

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 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 Rolladen /Sonnenstoren-, Handtuchradiator und Lichtsysteme. Nachlaufrelais vom Abluftventi. -Tiefkühler. -Bewegungsmelder (PIR), Closomat. Sonerietrafo. –Elektrofussbodenheizung. –Whirlpool. -Sensordimmer, -Beamit- IR Schalter, -Zeprionschalter, -Dampfabzug 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, wie Kühlschrank, Router, etc. ausgearbeitet.

Wie und wo zusätzliche Leitungen verlegen und -oder Ausschalter einbauen.

Sehr wichtig: Für die Überwachung jedes einzelnen NFS braucht es **immer** eine Kontroll-Lampe! Die Kontroll-Lampe löscht erst, wenn der NFS ausschaltet. Optimalerweise ist die NFS Kontrolllampe für das Schlafzimmer vom Bett aus einsehbar. Ohne diese Kontrolllampe ist ein NFS wertlos.

Beispiele, wie Dauerstromverbraucher vom Netz getrennt werden können:

Eingesteckte Elektrogeräte wie: Musikgeräte, TV, Sat-Receiver, Trafo, Büro-Geräte, Zahnputzm., Rasierer, Nähmaschine, Wasserbett etc. Mit Steckdosenleiste - Mausschalter ausschalten. Closomat, Handtuchradiator etc. ausstecken, oder mit

Drehschalter ausschalten. **Kühlschrank, Dampfabzug etc.:** Neue Zuleitung, mit ev. abgeschirmtem Kabel, z.B. vom Keller, vom Geschirrspüler oder ev. vom Backofen. **Aussenleuchte mit Bewegungsmelder, Telefone und weitere Geräte die immer am Stromnetz angeschlossen sein müssen:** Neue separate Zuleitung, ev. mit abgeschirmtem Kabel Installieren.

Das Ausarbeiten der oben aufgelisteten Detail- Untersuchungen mit schriftlichen Messprotokollen kann, je nach Situation sehr Zeit- und Kostenaufwendig sein.

Störung beim eingebauten NFS: Taktet der NFS, ist ein kleiner Stromverbraucher eingesteckt. z.B. Trafo von Natel, Rasierapparat etc. Nachlauf Relais vom Abluftventil, etc. Lläuft Staubsauger nicht an, zuerst das Licht einschalten. Schaltet der NFS nicht aus, obschon alle Verbraucher ausgeschaltet sind? Ist der Ausschalter am NFS betätigt worden? Oder ist am Stromkreis vom NFS ein Gerät eingesteckt das immer Strom zieht? Viel Glück beim finden. Um Geräte Abends bequem auszuschalten; Steckdosenleiste mit Mausschalter, Schlaufen- Abzweigstecker mit Schalter verwenden.

Manche NFS haben eine tiefe Überwachungsspannung (Üs) von 10 Volt Gleichstrom DC. **Nachteil:** Damit LED- Spar- Leuchte, elektronischer Trafo als erster Verbraucher eingeschaltet werden kann, muss ein PTC- Start-Widerstand eingebaut werden. Dimmer können nicht als erstes eingeschaltet werden! Vorteil: Sehr langlebig. Beim Einsatz von NFS mit einer Üs von 200 Volt DC ist der Einbau eines PTC- Start-Widerstands selten notwendig. Bei der Schlussmessung wird der Wert max. 1 % höher, wie bei NFS mit 10 V DC. Aus diesen Gründen verwende ich ausschliesslich NFS mit sauberer 200 Volt DC Üs. Das erfordert eine grössere Steckdosen- Kontrollampe mit eingebautem Sperrkondensator

Preis: Inklusiv vorgängiger Sanierungsausarbeitung / Messung.

Automatischer NFS, mit Einbau in der Sicherungsverteilung ca. Fr. 900.-

-Da sich die automatischen NFS nicht mehr bewähren, baue ich vorwiegend nur noch Funk NFS ein !!

Grund: Die kurze Lebensdauer und viele Störungen bei den automatischen NFS!
Zu beachten, bei Standby und Dauerstromverbraucher ist ein mit Funk (von Hand) betätigter NFS sowieso, zwingend notwendig!

Funk- NFS:

Der Funksender wird auf dem Nachttisch platziert. Wenn Sie im Bett liegen, drücken Sie den Funksender und der Funkempfänger- NFS schaltet die Spannung in der Sicherungsverteilung aus. -Das Funksignal vom Sender dauert eine Sekunde und ist darum Elektrobiologisch vernachlässigbar.

Preis Funk- NFS: Inklusiv Sanierungsausarbeitung / Messung:

In der Sicherungsverteilung (UV) eingebaut für den Stromkreis der betreffenden Sicherungsgruppe. Enthält ein Funksender, ein Funkempfänger, ein Repeater, ein Leistungsschutz mit Überbrückungsschalter ca. Fr. 1400.-

Dez.2002 / 4.2006 / 5.2010/ 9.2012/ 11.2015 / 03.2017 / 6.2019 / 01.2021 / 7.2022