PCTV Systems w-lantv 50n





CE

PCTV Systems – w-lantv 50n Benutzerhandbuch

DE November 2009

© 2008 - 2009 PCTV Systems S.à r.l.

Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von PCTV Systems S.à r.l., reproduziert oder anderweitig übertragen werden.

Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Dieses Handbuch wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier mit lösungsmittelfreier Farbe gedruckt.

PCTV Systems S.à r.l. hat dieses Handbuch nach bestem Wissen erstellt, übernimmt aber nicht die Gewähr dafür, dass Programme/Systeme den vom Anwender angestrebten Nutzen erbringen.

Die Benennung von Eigenschaften ist nicht als Zusicherung zu verstehen.

PCTV Systems S.à r.l. behält sich das Recht vor, Änderungen an dem Inhalt des Handbuchs vorzunehmen, ohne damit die Verpflichtung zu übernehmen, Dritten davon Kenntnis zu geben.

Allen Angeboten, Verkaufs-, Liefer- und Werkverträgen von PCTV Systems S.à r.l. einschließlich der Beratung, Montage und sonstigen vertraglichen Leistungen liegen ausschließlich die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von PCTV Systems S.à r.l. zugrunde.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise	1
Net label ad Net starler	I 1
	I
Aufstellungsort	1
Aufstellung zusammen mit anderen Geräten	2
Gehäuse und Geräteinneres	2
Kondensatbildung	2
Nichtgebrauch	3
Zubehör	3
CE-Konformität	3
Überblick	4
Willkommen bei w-lantv 50n von PCTV Systems	4
Die Komponenten	6
Hardware	6
Software	6
Die Hardware	7
Der w-lantv Access Point	7
Anschlüsse und Bedienknöpfe – Vorderseite	7
Anschlüsse – Rückseite	8
LEDs	9
Das Netzteil des w-lantv Access Points	. 10
Der w-lantv USB Stick (11n Dongle)	. 11
Die Software	. 12
Das w-lantv Tool	. 12
Starten des w-lantv Tools	. 12
Die w-lantv Symbole	. 12
Das Kontext Menu	. 13
Die online Konfigurationsanwendung – Überblick	. 15
Das Wireless-Menu	. 16
Das System-Menu	. 17
TVCenter	. 18
Installation und Inbetriebnahme	. 19
Via einer drahtlosen ad-hoc Netzwerkverbindung	. 19
1. Die TVCenter-Anwendung installieren	. 20
e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	

D

2 Den w-lanty 50n USB Stick (11n Dongle) installieren	22
2. Den w-lanty 50h CSD Stick (11h Dongle) instanteren	
w-lanty Access Point anschließen.	23
4. Den w-lanty Access Point installieren	24
5. Das drahtlose w-lanty Netzwerk einrichten	
6. Fernsehen	
Via Ihrem Heimnetzwerk	
1. Die TVCenter-Anwendung installieren	31
2. Den w-lanty 50n USB Stick (11n Dongle) installieren	33
3. Die zertifizierte PCTV Tuner Hardware an den	
w-lantv Access Point anschließen.	34
4. Den w-lantv Access Point installieren	35
5. Eine ad-hoc Verbindung zwischen Access Point and PC herstellen	36
6. Das w-lantv Tool starten	37
7. Die w-lantv Access Point Konfiguration ändern	38
8. Den w-lantv Access Point mit dem Router verbinden	39
9. Die WLAN-Funktion des	
w-lantv Access Point deaktivieren (optional)	40
10. Ihr Heimnetzwerk einrichten	40
11. Fernsehen	41
So wird es gemacht	43
Die online Konfigurationsanwendung öffnen und sich anmelden	43
Via dem w-lantv Tool	43
Via eines HTML-Browsers	43
Die Sprache der Konfigurationsanwendung ändern	45
Die Anmeldedaten für die Konfigurationsanwendung ändern	46
Das w-lantv Netzwerk verschlüsseln	47
Die WPS-Funktion benutzen	48
Die Firmware des w-lantv Access Points aktualisieren	49
Den w-lantv Access Point neu starten	50
Den w-lantv Access Point auf Werkeinstellungen zurücksetzen	51
Tipps	52
Checklist für drahtloses TV	52
Drahtlose Netzwerkverbindung	53
w-lantv 11n Dongle	53
DVB-T Empfang	53
Glossar	54

Allgemeine Hinweise

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit und einer einwandfreien Funktion Ihres Gerätes die folgenden Hinweise!



Netzkabel und Netzstecker

Zur Vermeidung von Funktionsstörungen des Gerätes sowie zur Verhütung von elektrischem Schlag, Brand und Verletzungen müssen die folgenden Punkte sorgfältig beachtet werden:

- Zur vollständigen Trennung von der Netzspannung müssen Sie den Netzstecker ziehen.
- Beim Abziehen des Netzkabels von der Steckdose immer am Stecker des Netzkabels und niemals am Kabel ziehen.
- Anschließen und Abziehen des Netzkabels mit nassen Händen unterlassen.
- Das Netzkabel ist von Heizgeräten fernzuhalten.
- Niemals schwere Gegenstände auf das Netzkabel stellen.
- Versuchen Sie nicht, das Netzkabel selbst zu reparieren oder in irgendeiner Art und Weise zu verändern.
- Den Netzstecker in regelmäßigen Abständen von Staub, Schmutz etc. säubern.
- Sollte das Gerät fallen gelassen oder in anderer Weise beschädigt worden sein, ziehen das Netzkabel ab.
- Sollte das Gerät Rauch, ungewöhnliche Gerüche oder Geräusche abgeben, ziehen das Netzkabel ab. Wenden Sie sich in einem solchen Fall bitte an Ihren Händler.
- Während eines Gewitters dürfen Sie die Antennen- und Datenübertragungsleitungen weder anschließen noch lösen.

Aufstellungsort

Vermeiden Sie eine Aufstellung des Gerätes an folgenden Orten:

- Orte mit direkter Sonneneinstrahlung, neben Heizkörpern und anderen Wärmequellen oder in Fahrzeugen, die mit geschlossenen Fenstern und Türen in direkter Sonne abgestellt sind.
- Orte mit sehr hoher Temperatur (mehr als 35°C) oder Feuchtigkeit (mehr als 90%).

- Sehr staubige oder sandige Orte.
- Orte mit Vibrationen, Erschütterungen oder schiefe Unterlagen. Die Bauteile im Geräteinneren können sonst beschädigt werden.
- Brennbare Unterlagen, wie z.B. Stoffdecken.
- Halten Sie das Gerät von Blumenvasen, Badewannen, Waschbecken etc. sowie Orten mit Regeneinfall fern. Wenn Flüssigkeit in das Innere des Gerätes gelangt, kann dies zu schweren Schäden führen.

Aufstellung zusammen mit anderen Geräten

- Stellen Sie das Gerät in waagerechter Lage auf und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf einen Verstärker oder ein anderes Gerät, das heiß werden kann.

Gehäuse und Geräteinneres

- Entfernen oder öffnen Sie auf keinen Fall irgendwelche Teile des Gehäuses und versuchen Sie nicht, Reparaturen selbst durchzuführen. Jegliche Wartungs- oder Reparaturarbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Finger und Gegenstände aus dem Geräteinneren fernhalten.
 Die Berührung der Bauteile im Inneren des Gerätes ist gefährlich und kann zu schweren Verletzungen und Geräteschäden führen.
- Legen Sie keine Fremdgegenstände auf das Gerät.
- Die Reinigung des Gerätes sollte ausschließlich mit einem weichen, trockenen und antistatischen Tuch erfolgen.

Kondensatbildung

Unter den folgenden Bedingungen kann sich Kondensationsfeuchtigkeit im Gerät bilden:

- Direkt nach dem Einschalten eines Heizgerätes in der Nähe
- In einem sehr feuchten oder mit Wasserdampf gefüllten Raum.
- Wenn das Gerät von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird.

Feuchtigkeit im Inneren des Gerätes kann unter Umständen zu Fehlfunktionen führen. Ziehen in einem solchen Fall das Netzkabel ab und warten dann ca. 1 Stunde, bis die Feuchtigkeit verdunstet ist. Erst danach nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb.

Nichtgebrauch

Zubehör

- Verwenden Sie ausschlie
 ßlich das mitgelieferte oder empfohlene Zubehör, um Brandgefahr und elektrischem Schlag sowie Störeinstreuungen vorzubeugen.
- VORSICHT: w-lantv 50n von PCTV Systems darf nur mit dem beigelegten Netzteil verwendet werden.

CE-Konformität

PCTV Systems S.à r.l. erklärt hiermit, dass dieses Produkt mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bedingungen der EC-Richtlinie 2004/108/EEC konform ist.

CE-Konformitätserklärungen sowie Erklärungen über Baugleichheit für dieses Produkt können unter der folgenden Adresse heruntergeladen werden: <u>http://www.pctvsystems.com/compliance</u>.

Eventuelle Änderungen oder Ergänzungen, die in diesem Benutzerhandbuch nicht mehr berücksichtigt werden konnten, sind in der Readme-Datei oder auf der PCTV Systems-Internetseite <u>http://www.pctvsystems.com/support</u> beschrieben.



Entsorgung und Recycling

Elektronische Komponenten gehören nicht in den Hausmüll. Bitte geben Sie defekte oder nicht mehr benötigte Geräte an den Vertreiber oder an die dafür eingerichteten Rücknahmestellen zur bestimmungsgemäßen und umweltgerechten Entsorgung zurück!

Überblick

Willkommen bei w-lantv 50n von PCTV Systems

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für ein PCTV Systems Produkt entschieden haben. Sie haben eine hervorragende Entscheidung getroffen.

Dieses hochmoderne Produkt ermöglicht es Ihnen, innerhalb Ihres drahtlosen Netzwerkes, drahtloses TV zu schauen.



w-lantv 50n funktioniert folgendermaßen:

Der w-lantv Access Point stellt eine Verbindung zwischen dem an den Access Point angeschlossenen zertifizierten PCTV Tuner und einem PC innerhalb Ihres drahtlosen Heimnetzwerkes her.

Außerdem überträgt der w-lantv Access Point über Ihr drahtloses Heimnetzwerk das DVB-T Signal zu dem PC innerhalb Ihres Heimnetzwerkes, zu dem eine Verbindung hergestellt wurde.

Das bedeutet, dass Sie die zertifizierte PCTV Tuner Hardware an dem Ort mit dem besten DVB-T Empfang Ihres Hauses installieren können.

Auf diese Weise können Sie DVB-T auch in Bereichen Ihres Hauses genießen, in denen Sie normalerweise keinen DVB-T Empfang haben oder das empfangene Signal schwach ist.

w-lantv 50n ist für die Zusammenarbeit mit der TVCenter Anwendung (Version 6.2.1.) von PCTV Systems optimiert. Alternative, können Sie Microsoft Windows Media Center benutzen um drahtloses TV zu schauen.

Unser Konzept von drahtlosem TV wird durch die einfache und benutzerfreundliche Installation und Inbetriebnahme des w-lan**tv** 50n abgerundet.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Produkt! Ihr PCTV Systems Team

Die Komponenten

w-lantv 50n von PCTV Systems besteht aus folgenden Komponenten:

Hardware

Der w-lantv Access Point – AP 50n

Erstellt eine Verbindung zwischen der zertifizierten PCTV Tuner Hardware und einem PC innerhalb Ihres drahtlosen Heimnetzwerkes und überträgt das DVB-T Signal.

Für weitere Details, lesen Sie das Kapitel Der w-lanty Access Point.

Der w-lantv USB Stick – UD 50n (11n Dongle)

Gewährleistet die nötige Übertragungsgeschwindigkeit für das übertragene DVB-T Signal.

Für weitere Details, lesen Sie das Kapitel Der w-lantv USB Stick (11n Dongle).

Software

Das w-lantv Tool

Ermöglicht es dem PC, auf dem es installiert ist, die an den w-lantv Access Point angeschlossene PCTV Tuner Hardware zu erkennen und das über das Netzwerk übertragene DVB-T Signal an die TV-Anwendung weiterzugeben. Für weitere Details, lesen Sie das Kapitel <u>Das w-lantv Tool</u>.

Die online Konfigurationsanwendung

Hilft Ihnen den w-lantv Access Point und das w-lantv Netzwerk zu konfigurieren. Für weitere Details, lesen Sie das Kapitel <u>Die online Konfigurationsanwendung</u>.

TVCenter

Neben Fernsehen schauen, bietet Ihnen die Anwendung die Möglichkeit das Fernsehprogramm zeitversetzt wiederzugeben und Sendungen spontan oder geplant aufzunehmen. Auf diese Weise werden Sie keine Minute Ihrer Lieblingssendung verpassen.

Für weitere Details, ziehen Sie das TVCenter Benutzerhandbuch zu rate. Sie können dieses unter: *Start > Programme > PCTV Systems > Dokumentation* öffnen.

Die Hardware

Der w-lantv Access Point

Anschlüsse und Bedienknöpfe – Vorderseite



 Anschluss f
ür zertifizierte PCTV Tuner (Certified PCTV Tuners only) hier k
önnen Sie die von uns unterst
ützten PCTV Tuner Hardware anschließen.

Reset-Bedienknopf

Der **Reset**-Bedienknopf hat zwei Funktionen: startet den w-lantv Access Point neu oder setzt diesen auf Werkeinstellungen zurück.

1. Um den w-lantv Access Point neu zu starten, drücken Sie kurz den Reset-Bedienknopf. Für weitere Details, lesen Sie das Kapitel: Den w-lantv Access Point neu starten.

 Um den w-lantv Access Point auf Werkeinstellungen zurück zu setzten, drücken Sie den Reset-Bedienknopf für länger als zehn Sekunden.
 Für weitere Details, lesen Sie das Kapitel: Den w-lantv Access Point auf Werkeinstellungen zurücksetzen.

WPS-Bedienknopf

Drücken Sie den **WPS**-Bedienknopf um einfach eine Verbindung zu einem verschlüsselten und WPS-kompatiblen, drahtlosen Netzwerk zu erstellen.

Für weitere Details, lesen Sie das Kapitel: Die WPS-Funktion benutzen.

Anschlüsse – Rückseite



Ethernet Anschluss

schließen Sie hier das Ethernet-Kabel an, wenn Sie den w-lantv Access Point in Ihrem Heimnetzwerk einbinden wollen.

Netzteilanschluss

stellen Sie sicher, dass Sie den w-lantv Access Point ausschließlich mit dem mitgelieferten Netzteil benutzen.

LEDs



Ready-LED

leuchtet grün – nachdem der w-lantv Access Point in Betrieb genommen wurde und bedeutet, dass die Firmware erfolgreich geladen wurde und dass das Geräte funktionsbereit ist.

• WPS-LED

blinkt rot – nachdem der **WPS**-Bedienknopf betätigt wurde und solange der w-lantv Access Point auf die Rückmeldung des WPS-kompatiblen Netzwerks wartet.

leuchtet grün – wenn eine WPS-Verbindung erfolgreich erstellt wurde.

Das Netzteil des w-lantv Access Points

Benutzen Sie den w-lantv Access Point ausschließlich mit dem mitgelieferten Netzteil.

Das Netzteil wird mit zwei austauschbaren Stecker mitgeliefert.



Euro-Stecker



Britischer 3-Pin Stecker

Abhängig von Ihrem Standort müssen Sie den entsprechenden Stecker benutzten.

Den Stecker wechseln

Um den Stecker zu wechseln müssen Sie erst auf den Knopf, seitlich am Netzteil drücken (siehe Abb.). Während Sie den Knopf gedrückt halten, ziehen Sie den Stecker heraus. Setzen Sie nun den anderen Stecker ein.



Achten Sie darauf, dass Sie den Stecker richtig einsetzten.

Der w-lantv USB Stick (11n Dongle)

Der mitgelieferte w-lantv USB Stick unterstützt sowohl den neuesten Funkstandard für drahtloses Netzwerke IEEE 802.11n als auch die WPS Funktion.

Der mitgelieferte w-lantv 11n Dongle gewährleistet die für das Übertragen des DVB-T Signals notwendige Datenübertragungsgeschwindigkeit. Außerdem ermöglicht der 11n Dongle es Ihnen, die empfohlene

Verschlüsselung WPA-PSK/WPA2-PSK Mixed zu aktivieren.

Die Software

Das w-lantv Tool

Das w-lantv Tool ist eine Anwendung, die im luafenden Betrieb im Hintergrund läuft und das Fernsehen am PC unterstützt.

Die Hauptaufgaben der Anwendung sind:

- die an den w-lantv Access Point angeschlossene, zertifizierte PCTV Tuner Hardware zu erkennen
- das übertragene DVB-T Signal an einen PC anbinden.

Zusätzlich können Sie über das w-lantv Tool die online Konfigurationsanwendung des w-lantv Access Points starten. Für weitere Details, lesen Sie das Kapitel: <u>Konfigurationsanwendung öffnen und sich anmelden</u>.

Wenn das Tool läuft, ist in der Taskleiste Ihres PCs ein Symbol sichtbar.

Das w-lantv Tool wird automatisch während der TVCenter-Installation mitinstalliert.

Starten des w-lantv Tools

Um das w-lantv Tool zu starten, wählen Sie die Option w-lantv unter: *Start > Programme > PCTV Systems > Tools*

Das w-lantv Symbol ist nun in der Taskleiste sichtbar.

V Nach dem ersten manuellen Start, wird das Tool automatisch mit Windows gestartet.

Die w-lantv Symbole

Das rote w-lantv Symbol wird in der Taskleiste angezeigt entweder wenn eine zertifizierte PCTV Tuner Hardware nicht erkannt wurde oder wenn eine Verbindung zwischen dem PC und dem w-lantv Access Point nicht besteht. **Das grüne w-lantv Symbol** wird in der Taskleiste angezeigt wenn eine zertifizierte PCTV Tuner Hardware erkannt wurde und eine Verbindung zwischen dem PC und dem w-lantv Access Point besteht.

Das Kontext Menu

Um auf alle Einträge des Kontext-Menüs zugreifen zu können, muss wenigstens eine ad-hoc Verbindung zwischen dem w-lantv Access Point and dem PC bestehen.

Um das Kontext-Menu zu öffnen, klicken Sie auf das grüne w-lantv Symbol in der Taskleiste.

Die vier verfügbaren Menüeinträge sind:



Zertifizierte PCTV Tuner Hardware (in diesem Beispiel PCTV 73e solo)

Dieser Menüeintrag ist nur dann verfügbar, wenn eine zertifizierte PCTV Tuner Hardware an den w-lantv Access Point angeschlossen ist und wenn der PC die zertifizierte PCTV Tuner Hardware erkannt hat.

Folgende Untermenü-Einträge stehen Ihnen zur Verfügung:

Unterbrechen

Wählen Sie diesen Menüeintrag, wird die Verbindung mit der zertifizierten PCTV Tuner Hardware unterbrochen.

Ist die Verbindung zu der zertifizierten PCTV Tuner Hardware unterbrochen wechselt dieser Menüeintrag zu **Verbinden**.

Einstellungen

Wählen sie diesen Menüeintrag, wird die online Konfigurationsanwendung des w-lantv Access Points geöffnet.

Einzelheiten über die online Konfigurationsanwendung des w-lantv Access Points entnehmen Sie dem Kapitel <u>Die online Konfigurationsanwendung</u>.

Optionen

Folgende Untermenü-Einträge stehen Ihnen zur Verfügung:

Sprachen

Ermöglicht es Ihnen die gewünschte Sprache auszuwählen.

Automatischer Programmstart

Vach dem ersten manuellen Start des Tools, wird diese Option automatisch aktiviert.

Ist diese Option ausgewählt, so wird das w-lantv Tool automatisch mit Windows gestartet.

Wenn Sie nicht möchten, dass das w-lantv Tool automatisch mit Windows startet, klicken Sie auf diesen Menueintrag um die Option zu deaktivieren.

Über

Wählen Sie diesen Menüeintrag, werden Ihnen wichtige Informationen über w-lantv 50n, wie z.B. die Version der Firmware, Treiber oder der installierten Software angezeigt.

Sollten Sie jemals mit dem PCTV Systems Kundendienst Kontakt aufnehmen müssen, sind diese Informationen wichtig.

Schließen

Wählen Sie diesen Menüeintrag um das w-lantv Tool zu schließen.

Die online Konfigurationsanwendung – Überblick

Die online Konfigurationsanwendung bietet Ihnen die Möglichkeit den w-lantv Access Point Ihren Bedürfnissen entsprechend zu konfigurieren.

Um die Konfigurationsanwendung benutzen zu können, muss auf Ihrem PC ein HTML-Browser installiert sein.

Die Konfigurationsanwendung sieht wie folgt aus:

				w-lan	tv 50n
Wireless Allgemein WPS Funktion Erweitert System	SSID Kanal Kanal Verschlüsselung	v-lanTV 5 ▼ Keine	Ŭb	ernehmen	Abbrechen
 LAN Funktion Admin Firmware Sprachen 					

Wie Sie die online Konfigurationsanwendung öffnen, lesen Sie bitte im Kapitel: <u>Die online Konfigurationsanwendung öffnen</u> nach.



Änderungen, die Sie an der Konfiguration des w-lantv Access Points vornehmen, können eine bereits bestehende Netzwerkverbindung beeinflussen. Sollte das der Fall sein, müssen Sie das betreffende Netzwerk erneut einrichten.

Sollten Sie nach Änderungen an der w-lan**tv** Access Point Konfiguration nicht mehr darauf zugreifen können, empfehlen wir Ihnen den w-lan**tv** Access Point auf Werkeinstellungen zurück zu setzen.

Das Wireless-Menu

Dieses Menü bietet Ihnen folgende Konfigurationsmöglichkeiten:



Allgemein

Wählen Sie diesen Menüeintrag wenn Sie:

- die SSID des w-lantv Access Points ändern möchten,
- den Kanal ändern möchten
- das w-lantv Netzwerk verschlüsseln möchten

WPS Funktion

Dieser Menüeintrag bietet Ihnen die Möglichkeiten:

- die WPS Funktion des w-lantv Access Points zu aktivieren oder deaktivieren
- eine neue PIN für die WPS-Benutzung zu erstellen
- eine Wireless Station hinzuzufügen

Erweitert

Dieser Menüeintrag bietet Ihnen die Möglichkeiten:

- Die WLAN Funktion des Access Point zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- das SSID zu übertragen
- die Kanalbreite zu ändern
- ShortGI zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Bestätigen Sie die Änderungen mit einem Klick auf die Übernehmen-Schaltfläche.

Bitte beachten Sie, dass jede Änderung, die Sie vornehmen, eines Neustarts des w-lantv Access Points bedarf.

Das System-Menu

Dieses Menü bietet Ihnen folgende Konfigurationsmöglichkeiten:



LAN Funktion

Dieser Menüeintrag bietet Ihnen die Möglichkeiten:

- die IP-Einstellungen, IP-Adresse und den Adressbereich zu ändern
- die Subnetz Maske zu ändern
- den DHCP Server zu aktivieren

Admin

Dieser Menüeintrag bietet Ihnen die Möglichkeiten:

- den Gerätename des w-lantv Access Point zu ändern
- die Login-Daten zu ändern

Firmware

Dieser Menüeintrag bietet Ihnen die Möglichkeiten:

- die Firmware des w-lantv Access Point zu aktualisieren
- den w-lantv Access Point au Werkeinstellungen zurück zu setzten.
- den w-lantv Access Point neu zu starten

Sprachen

Wählen Sie diesen Menüeintrag wenn Sie die Sprache der Konfigurationsanwendung ändern wollen. Standardmäßig ist Englisch eingestellt.

Bestätigen Sie die Änderungen mit einem Klick auf die Übernehmen-Schaltfläche.

Bitte beachten Sie, dass jede Änderung, die Sie vornehmen, eines Neustarts des w-lantv Access Points bedarf.

TVCenter

Für weitere Details bezüglich dieser Anwendung, ziehen Sie das TVCenter Benutzerhandbuch zu rate.

Das TVCenter Benutzerhandbuch ist zu finden unter:

Start > Programme > PCTV Systems > Dokumentation> TVCenter Handbuch

Installation und Inbetriebnahme

Es gibt zwei Möglichkeiten Ihre w-lantv 50n in Betriebzunehmen:

- via einer drahtlosen ad-hoc Netzwerkverbindung (empfohlen)
- via Ihrem Heimnetzwerk (nur für erfahrene Netzwerkbenutzer)

Via einer drahtlosen ad-hoc Netzwerkverbindung

Das ist der einfachste und schnellste Weg Ihre w-lantv 50n zu installieren und drahtloses TV an Ihrem PC zu genießen.

Für eine erfolgreiche Installation und Inbetriebnahme empfehlen wir Ihnen folgende Vorgehensweise:

- 1. Die TVCenter-Anwendung installieren
- 2. Den w-lantv 50n USB Stick (11n Dongle) installieren
- 3. Die zertifizierte PCTV Tuner Hardware an den w-lantv Access Point anschließen.
- 4. Den w-lantv Access Point installieren
- 5. Das drahtlose w-lantv Netzwerk einrichten
- 6. Fernsehen

Jeder Schritt wird in den folgenden Abschnitten ausführlich beschrieben.

1. Die TVCenter-Anwendung installieren

Diese Anwendung ermöglicht es Ihnen, den vom w-lantv Access Point übertragenen DVB-T Signal an Ihrem PC zu sehen.

V Sie brauchen Administrator-Rechte um die Software zu installieren. Für die Benutzung der Software reichen Benutzer-Rechte.

Um die Anwendung zu installieren gehen Sie wie folgt vor:

- Legen Sie die Installations-Disk in das entsprechende Laufwerk Ihres PCs.
- Im automatisch geöffneten Launcher wählen Sie die Option: **TVCenter**.

FVCen	ter	pct
Willkommen bei	PCTV Systems TVCenter	Sprache Deutsch V
TVCenter VideoSpin	Wählen Sie zur Installation Ihrer PCTV der gewünschten Dienstprogramme un Schaltfläche.	Systems TVCenter bzw. d Tools die jeweilige
TV DIGITAL OnGuide		
Bedienungsanleitung CD durchsuchen		
Foxit Reader		

 Folgen Sie nun den Anweisungen, bis die Installation abgeschlossen ist. Ein virtueller USB Hub, der f
ür den Gebrauch des w-lantv 50n ben
ötigt wird, installiert sich w
ährend der TVCenter Installation. bevor Sie die Installation abschließen, stellen Sie sicher, dass die Option
 Programm starten nicht ausgewählt ist.



• Entfernen Sie nun die Installations-Disk aus dem Laufwerk.

Wenn Sie nach der Installation aufgefordert werden einen Neustart durchzuführen, starten Sie Ihren PC neu. Dieser Neustart ist für die ordnungsgemäße Funktion Ihrer Software erforderlich.

2. Den w-lantv 50n USB Stick (11n Dongle) installieren

Für die Installation des w-lantv 11n Dongle wird die Installations-Disk nicht mehr benötigt. Während der TVCenter Installation wurden alle nötigen Treiber auf die Festplatte Ihres PCs vorkopiert.

- Schließen Sie den w-lantv 11n Dongle an einen freien USB-Anschluss Ihres PCs an.
- Sollte das Dialogfenster Hinzufügen neuer Hardware während der Installation angezeigt werden, klicken Sie auf die Schaltfläche Abbrechen.
- Sollten Installationsanweisungen auf dem Bildschirm angezeigt werden, befolgen Sie diese bis die Installation abgeschlossen ist.

Wenn Sie nach der Installation aufgefordert werden einen Neustart durchzuführen, starten Sie Ihren PC neu. Dieser Neustart ist für die ordnungsgemäße Funktion des w-lantv 11n Dongle erforderlich.

Um zu prüfen ob der the w-lantv 11n Dongle erfolgreich installiert wurde, gehen Sie wie folgt vor:

Öffnen Sie den Geräte Manager

Wie der Geräte Manager geöffnet wird, hängt von dem auf Ihrem Rechner installierten Betriebssystem ab.

- Wechseln Sie zu Netzwerkadapter
- In der Liste ist folgender Eintrag zu sehen: Realtek RTL8191SU Wireless LAN 802.11n USB 2.0 Network Adapter

Der Name des w-lan**tv** 11n Dongles hängt von der von Ihnen erworbenen Produktversion ab.

3. Die zertifizierte PCTV Tuner Hardware an den w-lantv Access Point anschließen.

 Verbinden Sie eine externe Dachantenne oder die mitgelieferte Stabantenne mit dem Antenneneingang Ihrer PCTV Tuner Hardware.



Wenn Sie die mitgelieferte Stabantenne verwenden, positionieren Sie diese bitte möglichst hoch und möglichst nah am Fenster. Der Empfang hängt vom Standort ab und kann durch dicke oder stahlverstärkte Wände sowie Nachbargebäude beeinträchtigt sein. In solchen Umgebungen ist eine Außen-/Dachantenne erforderlich. Für einen bestmöglichen Empfang empfehlen wir Ihnen die PCTV Tuner Hardware mit Hilfe eines doppelt geschirmten Antennenkabels mit Ihrer Außen-/Dachantenne zu verbinden.

Mobiler Empfang von DVB-T, z.B. im Auto oder Zug, ist im Allgemeinen nicht möglich.

Um mögliche Schäden durch das magnetische Feld des Antennenfußes zu vermeiden, achten Sie bitte auf ausreichenden Abstand zu magnetisch empfindlichen Komponenten.

 Schließen Sie Ihre PCTV Tuner Hardware an der Buchse: For certified PCTV Tuner only Ihres w-lantv Access Points an.



4. Den w-lantv Access Point installieren

 Benutzen Sie das mitgelieferte Netzteil um den w-lantv Access Point an das Stromnetz anzuschließen.





Der w-lantv Access Point darf nur mit dem mitgelieferten Netzteil betrieben werden.

- Der w-lantv Access Point startet automatisch.
- Warten Sie bis die **Ready**-LED grün leuchtet.

5. Das drahtlose w-lantv Netzwerk einrichten

Wichtig:

Sollte auf Ihrem PC bereits eine andere w-lan Netzwerkkarte installiert sein, stellen Sie sicher, dass Sie die Netzwerkverbindung mit dem beiliegenden w-lantv 11n Dongle herstellen und nicht mit dem, der möglicherweise bereits auf dem PC installiert ist. Nur so ist eine optimale drahtlose Verbindung für die Übertragung von w-lantv gewährleistet.

Das Einrichten eines drahtlosen Netzwerkes unterscheidet sich von Betriebssystem zu Betriebssystem.

In den nächsten Absätzen wird das Einrichten eines drahtlosen Netzwerkes unter den verschiedenen Betriebssystemen beschrieben.

Unter Windows 7

- Öffnen Sie das Windows-Fenster: Verbindung mit einem Netzwerk herstellen entweder mit einem Klick auf das Verbindung mit einem Netzwerk herstellen Symbol in der Taskleiste oder indem Sie die Option: Verbindung mit einem Netzwerk herstellen unter: Systemsteuerung > Netzwerk und Internet > Netzwerk- und Freigabecenter auswählen.
- Aktualisieren Sie die Netzwerkliste.
- Sollte auf Ihrem PC bereits ein anderer WLAN-Adapter installiert sein, scrollen Sie zu der neu hinzugefügten drahtlose Netzwerkverbindung. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass Sie für die Herstellung der Netzwerkverbindung den mitgelieferten w-lantv 11n Dongle benutzen.
- In dem Abschnitt der neu hinzugefügten drahtlose Netzwerkverbindung, wählen Sie das unverschlüsselte Netzwerk mit der SSID: "w-lantv".

Sollte das Betriebssystem auf Ihrem PC darauf hinweisen, dass das w-lantv Netzwerk nicht verschlüsselt ist, stellen Sie die Verbindung trotzdem her. Sie können das w-lantv Netzwerk jederzeit nach der Installation verschlüsseln. Einzelheiten entnehmen Sie dem Kapitel Das w-lantv Netzwerk verschlüsseln.

- Wählen Sie die Option: Automatisch Verbinden.
- Klicken Sie auf die Verbinden-Schaltfläche um die Verbindung herzustellen.

Stellen Sie die Netzwerkverbindung ausschließlich mit dem beiliegenden w-lantv 11n Dongle her. Nur so ist der spätere Zugang zum Internet über Ihren WLAN Router wie gewohnt möglich.

Für weitere Details, ziehen Sie die Windows 7 Hilfe zu rate.

Unter Windows Vista

- Öffnen Sie das Windows-Fenster: Verbindung mit einem Netzwerk herstellen entweder mit einem Klick auf das Symbol in der Taskleiste oder mit einem rechten Mausklick auf das Netzwerk-Symbol auf dem Desktop.
- Aktualisieren Sie die Netzwerkliste.
- Sollte auf Ihrem PC bereits ein anderer WLAN-Adapter installiert sein, scrollen Sie zu der neu hinzugefügten Drahtlose Netzwerkverbindung. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass Sie für die Herstellung der Netzwerkverbindung den mitgelieferten w-lantv 11n Dongle benutzen.
- Stellen Sie eine Verbindung zu dem unverschlüsselten Netzwerk mit der SSID w-lantv her.

Sollte das Betriebssystem auf Ihrem PC darauf hinweisen, dass das w-lantv Netzwerk nicht verschlüsselt ist, stellen Sie die Verbindung trotzdem her. Sie können das w-lantv Netzwerk jederzeit nach der Installation verschlüsseln. Einzelheiten entnehmen Sie dem Kapitel Das w-lantv Netzwerk verschlüsseln.

- Wenn Sie aufgefordert werden entweder die WPS-Funktion zu benutzen oder den Netzwerksicherheitsschlüssel einzugeben, wählen Sie die Eingabe des Netzwerksichetheitsschlüssels.
- Bevor Sie die Einrichtung des Netzwerkes abschließen, empfehlen wir Ihnen folgende Optionen auszuwählen: Verbindung speichern und Automatisch verbinden.

Stellen Sie die Netzwerkverbindung ausschließlich mit dem beiliegenden w-lantv 11n Dongle her. Nur so ist der spätere Zugang zum Internet über Ihren WLAN Router wie gewohnt möglich.

Für weitere Details, ziehen Sie die Windows Vista Hilfe zu rate.

Unter Windows XP

- Öffnen Sie das Windows-Fenster: Drahtlose Netzwerkverbindungen entweder mit einem Klick auf das Symbol in der Taskleiste oder indem Sie die Option: Drahtlose Netzwerkverbindungen unter: Start > Einstellungen > Netzwerkverbindungen wählen.
- Sollte auf Ihrem PC bereits ein anderer WLAN-Adapter installiert sein, stellen Sie sicher, dass Sie für die Herstellung der Netzwerkverbindung, im Windows-Fenster Netzwerkverbindungen die drahtlose

Netzwerkverbindung via dem mitgelieferten 11n Dongle (*Realtek RTL8191SU Wireless LAN 802.11n USB 2.0 Network Adapter*) auswählen.

- Aktualisieren Sie die Netzwerkliste.
- Stellen Sie eine Verbindung zu dem unverschlüsselten Netzwerk mit der SSID w-lantv her.

Sollte das Betriebssystem auf Ihrem PC darauf hinweisen, dass das w-lantv Netzwerk nicht verschlüsselt ist, stellen Sie die Verbindung trotzdem her. Sie können das w-lantv Netzwerk jederzeit nach der Installation verschlüsseln. Einzelheiten entnehmen Sie dem Kapitel Das w-lantv Netzwerk verschlüsseln.

 Bevor Sie die Einrichtung des Netzwerkes abschließen, empfehlen wir Ihnen folgende Optionen auszuwählen: Verbindung speichern und Automatisch verbinden.

Stellen Sie die Netzwerkverbindung ausschließlich mit dem beiliegenden w-lantv 11n Dongle her. Nur so ist der spätere Zugang zum Internet über Ihren WLAN Router wie gewohnt möglich.

Für weitere Details, ziehen Sie die Windows XP Hilfe zu rate.

6. Fernsehen

Sie stehen kurz vor dem Ziel – drahtloses TV auf Ihrem PC. Bitte gehen Sie wie folgt vor:

- Starten Sie das w-lantv Tool wie folgt: Start > Programme > PCTV Systems > Tools > w-lantv.
 In der Taskleiste Ihres PCs ist das rote w-lantv Symbol w sichtbar.
- Es wird nun eine Verbindung zwischen Ihrem PC und der PCTV Tuner Hardware hergestellt. Dieser Vorgang kann einige Sekunden dauern.
- Nachdem die Verbindung hergestellt ist, ist das grüne w-lantv Symbol wind der Taskleiste Ihres PCs sichtbar und der PCTV Tuner Hardware Treiber wird installiert.
- Starten Sie die TVCenter Anwendung indem Sie die Option: TVCenter unter: *Start > Programme > PCTV Systems* wählen.
- Der Einrichtungsassistent wird gestartet, um Ihnen bei der Inbetriebnahme der PCTV Tuner Hardware und der Durchführung des ersten Sendersuchlaufs behilflich zu sein.



• Folgen Sie den Anweisungen, bis der Einrichtungsassistent abgeschlossen ist.

Damit der Sendersuchlauf fehlerfrei durchgeführt werden kann, versichern Sie sich, dass Sie den richtigen Standort ausgewählt haben, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Finrichtungsassistent	×
Sender-Suchlauf	🗀 🧀 🛑 Schritt 3 von 4
Überprüfen Sie bitte, ob ihr Standor mit der Sendersuche zu beginnen.	t richtig ist. Wählen Sie 'Suchlauf starten', um
Standort	Deutschland - DE
DVB-T (Antenne)	Erweiterte Einstellungen
Zurück	Suchlauf starten

 Nachdem der Einrichtungsassistent erfolgreich abgeschlossen wurde, öffnet sich TVCenter und zeigt den Sender, der während des Sendersuchlaufs als erster gefunden wurde.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte der TVCenter Hilfe oder dem Benutzerhandbuch.

Via Ihrem Heimnetzwerk



Wir weisen darauf hin, dass diese Art der Inbetriebnahme nur für erfahrene Netzwerkbenutzer gedacht ist.

Der w-lantv Access Point kann auch als Netzwerk-Client benutzt werden und in Ihrem bereits bestehenden Heimnetzwerk eingebunden werden.

Dafür muss erst eine, ad-hoc Netzwerkverbindung zwischen dem w-lantv Access Point and Ihrem PC bestehen, um die Konfiguration des w-lantv Access Point zu ändern.

Da es verschiedene Möglichkeiten gibt den w-lantv Access Point in Ihrem Heimnetzwerk einzubinden wird im Folgenden die einfachste Möglichkeit, und zwar den w-lantv Access Point mit dem Router via einem Ethernet-Kabel verbinden, beschrieben.

Das Benutzen eines Ethernet-Kabels, gewährleistet die für das Übertragen des DVB-T Signals nötige Datentransfergeschwindigkeit.

Für eine erfolgreiche Installation und Inbetriebnahme empfehlen wir Ihnen folgende Vorgehensweise:

Sollte bereits eine ad-hoc Netzwerkverbindung zwischen dem w-lantv Access Point und Ihrem PC bestehen und sollten Sie mit w-lantv bereits fern gesehen haben, springen Sie zum Abschnitt 7: Die w-lantv Access Point Konfiguration ändern.

- 1. Die TVCenter-Anwendung installieren
- 2. Den w-lantv 50n USB Stick (11n Dongle) installieren
- 3. Die zertifizierte PCTV Tuner Hardware an den w-lantv Access Point anschließen.
- 4. Den w-lantv Access Point installieren
- 5. Eine ad-hoc Verbindung zwischen Access Point and PC erstellen
- 6. Das w-lantv Tool starten
- 7. Die w-lantv Access Point Konfiguration ändern
- 8. Den w-lantv Access Point mit dem Router verbinden
- 9. Die WLAN-Funktion des w-lantv Access Point deaktivieren (optional)
- 10. Ihr Heimnetzwerk einrichten
- 11. Fernsehen

Jeder Schritt wird in den folgenden Abschnitten ausführlich beschrieben.

1. Die TVCenter-Anwendung installieren

Diese Anwendung ermöglicht es Ihnen, den vom w-lantv Access Point übertragenen DVB-T Signal an Ihrem PC zu sehen.

Sie brauchen Administrator-Rechte um die Software zu installieren. Für die Benutzung der Software reichen Benutzer-Rechte.

Um die Anwendung zu installieren gehen Sie wie folgt vor:

- Legen Sie die Installations-Disk in das entsprechende Laufwerk Ihres PCs.
- Im automatisch geöffneten Launcher wählen Sie die Option: **TVCenter**.

	Pct
ystems TVCenter	Sprache Deutsch V
n Sie zur Installation Ihrer PCT\ wünschten Dienstprogramme ur fläche.	/ Systems TVCenter bzw. nd Tools die jeweilige
	ystems TVCenter n Sie zur Installation Ihrer PCTV wünschten Dienstprogramme un fläche.

 Folgen Sie nun den Anweisungen, bis die Installation abgeschlossen ist. Ein virtueller USB Hub, der f
ür den Gebrauch des w-lantv 50n ben
ötigt wird, installiert sich w
ährend der TVCenter Installation. bevor Sie die Installation abschließen, stellen Sie sicher, dass die Option Programm starten nicht ausgewählt ist.



• Entfernen Sie nun die Installations-Disk aus dem Laufwerk.

Wenn Sie nach der Installation aufgefordert werden einen Neustart durchzuführen, starten Sie Ihren PC neu. Dieser Neustart ist für die ordnungsgemäße Funktion Ihrer Software erforderlich.

2. Den w-lantv 50n USB Stick (11n Dongle) installieren

Für die Installation des w-lantv 11n Dongle wird die Installations-Disk nicht mehr benötigt. Während der TVCenter Installation wurden alle nötigen Treiber auf die Festplatte Ihres PCs vorkopiert.

- Schließen Sie den w-lantv 11n Dongle an einen freien USB-Anschluss Ihres PCs an.
- Sollte das Dialogfenster Hinzufügen neuer Hardware während der Installation angezeigt werden, klicken Sie auf die Schaltfläche Abbrechen.
- Sollten Installationsanweisungen auf dem Bildschirm angezeigt werden, befolgen Sie diese bis die Installation abgeschlossen ist.

Wenn Sie nach der Installation aufgefordert werden einen Neustart durchzuführen, starten Sie Ihren PC neu. Dieser Neustart ist für die ordnungsgemäße Funktion des w-lan**tv** 11n Dongle erforderlich.

Um zu prüfen ob der the w-lantv 11n Dongle erfolgreich installiert wurde, gehen Sie wie folgt vor:

Öffnen Sie den Geräte Manager

Wie der Geräte Manager geöffnet wird, hängt von dem, auf Ihrem Rechner installierten Betriebssystem ab.

- Wechseln Sie zu Netzwerkadapter
- In der Liste ist folgender Eintrag zu sehen: Realtek RTL8191SU Wireless LAN 802.11n USB 2.0 Network Adapter

Der Name des w-lan**tv** 11n Dongles hängt von der von Ihnen erworbenen Produktversion ab.

3. Die zertifizierte PCTV Tuner Hardware an den w-lantv Access Point anschließen.

 Verbinden Sie eine externe Dachantenne oder die mitgelieferte Stabantenne mit dem Antenneneingang Ihrer PCTV Tuner Hardware.



Wenn Sie die mitgelieferte Stabantenne verwenden, positionieren Sie diese bitte möglichst hoch und möglichst nah am Fenster. Der Empfang hängt vom Standort ab und kann durch dicke oder stahlverstärkte Wände sowie Nachbargebäude beeinträchtigt sein. In solchen Umgebungen ist eine Außen-/Dachantenne erforderlich. Für einen bestmöglichen Empfang empfehlen wir Ihnen die PCTV Tuner Hardware mit Hilfe eines doppelt geschirmten Antennenkabels mit Ihrer Außen-/Dachantenne zu verbinden.

Mobiler Empfang von DVB-T, z.B. im Auto oder Zug, ist im Allgemeinen nicht möglich.

Um mögliche Schäden durch das magnetische Feld des Antennenfußes zu vermeiden, achten Sie bitte auf ausreichenden Abstand zu magnetisch empfindlichen Komponenten.

 Schließen Sie Ihre PCTV Tuner Hardware an der Buchse: For certified PCTV Tuner only Ihres w-lantv Access Points an.



4. Den w-lantv Access Point installieren

 Benutzen Sie das mitgelieferte Netzteil um den w-lantv Access Point an das Stromnetz anzuschließen.





Der w-lantv Access Point darf nur mit dem mitgelieferten Netzteil betrieben werden.

- Der w-lantv Access Point startet automatisch.
- Warten Sie bis die **Ready**-LED grün leuchtet.

5. Eine ad-hoc Verbindung zwischen Access Point and PC erstellen

• Öffnen Sie das Windows-Fenster **Drahtlose-Netzwerkverbindungen**.

Je nachdem, welches Betriebssystem auf Ihrem PC installiert ist, kann dieses Windows-Fenster anders benannt sein und sich auf verschiedene Arten öffnen lassen. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt: <u>5. Das drahtlose w-lantv Netzwerk einrichten</u> oder der Windows Hilfe.

- Wählen Sie den w-lantv 11n Dongle, um eine Verbindung herzustellen.
- Aktualisieren Sie die Netzwerkliste.
- Stellen Sie eine Verbindung zu dem unverschlüsselten Netzwerk mit der SSID w-lantv her.

Sollte das Betriebssystem auf Ihrem PC darauf hinweisen, dass das *w-lantv* Netzwerk nicht verschlüsselt ist, stellen Sie die Verbindung trotzdem her.

6. Das w-lantv Tool starten

Sollten Sie das w-lantv Tool bereits manuell gestartet haben, springen Sie bitte zum nächsten Abschnitt.

- Starten Sie das w-lantv Tool unter: Start > Programme > PCTV Systems > Tools > w-lantv.
 In der Taskleiste Ihres PCs ist das rote w-lantv Symbol w sichtbar.
- Eine Verbindung zwischen Ihrem PC und der PCTV Tuner Hardware wird hergestellt. Dieser Vorgang kann einige Sekunden dauern.
- Nachdem die Verbindung hergestellt ist, ist das grüne w-lantv Symbol in der Taskleiste Ihres PCs sichtbar und der PCTV Tuner Hardware Treiber wird installiert.

7. Die w-lantv Access Point Konfiguration ändern

Wichtig:

Für die nächsten Installationsabschnitte muss die zertifizierte PCTV Tuner Hardware an den w-lantv Access Point angeschlossen sein.

Um die Konfiguration des w-lantv Access Points ändern zu können, müssen Sie erst die online w-lantv Access Point Konfigurationsanwendung starten.

- Öffnen Sie einen HTML-Browser und geben Sie in dem Adresse-Feld folgende Adresse ein: <u>http://192.168.2.1</u>
 Alternativ können Sie auf das grüne w-lantv Symbol in der Taskleiste klicken und im Kontext-Menü folgenden Eintrag wählen: Zertifizierte PCTV Tuner Hardware (z.B. PCTV 73e solo) > Einstellungen
- In dem offenen Anmelde-Dialog geben Sie folgende Anmelde-Daten ein: *Benutzername: admin* Passwort: *admin*
- In der offenen Konfigurationsanwendung wechseln Sie zu: System > LAN -Funktion
- Unter IP Einstellungen wählen Sie die Option: DHCP Automatisch. (die Standardeinstellung ist: Statische IP)

(IP Einstellungen)	Statische IP	-		
IP Adresse	192.168.2.1			
Subnetz Maske	255.255.255.0			
DHCP Server	O Deaktiviert @ A	Aktiviert		
Adressbereich	192.168.2.100	- 192.168.2.200		
5.00			Übernehmen	Abbrechen

- Bestätigen Sie Ihre Änderungen mit einem Klick auf die Übernehmen-Schaltfläche.
- Der w-lantv Access Point wird neu gestartet.
- Die bestehende ad-hoc Netzwerkverbindung wird aufgelöst und die Farbe des w-lantv Symbols in der Taskleiste wechselt zu rot.
- Wir empfehlen Ihnen den w-lantv 11n Dongle zu entfernen.

8. Den w-lantv Access Point mit dem Router verbinden

 Benutzen Sie ein Ethernet-Kabel um den w-lantv Access Point mit dem Router Ihres bestehenden Heimnetzwerkes zu verbinden.

Wir empfehlen den w-lan**tv** Access Point mit dem Router via einem Ethernet-Kabel zu verbinden um so die nötige Datentransfergeschwindigkeit für das Übertragen des DVB-T Signals zu gewährleisten.

 Nachdem die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, wechselt die Farbe des w-lantv Symbols in der Taskleiste Ihres PCs von rot zu grün.

9. Die WLAN-Funktion des w-lantv Access Point deaktivieren (optional)

Da der w-lantv Access Point über Ethernet an den Router angeschlossen ist, können Sie die WLAN-Funktion des Access Points deaktivieren. Dadurch können Sie Signalstörungen, die Ihr bereits bestehendes drahtloses Heimnetzwerk beeinflussen könnten, minimieren.

Dafür müssen Sie erst die online w-lantv Access Point Konfigurationsanwendung starten.

- Klicken Sie auf das grüne w-lantv Symbol in der Taskleiste und wählen Sie im Kontext-Menü: Zertifizierte PCTV Tuner Hardware (z.B..PCTV 73e solo) > Einstellungen
- In dem nun offenen Anmelde-Dialog geben Sie folgende Anmelde-Daten ein: Benutzername: admin Passwort: admin
- In der offenen Konfigurationsanwendung Wechseln Sie zu Wireless > Erweitert
- Deaktivieren Sie die WLAN Funktion des w-lantv Access Point.

WLAN	C Aktiviert	œ	Deaktiviert		
SSID Übertragung	Aktiviert	0	Deaktiviert		
Kanal Breite	C 20 MHz	œ	Dynamisch (20/40 MHz)		
ShortGI	O Deaktivie	rt	Aktiviert		
				Übernehmen	Abbrechen

- Bestätigen Sie Ihre Änderungen mit einem Klick auf die Übernehmen-Schaltfläche.
- Der w-lantv Access Point wird neu gestartet.

10. Ihr Heimnetzwerk einrichten

Stellen Sie sicher dass die gewohnte Netzwerkverbindung zwischen dem Router und dem PC besteht.

Sollte das nicht der Fall sein, stellen Sie die Verbindung wie gewohnt her.

11. Fernsehen

Sie stehen kurz vor dem Ziel – drahtloses TV auf Ihrem PC. Bitte gehen Sie wie folgt vor:

- Starten Sie das w-lantv Tool wie folgt: Start > Programme > PCTV Systems > Tools > w-lantv.
 In der Taskleiste Ihres PCs ist das rote w-lantv Symbol wischtbar.
- Es wird nun eine Verbindung zwischen Ihrem PC und der PCTV Tuner Hardware hergestellt. Dieser Vorgang kann einige Sekunden dauern.
- Nachdem die Verbindung hergestellt ist, ist das grüne w-lantv Symbol winder Taskleiste Ihres PCs sichtbar und der PCTV Tuner Hardware Treiber wird installiert.
- Starten Sie die TVCenter Anwendung indem Sie die Option: TVCenter unter: *Start > Programme > PCTV Systems* wählen.
- Der Einrichtungsassistent wird gestartet, um Ihnen bei der Inbetriebnahme der PCTV Tuner Hardware und der Durchführung des ersten Sendersuchlaufs behilflich zu sein.



• Folgen Sie den Anweisungen bis der Einrichtungsassistent abgeschlossen ist.

Damit der Sendersuchlauf fehlerfrei durchgeführt werden kann, versichern Sie sich, dass Sie den richtigen Standort ausgewählt haben, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Einrichtungsassistent				
Sender-Suchlauf	😑 🥅 💼 🖝 Schritt 3 von 4			
Überprüfen Sie bitte, ob ihr Standort richtig ist. Wählen Sie 'Suchlauf starten', um mit der Sendersuche zu beginnen.				
Standort	Deutschland - DE 🔹			
DVB-T (Antenne)	Erweiterte Einstellungen			
Zurück	Suchlauf starten			

 Nachdem der Einrichtungsassistent erfolgreich abgeschlossen wurde, öffnet sich TVCenter und zeigt den Sender, der während des Sendersuchlaufs als erster gefunden wurde.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte der TVCenter Hilfe oder dem Benutzerhandbuch.

Wichtig:

Sollte es beim Einbinden des w-lantv Access Points in Ihrem Heimnetzwerk zu Schwierigkeiten kommen, empfehlen wir Ihnen den w-lantv Access Point auf Werkeinstellungen zurück zu setzen. So können Sie die empfohlene ad-hoc Netzwerkverbindung zwischen dem w-lantv Access Point und Ihrem PC wieder herstellen.

So wird es gemacht...

Die online Konfigurationsanwendung öffnen und sich anmelden

Der w-lantv Access Point muss an den PC angeschlossen sein, damit die online Konfigurationsanwendung geöffnet werden kann. Wir empfehlen eine adhoc Verbindung.

Es gibt zwei Möglichkeiten die Konfigurationsanwendung zu öffnen.

Via dem w-lantv Tool

Um die Konfigurationsanwendung via dem w-lantv Tool öffnen zu können, muss das w-lantv Tool laufen und eine zertifizierte PCTV Tuner Hardware muss an den w-lantv Access Point angeschlossen sein.

- Klicken Sie auf das grüne w-lantv Symbol in der Taskleiste
- Im Kontext-Menü wählen Sie die Option: zertifizierte PCTV Tuner Hardware (z.B. PCTV 73e solo)
- Wählen Sie nun die Option: Einstellungen
- In dem nun offenen Anmelde-Dialog geben Sie die erforderlichen Daten ein
- Die Konfigurationsanwendung wird geöffnet

Via eines HTML-Browsers

Sie können diese Möglichkeit zum Öffnen der Konfigurationsanwendung nur dann benutzen wenn zwischen dem w-lantv Access Point und dem PC eine ad-hoc Verbindung besteht und wenn Sie die IP Adresse des w-lantv Access Points nicht geändert haben.

- Öffnen Sie den, auf Ihrem PC installierten HTML-Browser.
- In dem Adresse-Feld des Browsers, geben Sie folgende Adresse ein: <u>http://192.168.2.1</u>
- In dem nun offenen Anmelde-Dialog geben Sie die erforderlichen Daten ein
- Die Konfigurationsanwendung öffnet sich

Wichtig: Anmelde-Daten

Bitte beachten Sie, dass bei Lieferung und nach Zurücksetzen des w-lan**tv** Access Points auf Werkeinstellungen folgende Anmelde-Daten gelten:

Benutzername: admin Passwort: admin

Die Sprache der Konfigurationsanwendung ändern

Stellen Sie sicher, dass zwischen dem w-lantv Access Point und dem PC eine ad-hoc Netzwerkverbindung besteht.

- Öffnen Sie die online Konfigurationsanwendung
- Wenn aufgefordert, melden Sie sich an
- Wechseln Sie zu: System > Sprachen
- Im Sprachen Dropdown-Menü wählen Sie die gewünschte Sprache
- Bestätigen Sie Ihre Änderungen mir einem Klick auf die Übernehmen-Schaltfläche.

Die Anmeldedaten für die Konfigurationsanwendung ändern

Stellen Sie sicher, dass zwischen dem w-lantv Access Point und dem PC eine ad-hoc Netzwerkverbindung besteht.

- Öffnen Sie die online Konfigurationsanwendung
- Wenn aufgefordert, melden Sie sich an
- Wechseln Sie zu: *System > Admin*
- In das Feld Neues Passwort geben Sie das gewünschte Passwort ein
- In das entsprechende Feld geben Sie das neue Passwort wieder ein
- Bestätigen Sie Ihre Änderungen mir einem Klick auf die Übernehmen-Schaltfläche
- Der w-lantv Access Point wird neugestartet

Das w-lantv Netzwerk verschlüsseln

Stellen Sie sicher, dass zwischen dem w-lantv Access Point und dem PC eine ad-hoc Netzwerkverbindung besteht.

- Öffnen Sie die online Konfigurationsanwendung
- Wenn aufgefordert, melden Sie sich an
- Wechseln Sie zu: *Wireless > Allgemein*
- Im Verschlüsselung Dropdown-Menü wählen Sie den gewünschten Verschlüsselungstyp.

Wir empfehlen Ihnen den: **WPA-PSK/WPA2-PSK Mixed** Verschlüsselungstyp zu benutzen und beide WPA Kodierungen: **TKIP** und **CCMP** zu aktivieren.

Um sicher zu stellen, dass die empfohlene Verschlüsselung unterstützt wird, sollten Sie den mitgelieferten w-lan**tv** 11n Dongle benutzen.

- Geben Sie die weiter angeforderten Daten ein
- Bestätigen Sie Ihre Änderungen mir einem Klick auf die Übernehmen-Schaltfläche
- Der w-lantv Access Point wird neugestartet

Diese Änderung beeinflusst eine zum w-lantv Access Point bereits bestehende Netzwerkverbindung. Bitte richten Sie diese Netzwerkverbindung wieder ein.

Die WPS-Funktion benutzen

WPS kurz für "Wi-Fi Protected Setup" ist ein Standard zum einfachen und sicheren Aufbau eines drahtlosen Heimnetzwerks.

Mit einem Knopfdruck können Sie eine Verbindung zu einem verschlüsselten Netzwerk aufbauen ohne dabei ein Netzwerksicherheitsschlüssel (Pass Phrase) eingeben zu müssen.

Windows XP unterstützt die WPS-Funktion.

Um die WPS-Funktion unter Windows Vista benutzen zu könne muss wenigstens Service Pack 1 auf dem Rechner installiert sein.

Die Verwendung von WPS unterscheidet sich leicht je nachdem welches Betriebssystem auf Ihrem PC installiert ist. So funktioniert es unter Windows 7:

Tos Benutzen dieser Funktion ist sinnvoll, nur wenn das w-lantv Netzwerk verschlüsselt ist.

Stellen Sie sicher, dass das w-lantv Netzwerk verschlüsselt ist.

- Öffnen Sie das Windows-Fenster: Netzwerkverbindungen
- Aktualisieren Sie die Netzwerkliste
- In der Netzwerkliste wählen Sie das w-lantv Netzwerk
- Aktivieren Sie die Option: Automatisch Verbinden
- Klicken Sie auf die Verbinden-Schaltfläche
- Folgendes Dialog wird angezeigt



- Drücken Sie den WPS-Bedienknopf an dem w-lantv Access Point
- Die WPS-LED an dem w-lantv Access Point blinkt rot, während die Verbindung aufgebaut wird. Dieser Vorgang kann bis zu zwei Minuten dauern.
- Die WPS-LED leuchtet gr
 ün, wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.

Die Firmware des w-lantv Access Points aktualisieren

Um an den ständigen Produktverbesserungen teilzuhaben, sollten Sie regelmäßig auf der PCTV Systems Internetseite <u>http://www.pctvsystems.com/support</u> nach Firmware Updates sehen.

Um die Firmware zu aktualisieren gehen Sie wie folgt vor:

- Von der PCTV Systems Internetseite laden Sie die neue Firmware herunter.
- Stellen Sie sicher, dass zwischen dem w-lantv Access Point und dem PC eine ad-hoc Netzwerkverbindung besteht.
- Öffnen Sie die online Konfigurationsanwendung
- Wenn aufgefordert, melden Sie sich an
- Wechseln Sie zu: System > Firmware
- Benutzen Sie die Browse-Schaltfläche um zu der heruntergeladenen Firmware-Datei zu navigieren.
- Wählen Sie die neue Firmware-Datei aus
- Klicken Sie auf die Aktualisierung-Schaltfläche
- Der w-lantv Access Point wird neugestartet

Wichtig:

Ziehen Sie während der Firmwareaktualisierung das Netzkabel des w-lan**tv** Access Points nicht ab.

Den w-lantv Access Point neu starten

Sollte es zu unerwarteten Funktionsstörungen kommen, könnte ein Neustart des w-lantv Access Points hilfreich sein.

Nach einem Neustart des w-lantv Access Points bleiben die persönlichen Einstellungen erhalten.

Es gibt zwei Möglichkeiten den w-lantv Access Point neu zu starten:

1. Drücken Sie kurz den Reset-Bedienknopf an dem w-lantv Access Point.

Bitte beachten Sie, dass für die Betätigung des Reset-Bedienknopfs, ein nadelförmiger Stift erforderlich ist.

- 2. Mit Hilfe der Konfigurationsanwendung. In diesem Fall gehen Sie wie folgt vor:
 - Stellen Sie sicher, dass zwischen dem w-lantv Access Point und dem PC eine ad-hoc Netzwerkverbindung besteht.
 - Öffnen Sie die online Konfigurationsanwendung
 - Wenn aufgefordert, melden Sie sich an
 - Wechseln Sie zu: System > Firmware
 - Klicken Sie auf die Neustart-Schaltfläche
 - Der w-lantv Access Point wird neugestartet

Den w-lantv Access Point auf Werkeinstellungen zurücksetzen

Sie sollten den w-lantv Access Point auf Werkeinstellungen zurücksetzen wenn die Änderungen, die Sie durchgeführt haben es Ihnen nicht mehr ermöglichen auf das Gerät zuzugreifen oder im Falle eines Weiterverkaufs.

Sobald Sie den w-lantv Access Point auf Werkeinstellungen zurückgesetzt haben, gehen die persönlichen Einstellungen verloren.

Es gibt zwei Möglichkeiten den w-lantv Access Point auf Werkeinstellungen zurückzusetzen:

1. Drücken Sie den **Reset-**Bedienknopf an dem w-lantv Access Point länger als zehn Sekunden.

Bitte beachten Sie, dass für die Betätigung des Reset-Bedienknopfs, ein nadelförmiger Stift erforderlich ist.

- 2. Mit Hilfe der Konfigurationsanwendung. In diesem Fall gehen Sie wie folgt vor:
 - Stellen Sie sicher, dass zwischen dem w-lantv Access Point und dem PC eine ad-hoc Netzwerkverbindung besteht.
 - Öffnen Sie die online Konfigurationsanwendung
 - Wenn aufgefordert, melden Sie sich an
 - Wechseln Sie zu: System > Firmware
 - Klicken Sie auf die Auf Werkeinstellungen zurücksetzen-Schaltfläche
 - Der w-lantv Access Point wird neugestartet

Diese Änderung beeinflusst eine zum w-lantv Access Point bereits bestehende Netzwerkverbindung. Bitte richten Sie die Netzwerkverbindung wieder ein.

Checklist für drahtloses TV

Um drahtloses TV an Ihrem PC schauen zu können, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- TVCenter ist erfolgreich installiert. Sie finden die Anwendung unter: Start > Programme > PCTV Systems > TVCenter
- 2. Der Virtual USB Hub ist erfolgreich installiert. Sie können unter: Geräte Manager > Systemgeräte > Virtual USB Hub nachprüfen.
- 3. Der w-lantv 11n Dongle ist an Ihrem PC angeschlossen und ist erfolgreich installiert. *Sie können unter:*

Geräte Manager > Netzwerkadapter > 802.11n USB Wireless LAN Card nachprüfen.

4. Eie Netzwerkverbindung zwischen dem w-lantv Access Point und dem PC besteht.

In dem Windows-Fenster **Drahtlose Netzwerkverbindungen** können Sie nachprüfen ob Ihr PC mit dem "**w-lantv**" Netzwerk verbunden ist. Außerdem stellen Sie sicher, dass die Verbindung über den mitgelieferten w-lan**tv** 11n Dongle hergestellt wurde und dass die Signalstärke des Netzwerkes wenigstens "gut" ist.

- 5. Das w-lantv Tool läuft. Das grüne w-lantv Symbol wist in der Taskleiste sichtbar.
- Die zertifizierte PCTV Tuner Hardware ist erfolgreich installiert. Sie können unter: Geräte Manager > Audio-, Video- und Gamecontroller > zertifizierter PCTV Tuner Hardware nachprüfen.

Drahtlose Netzwerkverbindung

- Versuchen Sie, den w-lantv Access Point an einem zentralen Ort aufzustellen, so dass das Signal über einen weiten Bereich Ihres Hauses verteilt wird.
- Versuchen Sie Störungen durch Haushaltsgeräte, die auf der gleichen Frequenz wie der w-lantv Access Point funktionieren, zu reduzieren.
- Stellen Sie sicher, dass die Signalstärke des drahtlosen Netzwerkes wenigstens "gut" ist.
- Bitte beachten Sie, dass Hindernisse wie: Wände, stahlverstärkte Raumdecken, Glasfassaden, etc. eine "gute" Netzwerksignalstärke beeinflussen.
- Wir empfehlen Ihnen, das drahtlose Netzwerk zu verschlüsseln.

w-lantv 11n Dongle

 Sollte die Leistungsf\u00e4higkeit des mitgelieferten 11n Dongle nicht Ihre Erwartungen erf\u00fcllen, versuchen Sie die Position (senkrecht/waagerecht) des 11n Dongles zu ver\u00e4ndern. Benutzen Sie hierzu das mitgelieferte USB-Verl\u00e4ngerungskabel.

DVB-T Empfang

- Stellen Sie sicher, dass die zertifizierte PCTV Tuner Hardware, die Sie benutzen, mit einem stabilen DVB-T Signal versorgt wird.
- Stellen Sie die mitgelieferte Stabantenne in dem Bereich mit dem bestmöglichen DVB-T Empfang Ihres Hauses auf.
- Das Benutzen einer Außen-/Dachantenne kann den DVB-T Empfang verbessern.

Glossar

A

Ad-hoc Netzwerkverbindung: eine ad-hoc Netzwerkverbindung ermöglicht es wireless Geräten miteinander zu kommunizieren. Wireless Geräte in Reichweite, können sich entdecken und direkt kommunizieren ohne auf eine feste Infrastruktur, wie Access Points angewiesen zu

С

Client: Ein System (Computer oder Programm) in einem Netzwerk oder im Internet , das Dateien oder Dienste anfordert. Das System (Computer oder Programm), das die Dateien oder Dienste liefert, wird als Server bezeichnet. Der Client kann beispielsweise einen Datentransfer oder Druckaufträge beim Server anfordern.

D

Datenrate: Datenrate, auch als Übertragungsgeschwindigkeit bezeichnet. Die Übertragungsgeschwindigkeit ist das Maß für die Geschwindigkeit, in der Daten in Form von Bits je Zeiteinheit über ein Medium übertragen werden können. Diese Geschwindigkeit wird in bit/s angegeben. In der englischen Literatur wird die Übertragungsgeschwindigkeit in bps (bits per second) angegeben.

DHCP: Abkürzung für "Dynamic Host Configuration Protocol". Windows Server Software, die jedem Computer eines Netzwerkes eine IP-Adresse zuordnet. (siehe auch "IP-Adresse").

Ε

Ethernet: Die gebräuchlichste Art eines lokalen Netzwerkes. Jede Station (Computer oder Server) innerhalb des Netzwerkes prüft, ob gerade einer der anderen Computer Daten überträgt und wartet gegebenenfalls mit der eigenen Datenübertragung. (siehe auch "LAN")

F

Firmware: Als Firmware wird eine Software bezeichnet, die im ROM oder Flash gespeichert ist und für das Gesamtsystem maßgebliche Programme enthält. Diese bleiben auch bei ausgeschaltetem System bestehen.

Η

HTML: Abbreviation Abkürzung für "Hyper Text Markup Language". Ein im Rahmen des Word Wide Web-Projektes definierter Dokumentstandard, der eine einfache logische Struktur vorgibt, z.B. für Titel, Überschriften, Absätze, Aufzählungen, Formulare, Tabellen und mathematische Formeln, sowie eine Sprache zur Definition von Hypertext-Verknüpfungen.

HTTP: Abkürzung für "Hyper Text Transfer Protocol". Ein im Internet verwendeter Standardmechanismus zum Austausch von Dokumenten zwischen Servern und Clients.

I

IP Adresse: Abkürzung für "Internet Protocol". Jeder Rechner, der an das Internet angeschlossen ist, erhält eine IP-Adresse, eine einmalige Identifikationsnummer, die aus vier Blöcken besteht. So können andere Rechner im Netzwerk ihn erkennen, seine Datenpakete an ihn schicken und Daten verarbeiten, die sie von ihm erhalten haben. Hiermit wird gewährleistet, dass die richtigen Datenpakete über den richtigen Weg an den richtigen Empfänger gelangen.

L

LAN: Abkürzung für "Local Area Network". Ein lokales Netz innerhalb eines Gebäudes oder Firmengeländes, in dem private Übertragungsmedien und Vermittlungsanlagen benutzt werden. Bekannte LAN-Technologien sind z.B. Ethernet und Token-Ring.

Ν

Netzmaske: eine Netzmaske ist eine Maske, die eine IP-Adresse in Subnetze unterteilt und einem Hosts die verfügbaren Netzwerke anzeigt.

R

Router: Router, auch als "Intermediate System (IS)" bezeichnet, sind Koppelelemente, die zwei oder mehr Subnetze miteinander verbinden. Neben den Brückenfunktionen können mittels Router die Grenzen eines Netzwerkes (Stationszahl, Längenausdehnung) erweitert werden. Darüber hinaus kontrollieren Router den Datenverkehr, indem sie fehlerbehaftete Datenpakete nicht weiterleiten.

S

Sendekanal: ist der von dem drahtlosen Netzwerk, für die Übertragung der Daten, benutzte Radiokanal.

Short GI: ist ein Sicherheits-Interval, der bei der Übermittlung von Daten verwendet wird. Der Zweck dieses Intervalls ist es der bei der Übermittlung von Daten entstehenden Ausbreitungsverzögerungen, Echos und Reflektionen Immunität hinzuzufügen.

Short (kurz) bedeutet dass die Länge des Intervalls 400ns ist.

SSID: ist die Abkürzung für "Service Set Identifier" und ist ein Name, der ein bestimmtes 802.11 drahtloses Netzwerk identifiziert. Da die SSID für den Benutzer sichtbar ist, besteht es in der Regel aus von Menschen lesbaren ASCII-Zeichen.

Streaming: Unter Streaming versteht man die Übertragung komprimierter Video- und Audiodateien über das Internet. Beim Streaming werden die Daten nicht auf einmal heruntergeladen, sondern schubweise im so genannten Storeand-Forward-Verfahren. Sie kommen beim Anwender also nicht als fortlaufende Datei an, sondern werden in Puffern kurz zwischengespeichert, was zu Beginn der Übertragung einige Zeitverzögerungen verursacht. Dabei sind sowohl Live-Übertragungen als auch spätere Downloads der Daten möglich. Eine auf dem Rechner installierte Software (Player) dekomprimiert diese Daten, wobei in der Regel der Player im Browser (z.B. Internet Explorer) integriert ist. Die Geschwindigkeit und auch die Qualität der Daten hängen im Wesentlichen von der verfügbaren Bandbreite ab. Um eine kontinuierliche Darstellung zu gewährleisten, sollte der Internet-Zugang mindestens eine Geschwindigkeit von 300 kbit/s haben. Für das Audio- und Video-Streaming gibt es unterschiedliche Dateiformate. Die bekanntesten sind MP3, RealAudio und WMA.

Subnet: Als Subnetz oder Subnet bezeichnet man die Komponenten eines Netzwerkes, die eine teilweise übereinstimmende Netzwerkadresse haben, jedoch eine eigene Subnetz-Nummer. So können Subnetze in einem Netzwerk beispielsweise als all die Geräte definiert sein, deren IP-Adressen dasselbe Präfix haben. So wären zum Beispiel alle Geräte, deren IP-Adresse mit 100.100.100.xxx beginnt, Teil desselben Subnetzes.

V

Verschlüsselung: ist der Vorgang bei dem ein Algorithmus (Kodierung) eingesetzt wird, um Information für diejenigen, die keine weiterführenden Kenntnisse (Schlüssel) besitzen, unleserlich zu machen.

W

WEP: ist die Abkürzung von: Wired Equivalent Privacy und ist ein Algorithmus, der drahtlose IEEE 802.11 Netzwerke sicher machen soll. Drahtlose Netzwerke senden die Information über Radio und sind deshalb anfälliger als drahtgebundene Netzwerke. Bei der Einführung 1997, sollten WEP verschlüsselte Netzwerke genau so sicher sein wie die traditionellen drahtgebundenen Netzwerke.

WLAN: Abkürzung für "Wireless Local Area Network", also ein drahtloses Netzwerk. (siehe auch "LAN")

WLAN Access Point: Ein "drahtloser Zugangspunkt" ist ein elektronisches Gerät, das als Schnittstelle zwischen einem Funknetz und einem kabelgebundenen Rechnernetz fungiert.

WLAN Adapter: Auch bekannt als WLAN-Adapter oder Drahtlosadapter, ist eine Schnittstelle zum drahtlosen Netzwerk (WLAN). Sie wird meist dazu verwendet, einen Computer mit einem Wireless Access Point (WLAN-Basisstation) zu verbinden.

WPA: ist die Abkürzung von **Wi-Fi Protected Access (WPA und WPA2)** und ist ein von der Wi-Fi Alliance zertifiziertes Programm welches die Erfüllung des Sicherheitsprotokoll zur Verschlüsselung von drahtlosen Netzwerken anzeigt. Dieses Protokoll wurde geschaffen, weil das alte Verschlüsselungsverfahren (WEP) mehrere schwerwiegende Schwachstellen aufwies.

WPS: ist ein von der Wi-Fi Alliance erstellte Standard für die einfache und sichere Einrichtung eines drahtlosen Netzwerks. Das Ziel des WPS-Protokolls ist es, die Konfiguration der Sicherheitsvorkehrungen eines drahtlosen Netzwerkes zu vereinfachen. Es soll privaten Anwender, mit geringen Kenntnissen ermöglichen einen Wi-Fi Protected Access, der von Wi-Fi-zertifizierten Geräten unterstützt ist, herzustellen.