

**HEIZUNG** – In Ferienhäusern kann der Verbrauch von Heizenergie dank Fernsteuerungen massiv reduziert werden.

# Per Handy die Heizung steuern

Ferienwohnungen und Ferienhäuser befinden sich vorwiegend in den Bergen. Hier dauert die Heizperiode in der Regel mehr als acht Monate. Eine ETH-Studie in der Bündner Ferienregion Lenzerheide-Valbella hat untersucht, wie diese Bauten geheizt werden. Das Ergebnis: Die meisten Wohnungsverbraucher lassen die Heizung bei Abwesenheit auf reduzierter Stufe laufen. Fast die Hälfte von 460 Befragten reguliert die Raumtemperatur auf 15 bis 18°C. «Das ist eine vollkommen unnötige Energieverschwendung», sagt Jürg Nipkow, Experte bei der Schweizerischen Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.). Mit dem Einbau von Fernsteuergeräten lasse sich der Heizenergieverbrauch in den meist leerstehenden Ferienwohnungen und -häusern massiv reduzieren. Im Auftrag des Bundesamtes für Energie (BFE) hat der S.A.F.E.-Experte genauer untersucht, was diese Massnahme bringt. Das Resultat: Es liegen Energieeinsparungen von bis zu 70 Prozent drin.

## Idealerweise mit zwei Schaltausgängen

Technische Voraussetzung zur Fernsteuerung einer bestehenden Heizungsanlage ist immer, dass ein geeigneter Steuereingang für das Fern-

steuergerät vorhanden ist. Damit kann die gewünschte Betriebsart der Heizung oder die Solltemperatur bei Abwesenheit aus der Ferne aktiviert werden. Ist im Ferienhaus oder in der Ferienwohnung ein Elektroboiler vorhanden, empfiehlt S.A.F.E.-Experte Nipkow Fernsteuergeräte mit mindestens zwei Schaltausgängen. «Damit kann der Elektro-Wassererwärmer ebenfalls ferngeschaltet werden.» Wenn allerdings mehrere Wohnungen an einer gemeinsamen Zentralheizung angeschlossen sind, kommt eine direkte Fernsteuerung über die Heizzentrale nicht in Frage. Sie muss pro Wohnung über eine (zentrale) Raumtemperatur-Regelung erfolgen.

## Steuern via Telefon oder Handy

Ein Team der Online-Suchhilfe www.topten.ch hat im Auftrag des BFE eine umfassende Marktübersicht der aktuell erhältlichen Fernsteuergeräte erstellt. Zudem wurden an der HTW Chur acht solche Produkte getestet und bezüglich Komplexität der Installation, Funktionalität, Bedienungsfreundlichkeit und Stromverbrauch bewertet.

Aktuell sind auf www.topten.ch 11 Produkte gelistet, welche die Heizung via Festnetz-Telefon oder Handy aus der Ferne steuern können. Ein sta-

tionärer Telefonanschluss oder ein genügend starker Handy-Empfang in Ferienwohnung oder -haus sind also für den Betrieb dieser Geräte zwingend notwendig.

Die Bedienung der Fernsteuergeräte ist ganz einfach. Entweder kann man die Heizung bzw. den Elektro-Wassererwärmer per SMS steuern oder per Anruf via Telefontastatur. Bei anrufgesteuerten Geräten gibt es sprachgeführte Modelle, bei denen sogar individuelle Aufnahmen von Sprachnachrichten möglich sind. Andere Geräte quittieren die Steuerbefehle mit Tönen. Geräte, die per SMS gesteuert werden, senden jeweils eine SMS-Antwort zurück, mit der die Ausführung des Befehls bestätigt wird (z.B. «Heizung eingeschaltet»). Falls das Fernsteuergerät Rückmeldungen zum tatsächlichen Zustand geben soll wie Raumtemperatur oder erfolgreiche Einschaltung der Heizung, muss es dafür elektronische Meldeeingänge haben. Bei einem definierten Ereignis (z.B. Stromausfall) kann auch automatisch eine Fernalarm-Meldung ausgelöst werden.

## Installation in zwei bis fünf Stunden

Die Preise der Topten-Fernsteuergeräte bewegen sich zwischen 320 und



Die Heizung wird per SMS oder per Anruf via Telefontastatur gesteuert.



1350 Franken. Hinzu kommt der Installationsaufwand. Die Geräte selber sind in ein bis zwei Stunden montiert. Was oft zusätzlich Zeit beansprucht, sind die nötigen Verdrahtungen oder Anpassungen an der Heizungsanlage. «Im Normalfall muss für die Installation mit einem Gesamtaufwand von zwei bis fünf Stunden gerechnet werden», sagt die Topten-Projektleiterin Eva Geilinger. Sie rät Installateuren, ihrer Kundschaft vermehrt aktiv eine Heizungsfernsteuerung für Ferienhaus oder -wohnung zu empfehlen, wenn das technisch machbar ist und ein Sparpotenzial besteht. Die Erfahrung zeige, dass das meist möglich und lohnend sei. Bund und Kantone befürworten den Einsatz von Heizungsfernsteuerungen in Ferienwohnungen und -häusern. In den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE) wird sogar eine gesetzliche Vorschrift empfohlen. Einige Kantone haben dies bereits umgesetzt, so zum Beispiel Graubünden im neuen Energiegesetz. Armin Braunwalder

## LINK

[www.topten.ch](http://www.topten.ch)

## GUT ZU WISSEN

### Aufgepasst am 1. August

Am 1. August kommt es immer wieder im Umgang mit Feuerwerk zu Unfällen mit teils schwerwiegenden Folgen. Im Umgang mit Feuer und Feuerwerkskörpern ist daher besondere Vorsicht walten zu lassen – auch bereits vor dem Nationalfeiertag. Feuerwerk ist an einem kühlen und trockenen Ort zu lagern, zu dem Kinder keinen Zutritt haben. Niemals sollte man experimentieren und aus gekauftem Feuerwerk, einzelnen Bestandteilen oder handelsüblichen Chemikalien «Eigenkreationen» basteln.

Vor dem Abbrengen von Feuerwerk sind das Merkblatt und die Gebrauchsanweisung zu beachten. Man sollte sich zugleich orientieren, wo es in der Nähe Wasser zum Löschen von Bränden oder Kühlen von Verbrennungen hätte. Nie sollte in der Nähe von Feuerwerk geraucht werden – diese Regel gilt im Übrigen auch für die Feuerwerk-Verkaufsräume. Allgemein gilt es, das Feuerwerk vor Funkenwurf zu schützen.

Feuerwerks- und Knallkörper gehören, auch wenn sie als noch so harmlos gelten, nie (!) in Kinderhände. Zudem sind Zündhölzer von unbeaufsichtigten Kindern fernzuhalten.

Feuerwerk sollte man keinesfalls in der Nähe von brandgefährdeten Objekten, auf ausgedörrtem Gras, im Wald oder in unmittelbarer Nähe von Passanten zünden.

Ebenfalls wichtig: Niemals Raketen und dergleichen beim Zünden mit der blossen Hand festhalten. Raketen sind nur aus gut verankerten Abschussvorrichtungen zu starten. Zudem ist auf eine ungehinderte Flugbahn zu achten.

Wenn ein Feuerwerkskörper nicht brennt, sollte man sich diesem frühestens nach fünf Minuten nähern und keine Nachzündversuche unternehmen. Der Blindgänger wird am besten mit Wasser übergossen.

Im Schadensfall muss sofort die Feuerwehr über die Notrufnummer 118 alarmiert werden. Wer sich am Körper verbrannt hat, sollte die Brandwunden umgehend während mindestens 20 Minuten unter kaltem Wasser auskühlen. Gibt es Anzeichen schwererer Verletzungen, ist unverzüglich ärztliche Hilfe (Sanitätsnotruf 144) beizuziehen.

### Auf Parkplatz droht der Hitzetod

Immer wieder werden Hunde im Auto bei prallem Sonnenschein zurückgelassen. Dabei kann in einem in der Sonne stehenden Auto innert weniger Minuten die Temperatur bis auf 80°C steigen. Auch ein Fensterspalt ändert daran nichts. Der geringe Luftraum im Auto macht dem Tier die Wärmeabgabe durch Hecheln unmöglich. Bei fortschreitender Hitzebelastung kann ein Hund den Hitzetod durch Kreislaufzusammenbruch erleiden.

Der Schweizer Tierschutz STS hat ein Merkblatt zusammengestellt, wie man vorgehen soll, wenn man einen leidenden Hund entdeckt:

■ Befindet man sich in einem Einkaufszentrum, sollte man sofort die Autonummer ausrufen lassen, um den Besitzer des Hundes und des Autos möglichst schnell zu finden.

■ Ist der Besitzer unauffindbar, sollte man sofort die Polizei und einen Tierarzt informieren. Die Autoscheibe sollte man dagegen erst einschlagen, wenn die Polizei nicht rechtzeitig vor Ort sein kann oder man sieht, dass ein dringender Notfall vorliegt. Alarmzeichen sind verstärktes Hecheln, Herumspringen im Fahrzeug, lautes Jaulen oder Winseln, aber auch Mattigkeit, Apathie und Bewusstlosigkeit.

■ Der befreite Hund sollte in den Schatten gelegt und sein Körper sowie seine Beine mit nassen, kühlen Tüchern befeuchtet werden. Zugleich sollte man die Maulhöhle mit kaltem Wasser befeuchten.

■ Letzter Tipp: Es empfiehlt sich zur eigenen Absicherung, ein Protokoll über den Ablauf der Aktion, ergänzt durch Handyfotos oder -filme, zu erstellen, denn nicht jeder Tierhalter ist für so eine Rettung dankbar.

**AKTUELLER TEST** – Der S-Max 1.6 SCTi Titanium brilliert mit reichhaltiger Ausstattung und guten Fahrleistungen.

# Sportlicher Technologieträger für gute Geschäfte

Ford hat mehrere Modelle, die sich für den Einsatz in Flotten eignen. Neben den Kombis Focus und Mondeo dürfte der S-Max ein heisser Anwärter sein. Seine moderne Technik und die vollständige Ausstattung machen ihn zum Favoriten, wenn es um Raum und bis zu sieben Plätze geht. Der sportliche Bruder des Ford Galaxy ist ein überaus angenehmer Reisebegleiter. In der Titanium-Ausstattung ist er zudem sehr reichhaltig bestückt. Da fehlt weder ein riesiges Glasdach, noch ein schlüsselloser Zugang und Betrieb. Heizbare Frontscheibe mit ultrafeinem Drahtgitter, Abstandregler und Tempomat sind eine Selbstverständlichkeit. Diese Merkmale weisen zudem darauf hin, dass die Kölner sehr weit sind mit



Gut in Form: Der Ford S-Max zeigt schon von aussen kräftige Muskeln. Sein Platzangebot ist riesig und bestens auf Beruf und Familie ausgerichtet.

technischen Leckerbissen, welche das Fahren sicherer und entspannter gestalten. Das Raumgefühl ist grossartig und die Rundumsicht überragend. Die fünf (auf Wunsch sieben) Ledersitze stützen den Körper gut. Sie erlauben ermüdungsfreie Fahrten, ob beruflich oder privat. Im ausgezeichneten Innenraum, überaus flexiblen Laderaum mit niedriger Ladekante stehen 285 bis 2100 Kubikzentimeter Stauraum zur Verfügung.

## Turboaufladung und Stopp-Start

Die Kraft des vorne quer installierten Vierzylinders überrascht. Denn der turbogeladene Eco-Boost geht ab wie

die Post, weil das maximale Drehmoment bereits sehr früh ansteht. Vor roten Ampeln stellt er seinen Betrieb sofort ein und erwacht blitzschnell, wenn ein Gang eingelegt wird. Das führt – zusammen mit der direkten Einspritzung – zu einem sehr moderaten Verbrauch, der sich im Alltag auf rund 7,4 Liter auf 100 Kilometer einpendelt. Das Fahrwerk ist sportlich ausgelegt und dennoch komfortabel. Auch bei hoher Zuladung arbeiten Federung und Dämpfung harmonisch zusammen. Kurvige Landstrassen liebt er heiss und es macht mächtig Spass, den S-Max millimetergenau um Kurven zu zirkeln.

## WISSENSWERTES

### Ford S-Max 1.6 SCTi Titanium

**Motor:** 4-Zyl., 1596 ccm  
**Leistung:** 160 bei 5700/min  
**Drehmoment:** 240 Nm von 1600 bis 2400/min  
**Verbrauch (EU-Norm):** 6,9 l/100 km, CO<sub>2</sub> 159 g/km  
**Kraftübertragung:** 6-Gang manuell/Vorderräder  
**Fahrleistungen:** 0–100 km/h 10,6 s. Spitze 198 km/h  
**Länge × Breite × Höhe:** 4801 × 1884 × 1660 mm  
**Laderaum:** von 285 über 755 bis 2100 dm<sup>3</sup>  
**Nutzlast:** 798 Kilogramm  
**Anhängelast gebremst:** 1600 Kilogramm  
**Preis:** ab Fr. 46.000.–  
**Infos:** [www.ford.ch](http://www.ford.ch)

## Einfache Bedienung

Die Bedienung der wichtigsten Funktionen erfolgt über das Lenkrad, sehr komfortabel. Überaus vielfältig sind die Informationen, die im Zentrum der Anzeigen oder über den grossen Monitor abgerufen werden können. Da ist ebenfalls eine Schaltanzeige integriert, welche den idealen Zeitpunkt zum Hochschalten vorgibt. Zudem werden die vielen Ablagemöglichkeiten geschätzt, welche von einem gekühlten Handschuhfach und Flaschenhaltern ergänzt werden. Hohe Fahrleistungen, modernste Technik und viel Sicherheit bietet der S-Max, dem gut geschnürte Optionenpakete sowie zwei Jahre Garantie und die Ford Assistance mit auf den Weg gegeben werden.

Roland Hofer



Alles vorhanden: Der S-Max zeichnet sich durch eine gute Übersicht und ein erhobenes Raumgefühl aus.

BILDER ROLAND HOFER