Fency v6+

Installations- und Bedienungsanleitung

Stand 15.2.2024

MS ELECTRONICS

MS Electronics GmbH
info@ms-electronics.at
www.ms-electronics.at

Einleitung

Vielen Dank für Ihr Interesse am Fency^{v6+}! Wir haben dieses Weidezaunüberwachungsgerät entwickelt, um die zeitaufwändige und repetitive Aufgabe der Kontrolle Ihres Elektroweidezaunes sicherer und einfacher zu gestalten. Dieses Dokument behandelt die Erstinbetriebnahme und Funktionalität des Produktes. Generelle Informationen zu dem Produkt finden Sie auf unserer Homepage https://ms-electronics.at. Dieses Dokument ist auch für das Produkt Fency^{v6+s} anwendbar.

Das Fency übernimmt für Sie folgende Aufgaben:
- **Aufzeichnen** und **Überwachen** der Zaunspannung am Weidezaun
- **Prüfen der Funktionsfähigkeit** des gewählten Zaundrahtes
- Überprüfen der **Akku- bzw. Versorgungsspannung** des Weidezaungerätes
- **Informieren bei akuten Problemen via SMS** und Aufzeichnen von Ereignissen über das Internet

Für eine erfolgreiche Überwachung Ihres Weidezaungerätes wird folgendes benötigt:

Fency
Die Weidezaunüberwachung.

Elektro-Weidezaungerät
Das Fency ist mit den meisten gängigen Weidezaungeräten kompatibel.

Kompatible SIM-Karte
Der Betrieb benötigt eine SIM-Karte eines unterstützten Netzbetreibers
Nähere Informationen dazu finden Sie auf Seite 11.

SIM-Karte darf keinen aktiven PIN haben
SIM-Karten werden meist mit einem aktiven PIN ausgeliefert. Sie müssen den PIN Ihrer SIM-Karte löschen, bevor Sie die SIM-Karte für den Fency verwenden können. Mehr dazu auf Seite 11.

Guthaben und Aktivierung
Achten Sie darauf, dass die SIM-Karte Ihres Mobilfunkanbieters aktiviert ist. Im Falle eines Wertkartentarifs muss diese über genügend Guthaben verfügen.

Anschlusszubehör
Das Fency wird für gewöhnlich mit einem Zubehör-Set für 230V Netzweidezaungeräte oder 9V-12V Akku-Weidezaungeräte ausgeliefert. Sollte dies der Fall sein, sind Sie für die Inbetriebnahme gerüstet.

Zubehör für
230V AC Netz-Weidezaungeräte:
- Messleitung
- Erdleitung mit Erdspieß
- Netzschalter-Netzteil

Zubehör für
12V Akku-Weidezaungeräte:
- Messleitung
- Erdleitung mit Erdspieß
- Batterieanschlussleitung
- Weidezaungeräteanschlussleitung

Für mehr Informationen besuchen Sie unseren Webshop unter shop.ms-electronics.at

Gerätebeschreibung

Messanschluss für die Zaunspannung
Schraubklemme zum Verbinden mit dem Weidezaundraht.

Erdungsanschluss
Schraubklemme zum Verbinden mit einem Erdungsspieß, stellen Sie einen möglichst guten Kontakt mit der Erde her.

Leuchtdiode Versorgungsspannung
Blinkt im Betriebsbereiten Zustand, die Dauer des Blinkens ist proportional zur Versorgungsspannung (Seite 5).

Leuchtdiode Signalstärke
Blinkt im betriebsbereiten Zustand. Dauer des Blinkens gibt Hinweis auf die Qualität des Funksignales.

Leuchtdiode Zaunspannung
Leuchtet kurz auf, wenn ein Hochspannungsimpuls vom Weidezaungerät erkannt wurde.

Weidezaungeräteversorgung oder externer Schaltausgang
Versorgung für 9V bis 12V Weidezaungeräte
Alternativ: Bietet die Möglichkeit einen externen 230V Netzverbraucher per SMS ein- und auszuschalten.

Spannungsversorgung
6V bis 18V DC Versorgungsspannung. Kann mit dem Akku des Weidezaungerätes oder mit einem Netzteil verbunden werden. Wird das Netzschalter-Netzteil verwendet, können damit auch per SMS 230V Weidezaungeräte ein- und ausgeschaltet werden.

Technische Daten

Produktname	Fency^{v6+}
Mobilfunkverbindung	GSM / LTE-M 900/1800 MHz
Akku	Li-Ionen-Akku / 3,7V / 1200mAh
Spannungsversorgung	6V bis 18V DC / 15mA
Schaltausgang	9V bis 15V DC / 2A
Messspannungsbereich	500V bis 15.000V bis zu einer Schlagstärke von 15 Joule
Betriebstemperatur	-20°C bis +50°C
Lagerungstemperatur	-40°C bis +50°C
IP Schutzklasse	IP54
Abmessungen	142 x 80 x 30 mm

Inbetriebnahme

1. Der Gehäusedeckel des Fency kann im Auslieferungszustand geöffnet werden. Öffnen Sie diesen vorsichtig.

2. Legen Sie die SIM-Karte in den SIM-Kartenhalter ein, so wie in der auf der Antenne aufgedruckten Anleitung beschrieben. Schieben Sie die Lasche des SIM-Kartenhalters zurück und öffnen Sie diese anschließend.

SIM-Karte darf keinen aktiven PIN haben
SIM-Karten werden meist mit einem aktiven PIN ausgeliefert. Sie müssen den PIN Ihrer SIM-Karte löschen, bevor Sie die SIM-Karte für den Fency verwenden können. Mehr dazu auf Seite 11.

Guthaben und Aktivierung
Achten Sie darauf, dass die SIM-Karte Ihres Mobilfunkanbieters aktiviert ist. Im Falle eines Wertkartentarifs muss diese über genügend Guthaben verfügen.

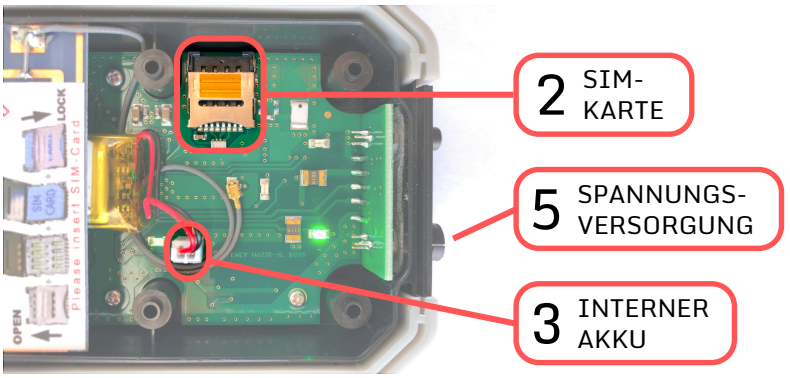
3. Im Auslieferungszustand ist der interne Akku des Fency ausgesteckt. Stecken Sie den Akku an. Das Fency sollte nun starten. Sie können das anhand eines Blinkmusters der 3 LEDs erkennen.

4. Schließen Sie vorsichtig den Gehäusedeckel des Fency, achten Sie dabei auf guten Sitz der Dichtung und verschrauben Sie das Gehäuse mit den sechs mitgelieferten Schrauben, damit die Wasserdichtheit gegeben ist.

5. Schließen Sie nun die Spannungsversorgung an (Akku oder Netzteil). Das Fency signalisiert Ihnen über ein Leuchtmuster der LEDs den aktuellen Zustand. Sie finden eine Beschreibung der LED Muster auf Seite 5. Warten Sie, bis das LED-Muster "Betriebsbereit" aufscheint, bevor Sie fortfahren.

Alle SMS, die Sie dem Fency senden bevor der Status "Betriebsbereit" aktiv ist, werden verworfen.

6. Senden Sie ein SMS mit dem Inhalt „**abo 1234**“ an die Mobilfunknummer der eingelegten SIM-Karte. Erhalten Sie eine Antwort, ist diese Nummer nun im Fency registriert und dieser aktiviert die Zaunspannungsüberwachung. Zusätzliche Konfigurationsoptionen finden Sie auf Seite 12. Glückwunsch – die Inbetriebnahme des Fency ist nun abgeschlossen!



Betriebsbereitschaft

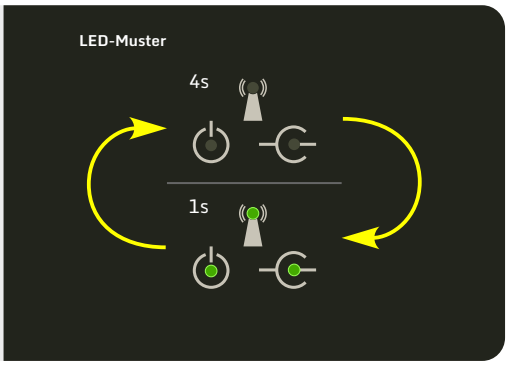
LED-Blinkmuster deuten

Den Zustand Ihres Weidezaunüberwachungsgerätes können Sie von den Leuchtmustern der 3 LEDs auf der Vorderseite des Gerätes ablesen. Das Fency hat meist einen der Stati:

Fency-Status
Interne Akkuspannung zu niedrig

Signalisiert, dass der **interne** Akku des Fency für den Betrieb nicht ausreichend geladen ist. Versorgen Sie Ihren Fency mit Spannung und warten Sie, bis das Fency in den Status "Netzwerksuche" übergeht.

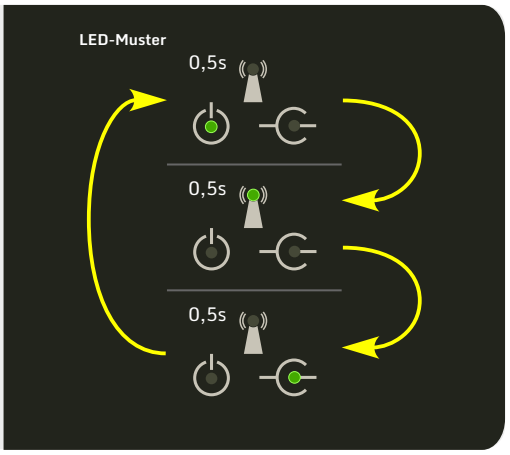
- Das ist häufig der Fall bei Inbetriebnahme des Fency nach längerer Zeit.
- Die Ladedauer beträgt bis zu 2 Stunden
- Diese Spannung ist nicht dieselbe wie die Versogungsspannung Ihres Weidezaungerätes.



Fency-Status
Netzwerksuche

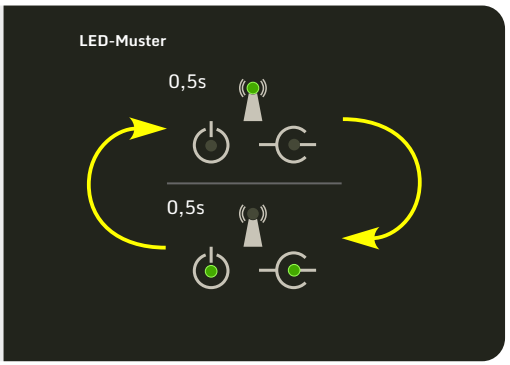
In diesem Status sucht das Fency nach verfügbaren Mobilfunk-Basistationen und versucht, sich damit zu verbinden. Sobald eine erfolgreiche Verbindung mit einer Basisstation hergestellt wurde, geht das Fency in den Status "Betriebsbereit" über.

- Stellen Sie sicher, dass eine unterstützte und aktivierte SIM-Karte mit **deaktiviertem PIN** eingelegt ist.
- Das Einbuchen dauert im Regelfall bis zu 5 Minuten.
- Sollten bei diesem Schritt Probleme auftreten, können Sie auf Seite 11 nach Lösungsvorschlägen suchen.



Fency-Status
Problem mit SIM Karte

Das Fency setzt voraus dass eine SIM Karte eingesetzt ist die keinen PIN zur Nutzung erfordert. Stellen Sie sicher dass die eingelegte SIM Karte keinen PIN hat. Sie können den PIN der SIM Karte mit einem anderen SIM-kompatiblen Gerät wie einem Handy oder Smartphone entfernen.



Betriebsbereitschaft

LED-Blinkmuster deuten

Fency-Status
Betriebsbereit

Das Fency hat sich mit einer Mobilfunk-Basisstation verbunden und kann nun per SMS konfiguriert und abgefragt werden. In diesem Zustand ist jeder der 3 Leuchtdioden individuell zu bewerten.

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Telefonnummer in der Telfeonliste des Fency eingebucht ist (Siehe „**abo**“ Befehl auf Seite 12)
- Beim Erhalten und Versenden einer SMS blinkt der Indikator Signalstärke 5 mal in sehr kurzer Zeit
- Während eines Firmware-Updates können auch andere Blinkmuster auftreten

LED-Muster

Indikator Signalstärke
Je länger diese Diode im EIN-Zustand ist, desto besser ist die Signalstärke zur Basisstation. Wird alle 4s aktiviert und ist bis zu 1s im EIN-Zustand.

Indikator Versorgungsspannung
Je länger diese Diode im EIN-Zustand ist, desto höher ist die angelegte Versorungsspannung. Wird alle 4s gemessen und ist bis zu 1s im EIN-Zustand

Indikator Zaunspannung
Wird ein Hochspannungsimpuls an Ihrem Weidezaun detektiert so blinkt diese Diode 100ms lang auf.

Fency-Event
SMS Empfangen/Gesendet

Das Fency lässt die Leuchtdiode Signalstärke schnell Blinken wenn es eine SMS Empfängt oder Sendet

Signal-LED

Fency-Event
Alarmierung Aktiv

Nach der Inbetriebnahme analysiert das Fency die güte Ihres Weidezaunes. Während dieser Anlyse ist die Alarmierung noch nicht aktiv. Dieser Vorgang dauert in etwa 2 Minuten. Anschließend ist das Geärt zur Alarmierung bereit und signalisiert dies durch kurzes schnelles Blinken der Leuchtdiode Zaunspannung

Signal-LED

Installation

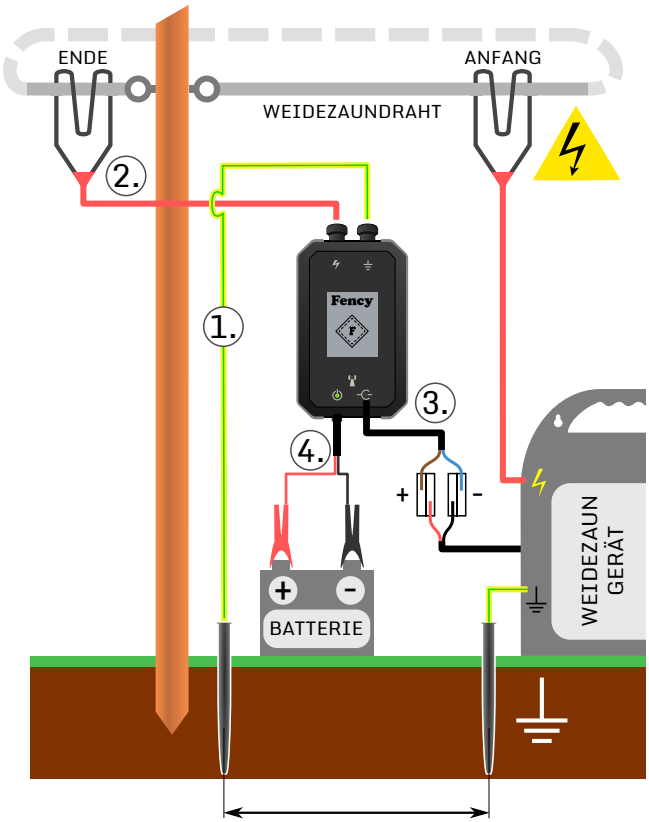
Für 9V bis 12V DC Weidezaungeräte

1. Verschrauben Sie die Erdleitung mit dem Erdungsspieß. Verbinden Sie anschließend die Erdungsleitung mit dem Erdungsanschluss am Fency. Vergewissern Sie sich, dass der Erdspieß tief in die Erde ragt und mindestens einen Meter Abstand zum Erdungsspieß Ihres Weidezaungerätes aufweist.

2. Die Messleitung muss am Laschenende mit dem Zaunspannungsanschluss des Fency verbunden werden. Die Herzklemme gut am **Ende** des Weidezaundrahtes einhaken.

3. Schließen Sie die Weidezaungeräteanschlussleitung am Weidezaunanschluss des Fency an und verbinden Sie die WAGO-Klemmen am anderen Ende des Kabels mit dem 9V bzw. 12V Anschlusskabel des Weidezaungerätes.

4. Schließen Sie die Batterieanschlussleitung an den Spannungsversorgungseingang des Fency an. Die rot markierte Polzange muss an den Pluspol der Batterie angeschlossen werden, die schwarz markierte Polzange an den Minuspol der Batterie.



Mindestabstand der Erdungsspieße zueinander: 1m

Bodenfeuchte sicherstellen
Ist die Erde, in der die Erdungsspieße stecken, zu trocken, so kann weder die Zaunspannung aufgebaut werden noch kann das Fency die Zaunspannung korrekt messen.

Polarität der WAGO-Klemmen beachten
Die braune Leitung führt den Pluspol und die blaue Leitung führt den Minuspol.

3.

Polarität der Anschlusszangen beachten
Die rote Polzange muss an den Pluspol und die schwarze Polzange an den Minuspol der Batterie angeschlossen werden.

4.

MS Electronics GmbH
info@ms-electronics.at
www.ms-electronics.at

Installation

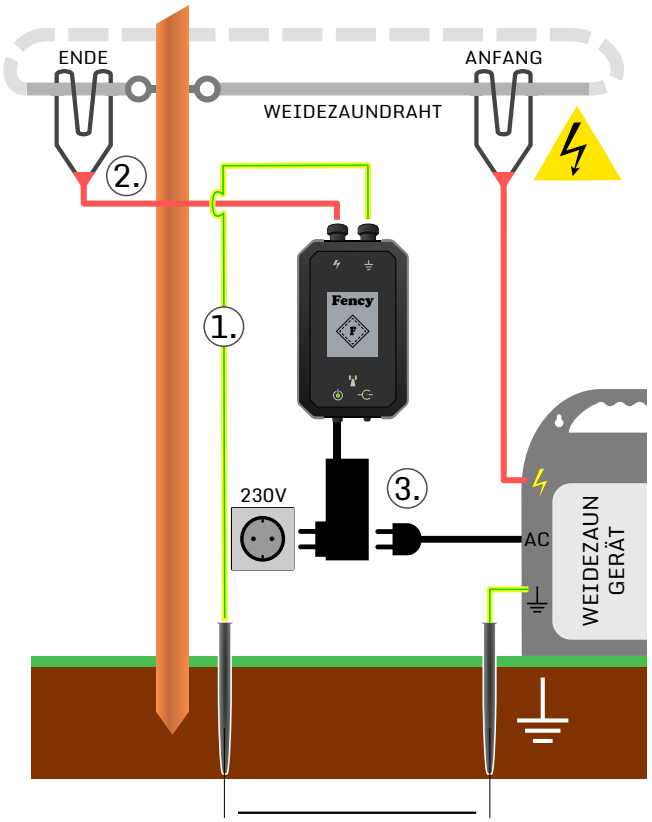
Für 230V AC Weidezaungeräte

1. Verschrauben Sie die Erdleitung mit dem Erdungsspieß. Verbinden Sie anschließend die Erdungsleitung mit dem Erdungsanschluss am Fency. Vergewissern Sie sich, dass der Erdspieß tief in die Erde ragt und mindestens einen Meter Abstand zum Erdungsspieß Ihres Weidezaungerätes aufweist.

2. Die Messleitung muss am Laschenende mit dem Zaunspannungsanschluss des Fency verbunden werden. Die Herzklemme gut am **Ende** des Weidezaundrahtes einhaken.

3. Stecken Sie das Netzteil in die 230V Schukosteckdose. Verbinden Sie das Kabel des Netzteiles mit dem Spannungsversorgungseingang des Fency.

230V Netzschalter-Netzteil
Wenn Sie das 230V Netzschalter-Netzteil besitzen, verbinden Sie die Spannungsversorgung Ihres Weidezaungerätes mit dem Schukostecker des Netzschalter-Netzteils. Somit können Sie bequem per „**ein**“ bzw. „**aus**“ SMS Befehl Ihr Weidezaungerät ein- und ausschalten.



Mindestabstand der Erdungsspieße zueinander: 1m

Bodenfeuchte sicherstellen
Ist die Erde, in der die Erdungsspieße stecken, zu trocken, so kann weder die Zaunspannung aufgebaut werden noch kann das Fency die Zaunspannung korrekt messen.

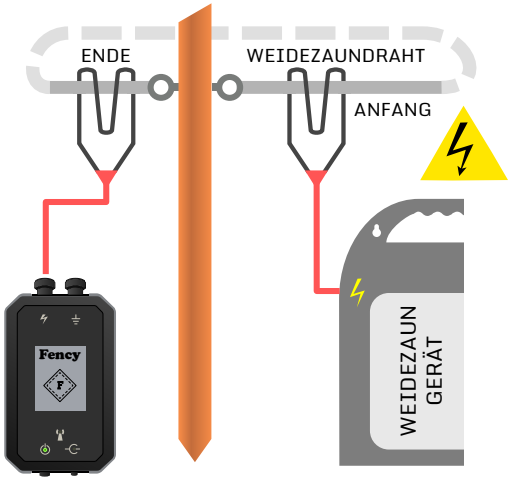
Installation

Anschluss am Weidezaun

Je nach Verdrahtungsart des Elektrozaunes und Position der Messklemme kann das Fency unterschiedliche Problemfaktoren erkennen.

Messung am Ende des Zaundrahtes

Dies ist die Bevorzugte Installation des Weidezaundrahtes für die Überwachung, da hier die meisten Probleme erkannt werden können. Sollte das Zaunende für das Fency nicht erreichbar sein sollten Sie mit einplanen den in einer Zweiten Zaunreihe wieder zurückzuführen, um am Zaunende Messen zu können.

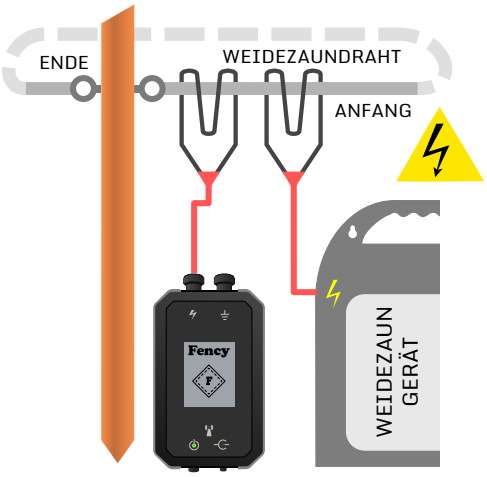


SIE WERDEN BEI FOLGENDEN PROBLEMEN ALARMIERT

- **Ausfälle des Weidezaungerätes**
  Am Weidezaungerät durch technisches Gebrechen oder durch ausbleiben der Versorgungsspannung
- **Fehlerhafter Drahtlizenkontakt**
  Drahtlizen mit geringem Durchmesser können zu Spannungseinbrüchen am Zaun führen
- **Umweltfaktoren**
  Bewuchs, starke Windböhen, Kurzschluss durch z.B. Äste oder Trockenheit können die Zaun-spannung beeinflussen
- **Riss des Drahtes**
  Zerstörung des Weidezaundrahtes durch Tiere, Autos oder Sabotage

Messung am Anfang des Zaundrahtes

Diese Installation des Weidezaundrahtes ist **nicht** Empfohlen, da hier sehr wesentliche Vorteile des Fency verloren gehen. Verwenden Sie diese Variante nur wenn eine Messung am Ende des Weidezaundrahtes nicht möglich ist.



SIE WERDEN BEI FOLGENDEN PROBLEMEN ALARMIERT

- **Ausfälle des Weidezaungerätes**
  aufgrund eines Technischen Gebrechens oder durch ausbleiben der Versorgungsspannung

Bei Messung am Drahtanfang gehten viele Vorteile verloren
Es können keine Probleme durch fehlerhafte Drahtlizen, Bewuchs, Windböhen, Kurzschlüsse durch Äste oder anderen Objekten und auch keine Risse des Drahtes erkannt werden. Verwenden Sie diese Art der Überwachung nur wenn das Drahtende nicht wieder rückgeführt werden kann.

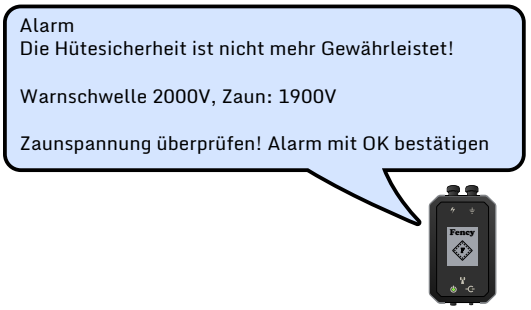
Bei Weiteren Fragen zu unterschiedlichen Weidezaunausführungen können Sie uns gerne Kontaktieren

MS Electronics GmbH
info@ms-electronics.at
www.ms-electronics.at

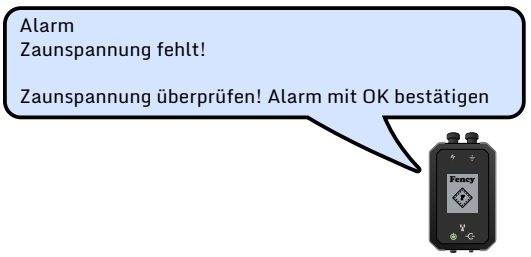
Alarme

Tritt ein Problem an der Hochspannung Ihres Weidezaunes auf so sprechen wir von einem Alarm. In diesem Fall sendet das Fency eine SMS an alle Telefonnummern der Telefonliste in der Reihenfolge, in der die Teilnehmer hinzugefügt wurden. Zwischen jedem Alarm-SMS wartet das Fency 5 Minuten. Antwortet ein Nutzer dem Fency in dieser Zeit mit dem SMS-Befehl „**ok**“, so wird keine weitere Alarm-SMS versendet und das Fency ist im Reparaturmodus. In diesem Modus wartet das Fency auf einen „**info**“ oder „**ein**“ SMS-Befehl. Senden Sie unbedingt diese SMS, nachdem Sie das Problem am Weidezaun behoben haben, damit das Fency wieder Alarmbereit ist.

Zaunspannungswarnschwelle unterschritten
Das Fency überwacht die Zaunspannung und alarmiert alle Telefonnummern der Telefonliste per SMS, wenn diese Spannung unter die Warnschwelle fällt. (Siehe SMS Befehl **warnschwelle** auf Seite 14)



Keine Zaunspannung
Werden innerhalb von von einer Minute gar keine Hochspannungsimplulse am Zaun gemessen, so alarmiert das Fency alle Telefonnummern der Telefonliste per SMS.



Fency nur mit geschlossenem Deckel betreiben
Die Zaunspannung wird mithilfe von optischen Messelementen bestimmt. Damit das Fency Probleme an der Zaunspannung erkennen kann, muss der Deckel des Fency im Betrieb **geschlossen** sein.

Warnungen

Eine Warnung ist von niedrigerer Priorität als ein Alarm. Warnungen werden nur an den Administrator versendet. Es gibt folgende Warnungen:

Versorgungsspannungswarnschwelle unterschritten
Das Fency überwacht die eigene Versorgungsspannung und warnt den Administrator wenn diese Spannung unter die Warnschwelle fällt. (Siehe SMS Befehl **warnschwelle bat** auf Seite 15) Dies ist vor allem bei Betrieb mit 9 bis 12V Akku-weidezaungeräten hilfreich, da hier Die Batteriespannung automatisch mit überwacht wird.

Achtung
Versorgungsspannung niedrig (7,0V)

Starke Spannungsschwankungen erkannt
Nach dem Einschalten durch den SMS-Befehl „**ein**“ beginnt das Fency mit der Analyse der Zaunspannung. In dieser Phase versucht das Fency auch die Güte des verwendeten Zaundrahtes zu bestimmen. Erkennt das Fency hier ungewöhnlich starke Schwankungen der Zaunspannung, sendet er eine Warnung an den Administrator (erstgereihte Telefonnummer der Telefonliste, siehe Seite 13). Sollten Sie diese SMS erhalten, überprüfen Sie das Weidezaungerät und den verwendeten Draht.

Achtung
Ihr Weidezaun weist starke Spannungsschwankungen auf. Bitte überprüfen Sie Weidezaun und Draht

Plötzlicher großer Spannungseinbruch
Bricht die Zaunspannung in sehr kurzer Zeit um mehr als 20% ein, wird eine Warn-SMS ausgesendet. Diese SMS wird der Reihe nach an alle Telefonnummern der Telefonliste gesendet, sofern das Problem nicht behoben wird.

Achtung
Aussergewöhnlicher Spannungseinbruch!
Von 7000V auf 5000 V
BAT: 9,5V

Sabotage
Das Fency kann erkennen wenn das Gehäuse geöffnet wird. Bei öffnen des Gerätes wird dem Administrator ein SMS zugesandt.

Achtung
Ihr Fency wurde geöffnet

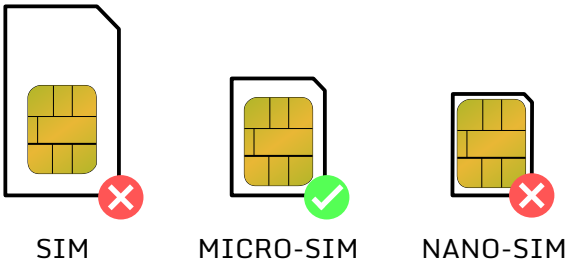
Bitte auf Sabotage überprüfen

Fency nur mit geschlossenem Deckel betreiben
Die Zaunspannung wird mithilfe von optischen Messelementen bestimmt. Damit das Fency Probleme an der Zaunspannung erkennen kann, muss der Deckel des Fency im Betrieb **geschlossen** sein.

Mobilfunkanbieter

Wahl einer geeigneten SIM-Karte

Die Kommunikation zwischen Fency und Telefon erfolgt über das **GSM** oder das **LTE-M** Mobilfunknetz – je nach Verfügbarkeit. Dazu muss im Fency eine **Micro**-SIM-Karte eingelegt werden. Achten Sie beim Einlegen der SIM-Karte auf die korrekte Position und verriegeln Sie den SIM-Kartenhalter, so wie es auf dem Aufdruck im Inneren des Fency beschrieben ist.



Keine PIN erlaubt: Die eingelegte SIM-Karte darf keine aktive PIN aufweisen. Alle handelsüblichen Handys können die PIN der SIM-Karte löschen. Legen Sie die SIM-Karte in Ihr Handy ein und informieren Sie sich in der Gebrauchsanweisung Ihres Handys, wie die PIN von der SIM-Karte gelöscht werden kann. Sollte dies nicht funktionieren, kontaktieren Sie ihren Mobilfunkbetreiber.

Guthaben benötigt: Das Fency unterstützt Wertkarten und Tarifkarten. Vergewissern Sie sich dass Sie genügend Guthaben für SMS und Datenvolumen zur Verfügung haben. Sie können das Online-Portal Ihres Mobilfunkbetreibers nutzen, um das noch verfügbare Guthaben abzufragen.

Bei aktivem „**web**“ (siehe Seite 15) verbraucht das Fency maximal 500MiB an Daten pro Monat.

Folgende Mobilfunkbetreiber wurden von uns getestet und werden unterstützt:

Deutschland
Congstar, Vodafone, o2, Truephone, E-Plus, Telekom, Lebara, MVNO, 1&1, Lycamobile,

Österreich
A1, Magenta, HoT, Lycamobile, Drei, Bob, yesss, Spusu, Tele 2, Plintron,

Schweiz
Swisscom, Sunrise, Salt, UPC Mobile,

Verwenden Sie eine SIM-Karte der unterstützten Mobilfunkbetreiber
Andere Mobilfunkbetreiber wurden nicht getestet. Eine korrekte Funktion kann daher nicht gewährleistet werden. Sollten Sie Probleme mit SIM-Karten anderer Mobilfunkanbieter haben, können Sie sich gerne mit uns in Verbindung setzen.

SMS-Befehle

Installation

Die Bedienung, Konfiguration und Alarmierung des Fency erfolgt per SMS. Die folgenden Seiten beschreiben alle unterstützten Befehle und deren Antwort. Wenn Sie dem Fency eine SMS senden, die er nicht interpretieren kann sendet er keine Antwort zurück.
Die SMS bestehen aus `Befehlen` und `<Parametern>`. Auf Groß- bzw. Kleinschreibung muss nicht geachtet werden.

Die Antwortzeit kann stark variieren.
Im Regelfall sollte die Antwortzeit des Fency 15 Sekunden nicht überschreiten. Abhängig von der Empfangssignalstärke Ihres Handys und des Fency sowie der Auslastung des Mobilfunknetzes kann ein Antwort-SMS in Ausnahmefällen länger benötigen (mehrere Stunden).

Solange Ihre Telefonnummer nicht in der Telefonliste eingetragen ist, akzeptiert das Fency ausschließlich den Befehl „**abo**“ – und auch nur dann, wenn Sie die korrekte PIN als Parameter angeben. Auf andere Befehle wird in diesem Fall keine Antwort gegeben.
Der erste Schritt ist also immer:

Anmelden einer Telefonnummer

```
abo <PIN>
```

Speichert die Telefonnummer, welche diesen SMS-Befehl sendet, in der Telefonliste des Fency. Hat das Fency noch keine Telefonnummer gespeichert, wird diese Telefonnummer als **Administrator** eingespeichert. Es können maximal 5 Telefonnummern gespeichert werden. Bei Werksauslieferung ist der <PIN> auf 1234 voreingestellt. **Alle anderen SMS Befehle setzen voraus, dass Ihre Telefonnummer in der Telefonliste des Fency eingetragen ist.**

Parameterbeschreibung
<PIN> ... 4- bis 15-stelliges alphanumerisches Passwort

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

abo 1234

FENCY ANTWORTET

+12 345 67 89 in der Telefonliste von Fency Weide gespeichert.

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, Ihre PIN nach der Erstanmeldung mit dem Befehl „**pin neu**“ zu ändern.

Abmelden einer Telefonnummer

```
unabo <INDEX>
```

Löschen von Telefonnummern aus der Telefonliste.

Parameterbeschreibung
<INDEX> OPTIONAL ... Zahl von 1 bis 5. Wird der Parameter nicht angegeben, wird die eigene Telefonnummer aus der Telefonliste gelöscht.

Ohne Parameter
Löscht die Telefonnummer, welche diesen SMS-Befehl sendet, aus der Telefonliste des Fency. Um weitere SMS-Befehle zu senden, ist eine erneute Anmeldung notwendig.

unabo <INDEX> NUR ADMINISTRATOR
Löscht die Telefonnummer, die in der Telefonliste den Index <INDEX> hat, aus der Telefonliste.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

unabo

FENCY ANTWORTET

+12 345 67 89 aus der Telefonliste von Fency Weide entfernt.

SMS-Befehle

Installation

Ändern der Sicherheits-PIN

`pin neu <PIN>` NUR ADMINISTRATOR

Vergabe einer neuen Sicherheits-PIN. Es können Klein- und Großbuchstaben sowie Zahlen verwendet werden. Diese PIN gilt auch als Ihr Passwort im Fency-Web.

Parameterbeschreibung
<PIN> ... 4- bis 15-stelliges alphanumerisches Passwort

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, Ihre PIN nach der Erstanmeldung mit dem Befehl „**pin neu**“ zu ändern.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

pin neu geheim

FENCY ANTWORTET

Berechtigt: Fency Weide: PIN neu geheim

Weisen Sie Ihrem Fency einen Namen zu

`name <NAME>`

Gibt dem Fency einen Namenszusatz. Von nun an besitzen alle SMS des Fency den Präfix <NAME>. Hilfreich, um den Überblick zu behalten, wenn Sie mehrere Fencys verwenden.

Parameterbeschreibung
<NAME> ... bis zu 20 Zeichen langer alphanumerischer Text

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

name Weide

FENCY ANTWORTET

Neuer Name: Weide

Zaunspannungswarnschwelle konfigurieren

`warnschwelle <WERT>`

Konfigurieren oder Abfragen der Zaunspannungs-warnschwelle

Parameterbeschreibung
<WERT> ... Ganzzahl zwischen 1000 und 8000 (standardmäßig 2000)
OPTIONAL

Ohne Paramter
Abfragen der derzeitigen Warnschwellen für Zaun- und Versorgungsspannung

warnschwelle <WERT>
Unterschreitet die Zaunspannung den eingestellten Wert <WERT> in Volt, dann sendet das Fency der Reihe nach, mit einem Zeitabstand von 5 Minuten, einen Alarm an alle Telefonnummern des Telefonbuches.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

warnschwelle 4000

FENCY ANTWORTET

Fency Weide: Warnschwelle
Zaun: 4000V
Versorgung: 10.0V

MS Electronics GmbH
info@ms-electronics.at
www.ms-electronics.at

SMS-Befehle

Installation

Versorgungswarnschwelle konfigurieren

```
warnschwelle bat <WERT>
```

Parameterbeschreibung
<WERT> ... Kommazahl zwischen 7,0 und 12,0 oder Schlüsselwort „**off**“ (standardmäßig 10,0)

warnschwelle bat <WERT>
Unterschreitet die Versorgungsspannung den eingestellten <WERT> in Volt, dann sendet das Fency ein Alarm an den Administrator.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

warnschwelle bat **9,0**

FENCY ANTWORTET

Fency Weide: Warnschwelle
Zaun: 4000V
Versorgung: **9,0**V

Aktivieren des Fency-WEB

```
web <STATUS>
```

Parameterbeschreibung
<STATUS> ... **on** aktiviert das Hochladen ins Fency-WEB
OPTIONAL **off** deaktiviert das Hochladen ins Fency-WEB
zahl (10-120) Hochladen nur alle **zahl** Minuten

Ohne Parameter
Abfragen der Web-ID bzw. des aktuellen WEB-Status. Die Web-ID identifiziert Ihren Fency im Fency-WEB (www.webv6.wz247.at). Nutzen Sie diese in Kombination mit Ihrer PIN, um auf Ihre Daten zugreifen zu können.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

web

FENCY ANTWORTET

Fency Weide: Web-ID: xxx
Internetdienste aktiv
URL: https://webv6.wz247.at
Serverdatenübertragung: 60 Minuten
Zuletzt vor 10min 10s

web on
Die Datenübertragung vom Fency zum Fency-WEB wird aktiviert. Bei erstmaliger Aktivierung wird Ihnen Ihre Web-ID nach erfolgreicher Anmeldung im Fency-WEB in einer separaten SMS zugesandt. Das WEB ist standardmäßig aktiv.

web off
Die Datenübertragung vom Fency zum Fency-WEB wird deaktiviert.

web zahl
Die zahl gibt das Übertragungsintervall eines Datenblocks vom Fency ins Fency-WEB an. Standardmäßig werden die Daten alle 60 Minuten ins Fency-WEB übertragen.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

web on

FENCY ANTWORTET

Fency Weide: FENCY-Web wird aktiviert.
Anmeldung unter webv6.wz247.at
Serverdatenübertragung: 60 Minuten
Ihre Web-ID wird Ihnen zugesandt

Web-ID: xxx

Um das Fency-WEB nutzen zu können muss das von Ihnen gewählte Mobilfunk-Abo mindestens 500MiB an Internetdaten pro Monat umfassen.

Das Fency-WEB ist ein gratis Service der MS Electronics GmbH und dient als Digitales Hütebuch. Wir behalten uns Änderungen jeglicher Art, inklusive Monetarisierung, Auflösung oder Funktionserweiterung, des Fency-WEB vor. Ihre Daten werden auf unseren Servern gespeichert. Nähere Informationen finden Sie in unserer Datenschutzrichtlinie unter ms-electronics.at/datenschutz.

SMS-Befehle

Installation

Tierschutzmodus konfigurieren AB FIRMWARE 3.1.1

```
tierschutz <STATUS>
```

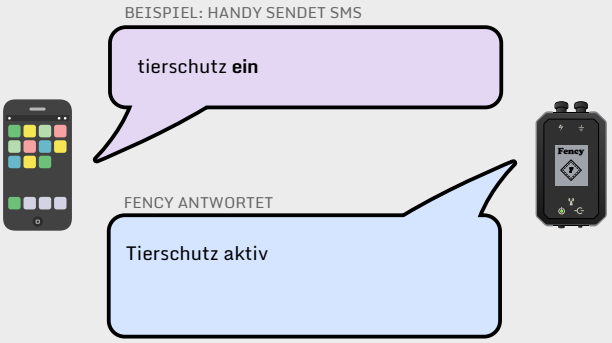
Dieser Modus kann zum Schutz von kleintieren wie Schafen aktiviert werden. Bei aktivem Tierschutzmodus wird das Weidezaungerät von dem Fency **ausgeschaltet** wenn ein starker Spannungseinbruch am Weidezaun festgestellt wird oder wenn die Zaunspannung die angegebene Warnschwelle unterschreitet.

Parameterbeschreibung
<STATUS> ... **ein** aktiviert den Tierschutzmodus
aus deaktiviert den Tierschutzmodus

Ohne Parameter
Abfragen ob der Tierschutz derzeit aktiviert ist oder nicht

Parameter ein
Aktiviert den Tierschutz

Parameter aus
Deaktiviert den Tierschutz



Das Weidezaungerät wird erst nach erfolgreichem versenden des Alarm-SMS ausgeschaltet. Dies soll sicherstellen dass die Hütesicherheit jederzeit gewährleistet ist. Sollte das Fency keinen Empfang haben oder über nicht über ausreichend Guthaben für den Versand der Alarm-SMS verfügen so bleibt das Weidezaungerät weiterhin eingeschaltet.

Stellen Sie sicher dass das Weidezaungerät gemäß Seite 7 und 8 an dem Fency installiert wurde, da diese Funktion bei inkorrekter Installation nicht gewährleistet werden kann.

SMS-Befehle

Steuern

Weidezaun oder externes Gerät einschalten

ein <GERÄT>

Das Fency aktiviert wenn möglich das Weidezaungerät und beginnt die Messung der Zaunspannung. Bis das Fency im Normalbetrieb läuft und Alarme und Warnungen senden kann, können mehrere Minuten vergehen.

Parameterbeschreibung
<GERÄT> ... wz oder ext
OPTIONAL

Ohne Parameter
Schaltet das Weidezaungerät und den externen Schaltausgang des Fency ein und beginnt die Messung.

ein wz
Schaltet das Weidezaungerät ein und beginnt die Messung.

ein ext
Schaltet den externen Ausgang ein.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

ein

FENCY ANTWORTET

Fency Weide
Weidezaungerät: Ein
Zaunspannung: 5000V
Externer Ausgang: Ein
Versorgung: 11,4V
LTE: 85%
Temperatur: 22 Grad C

Weidezaun oder externes Gerät ausschalten

aus <GERÄT>

Parameterbeschreibung
<GERÄT> ... wz oder ext
OPTIONAL

Ohne Parameter
Schaltet das Weidezaungerät und den externen Schaltausgang des Fency aus.

aus wz
Schaltet nur das Weidezaungerät aus.

aus ext
Schaltet nur den externen Ausgang aus.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

ein

FENCY ANTWORTET

Fency Weide
Weidezaungerät: Ein
Zaunspannung: 5000V
Externer Ausgang: Ein
Versorgung: 11,4V
LTE: 85%
Temperatur: 22 Grad C

Alarmmeldung annehmen

ok

Bestätigung an den Fency, dass seine versendete Alarm-SMS vom Empfänger wahrgenommen wurde. Das Fency versendet keine weiteren Alarm-SMS an weitere Teilnehmer der Telefonliste.

Dieser Befehl ist nur im Alarm-Fall und wenn mehrere Telefonnummern in der Telefonliste eingetragen sind wirksam. Er soll helfen, die Anzahl der versendeten SMS zu reduzieren, um Kosten zu sparen.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

ok

FENCY ANTWORTET

Fency Weide
Zaunanlage reparieren!
Nach Reparatur SMS-Befehl Info senden.

SMS-Befehle

Automatisierung

Tägliche automatische Information

```
auto info <UHRZEIT>
```

Versendet täglich zur angegebenen Uhrzeit eine Info-SMS zum aufrufenden Teilnehmer.

Parameterbeschreibung
<UHRZEIT> ... Zeit im Format hh:mm
OPTIONAL

Ohne Parameter
Abfrage der eingetragenen Uhrzeiten für das Senden einer täglichen Info-SMS.

auto info <UHRZEIT>
Das Fency sendet täglich um <UHRZEIT> eine Info-SMS an die Telefonnummer, welche diesen SMS Befehl sendet.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

auto info 15:00

FENCY ANTWORTET

Fency Weide:
Tägliche Info-SMS:
15:00

Tägliches Ein- bzw. Ausschalten

```
auto <STATUS> <GERÄT> <UHRZEIT>
```

Konfigurieren von täglich wiederholenden Ein- oder Ausschaltvorgängen des Weidezaungerätes oder externen Ausganges des Fency.

Parameterbeschreibung
<STATUS> ..... on Einschalten zur gegebenen Zeit
off Ausschalten zur gegebenen Zeit
del Löschen eines Befehles
<GERÄT> ..... wz zum Schalten des Weidezaunes
ext zum Schalten des externen Ausgangs
<UHRZEIT> .... Zeit im Format hh:mm

auto on <UHRZEIT>
Schaltet das Weidezaungerät und den externen Ausgang täglich um <UHRZEIT> ein.

auto off <UHRZEIT>
Schaltet das Weidezaungerät und den externen Ausgang täglich um <UHRZEIT> aus.

auto on wz <UHRZEIT>
Schaltet das Weidezaungerät täglich um <UHRZEIT> ein.

auto off wz <UHRZEIT>
Schaltet das Weidezaungerät täglich um <UHRZEIT> aus.

auto on ext <UHRZEIT>
Schaltet den externen Ausgang täglich um <UHRZEIT> ein.

auto off ext <UHRZEIT>
Schaltet den externen Ausgang täglich um <UHRZEIT> aus.

auto del
Löscht alle existierenden täglichen Befehle.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

auto on wz 15:00

FENCY ANTWORTET

Fency Weide:
EIN wz 15:00

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

auto del 15:00

FENCY ANTWORTET

Fency Weide:
Keine Automatikfunktionen gespeichert

SMS-Befehle

Information

Zustandsabfrage

info

Zustandsabfrage über alle Paramter des Fency. Die Parameter inkludieren:
- Name des Fency
- Zustand des Weidezaungerätes
- gemessene Zaunspannung am Weidezaungerät
- gemessene Versorgungsspannung
- Zustand des externen Ausganges
- Mobilfunkparameter
  - gewähltes Netz (GSM oder LTE-M)
  - Signalstärke in %
- gemessene Temperatur im Inneren des Fency

Die gemessene Temperatur im Inneren des Fency kann von der Umgebungstemperatur vor Ort stark abweichen und sollte deshalb nicht zur Bewertung der Außentemperatur herangezogen werden.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

info

FENCY ANTWORTET

Fency Weide
Weidezaungerät: Ein
Zaunspannung 5000V
Externer Ausgang: Aus
Versorgung: 10,2V
LTE: 68%
Temperatur: 23 Grad C

Liste an abonnierten Telefonnummern

telefonliste

Abfrage aller eingebuchten Telefonnummern (Nutzer) in der Telefonliste des Fency. Es können bis zu 5 Telefonnummern im Fency abgespeichert werden.

Die erste Telefonnummer, die in der Telefonliste eingespeichert ist, gilt immer als Administrator. Meldet sich der Administrator ab, wird automatisch die zweitgereihte Telefonnummer zum Administrator.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

telefonliste

FENCY ANTWORTET

Fency Weide
1: +12 345 67 89 (Admin)
2: +98 765 43 21
3: ...

Liste aller Befehle und Link zur Bedienungsanleitung

help

Das Fency sendet Ihnen alle verfügbaren Befehle (ohne Parameterbeschreibung) sowie den Link zur aktuellen Bedienungsanleitung.

MS Electronics GmbH
info@ms-electronics.at
www.ms-electronics.at

SMS-Befehle

System

Abfrage der Geoposition

geoposition

Abfragen der aktuellen Position des Fency, falls diese ermittelt werden kann. Die Antwort enthält den vom Fency ermittelten Längen- und Breitengrad sowie die geschätzte Höhe. Die angegebenen Koordinaten können je nach Signalstärke um ein paar Meter bis zu ein paar hundert Meter abweichen.

Um die Geoposition ermitteln zu können, muss das Fency im freien Feld positioniert sein. In Innenräumen kann das Fency seine Position nicht bestimmen. Die Positionserkennung kann mehrere Stunden dauern.

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

geoposition

FENCY ANTWORTET

Fency Weide: Koordinaten
N 46.73914
E 13.08164
Höhe: 600
Nächste Aktualisierung in 35min

osm.org/?
mlat=46.73914&mlon=13.08164

Firmwarestand und Firmware Update

firmware <CMD> <PIN>

Abfragen und Aktualisieren der aktuellen Firmware des Fency

Parameterbeschreibung

<CMD> ... **reset** auf Werkseinstellungen zurücksetzen
OPTIONAL **update** Installieren einer neueren Firmware
<PIN> ... alphanumerische PIN Ihres Fency
OPTIONAL

Ohne Parameter
Abfragen der Firmwareversion des Fency

firmware reset <PIN> NUR ADMINISTRATOR
Zurücksetzen des Fency auf die Werkseinstellung

firmware update <PIN> NUR ADMINISTRATOR
Ist eine neue Firmware verfügbar, lädt das Fency diese herunter und installiert sie. Dies dauert für gewöhnlich in etwa 15 Minuten, kann bei schlechten Funkbedingungen jedoch auch erheblich länger dauern. Das Fency-Web muss dafür aktiv sein (siehe Befehl „**web**“ auf Seite 15) und Ihr Mobilfunkabo benötigt über ausreichend verfügbares Internet-Datenvolumen (ein Update benötigt ca 512kb an Daten).

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

firmware

FENCY ANTWORTET

Fency Weide: Fenceware
3.0.9-86ef461
Kompiliert am Dec 21 02:16:10 CET
MS Electronics 2023

BEISPIEL: HANDY SENDET SMS

firmware update 1234

ca 15 MINUTEN

FENCY ANTWORTET

Fency Weide: Firmware Update
Erfolgreich!
Fenceware 3.1.0-45ac481
Kompiliert am Dec 21 02:16:10 CET
MS Electronics 2023

Nutzungshinweise

Weidezaunkompatibilität

Grundsätzlich sind alle Elektroweidezäune für die Hochspannungsüberwachung kompatibel. Um eine Steuerung Ihres Weidezaungerätes (Ein-/Ausschalten) über das Fency zu ermöglichen können eventuell noch zusätzliche Anpassungen am Versorgungskabel des Weidezaungerätes notwendig sein. Bei Fragen können Sie sich jederzeit mit uns in Verbindung setzen.

Lagerung des Gerätes

Bewahren Sie das Fency stets in einem Trockenen vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt bei Raumtemperatur auf. Das Gerät sollte während der lagerung nicht mit Spannung versorgt werden. Stecken Sie den internen Akku im Fency während der Lagerung ab und bewahren Sie das

Überprüfen Sie Ihren Weidezaundraht vor der Inbetriebnahme

Eine häufige Fehlerquelle bei der inbetriebnahme von Elektroweidezäunen sind kaputte Weidezaundrahtlizen. Das Fency kann den Betrieb an einem defekten Weidezaundraht erkennen und sendet Ihnen in diesem Fall ein Hinweis-SMS.

Vorsicht vor Hochspannungsimpulsen bei laufendem Betrieb

Um Hochspannungsimpulse messen zu können wird die Zaunspannung direkt am Fency gemessen. Seien Sie vorsichtig bei der Handhabung des Gerätes im laufenden Betrieb. Bei nichteinhaltung eines Mindestabstandes zum Hochspannungsmesskabel kann es zu Spannungsentladungen kommen (Funke). Die Funktionalität des Fency ist nur mit **geschlossenem Deckel** gewährleistet.

Gerät nicht im Stahlschrank verwenden

Ein Stahlschrank ist dämpft die Funksignalstärke sehr stark ein. Es kann zu Verbindungsproblemen zwischen Fency und der Sendestation kommen. Wenn Sie das Fency in einem Stahlschrank betreiben überprüfen Sie die Signalstärke mit dem **info** SMS-Befehl. Kontaktieren Sie uns wenn Sie das Fency dennoch im inneren eines Stahlschrankes verwenden möchten, wir können Ihnen mit dem Umbau auf eine externe Antenne weiterhelfen.

Schut vor direktem Wettereinfluss

Sorgen Sie dafür dass das Fency nicht direkt Wetterverhältnissen wie z.B. Regen ausgesetzt ist.

Verwenden Sie die aktuellste Firmware-Version

Grundsätzlich wird das Fency stets mit der aktuellsten Firmware Version ausgeliefert. Um die bestmögliche Überwachung zu gewährleisten empfehlen wir die Firmware stets aktuell zu halten. Senden Sie den SMS-Befehl „**firmware update** <**pin**>“ (Verwenden Sie anstelle von <**pin**> ihren gewählten PIN) um ein Firmware Update durchzuführen (Siehe Seite 20)

Was ist zu tun, wenn...

die LEDs gleichzeitg für eine Sekunde im Fünfsekundentakt leuchten?
Der interne Akku wird geladen. Die Ladezeit beträgt bis zu 2 Stunden.

die LEDs nicht blinken bzw. nicht leuchten?
Überprüfen Sie, ob im Inneren des Fency der Akku angesteckt ist, und stellen Sie die korrekte Spannungsversorung des Fency sicher.

die LEDs nacheinander im Rundlauf kurz aufleuchten?
Das Fency findet kein Mobilfunknetz oder kann sich nicht einbuchen. Überprüfen Sie den Mobilfunkempfang und deaktivieren Sie die PIN der SIM-Karte.

die LED Versorgungsspannung nur ganz kurz oder gar nicht aufleuchtet?
Die Spannungsversorgung ist zu niedrig oder fehlt. Überprüfen Sie die Funktion der externen Batterie bzw. des Netzteiles sowie den Versorgungsanschluss.

die LED Mobilfunk immer nur kurz aufleuchtet?
Das Fency hat einen sehr schwachen Mobilfunkempfang. Überprüfen Sie, ob am Standort des Fency das Mobilfunknetz verfügbar ist.

das Fency keine Antwort-SMS auf eine Anfrage-SMS sendet?
Überprüfen Sie, ob Sie in der Telefonliste des Fency eingetragen sind. Dazu senden Sie den SMS-Befehl „**abo 1234**“ an den Fency. Im Fency muss eine SIM-Karte mit aufgeladenem Guthaben eingelegt sein.

ich keinen Zugang zum Fency-WEB habe?
Versuchen Sie, den SMS-Befehl „**web on**“ zu senden. Überprüfen Sie, ob in Ihrem Fency eine SIM-Karte eingelegt ist und diese über Guthaben verfügt. Zum Anmelden im Fency-WEB wird ein PIN benötigt. Sie können diesen mithilfe des „**pin neu**“ SMS-Befehls neu setzen.

Konformitätserklärung

Declaration of Conformity (EN ISO/IEC 17050-1)

Wir / We

MS Electronics GmbH
Kampstraße 1
A-1200 Wien
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Fency Set 12V (Art.-Nr.: 51680301)
Fency Set 230V (Art.-Nr.: 51680314)
Fency Set 12V/230V Duo (Art.-Nr.: 51680315)

allen einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht:

Niederspannungsrichtlinie (NSR) 2014/35/EU

Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie (EMV) 2014/30/EU

Richtlinie zur Beschränkung gefährlicher Stoffe (RoHS) 2011/65/EU

Insbesondere wurden folgende harmonisierte Normen angewendet:

NSR/LVD: EN 60335-1:2021 + A11:2014

EMV/EMC: EN 61000-6-3:2007 + A1:3011/AC:2012
EN 61000-6-2:2005 /AC:2005
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-2:2014
EN 62233:2008

Wien, 2023-03-02

DI Filzmaier Josef
Geschäftsführer

ID: ATU 69216779
FN: 426644v
HG Wien