHz (500 mW)
Schutzart.....	wasserdicht
Einstellbarer Riemenumfang.....	ca. 33 - 66 cm
Betriebstemperatur.....	-10 °C bis +50 °C
Ladetemperatur.....	0 °C až +40 °C
Gewicht X30/X30T/X30B/X30TB.....	142/166/154/172 g
Abmessungen X30/X30T.....	77 x 45 x 29 mm / 77 x 45 x 34 mm
Abmessungen X30B/X30TB.....	77 x 45 x 44 mm / 77 x 45 x 49 mm

App Dogtrace GPS

Unterstützung der Android-Version.....	6.0 und höher
--	---------------

Hauptfenster der Navigation				Kapitel
NO SIG	No signal	Kein Signal	Kein RF-Signal vom Sender	8.1
NO GPS	NO GPS	Kein GPS	Der Empfänger oder der Sender haben keine GPS-Position	
NEAR	NEAR	In der Nähe	Der Empfänger und der Sender sind näher aneinander, als die Genauigkeit der GPS-Positionen ist	
CAL	CAL	Kalibrierung	Kalibrierung des digitalen Kompasses im Empfänger	7.8
Kopplung (Kodierung)				
NO CODE	No code	Nicht gekoppelt	Es gibt keinen gekoppelten Sender, anderen Empfänger oder gespeicherten Waypoint an der jeweiligen Position	7.5 7.6 8.5
COLLAR SAVED	Collar saved	Objekt gespeichert	An der jeweiligen Position wurde (gekoppelter) Sender (Halsband) gespeichert	7.5
HUNTER SAVED	Hunter saved	Hundeführer (Jäger) gespeichert	Speicherung des Empfängers eines anderen Jägers in Ihr Empfänger	7.6
PLACE SAVED	Place saved	Ort gespeichert	Speicherung von Waypoint in Empfänger	8.5
MENU				
TRAINING	Training	Training	Menü der Trainingseinstellung	8.2
IMPULSE	Impulse	Impuls	Einstellung des Stimulationsimpulses	
tone*	Tone	Ton	Die Einstellung der Lautstärke des Ausbildungs- und Lokalisationszeichens.	

training Loudness*	Training loudness	Training Lautstärke	Die Lautstärke des Ausbildungszeichens	8.2
location Loudness*	Location loudness	Position Lautstärke	Die Lautstärke des Lokalisationszeichens	
FLASH	Flash	Lichtblitz	Lichtfunktion ein/aus	
beeper	Beeper	Beeper	Menü der Beepereinstellung	8.6
mode	Mode	Modus	Moduseinstellung von Beeper	
pointing-t	Pointing-t	Standposition - Ton	Hund steht - akustisch Anzeige	
pointing-V	Pointing-V	Standposition - Vibration	Hund steht - Vibrationsanzeige	
boar-t	Boar-t	Wildschwein - Ton	Hund beim Wildschwein - akustische Anzeige	
boar-V	Boar-V	Wildschwein - Vibration	Hund beim Wildschwein - Vibrationsanzeige	
run-t	Run-t	Lauf - Ton	Hund läuft - akustisch Anzeige	
run-V	Run-V	Lauf - Vibration	Hund läuft - Vibrationsanzeige	
sens	Sensitivity	Empfindlichkeit	Beeper-Empfindlichkeit	
delay	Delay	Verzögerung	Verzögerung der Beeper-Anzeige	
radius	Radius	Radius	Radius des virtuellen Kreises	7.7
time	Time	Zeit	Zeitdauer, für die der Hund im virtuellen Kreis bleiben muss	
Loudness	Loudness	Lautstärke	Lautstärke der akustischen Anzeige des Empfängers	7.7
Phone Connection	Phone connection	Telefonanschluss	Aktivierung der drahtlosen Kommunikation des Empfängers mit Mobiltelefon	9.1

LOCATION	Location	Position	Aktivierung der Übertragung von Position des Empfängers	7.6
UPDATE TIME	Update time	Updatezeit	Die Einstellung der Periode der Sendung der Lage des Hundes	6.4
CHANNEL	Channel	Kanal	Umschaltung von A/B-Kanal	7.9
CAR MODE	Car mode	Auto-Modus	Berechnung der Richtung zum Hund aus der GPS-Positionsänderung	8.7

* Nur bei den Sender X30B und X30TB

Die Firma von **VNT electronics s.r.o.** gewährt die Garantie bei eventuellen Herstellungsfehlern bis zu zwei Jahre nach dem Einkauf. In der Garantie sind folgende Posten nicht enthalten:

- Halsbänder
 - direkte oder indirekte Risiken während des Transports des Produkts zum Verkäufer
 - mechanische Beschädigungen des Produkts, die durch Fahrlässigkeit des Benutzers oder durch Unfälle verursacht wurden (z.B. durchs Zerbeißen, Zerschlagen, Aufprall, Ziehen des Halsbandes mit übermäßiger Kraft, usw.).
1. Die Garantiezeit beginnt am Tag der Warenübergabe an den Käufer. Die Bedingung für die Bearbeitung der Reklamation beim Verkäufer besteht im Vorlegen des bestätigten Garantiescheins oder des Belegs des Einkaufs. Sämtliche Geschäftsbedingungen finden Sie unter: **www.dogtrace.com**.
 2. Die Garantiefrist bezieht sich nicht auf den Kapazitätsverlust des eingebauten Akkumulators. Die Garantiefrist auf den Akkumulator ist sechs Monaten seit dem Einkauf.
 3. Die gewährte Garantie bezieht sich nicht auf die Produktfehler, die durch folgende Ursachen entstanden sind:
 - a) unprofessionelle Montage oder Nichteinhaltung der Betriebsanleitung des Herstellers
 - b) ungeeignete Anwendung des Produktes
 - c) ungeeignete Lagerung oder Behandlung des Produktes
 - d) unprofessionelle Reparaturen unberechtigter Personen ohne Wissen des Herstellers
 - e) infolge von Naturkatastrophen oder anderer unabwendbarer Geschehen
 - f) Änderungen der Ware durch dem Verbraucher, falls solche Änderung zu Schaden oder Fehlern der Ware führte
 - g) infolge mechanischer Beschädigungen verursacht vom Verbraucher
 - h) übermäßige Abnutzung des Produkts
 - i) anderen organ vom Verbraucher, der im Widerspruch mit diesen Garantiebedingungen oder der Gebrauchsanweisung wäre
 4. Die Garantie kann nicht in Anspruch genommen werden, falls die Ware nicht vollkommen bezahlt wurde oder es sich um Ausverkaufsware handelt.
 5. Die Reklamation erhebende Person wird verpflichtet, den Mangel des Produktes nachzuweisen, die Nachprüfung der Berechtigung der Reklamation für den Hersteller möglich zu machen und von ihm den Umfang von Mängeln beurteilen zu lassen. Zugleich ist sie verpflichtet, dem Hersteller das Produkt in solchem Zustand zu übergeben, das die Beurteilung der Fehler ermöglicht wird. Die Reklamation erhebende Person ist nicht berechtigt, Reparaturen des Produktes selbst oder durch Dritte durchführen zu lassen. Widrigenfalls verliert sie Ansprüche bezüglich der Produkthaftung des Herstellers.
 6. Ansprüche des Verbrauchers, die mit der Mängelhaftung des Herstellers verbunden sind, sind durch allg. rechtliche Vorschriften geregelt. Im Fall von nachweislicher Herstellungsmaterialfehler ist der Hersteller verpflichtet, das defekte Produkt gegen ein tadelloses zu wechseln.
 7. Die zur Reklamation vorgelegte Ware muss ordentlich gereinigt werden. Die Reklamationsabteilung ist berechtigt, die Entgegennahme der Ware für Reklamationen zu verweigern, falls sie die Regel der allgemeinen Hygiene nicht erfüllt. **Falls das Halsband des Senders kein Gegenstand der Reklamation ist, schicken Sie es nicht zusammen mit der reklamierten Ware.**
 8. Im Falle der Sendung der Sachen zur Reklamation per Post oder durch eine Transportfirma, muss die Ware ordentlich verpackt und gegen Beschädigungen gesichert werden. Für diese Zwecke empfehlen wir, die ursprüngliche Verpackung aufzubewahren (es handelt sich um keine Bedingung für die Annahme der Reklamation).

Informationen in dieser Anleitung können infolge weiterer Entwicklung geändert werden, und zwar ohne vorherigen Hinweis.

*Kopieren dieser Anleitung ohne ausdrücklicher Einverständniserklärung der Firma **VNT electronics s.r.o.** ist verboten.*