# PC einschalten – übers Internet

Bedienen Sie Ihren Rechner über das Internet, als säßen Sie direkt davor – selbst wenn der PC ausgeschaltet ist. Die Technik Wake on LAN startet Ihren Heim-PC von jedem Ort der Welt aus.

**S** ie sind unterwegs und haben eine Datei daheim vergessen? Kein Problem: Rufen Sie an einem beliebigen Rechner mit Internetanschluss eine Webadresse auf und starten Sie Ihren Heim-PC. Auf dem Bildschirm des entfernten Rechners sehen Sie dann den vertrauten Desktop Ihres Heim-PCs. Sie können ihn steuern, als säßen Sie direkt davor. Danach schalten Sie den Heim-Rechner einfach wieder aus. Ebenfalls per Internet.

# Wake on LAN

Was wie Science-Fiction klingt, ist schon machbar: Die Technik Wake on LAN schaltet einen ausgeschalteten Rechner via Internet ein. Der folgende Artikel beschreibt, wie das geht.

## Was bedeutet Wake on LAN?

Die englische Bezeichnung Wake on LAN bedeutet sinngemäß: aufwecken durch ein Netzwerksignal. Die Technik schaltet PCs per Internet ein und aus.

## Kann mein Rechner Wake on LAN?

Damit die Technik funktioniert, muss das BIOS des PCs Wake on LAN unterstützen. Die verbaute Netzwerkkarte muss alle Funktionen von Wake on LAN unterstützen, insbesondere die Option "Magic Packet". Wie Sie feststellen, ob Ihr PC die Voraussetzungen erfüllt, beschreibt der Abschnitt "1. BIOS prüfen" auf Seite 50.

## Wie funktioniert Wake on LAN?

Wie Sie Ihren ausgeschalteten PC über das Internet einschalten, zeigt die ne-

11 12
11 10
מוו
ΠD
jster
tem

'↓++:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General He F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

Wake on LAN im BIOS aktivieren: Damit Ihr PC sich per Internet starten lässt, muss im BIOS die Funktion Wake on LAN aktiviert sein. Hier heißt die Funktion "PME Event Wake up" (Bild A)

## Kompakt

- Wake on LAN schaltet einen ausgeschalteten PC via Internet ein.
- Die Datei, die den Startbefehl gibt, nennt man magisches Paket.
- Mit dem kostenlosen Teamviewer lässt sich ein entfernter PC so bedienen, als säße man direkt davor.

benstehende Infografik "So geht's: Windows-PC aus der Ferne einschalten".

Das Prinzip: Sie sitzen unterwegs an einem beliebigen Rechner, zum Beispiel im Internetcafé. An diesem Rechner rufen Sie eine Webseite auf und weisen sie an, ein magisches Paket zu verschicken. Das ist eine winzige Datei, die den Startbefehl für Ihren Heim-PC enthält. Das magische Paket wird an den Router daheim geschickt. Er leitet das Paket an die Netzwerkkarte im PC weiter. Diese startet dann mit der Technik Wake on LAN den PC.

# Der PC befindet sich also nur im Ruhemodus?

Nein. Die Technik Wake on LAN funktioniert auch bei einem ausgeschalteten Rechner. Er muss allerdings am Stromnetz hängen.

## Auf CD und DVD

Sie finden Teamviewer Host 5.0 auf (9) in der Rubrik "Computer, Wake on LAN".

## So geht's: Windows-PC aus der Ferne einschalten



## Geht das mit allen Routern?

Wake on LAN funktioniert mit den meisten Router-Modellen. Eine Liste mit geeigneten Routern finden Sie unter http://stephan.mestrona.net/wol.

Ein Sonderfall ist die Fritzbox: Sie leitet magische Pakete nicht an den PC weiter. Der Anwender greift stattdessen vom entfernten PC aus auf die Oberfläche der Fritzbox zu und startet den Heim-PC mit einem Klick auf die Schaltfläche "Computer starten".

## Was kann ich auf dem ferngestarteten PC tun?

Sie bedienen Ihren Heim-PC mit einer Fernbedienungssoftware, als säßen Sie direkt davor. Sie können alle Programme starten, Dokumente bearbeiten, E-Mails lesen, und so weiter.

Ausnahme: Die meisten Sicherheits-Tools lassen keine Steuerung ihrer Funktionen zu.

## **PC vorbereiten**

Damit der Startvorgang aus der Ferne klappt, müssen BIOS und Netzwerkkarte Wake on LAN unterstützen. Zudem nehmen Sie einige Einstellungen in Windows vor.

## 1. BIOS prüfen

Prüfen Sie im BIOS Ihres Heim-PCs, ob die Funktion Wake on LAN vorhanden und aktiviert ist. Starten Sie dazu Ihren PC und rufen Sie das BIOS auf. Auf den meisten PCs geht das mit [Entf], [F1] oder [F2]. Weitere Informationen zum BIOS-Aufruf stehen in der com!-Tipp-Datenbank unter www.com-magazin .de/tipps/1353.

Navigieren Sie im BIOS zum Bereich "Power" oder "Powermanagement". Meistens lautet der Eintrag "Wake on LAN". Es werden aber auch Bezeichnungen wie "Power up on PCI-Card" oder "PME Event Wake up" verwendet. Aktivieren Sie den Eintrag mit "On" oder "En-

## Inhalt

## PC einschalten – übers Internet

Wake on LAN	
Was bedeutet Wake on LAN?	S. 48
Kann mein Rechner Wake on LAN?	S. 48
Wie funktioniert Wake on LAN?	S. 48
Der PC befindet sich also nur im	
Ruhemodus?	S. 48
Geht das mit allen Routern?	S. 50
Was kann ich auf dem ferngestarteten	
PC tun?	S. 50
PC vorbereiten	
	C F0
T. BIOS pruten	5.50
2a. Windows XP einstellen	S. 50
2b. Windows Vista und 7 einstellen	S. 50
3. Teamviewer Host installieren	S. 51

abled" (Bild A). Möglicherweise befindet sich die Funktion Wake on LAN bei Ihrem BIOS auch in einem anderen Bereich. Wenn Sie die Funktion nicht finden, können Sie Wake on LAN nicht nutzen.

XP-Nutzer lesen nun den Abschnitt "2a. Windows XP einstellen". Nutzer von Vista und 7 springen zum Abschnitt "2b. Windows Vista und 7 einstellen".

## 2a. Windows XP einstellen

Weisen Sie auf dem Heim-PC Windows XP an, dass fortan magische Pakete den



Eigenschaften der Netzwerkkarte: Hier legen Sie fest, dass der ausgeschaltete PC aus der Ferne eingeschaltet werden darf (Bild B)

PC anschalten dürfen. Öffnen Sie dazu die Systemeigenschaften mit [Windows Pause]. Wählen Sie "Hardware, Geräte-Manager". Im Bereich "Netzwerkadapter" finden Sie die in Ihrem Rechner verbaute Netzwerkkarte. Klicken Sie den Eintrag mit der rechten Maustaste an und wählen Sie "Eigenschaften, Erweitert".

4. MAC-Adresse der Netzwerkkarte

5. DNS-Adresse für Router besorgen

6a. Router konfigurieren

6b. Fritzbox konfigurieren

7. Teamviewer-Konto anlegen

8b. PC-Fernstart mit Fritzbox

9. Fernzugriff mit Teamviewer

Wichtige Fragen: Wake on LAN

So geht's: Windows-PC aus der Ferne

So geht's: PC mit Teamviewer fernsteuern

PC über das Internet einschalten

8a. PC-Fernstart mit magischen Paketen

\$ 52

S. 52 S. 53

S. 54

S.54

\$ 55

S. 56

S. 56

S.49

S. 51

S. 52

notieren

einschalten

Die folgenden Angaben können je nach installiertem Netzwerkkartentreiber abweichen. Schalten Sie die Funktion "Wake up aus abgeschaltetem Zust." auf "Ein". Bei "Wake-up-Funk-

> tionen" stellen Sie den Wert auf "Magic Packet" oder "Magic Packet & Pattern Match". Bei "Energieverwaltung" setzen Sie Häkchen bei "Gerät kann den Computer (...) aktivieren" und bei "Nur Magic Packet kann Computer (...) aktivieren". Lesen Sie weiter bei "3. Teamviewer Host installieren".

## 2b. Windows Vista und 7 einstellen

Teilen Sie auf dem Heim-PC Windows Vista oder 7 mit, dass magische Pakete den ausgeschalteten PC aktivieren dürfen. Öffnen Sie dazu die Systemeigenschaften mit [Windows Pause]. Klicken Sie auf "Geräte-Manager". Im Bereich "Netzwerkadapter" finden Sie die in Ihrem Rechner verbaute Netzwerkkarte. Klicken Sie den Eintrag mit der rechten Maustaste an und wählen Sie "Eigenschaften, Erweitert".

Die folgenden Angaben können je nach installiertem Netzwerkkartentreiber abweichen. Schalten Sie "Wake up aus abgeschaltetem Zust." auf "Ein" (Bild B). Bei "Wakeup-Funktionen" stellen Sie den Wert auf "Magic Packet oder "Magic Packet & Pattern Match" (Bild C). Bei "Energieverwaltung" aktivieren Sie "Gerät kann den Computer (...) aktivieren" und "Nur Magic Packet" kann Computer ...) aktivieren" (Bild D).

## 3. Teamviewer Host installieren

Auf dem Heim-PC, den Sie fernsteuern wollen, installieren Sie dazu Teamviewer Host 5.0 (kostenlos, www.teamvie

Eigenschaften von Marvell Yukon 88E	8056 PCI-E Gigabit Ethern
Allgemein         Erweitert         Treiber         Details           Folgende Eigenschaften sind für diese Klicken Sie links auf die Eigenschaft, c wählen Sie den Wert auf der rechten Sie Eigenschaft:         Sie	Ressourcen Energieverwaltung n Netzwerkadapter verfügbar. die geändert werden soll, und Seite aus. Wert: Magic Packet & Pattern Match
Max. IRQ pro Sek. Netzwerkadresse Sendepuffer Statusmeldungen protokollieren Übernahme TCP-Segment. (IPv4) Verlagerung IPv4-Prüfsumme (IPv4) Verlagerung UDP-Prüfsumme (IPv4) Verlagerung UDP-Prüfsumme (IPv4) Wake-up aus abgeschaltetem Zust. Wake-up-Funktionen	Magic Packet Magic Packet & Pattern Match Pattern Match

**Eigenschaften der Netzwerkkarte:** Auf dieser Registerkarte teilen Sie dem heimischen PC mit, dass magische Pakete ihn starten dürfen (Bild C)

wer.de und auf (). Das Programm funktioniert mit Windows XP, Vista und 7 mit 32 und 64 Bit. Installieren Sie Teamviewer Host. Leser der com!-Ausgabe ohne Datenträger rufen www.teamvie

wer.de auf und klicken auf "Download". Scrollen Sie zu "Für unbeaufsichtigte Server: TeamViewer Host". Klicken Sie auf den Download-Button, um die Datei "Team viewer\_Host\_Setup.exe" herunterzuladen. Geben Sie bei der Installation an, dass Sie Teamviewer Host privat nutzen. Legen Sie ein Passwort fest, mit dem Sie sich später in Ihren Heim-PC einloggen. Nach der Installation zeigt Teamviewer Host Ihre "ID" an. Notieren Sie sich die neunstellige Nummer. Die brauchen Sie später, wenn Sie über die Teamviewer-

Webseite den Kontakt zu Ihrem Heim-PC herstellen.

In der Taskleiste des Heim-PCs sehen Sie nun das Logo des Host-Modus 🕨

## So geht's: PC mit Teamviewer fernsteuern

Mit dem Webdienst Teamviewer steuern Sie Ihren Heim-PC per Browser – als säßen Sie direkt davor (kostenlos, https://login.teamviewer.com). Von jedem Ort der Welt aus können Sie auf die Daten Ihres PCs zugreifen.



#### 1 Meine Partner

Hier sehen Sie, ob der Rechner, den Sie fernsteuern wollen, erreichbar ist.

#### 2 Bedienleiste

Über diese Leiste lassen sich auf dem entfernten PC Aktionen ausführen, zum Beispiel ein Neustart.

3 Trennlinie für Vollbild

Wenn Sie diese Linie nach links ziehen, erscheint die Oberfläche des entfernten Rechners im Vollbildmodus.

## 4 Direkte Steuerung

Sobald Sie den Mauszeiger auf die Oberfläche des entfernten PCs bewegen, können Sie ihn steuern. von Teamviewer. Jetzt ist dieser Rechner zur Kontaktaufnahme mit Teamviewer bereit.

Im folgenden Schritt definieren Sie in Teamviewer Host, dass Sie sich über die Teamviewer-Webseite in das Windows auf Ihrem Heim-PC einloggen dürfen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Taskleiste auf das Teamviewer-Sym-

bol und wählen Sie "Optionen". Klicken Sie auf "Sicherheit". Rechts bei "Windows-Anmeldung" wählen Sie "Für alle Benut-

zer". Das Windows-Passwort muss mindestens sechs Zeichen lang sein.

## 4. MAC-Adresse der Netzwerkkarte notieren

Damit der Startbefehl später den richtigen PC erreicht, müssen Sie die MAC-

## Wichtige Fragen: Wake on LAN

Nur wenn die Hardware mitspielt, lässt sich ein Rechner über das Internet einschalten und fernsteuern.

## Mein BIOS bietet kein Wake on LAN. Kann ich meinen PC trotzdem fernbedienen?

Wake on LAN lässt sich nicht nachrüsten. Sie können Ihren PC nicht via Internet starten. Ihr PC ließe sich nur dann aus der Ferne bedienen, wenn er permanent eingeschaltet wäre. Das verbraucht aber viel Strom.

## Kann ich einen PC fernsteuern, auf dem mehrere Benutzer eingerichtet sind?

Ja, Teamviewer zeigt auch die Benutzerauswahl an. Selbst die Eingabe eines Benutzerpassworts klappt (Bild F).



**Eigenschaften der Netzwerkkarte:** Hier legen Sie fest, dass magische Pakete den PC anschalten dürfen. Das geht auch, wenn er ausgeschaltet ist. Der Begriff "Ruhezustand" ist irreführend (Bild D)

> Adresse Ihrer Netzwerkkarte kennen. Die finden Sie unter XP, Vista und 7 so heraus: Öffnen Sie die Kommandozeile

Kann ich Wake on LAN auch mit meinem

Ja. sofern das BIOS und die Netzwerkkarte Ihres

Notebooks die Funktion Wake on LAN unterstüt-

Notebook nutzen?

mit [Windows R], dem Befehl cmd und "OK". Tippen Sie ip config·/all ein und drücken Sie die Eingabetaste. Die folgende Liste zeigt eventuell mehrere Adapter an. Die richtige Karte trägt eine Bezeichnung wie "D-Link DGE-550T" oder "Intel 82578DG Gigabit". Darunter finden Sie den Eintrag "Physikalische Adresse" und eine Nummer der Form "00-0D-88-B5-90-5C" (Bild E). Notieren Sie sich diese Nummer.

## 5. DNS-Adresse für Router besorgen

Damit Sie Ihren Router – und damit Ihren PC – von jedem Ort der Welt aus ansprechen können, benötigt der Router eine eigene Adresse. Die bekommen Sie kos-

tenlos vom Dienst Dyndns.com (www .dyndns.com). Legen Sie zunächst ein Dyndns-Konto an.



**Teamviewer:** Die Fernsteuerungssoftware funktioniert sogar bei PCs, auf denen mehrere Benutzer eingerichtet sind. Wählen Sie einfach hier einen Benutzer aus (Bild F)

sein. Sonst würde es nach dem Fernstart sofort wieder in den Stromsparmodus zurückfallen. Was tue ich, wenn mein

zen. Das Notebook muss allerdings aufgeklappt

Was tue ich, wenn mein Rechner alle Voraussetzungen erfüllt, sich aber trotzdem nicht einschalten lässt?

In diesem Fall bleibt nur der Start aus dem Stromsparmodus. Der Stromverbrauch liegt dort bei 5 bis 10 Watt. In vier Wochen würden also Stromkosten von 1,50 Euro anfallen. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Desktop und drücken Sie die Tastenkombination [Alt F4]. Nutzer von Windows XP wählen dann den "Ruhemodus". Anwender von Vista und Windows 7 klicken stattdessen auf "Energie sparen".

Rufen Sie dazu auf Ihrem Heim-PC die Webadresse www.dyndns.com auf. Klicken Sie auf "Get a FREE Domain Name" und auf "Sign up Free". Auf der folgenden Webseite ist das erste Kästchen farbig unterlegt. Klicken Sie auf "Sign In" und "Create Account". Tragen Sie bei "Username" einen Benutzernamen ein und geben Sie ein Passwort und eine E-Mail-Adresse an. Tippen Sie dann noch die abgebildete Zahlenkolonne ab und klicken Sie auf "Create Account". Dyndns.com schickt Ihnen dann eine E-Mail, die einen Link enthält. Klicken Sie auf den Link. Auf diese Weise stellt Dyndns.com sicher, dass Ihre E-Mail-Adresse existiert. Sie sehen im Browser eine Bestätigung, dass Ihr Account aktiv ist.

Nun können Sie Ihre Dyndns-Adresse beantragen, in unserem Beispiel routerdaheim.dyndns.org. Klicken Sie unter www.dyndns.com oben rechts auf "Sign in". Geben Sie Benutzernamen und Passwort ein. Klicken Sie auf "Log in". Klicken Sie bei "My Services" auf "Add Host Services". Geben Sie bei "Hostname" einen Namen ein, etwa **routerdaheim**. Im Listenfeld wählen Sie "dyndns.org".

Klicken Sie auf "Your current location IP-Address is ... ". Daraufhin wird die aktuelle IP-Adresse Ihres Heim-PCs eingetragen. Klicken Sie auf "Add to Cart". Der weitere Ablauf ähnelt einem Online-Kauf, ist aber kostenlos. Ihr Warenkorb wird angezeigt. Bestätigen Sie ihn mit "Next". Ein Klick auf "Activate Services" aktiviert die Adresse "routerdaheim.dyndns.org" (Bild G).

Ein Router, der an einem Rechner mit DSL-Zugang angeschlossen ist, erhält mindestens einmal am Tag eine neue IP-Adresse. Sobald der Rechner eine neue IP-Adresse hat, teilt der Router sie automatisch dem

<b>∞</b> C:\W	/INDOWS\system32\cmd.exe	- <b>-</b> ×
Etherne	stadapter LAN-Verbindung 3: Verbindungsspezifisches DNS-Suffix: Beschreibung: Leaf Networks Adapter Physikalische Adresse: 00-FF-66-6F-CB-29 DHCP aktiviert: Nein IP-Adresse: 5 140 го го	
Etherne	Subnetzmaske	90-5C
pter	Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:         Beschreibung.       D-Link DGE-550T Gigabit Ethern         Physikalische Adresse       00-0D-88-B5-90-5C         DHCP aktiviert.       Nein         IP-Adresse       10.2000         Subnetzmaske.       255.255.255.0         Standardgateway       10.2000         DNS-Server.       10.2000	et Ada
H:\>		-

MAC-Adresse herausfinden: Sie können Ihren PC nur per Internet einschalten, wenn Sie die MAC-Adresse Ihrer Netzwerkkarte kennen. Diese ermittelt der Kommandozeilenbefehl ipconfig·/all (Bild E)

Service Dyndns.com mit. Dyndns.com weiß also zu jedem Zeitpunkt, unter welcher IP-Adresse Ihr Router – und damit Ihr PC – zu erreichen ist.

## 6a. Router konfigurieren

Die folgende Anleitung gilt für alle Router mit Ausnahme der Fritzbox. Fritzbox-Nutzer lesen weiter bei "6b. Fritzbox konfigurieren" auf Seite 54.

Damit Sie Ihren Router von jedem Punkt der Welt aus ansprechen können, benötigt er eine eigene Adresse wie



**Router-Adresse besorgen:** Damit Sie Ihren Router von jedem Ort der Welt aus erreichen können, braucht er eine feste Webadresse wie routerdaheim.dyndns.org. Diese erhalten Sie kostenlos von Dyndns.com (Bild G)

routerdaheim.dyndns.org. Diese Information und die Zugangsdaten müssen Sie noch in Ihren Router eintragen und seine Dyndns-Funktion aktivieren. Starten Sie dazu im Browser die Bedienoberfläche Ihres Routers. Je nach Router finden Sie meist im Abschnitt "Netzwerk" oder "Fernwartung" die Option "Dynamic DNS" oder "DDNS". Bei den meisten Routern müssen Sie die Funktion erst aktivieren, bevor sich die Daten eintragen lassen. Danach wählen Sie als "Provider" oder "Anbieter" aus

> dem Listeneintrag "www. dyndns.org". Tragen Sie alle Zugangsdaten ein, die Sie bei der Anmeldung Ihrer Adresse von Dyndns bekommen haben. Also Host-Namen, Benutzernamen und Passwort.

> Damit sich ein magisches Paket via Router an Ihren PC schicken lässt, legen Sie eine Art Röhre mit Ein- und

> > Ausgang fest, durch die das Paket geleitet wird. Diese Röhre definieren Sie durch einen Port im Router.

Starten Sie im Browser die Oberfläche Ihres Routers. Sie finden den Eintrag im Bereich "Freigaben", "Port-Freigaben", "NAT" oder "Virtuelle Server". ► Dort vergeben Sie einen Namen für die neue Freigabe, etwa **WOL**. Als privaten Port und als öffentlichen Port geben Sie **9** ein, als Protokoll **UDP**. Bei "Broadcastadresse" tragen Sie die IP-Adresse Ihres PCs ein. Sie steht in der Router-Oberfläche bei "Attached Devices" oder "Netzwerkgeräte". Unter http:// stephan.mestrona.net/wol finden Sie eine Liste von Routern, die sich für Wake on LAN eignen, samt Einstellungen.

Fahren Sie fort mit dem Abschnitt "7. Teamviewer-Konto anlegen" unten auf dieser Seite.

## 6b. Fritzbox konfigurieren

Die Fritzbox erlaubt nicht, dass magische Pakete an den PC weitergeleitet werden. Der Nutzer wählt sich stattdessen mit seiner Dyndns-Adresse – im Beispiel https://routerdaheim.dyndns. org – in die Bedienoberfläche der Fritzbox ein und startet dort den Heim-PC per Klick auf die Schaltfläche "Computer starten". Laut AVM ist diese Funktion ab der Firmware-Nummer xx.04.67 integriert. Aktualieren Sie gegebenenfalls die Firmware Ihres Geräts. Viele Fritzboxen wie 7170, 7270 und 7390 ar-

Meistbesuchte Seiten 🗋 Erste Schri	http://fritz.box/ tte 🔊 Aktuelle Nachrichten		<u>රූ</u> -	🛃 - Google 👂
FRITZIBox	+			-
Epitz)		Fritz	Dynamic DNS-Anbieter	dyndns.org
			Domainname	routerdaheim.dyndns.org
	Startmenü	Einstellungen	Benutzername	comredaktion
			Kennwort	
Assistenten	Portfreigaben Fernwa	artung Dynamic DN	Rennwort	
Erweiterte Einstellungen	Über Dynamic DNS könne	n Anwendungen und Die	Kennwortbestätigung	••••
- Internet	wurden, unter einem fester	n Domainnamen aus der		
Online-Monitor	FRITZIDox mit jeder intern	eteinwani andert.		
Zugangsdaten	Dynamic DNS benut	zen		
Kindersicherung	Geben Sie die Anmeldeda	ten für Ihren Dynamic DN	Service an.	
Freigaben	Dynamic DNS-Anbieter	dyndns.org	<ul> <li>Neuen Domainnamen anmelden</li> </ul>	
DSL-Informationen	Domainname	routerdaheim.dyndns.or	9	
Priorisierung	Benutzername	comredaktion		
Telefonie	Kennwort	••••		
+ USB-Geräte	Kennwortbestätigung	••••		
+ WLAN				
+ System			Ubernehmen Abbrec	hen Hilfe
Programme				
				14

Fritzbox konfigurieren: Hier stellen Sie die Fritzbox so ein, dass die Box die täglich wechselnde IP-Adresse immer wieder neu an Dyndns.com meldet. Das ist notwendig für den Fernzugriff (Bild H)

beiten bereits mit dieser Firmware. So konfigurieren Sie die Fritzbox für Wake on LAN: Loggen Sie sich mit Ihrem Webbrowser in die Bedienoberfläche Ihrer Fritzbox ein. Die folgenden Angaben können bei Ihrem Fritzbox-

FRITZ!Box - Mozilla Firefox				
atei <u>B</u> earbeiten <u>A</u> nsicht <u>C</u> hronik	Lesezeichen Extras Hilfe			
🌏 🕑 C 🗙 🏠 🧇	http://fritz.box/	😭 👻 🚼 🗸 Google 🖉		
Meistbesuchte Seiten 📄 Erste Schr	itte 🔜 Aktuelle Nachrichten			
🔶 FRITZ!Box	*			
		pir7!Box		
<b>FRITZ</b>	-			
	Eernwartung fr			
		reigaben		
• Accistonton				
- Envoiterte Einstellungen	Portfreigaben Fernwartung	Dynamic DNS VPN		
<ul> <li>Erweiterte Einstenungen</li> <li>Internet</li> </ul>	Sie können hier die sichere Fern art Diese Fernwartung erfolgt über HTTE	tung Ihrer FRITZIBox freigeben. PS und ist durch den Benutzernamen und das Kennwort geschützt		
Online-Monitor		o und ist durch den bendtzernamen und das Kennwort geschutzt.		
Zunannsdaten	Fernwartung treigeben Benutzername	selinger		
Kindersicherung	Kennwort	••••		
Freigaben	Kennwort-Bestätigung	••••		
DSL-Informationen				
Priorisierung	Vom Standard HTTPS-Port 443 abweichenden HTTPS-Port verwenden			
Telefonie	Adresse für Fernwartung	https://routerdaheim.dyndns.org oder https://188.174.15.171		
<ul> <li>USB-Geräte</li> </ul>		Unter dieser Adresse ist inre FRI12!Box im internet erreichbar.		
→ WLAN		Übernehmen Abbrechen Hilfe		
<ul> <li>System</li> </ul>				
Programme		https://routerdabaim.dvpdps.org.oder.https://188.174.15		
		Hates die een Adeenen ist likes EDITZIDen im laternet errei		
		Unter dieser Adresse ist inre FRITZ!Box im Internet errei		
	and the second			
ertig				

Fernzugriff auf Fritzbox erlauben: Damit Sie via Web auf die Fritzbox-Oberfläche zugreifen können, aktivieren Sie "Fernwartung freigeben". Unten sehen Sie, unter welcher Adresse die Fritzbox erreichbar ist (Bild I) Modell abweichen. Klicken Sie auf "Einstellungen, Erweiterte Einstellungen, Freigaben" und dann rechts auf die Registerkarte "Dynamic DNS". Setzen Sie ein Häkchen bei "Dynamic DNS benutzen". Als "Dynamic DNS-Anbieter" wählen Sie "dyndns.org". Bei "Domainname" geben Sie die Adresse ein, die Sie von Dyndns.com erhalten haben, in unserem Beispiel routerdaheim.dyndns.org. Tragen Sie Ihren Dyndns-Benutzernamen und Ihr Dyndns-Passwort ein und klicken Sie auf "Übernehmen" (Bild H).

Nun erlauben Sie, dass aus der Ferne auf die Fritzbox zugegriffen werden darf: Klicken Sie auf "Fernwartung". Aktivieren Sie "Fernwartung freigeben". Tragen Sie einen Benutzernamen ein. Legen Sie ein Passwort fest. Klicken Sie auf "Übernehmen". Unten erscheint ein Hinweis, unter welcher Adresse die

Fritzbox nun von außen erreichbar ist. Notieren Sie die Adresse (Bild I). Nun ist die Fritzbox für Wake on LAN vorbereitet.

## 7. Teamviewer-Konto anlegen

Per Teamviewer greifen Sie aus der Ferne schnell und unkompliziert auf Ihren Heim-PC zu. In Schritt "3. Teamviewer Host installieren" haben Sie bereits Teamviewer Host auf Ihrem PC installiert. Da Sie im Internetcafé weder etwas installieren noch ein Programm ausführen dürfen, nutzen Sie dort die Browservariante von Teamviewer.

Hierzu legen Sie ein kostenloses Teamviewer-Konto an. Rufen Sie die Webseite https://login. teamviewer.com auf. Wählen Sie im oberen Listenfeld als Sprache "Deutsch" und klicken Sie auf "Registrieren". Legen Sie ein Konto an und klicken Sie auf "Registrieren". Sie erhalten danach eine E-Mail mit einem Link, den Sie anklicken.

Eine Webseite öffnet sich. Loggen Sie sich dort ein. Legen Sie unter "Meine Partner" Ihren Heim-PC als neuen Kontakt ab. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf den Eintrag "Meine Partner" (Bild J) und wählen Sie "Neuen Partner hinzufügen". Belassen Sie alle Einstellungen, wie sie sind.

Tragen Sie bei "Kontoname" die ID-Nummer ein, die Sie von der Software Teamviewer Host bekommen haben. Bei "Alias" tragen Sie einen Namen für Ihren Heim-PC ein, beispielsweise **Zu** hause. Klicken Sie auf die Schaltfläche

"OK". Klicken Sie den neuen Eintrag mit der rechten Maustaste an und wählen Sie "Eigenschaften". Tragen Sie bei "Teamviewer Kennwort" das Passwort ein, das Sie in Schritt "3. Teamviewer Host installieren" festgelegt haben.

**Tipp:** Bei den "Eigenschaften" einer Verbindung gibt es das Feld "Hinweise". Notieren Sie dort Ihre Dyndns-Adresse und die MAC-Adresse Ihrer Netzwerkkarte.

# PC über das Internet einschalten

Sie haben nun alle Vorbereitungen getroffen: Ihr Router besitzt eine DNS-Adresse und



**Teamviewer-Konto anlegen:** Klicken Sie auf der Teamviewer-Webseite mit der rechten Maustaste auf diesen Eintrag und wählen Sie dann die Option "Neuen Partner hinzufügen" (Bild J)

Ihr Heim-PC ist für den Fernzugriff über das Internet präpariert.

Bevor Sie an einen entfernten Ort fahren, sollten Sie allerdings noch einen kleinen Probelauf vor Ort durchführen. Gehen Sie dazu am besten zu einem Nachbarn, der einen Rechner mit Internetanschluss besitzt. Testen Sie dort, ob sich Ihr Rechner aus dem ausgeschalteten Modus komplett hochfahren lässt.

Bei Ihrem Nachbarn – und später am Urlaubsort – starten Sie Ihren Heim-PC, indem Sie vorgehen wie in den folgender Abschnitten beschrieben.

## 8a. PC-Fernstart mit magischen Paketen

Die folgende Anleitung gilt für alle Router-Modelle mit Ausnahme der Fritzbox. Nutzer der Fritzbox überspringen also diesen Abschnitt und lesen weiter bei "8b. PC-Fernstart mit Fritzbox" auf Seite 56.

Um von einem entfernten Rechner aus Ihren Heim-PC zu starten, schicken Sie ihm magische Pakete. Die magischen Pakete enthalten den Startbefehl für den Heim-PC.

Magische Pakete lassen sich zum Beispiel von der Uni Magdeburg aus

> verschicken: Rufen Sie die Webseite www.et.uni-mag deburg.de/wol auf. Geben Sie dort Ihre DNS-Adresse ein, in unserem Beispiel routerdaheim.dyndns.org. Als Portnummer geben Sie 9 ein. Dann tragen Sie die MAC-Adresse Ihrer Netzwerkkarte ein, etwa 00-0D-88-B5-90-5C. Klicken Sie

> dann auf "AUFWE-CKEN". Klicken Sie sicherheitshalber drei weitere Male auf "AUF-WECKEN", um weitere Pakete zu verschicken (Bild K).

> Überspringen Sie den folgenden Abschnitt und lesen Sie weiter beim Abschnitt "9. Fernzugriff mit Teamviewer".



Magisches Paket an Router senden: Das Startsignal für Ihren Heim-PC versenden Sie von einem beliebigen Rechner aus. Sie rufen dort www.et. uni-magdeburg.de/wol auf und klicken auf "AUFWECKEN" (Bild K)

## 8b. PC-Fernstart mit Fritzbox

Um mit der Fritzbox Ihren PC aus der Ferne zu starten, wählen Sie sich mit Ihrer DNS-Adresse – im Beispiel https:// routerdaheim.dyndns.org – in die Bedienoberfläche Ihrer Fritzbox ein. Falls ein Hinweis auf ein fehlendes Sicherheitszertifikat erscheint, quittieren Sie ihn mit "Ausnahmeregel hinzufügen".

Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für die Fritzbox ein. Klicken Sie dann links auf "Netzwerk". Auf dem Register "Geräte und Benutzer" finden Sie unter "Namen" den Eintrag Ihres Heim-PCs.

Klicken Sie am Ende des Eintrags auf das Schreibblocksymbol. Im folgenden Fenster klicken Sie auf "Computer starten". Jetzt sendet die Fritzbox ein magisches Paket an den Heim-PC und startet ihn (Bild L).

Danach springt die Software der Fritzbox zur Liste der Geräte und Benutzer zurück. Wiederholen Sie sicherheitshalber die Prozedur drei Mal.

## 9. Fernzugriff mit Teamviewer

Nach einigen Minuten ist der Heim-PC gebootet. Nun wollen Sie ihn mit dem



PC-Fernstart mit Fritzbox: Loggen Sie sich im Internet auf Ihrer Fritzbox ein. Sie erreichen sie über die Dyndns-Adresse, die Sie zuvor eingerichtet haben. Ein Klick auf "Computer starten" fährt den PC hoch. Das geht auch, wenn der PC aus ist. Die Bezeichnung "Standby-Modus" ist hier irreführend (Bild L)

Webdienst Teamviewer bedienen: Rufen Sie https://login.teamviewer.com auf und klicken Sie oben auf "Web Login". Melden Sie sich mit Ihrem Benut-



PC über das Internet bedienen: Die Fernsteuerungssoftware Teamviewer zeigt den Desktop Ihres Heim-PCs. Sie steuern Windows und Anwendungen wie gewohnt mit der Maus (Bild M)

zernamen und Ihrem Passwort an. Wie die Bedienoberfläche aussieht, zeigt der Kasten "So geht's: PC mit Teamviewer fernsteuern" auf Seite 51.

Wenn der entfernte PC hochgefahren ist, wird er in der Liste "Meine Partner" als aktiv geführt. Falls Sie Ihr Passwort in Teamviewer gespeichert haben, stellt ein Doppelklick auf den Eintrag des Heim-PCs die Verbindung her (Bild M). Andernfalls wird erst noch das Passwort abgefragt. Kurz drauf sehen Sie den Desktop Ihres Heim-PCs. Er lässt sich so bedienen, als säßen Sie direkt davor.

Troubleshooting-Tipps finden Sie im Kasten "Wichtige Fragen: Wake on LAN" auf Seite 52.

> Markus Selinger computer@com-magazin.de

### Weitere Infos

- http://stephan.mestrona.net/wol
   Forum mit Konfigurationsanleitungen für viele
   Router
- www.com-magazin.de/tipps/1353
   So rufen Sie das BIOS auf