

Netzfreischalter (NFS) Wichtige Informationen für den Kunden (NFS – Info)

Der NFS (Feldschaltautomat) trennt die angeschlossene Sicherungsgruppe automatisch und jederzeit, Tag und Nacht, vom Netz, sobald von keinem Elektrogerät Strom aufgenommen wird. Ein qualitativ hochwertiger NFS hat aus elektro-biologischer Sicht die gleiche Wirkung, wie wenn die Sicherung ausgeschaltet wird.

Da der NFS also nur ausschalten kann wenn kein Strom mehr fliesst, darf an dem Freizuschaltenden Stromkreis kein Verbraucher eingesteckt oder angeschlossen sein, der immer Strom „zieht“ (Standby- Verbraucher).

Typische Standby- Dauerstromverbraucher:

Steckbare Apparate:

-- Musik und TV Geräte, - Zahnputzmaschine, -Rasierapparat -Radiowecker
-- Leuchten mit Berührungsschaltung / Schnurdimmer oder Steckertrafo. - Nähmaschine, Telefonbeantworter, Steckdosenuhr, Wasserbett, Elektrobett, Luftpumpe Atemgerät (Apnoe) - SatellitenTV- Verstärker, - Büro-Geräte, Telefonanlage, -**Trafos** zu: Natel-, Schnurlostelefon, etc.

Fest Angeschlossene Apparate: - Raumthermostat. -Kühlschrank. Funk / Automatik Steuerung für Rolläden /Sonnenstoren-, Handtuchradiator und Lichtsysteme. Nachlaufrelais vom Abluftventi. -Tiefkühler. -Bewegungsmelder (PIR), Closomat. Sonerietrafo. -Elektrofussbodenheizung. -Whirlpool. -Sensordimmer, -Beamit- IR Schalter, -Zeprionschalter, -Dampfzug mit Kurzhubtaster. -Bus- Systeme. -Alarmanlage. etc.

Diese Auflistung ist nicht abschliessend!

Am Freizuschaltenden Stromkreis ist meistens ein Standby-Dauerstromverbraucher vorhanden. Darum ist **vor** dem Einbau eines NFS abzuklären, wie diese Standby-Dauerstromverbraucher vom Netz getrennt werden können. Bevor ein NFS eingebaut wird, müssen die oben aufgelisteten Untersuchungen sehr sorgfältig ausgeführt werden. Mit dem Kunden werden darauf Lösungen für die Stromversorgung der Dauerstrom-Verbraucher ausgearbeitet. (Wie und wo neue Leitungen verlegen, Ausschalter installieren, etc.)

Sehr wichtig: Für die Überwachung jedes einzelnen NFS braucht es immer eine **Kontroll-Lampe!** Die Kontroll-Lampe löscht, wenn der NFS ausgeschaltet ist. Optimalerweise ist die NFS Kontroll-Lampe für das Schlafzimmer vom Bett aus einsehbar. Eingebaut im Lichtschalterknopf ist die Kontroll-Lampe eine optimale Lösung, da unverlierbar, bei 220 V DC Überwachungsspannung ist der Einbau im Schalter nur erschwert möglich, es braucht eine Sperrdiode.

- Elektro-Smogfreie Schlafräume
- SOLAR-Anlagen

Ihr Fachmann für **alle** Elektroinstallationen

Beispiele, wie Dauerstromverbraucher vom Netz getrennt werden können:

Eingesteckte Elektrogeräte wie: CD –Spieler, Musikgeräte, DVD, Video, TV, Satelliten- Receiver, Trafo, Büro-Geräte, Zahnputzmaschine, Rasierapparat, Nähmaschine, Wasserbett etc.:

Mit Steckdosenleiste mit „Mausschalter“ oder Schnurschalter nachts ausschalten.

Uhr von Handtuchradiator etc.;

Nachts ausstecken, oder mit Drehschalter Nachts ausschalten.

Kühlschrank, Dampfzug etc.: Neue Zuleitung, mit ev. abgeschirmtem Kabel, verlegen, ev. vom Keller oder vom Geschirrspüler oder vom Backofen.

Aussenleuchte mit Bewegungsmelder (PIR), Telefonanlage und weitere Geräte die immer am Stromnetz angeschlossen sein müssen:

Neue separate Zuleitung ev. mit abgeschirmten Kabel Installieren.

Das Ausarbeiten der oben Aufgelisteten Detail- Untersuchungen mit schriftlichen Messprotokollen wird Ihnen separat verrechnet.

Störung beim eingebauten NFS:

Taktet der NFS im Sekundentakt ist ein kleiner Stromverbraucher am Netz. Z.B. Lade-Trafo von Kleingeräten wie Natel –Ladetrafo, Radio, Rasierapparat etc. Oder das Nachlauf Relais vom Abluftventi, etc !

Läuft der Staubsauger oder ein anderer Apparat nicht an, zuerst das Licht einschalten: läuft der Sauger, Licht wieder ausschalten.

Schaltet der NFS nicht aus, obschon alle Lichter gelöscht sind? Ist der Ausschalter am NFS betätigt worden? Oder ist irgendwo (jedoch nur am jeweiligen Stromkreis vom NFS) ein Gerät eingesteckt das immer Strom zieht (Standby)? Viel Glück beim finden. Um bequem auszuschalten; Steckdosenleiste mit Mausschalter, Schlaufenstecker oder Abzweigstecker mit Schalter verwenden. So senken Sie zusätzlich Ihre Stromkosten und erhöhen die Lebensdauer Ihrer Geräte.

Manche NFS haben eine Überwachungsspannung von 10 Volt Gleichstrom (DC).

Nachteil: Damit eine LED- /Spar- Leuchte, ein elektronischer Trafo als erster Verbraucher eingeschaltet werden kann, muss ein PTC- Start-Widerstand eingebaut werden, was sehr aufwendig ist. Dimmerschalter kann nicht als erster Verbraucher eingeschaltet werden! Vorteil: Sehr robust und langlebig.

Beim Einsatz von NFS mit einer Überwachungsspannungen von 220 Volt DC ist der Einbau eines PTC- Start- Widerstands selten notwendig.

Bei der Schlussmessung wird der Wert max. 1 % höher, wie wenn ein NFS mit 10 V DC verwendet wird. Aus diesen Gründen verwende ich ausschliesslich NFS mit absolut sauberer 220 Volt DC Überwachungs-Spannung, (Erfordert eine spezielle, grössere Steckdosen- Kontrollampe mit eingebautem Sperrkondensator)



Elektro-Installationen

Riefwiesstrasse 101 8810 Horgen
Tel. 044 725 32 85 Fax 044 725 38 49

- Elektro-Smogfreie Schlafräume
- SOLAR-Anlagen

www.bio-wetta.ch

Ihr Fachmann für **alle** Elektroinstallationen

Preis: Inklusiv vorgängiger Sanierungsausarbeitung / Messung.

Automatischer NFS, mit Einbau in der Sicherungsverteilung ca. Fr. 750.-

Preis: Inklusiv vorgängiger Sanierungsausarbeitung / Messung.

„Funk“- NFS:

1. System: In der UV eingebaut für den Stromkreis der betreffenden Sicherungsgruppe, enthält je ein Funksender, ein Funkempfänger, ein Leistungsschutz, ein Überbrückungsschalter ca. Fr. 1600.-

2. System: Um kleineren Abschnitte freischalteten, wie die Steckdosenleitung beim Bett. Enthält ein Funkempfänger, eingebaut in der Abzweigdose oder im Schalter, ein Sender EnOcean Batterielos. ca. Fr. 650.-

Warum Funknetzfreischalter“- NFS:

Können Dauer- Stromverbraucher (wie Bus- Systeme, Whirlpool etc.) nicht, oder nur mit sehr viel Aufwand und Kosten vom Netz getrennt werden, ist ein mit Funk (von Hand) betätigter NFS notwendig. In diesem Fall wird ein Funksender mit Batterie auf dem Nachttisch platziert. Wenn Sie im Bett liegen, drücken Sie den Funksender und der Funkempfänger- NFS in der Sicherungsverteilung (UV) schaltet die Spannung aus. Das Funksignal vom Batteriebetriebenen Sender dauert eine Sekunde und ist darum Elektrobiologisch vernachlässigbar.