

# VIEL WIRBEL UM DVB-T2!

Lassen Sie sich nicht beirren.

MobyKlick  
erobert die City

Seite 3

Passwortmanager für  
mehr Sicherheit

Seite 6



**Es ist zurzeit gar nicht so einfach, einen kühlen Kopf zu bewahren und sich nicht beirren zu lassen.** Auf allen Kanälen wird versucht, den Verbrauchern zu vermitteln, sie müssten jetzt handeln und in DVB-T2-Technik investieren, ihr TV-Bild würde sonst schon bald unvermittelt „abgeschaltet“. Ganz bewusst wird dabei nicht unterschieden, für wen dieses Szenario gilt und wem es herzlich egal sein kann. Grund genug, einmal zu beleuchten, worum es wirklich geht. So viel vorweg: **Für willy.tel-TV-Kunden ändert sich nichts!**

Fortsetzung auf Seite 2



## Weitere Themen

Gut informiert durch den Tag	S. 4
Multiroom-Lautsprecher	S. 5
Was tun mit analogen Schätzen?	S. 6
Gewinnspiel	S. 8

# Keine Angst wegen DVB-T2! Ihr TV-Empfang ist gesichert



**Im Frühjahr 2017 erfolgt die Abschaltung von DVB-T, aber was wird da jetzt eigentlich abgeschaltet, und was heißt das ganz konkret für Sie?**

Bei DVB-T handelt es sich um die Technik, über die bisher TV-Signale per Funk, also per Antenne, empfangen wurden. Im Vergleich mit Kabel oder Satellit war die Technik nicht ganz so leistungsfähig – die Programmanzahl war im Vergleich deutlich eingeschränkt, und auch die Bildqualität konnte in vielen Fällen nicht mithalten. So war beispielsweise keine Übertragung in HD-Qualität möglich.

Ein klarer Vorteil dieser Technik bestand jedoch in der Unabhängigkeit von einer TV-Dose: Gerade bei Groß-Events wie WM, EM oder Olympia verspüren viele von uns den Wunsch, das sportliche Geschehen

draußen zu verfolgen – auf dem Balkon, der Terrasse oder im Park. Da es auch eine ganze Reihe mobiler Empfänger oder Erweiterungen für Smartphones gab, war dies jederzeit möglich. Diese Technik wird nun abgeschaltet – mehr nicht. Wenn Sie Ihr TV-Programm bisher per Kabel empfangen haben, ändert sich für Sie nichts.

### Woran erkenne ich, über welche Technik mein Fernseher läuft?

Als willy.tel-Kunde haben Sie automatisch Zugriff auf eine sehr breite Programmvelfalt. Ist Ihr Fernseher mit unserem Netz verbunden, haben Sie freien Zugriff auf Hunderte von Sendern. Wenn Sie also feststellen, dass Sie auf mehr als 30 Sender zugreifen können, müssen Sie sich auch keine Sorgen machen – dann läuft Ihr Fernseher zweifelsfrei nicht über DVB-T.

### Was genau ist denn DVB-T2?

„DVB-T2“ macht auf den ersten Blick vieles besser als sein Vorgänger – zumindest, was die Verfügbarkeit von HD-Programmen betrifft. Doch wo Licht ist, findet sich auch Schatten: Ein wichtiger Kritikpunkt ist zweifellos die fehlende Kompatibilität der Empfangsgeräte: Geräte, die das alte DVB-T empfangen konnten, können nicht automatisch den Nachfolger DVB-T2 verarbeiten. Vor allem aber endet der kostenfreie Empfang der Privatsender: Will man Programme über die Öffentlich-Rechtlichen hinaus per DVB-T2 empfangen, ist ein indi-



vidueller kostenpflichtiger Vertrag mit einem Anbieter erforderlich.

### Für Sie bleibt alles, wie es war

Nutzer des willy.tel-Signals haben weiter die Wahl, ob sie die Privatsender ohne Aufpreis in digitaler SD-Qualität empfangen oder sich für HD-Qualität entscheiden und das HaiD-Paket buchen möchten. Für willy.tel-Kunden ändert sich also nichts – Sie können sich darauf verlassen, dass wir Sie im Falle von wichtigen Änderungen, die unser Signal betreffen, stets rechtzeitig umfassend informieren werden.



# MobyKlick erobert die City

## Hamburg Vorreiter bei mobilem Internetzugang

Fürs Ranking der beliebtesten Metropolen Europas nach der gebotenen Lebensqualität spielt es zwar noch keine Rolle, doch das könnte sich bald ändern: Im Laufe des Jahres wird jeder – ob Anwohner oder Tourist – beim Besuch der Metropolregion Hamburg in einigen Bereichen kostenlosen und schnellen Zugang zum Internet genießen können! Gut möglich also, dass Hamburg in der Beliebtheitsliste mit Florenz oder Paris gleichzieht, wenn sich dies erst herumspricht. Lesen Sie hier, wie der Ausbau von MobyKlick voranschreitet.

### Vom Pilotprojekt zum flächendeckenden Angebot

Vielleicht haben Sie selbst schon einmal ausprobiert, wie komfortabel es sich anfühlt, unterwegs stets eine schnelle Internetverbindung nutzen zu können – etwa beim Bummel durch die „PERLE Hamburg“ am Gerhart-Hauptmann-Platz, denn damit fing es an: Die ersten Access Points (Zugangspunkte) von MobyKlick rund um das Alstertor wurden bereits 2016 in Betrieb genommen. Seitdem kann sich jeder mit seinem Smartphone, Tablet-PC oder Notebook hier kostenlos mit dem WLAN-Netz verbinden und erhält uneingeschränkten Zugang zu einem superschnellen Netz, das die höchstmögliche Bandbreite von bis zu 1 Gbit/Sekunde unterstützt. Mehr als ausreichend, um Sprach- oder Videosignale gleichermaßen blitzschnell durchzuleiten.

Dieses Pilotprojekt wird nun ab Frühjahr mit großem Aufwand von willy.tel auf den gesamten Kernbereich der City ausgeweitet. Die Planungen, in die neben der Senatskanzlei auch Stromnetz Hamburg sowie das Landesamt für Straßen, Brücken und Gewässer eingebunden waren, sind abgeschlossen, und die nächsten Schritte sind klar: Ausgehend vom Alstertor werden

der Ballindamm in Richtung Europapassage, der Rathausmarkt und der Jungfernstieg bis zum Beginn des Gänsemarktes erschlossen.

### Herausforderung angenommen

Es hätte so einfach sein können, die Access Points in die vorhandenen Lichtmasten zu integrieren, doch leider fließt dort tagsüber nicht immer Strom. Um zudem das Glasfasernetz zu komplettieren, werden z. B. am Jungfernstieg oder am Neuen Wall Tiefbauarbeiten erforderlich sein. Kein Problem für willy.tel, einen der erfahrensten regionalen Glasfasernetzbetreiber, der bereits ca. 1.700 Kilometer Glasfaserkabel in Hamburg verlegt hat. Wenn die geplanten 150 Zugangspunkte sowie die nötigen Netz-„Hubs“ für die Stromversorgung erst fertig installiert sind, ist ein nahtloser Übergang Ihres WLAN-Empfangs beim Flanieren durch die City sichergestellt – ohne erneutes Einwählen!

### Besser als die „Hotspots“ von heute

Vielleicht fragen Sie sich, ob so viel Aufwand nötig ist, wo es doch schon länger „Hotspots“ für den freien Internetzugang in unserer Stadt gibt – diese erkennt man meistens daran, dass auffällig viele Menschen vor bestimmten Geschäften konzentriert auf



ihr Handy-Display schauen. Aber MobyKlick und der damit verbundene Komfort ist damit nicht zu vergleichen, denn erstens sind Sie nicht zum Verweilen vor solchen Geschäften gezwungen, nur weil sie gerade eine Internetanbindung benötigen, und zweitens bietet MobyKlick dank Glasfaserkabel die schnellste Netzverbindung, die derzeit verfügbar ist. Übrigens ist MobyKlick bereits an fast 1.000 Orten in Hamburg und Schleswig-Holstein sowie in HVV-Bussen (z. B. Linie M5), U- und S-Bahnen nutzbar.

### willy.tel-Kunden sind im Vorteil

Während der Zugang zum Breitband-WLAN-Netz von MobyKlick für alle zeitlich jeweils auf einige Stunden am Stück begrenzt ist, können Sie als willy.tel- bzw. wilhelm.tel-Telefon- und Internet-Kunde unbegrenzt surfen, ohne sich neu anzumelden. Zudem stellen wir Ihnen dafür exklusiv eine verschlüsselte und damit besonders sichere Verbindung zur Verfügung. Die nennt sich MobyKlick (S) und erlaubt Ihnen die Anmeldung von bis zu drei Geräten – z. B. Smartphone, Tablet-PC und Notebook – gleichzeitig!

Bitte achten Sie auf die entsprechende Einladung mit den Zugangsdaten für eine dauerhafte Registrierung, die wir Ihnen in Kürze per Post zusenden werden.



150 dieser Access Points werden noch in diesem Frühjahr im Kernbereich der Hamburger City installiert, um Ihnen auch unterwegs eine schnelle Internetverbindung zu bieten.

**HAMBURGS  
FREIES  
WLAN**  MobyKlick  
Ein Produkt von wilhelm.tel & willy.tel

# Gut informiert durch den Tag

## Für NDR 90,3 ist Hamburgs Vielfalt Programm

Regelmäßig werden in der willy.mail einzelne TV- oder Radiosender vorgestellt, die über das willy.tel-Netz zu empfangen sind. Da NDR 90,3 auch eine der bekanntesten Stimmen des Nordens beheimatet, baten wir Carlo von Tiedemann um ein Interview.

Abb.: © Christian Spielmann

**willy.mail:** Herr von Tiedemann, wie würden Sie das Profil des Senders beschreiben, der ja quasi Ihr zweites Zuhause ist?

**Carlo von Tiedemann:** Ich finde, dass NDR 90,3 – und das sage ich jetzt nicht, weil ich da arbeite – die besten Nachrichten der Stadt hat. Ich kenne keinen Sender, der so exakt durchstrukturierte Nachrichten bietet, was Hamburg und darüber hinaus angeht. Auch die musikalische Mischung, den Lieblingsmix von NDR 90,3, halte ich für sehr gelungen. Außerdem haben wir tolle Moderatoren, eine exquisite Musikredaktion, gut recherchierte Reportagen, Ü-Wagen für Live-Übertragungen – ich höre den Sender einfach wahnsinnig gern.

**Hat sich die Radiowelt für Sie in den letzten Jahren spürbar verändert?**

Absolut. Als ich anfang, spielte die Regie noch die wichtigste Rolle bei einer Radiosendung, die fuhr nämlich die Sendebänder ab. Für eine Sendung wie z. B. „NDR 2 von neun bis halb eins“ mussten ja dreieinhalb Stunden gefüllt werden. Das waren Riesenkartons mit 70, 80 Sendebändern – für jeden Musiktitel ein eigenes Band, vorne gelb, hinten rot markiert, damit man wusste, wann die Musik zu Ende ist. Wir Moderatoren haben nur mehr oder weniger dummes Zeug geredet und hin und wieder 'ne müde Handbewegung gemacht, den Rest machte die Regie.



Abb.: © NDR

Heute dagegen sitzen wir vor sieben Monitoren und 300 Schaltern und Reglern und zaubern ein digitales Radio in die Welt. Wir Moderatoren fahren die Musiken, die Blenden und die Wortbeiträge selbst ab, wir schneiden Beiträge, während wir live senden und sind in jeder Weise „Selbstfahrer“.

**Stehen Sie lieber vor der Kamera oder im Tonstudio?**

Das lässt sich gar nicht vergleichen. Wir sind ja im Radio völlig autark. Man setzt sich das Headset auf, schaut auf den Monitor, was an Musik und Wortbeiträgen vorgesehen ist, zieht die Regler hoch und fängt an zu reden. Beim Fernsehen hat man es mit einem Team von 70-80 Leuten zu tun und zehn verschiedenen Gewerken von der Maske bis zum Ton. Ich fühl' mich in beiden Medien wohl, aber das Radio ist doch mein eigentliches Zuhause.

**Haben Sie eigentlich je eine Sprecherausbildung genossen?**

Nein, ich wurde Gottseidank nie dazu gezwungen. Ich weiß, dass ich der größte Endsilbenverschlucker unter der Sonne bin, aber das ist ein Teil von mir geworden, und jetzt – mit jugendlichen 73 Jahren – mache ich mir darüber auch keinen Kopf mehr.

**Wer Ihren Namen hört, denkt unwillkürlich an Schlager. Ist das auch privat Ihre bevorzugte Musikrichtung?**

Ich höre wirklich sehr gern Popmusik, aber wenn man sich jeden Tag für fast vier Stunden die Kopfhörer aufsetzt und beruflich eben viel Pop hört, dann freut man sich, wenn man privat etwas Klassik hören kann. Das tue ich zu Hause sehr oft und sehr intensiv.

**Hatten Sie in den rund 45 Jahren Ihrer Radio- und Fernseh-Karriere je das Gefühl, Sie würden gern mal etwas ganz anderes machen?**

Nein. Sie sprechen mit jemandem, der seit 46 Jahren ein bestialisches Vergnügen daran hat, Radio zu machen. Ich habe frühzeitig meinen Traumberuf gefunden und bin dafür sehr dankbar und zufrieden.

**Was würden Sie einem jungen, nachwachsenden Talent in Ihrem Metier raten?**

Wenn einer einsteigt ins Radiogeschäft, sollte er auf jeden Fall seine Natürlichkeit beibehalten und nicht versuchen, einem



Seit über 40 Jahren eine der markantesten Stimmen des Nordens: Carlo von Tiedemann



### Stadtradio mit Herz

„Wir sind Hamburg“, heißt es bei NDR 90,3 nicht zu Unrecht, denn mehr als 450.000 Menschen schalten den Radiosender täglich ein, um gut informiert zu werden und einen Musikmix zu hören, der gute Laune macht. Neben Reportagen, Interviews und jeder Menge Musik informiert der Sender ab 5 Uhr morgens über Blitzer und Staus auf Hamburgs Straßen. Für Lokalkolorit sorgen zudem Kultsendungen wie „Hör mal 'n beten to“ oder auch „Norichten op Platt“.

Vorbild nachzueifern. Man darf sich einfach nie verstellen, sonst geht das Ganze nach hinten los. Der persönliche Stil ist enorm wichtig, deshalb darf man sich auch nicht in ein Korsett zwängen lassen.

**Herzlichen Dank für das Gespräch!**



SONOS Multiroom-System

Abb.: © SONOS

# Multiroom-Lautsprechersysteme

Eine Schallplatte will nach gut 20 Minuten umgedreht werden, eine Musik-Kassette nach etwa 45 Minuten, und eine CD hält mehr als 70 Minuten durch, bevor die Musik verstummt. Alles nichts im Vergleich zu dem, was Ihr Smartphone, MP3-Player oder Computer zu speichern in der Lage ist. Haben Sie Ihre Musiksammlung digitalisiert, viel bei iTunes & Co eingekauft oder einen Streaming-Dienst wie z. B. Apple Music oder Spotify abonniert, steht Ihnen eine schier unbegrenzte musikalische Auswahl zur Verfügung. Fragt sich nur, wie Sie diese am besten und bequemsten abspielen können.

Je nach Einsatzzweck bieten sich zum Musikhören heute verschiedenste Lösungen an: Auf dem Weg zur Arbeit greifen viele zu Kopf- oder Ohrhörern fürs Smartphone, für den Aufenthalt im Garten oder im Park empfehlen sich Bluetooth-Lautsprecher, und für zu Hause sind „Multiroom-Systeme“ gerade schwer im Kommen.

## Wo gibt's denn so was?

Multiroom-Systeme werden von verschiedenen Herstellern angeboten. Die vielleicht bekanntesten Lösungen sind die von Sonos und Teufel, aber auch z. B. Denon, Sony und LG haben entsprechende Produkte im Sortiment. Echte Sonderangebote finden sich bei Systemen dieser Art kaum, dafür liefern die meisten Komponenten aber auch eine recht gute Wiedergabequalität. Das Prinzip all dieser Systeme ist, dass mehrere Lautsprecher bei Bedarf auch in verschiedenen Größen miteinander verbunden werden und im Ganzen gesteuert werden können. Da sie ihre Signale per WLAN erhalten, ist es nicht erforderlich, alle Lautsprecher untereinander zu verkabeln. Bei vielen Systemen ist gar kein Kabelsalat mehr notwendig, so dass nicht einmal mehr der linke Lautsprecher eines Stereo-Paares mit dem rechten verbunden werden muss. Bei Sonos kommen sogar ganze Surround-Konfigurationen ohne Lautsprecher-Kabel aus.

aktuell die wahrscheinlich meisten Streaming-Anbieter. Außerdem bietet Sonos mit dem Play:1 ein Modell, das es nicht übel nimmt, im Bad aufgestellt zu werden und verzichtet konsequent auf Kabelverbindungen auch zwischen Stereo-Paaren. Leider ist Sonos dafür aber sparsam mit direkten Anschlussmöglichkeiten von Geräten ans System. Mal eben einen alten MP3-Player per AUX-Kabel anzuschließen, ist leider nur mit dem großen und teuren Play:5-Lautsprecher möglich. Teufel bietet diese Möglichkeit auch schon bei einigen kleineren Raumfeld-Modellen, setzt je nach Modell aber auf eine Kabelverbindung zwischen Stereo-Paaren. Die Geräte beider Hersteller erfordern aber grundsätzlich eine Steckdose. Wer in Sachen Stromversorgung besonderen Wert auf Mobilität legt, ist möglicherweise mit einem System wie z. B. von Denon besser beraten. Der kleine Heos 1 lässt sich auch per Akku nutzen und ist obendrein spritzwassergeschützt.



HEOS Multiroom-System von DENON

Abb.: © DENON

## Musikhören verändert sich

Letztlich sind Multiroom-Systeme eine Ansammlung mehrerer WLAN-fähiger Lautsprecher, die in der Wohnung verteilt stehen und zur Musikwiedergabe kabellos von Ihrem Computer, Tablet oder Smartphone angesteuert werden. Dabei lässt sich wahlweise die ganze Wohnung mit der gleichen Musik beschallen oder in jedem Raum etwas anderes abspielen. Wenn gewünscht, kann Ihre Lieblingsmusik Ihnen durch die ganze Wohnung „folgen“ (sehr praktisch z. B. bei einer Party), während im Kinderzimmer etwas ganz anderes läuft.

## Eine Frage des Komforts

Mit den passenden Controller-Apps, die für die meisten Betriebssysteme verfügbar sind, steuern Sie bequem von der Couch aus die Musikwiedergabe aus beinahe beliebigen Quellen, verändern die Lautstärke und verbinden Lautsprecher aus einzelnen Räumen auf Wunsch zu Gruppen, um über mehrere Räume hinweg synchron die gleiche Musik zu hören.

## Welches System ist das richtige für Sie?

Gegenfrage: Was ist Ihnen besonders wichtig? Sonos unterstützt beispielsweise mit Apple Music, Spotify, Amazon Music, Google Music, Deezer und vielen weiteren

Sie sehen, so attraktiv die Welt der Multiroom-Systeme ist, so weitverzweigt stellt sie sich dar. Wenn Sie also interessiert sind, Ihre Wohnung mit einem solchen System auszurüsten, lassen Sie sich am besten im Fachhandel eingehend beraten, damit Ihre Anforderungen optimal Berücksichtigung finden.



Raumfeld Multiroom-System von Teufel

Abb.: © Teufel

# Passwortmanager für mehr Sicherheit

**Kein Witz:** Die fünf am häufigsten verwendeten Passwörter des letzten Jahres in Deutschland sollen „hallo“, „passwort“, „hallo123“, „schalke04“ und „passwort1“ gewesen sein. Nicht nur, wenn Sie hier eines Ihrer Passwörter erkannt haben, sollten Sie auf jeden Fall weiterlesen.

Haben Sie im Kopf, bei welchen Diensten Sie im Internet überall angemeldet sind? Fast jeder hat ein Mail-Postfach, viele zudem ein Konto bei ebay, Amazon, Paypal, Facebook und eventuell Instagram oder Twitter, ganz abgesehen von dem einen oder anderen Forum. Besitzer eines Android-Smartphones haben vermutlich einen Google Account, iPhone-Nutzer eine Apple-ID. Nicht zu vergessen Skype für Videotelefonie und Streaming-Dienste wie Netflix – und was ist eigentlich mit Online-Banking? Wenn Sie für jeden dieser Dienste ein eigenes Passwort verwenden, das dazu noch sicher ist, bilden Sie eine große Ausnahme.

## Wann ist ein Passwort sicher?

Wer versucht, Ihr Passwort zu „knacken“, hat verschiedene Möglichkeiten: Vermutlich würden zunächst verschiedene Passwörter ausprobiert – die oben erwähnten gehören mit Sicherheit als erste dazu. Dieses Vorgehen wird auch „Wörterbuchattacke“ genannt, weil automatisiert lange Wortlisten durchprobiert werden.



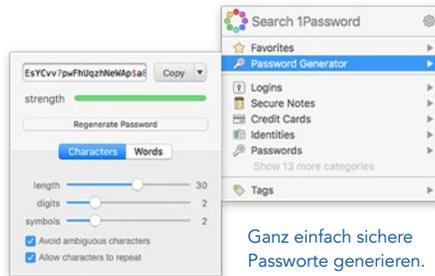
Die einfachste Möglichkeit, sich gegen eine solche Attacke zu schützen, besteht in der Verwendung eines Passworts, das in keinem Wörterbuch der Welt vorkommt. Es gibt eine Reihe von Techniken, solche Passwörter zu erstellen. Sie können sich z. B. einen Satz ausdenken und dessen Anfangsbuchstaben zum Passwort kürten: Mein Lieblingsessen sind Fischstäbchen mit Kartoffelpüree und Erbsen.



Auf „MLsFmKuE“ käme so leicht wohl keiner – wenn Sie sich den Satz einprägen, ergibt er ein relativ sicheres Passwort.

## Mit einem einzigen Passwort ist es nicht getan

Wer ein vermeintlich sicheres Passwort gefunden hat, neigt leider häufig dazu, es gleich für mehrere Dienste zu verwenden. Hierin liegt eine ernstzunehmende Gefahr: Falls jemand Ihr Passwort zu einem von Ihnen genutzten Dienst herausfindet, mag das im ersten Moment nicht schlimm sein. Soll er sich halt z. B. mit diesem Passwort in Ihrem Modellbau-Forum anmelden. Doch



Ganz einfach sichere Passwörter generieren.

wenn Sie das gleiche Passwort auch für Ihr E-Mail-Postfach verwenden, kann dies ernste Folgen haben. Will man sich aber nach dem obigen Beispiel für jeden Dienst einen anderen Satz merken, stößt man schnell an seine Grenzen.

## Wie behält man die Übersicht?

Es gibt verschiedene Passwort-Manager, die sich sowohl um die Verwaltung der



Zugangsdaten kümmern als auch das Generieren sicherer Passwörter übernehmen – diese werden dann verschlüsselt in einer eigenen Tresor-Datei gespeichert. Der große Vorteil: Sie müssen sich nur noch ein Passwort merken, das Ihren Passwort-„Tresor“ öffnet (es liegt auf der Hand, dass dieses eine Passwort besonders sorgfältig gewählt werden sollte).

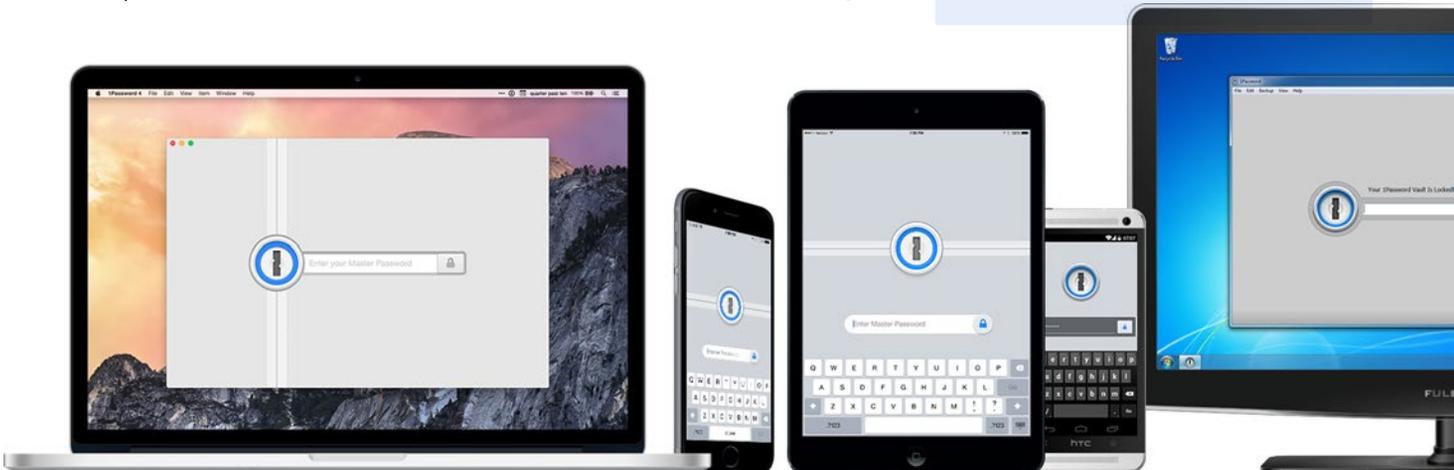
## Kleiner Aufwand, große Erleichterung

Im Prinzip ist es ganz einfach, auf Nummer sicher zu gehen: Populäre Passwortmanager sind beispielsweise 1Password, LastPass oder KeePass, und wenn Sie ein Gerät von Apple besitzen, ist der „iCloud-Schlüsselbund“ bereits an Bord. Das Einrichten mag etwas Zeit kosten, aber der Aufwand lohnt sich, weil Sie danach das sichere Gefühl genießen können, für jeden Dienst ein sicheres und individuelles Passwort zu besitzen.



**Tipp:** Für den Fall, dass doch mal ein Passwort verlorengeht, bieten viele Dienste die Beantwortung von Sicherheitsfragen an. Ihr Passwort kann noch so sicher sein – wenn die halbe Welt den „Mädchennamen Ihrer Mutter“ oder den „Namen Ihres ersten Haustieres“ kennt, ist es ein Leichtes, an diesem vorbeizukommen. Achten Sie also darauf, dass die Antworten auf die Sicherheitsfragen ebenso geheim und unvorhersehbar sind wie das Passwort selbst.

Abb.: © AgfileBits



Ein weiterer Vorteil von Passwortmanagern (hier 1Password): Synchronisierte Passwort-Tresore auf allen Endgeräten.

# Was tun mit den analogen Schätzen?

Fast in jedem Haushalt schlummern persönliche Erinnerungen in Form von Dia-Kästen oder Video-Bändern aus alten Zeiten, die kaum noch hervorgekramt werden und langsam aber sicher in Vergessenheit geraten. Dies liegt in erster Linie am damit verbundenen Aufwand: Projektor und Leinwand müssen aufgebaut und ausgerichtet werden – und häufig erst aus dem Keller geholt werden. Der beste Weg, solche analogen Schätze aufzuheben, führt über die Digitalisierung.

Auch wenn sich manche mit Grauen an öde Dia-Abende erinnern – meistens war es lediglich die schiere Masse an Bildern, die so schwer zu ertragen war, nicht unbedingt die Qualität. Heute würden wir gern die eine oder andere Erinnerung an alte Zeiten betrachten, wenn es nur nicht so aufwendig wäre. Man hat sich daran gewöhnt, für Videoclips aus dem Urlaub einfach das Smartphone zu zücken. Für alte Aufnahmen müsste man hingegen im besten Fall die Kamera an den Fernseher anschließen und das Band abspielen, wenn nicht gar wieder ein Projektor mit Leinwand erforderlich ist.

## Rettung naht auf digitalem Weg

Ob Fotos als Dia oder Negativ oder Videos auf Film oder Magnetband – wer seine analogen Medien in die heutige Zeit retten will, hat grundsätzlich zwei Möglichkeiten: Man kann es selbst machen oder einen spezialisierten Dienstleister damit beauftragen. Letzteres empfiehlt sich besonders bei alten Filmrollen, denn die Bildraten weichen häufig so sehr von heutigen Standards ab, dass es mit der Heim-Ausrüstung kaum sinnvoll ist, diese abzufilmen. Dias, Negative oder Videos auf Magnetbändern kann man hingegen sehr gut zu Hause verarbeiten.

**Tipp:** Eine DVD ist kein gutes Langzeit-Archiv. Halten Sie stets Sicherheitskopien auf mehreren Datenträgern vor, um bei einem Defekt keine mühevoll erstellten Daten zu verlieren.



## Videos

Das Digitalisieren von z. B. VHS- oder (Hi)8-Videokassetten geht ziemlich problemlos und ohne großen Zeitaufwand. Um die Kamera mit dem Computer zu verbinden, wird meist ein „USB Video Grabber“ verwendet – entsprechende Geräte finden sich z. B. bei Amazon ab ca. 20€. Eine Aufnahmesoftware ist in den meisten Fällen bereits dabei, so dass nur noch die Kamera angeschlossen werden muss. Das Aufnehmen geschieht in Echtzeit, anschließend können Sie das aufgenommene Video bei Bedarf schneiden, um Längen zu entfernen und es so unterhaltsam und kurzweilig wie möglich zu gestalten.

Den fertigen Film können Sie dann z. B. auf DVD brennen, um ihn problemlos über den Fernseher abspielen zu können.

## Dias und Negative

Auch um Dias und Negative zu scannen, benötigen Sie Zubehör. Die dafür anfallenden Kosten unterscheiden sich allerdings deutlich: Ausgewiesene Dia-Scanner kosten zwischen unter 50€ und weit über 1.000€. Brauchbare Ergebnisse lassen sich bereits mit Geräten um 100€ erzielen. Wenn es darum geht, eine größere Anzahl Fotos in möglichst kurzer Zeit zu digitalisieren, kommt durchaus auch das Anmieten eines sonst deutlich teureren Scanners in Frage.

Solche Modelle können Ihnen möglicherweise viel Arbeit abnehmen, indem sie Staub und Kratzer schon während des Scan-Vorgangs erkennen und die Auswirkungen verringern. Im Internet gibt es viele Anbieter, die Geräte tage- oder wochenweise für genau solche Zwecke vermieten.

## Der Lohn der Mühe

Haben Sie die alten Erinnerungen erst einmal auf Ihrem Computer, lässt sich im schnellen Zugriff eine Auswahl der besten Bilder oder Video-Szenen treffen. Wenn Sie dann dazu einladen, gemeinsam eine wohl-dosierte Menge schöner Bilder und Videoclips aus vergangenen Zeiten zu schauen, in denen beispielsweise die heute Erwachsenen als kleine Kinder auftauchen, wird sich niemand an „schlimme Dia-Abende“ erinnern fühlen. Im Gegenteil: Alle werden sich freuen, dass Sie sich diese Mühe gemacht haben!

# Was ist eigentlich: Der optimale Sitzabstand zu meinem Fernseher?

Früher war die Frage nach der richtigen Größe des Fernsehers einfach zu beantworten: so groß wie möglich. Damals galten aber auch Geräte über 20 Zoll als groß und oberhalb von 40 Zoll gab es kaum etwas Bezahlbares. Heute sieht das anders aus. Fernseher-Modelle gibt es häufig ganz nach Wunsch in verschiedenen Größen zwischen 32 Zoll und über 65 Zoll.

## Aber was ist die richtige Größe?

Ist der Bildschirm zu klein, sind Details oder Text nicht gut zu erkennen, ist das Bild zu groß, sind einzelne Pixel zu sehen, so dass das Bild unscharf wirkt. Eine vernünftige Größe lässt sich mittels einer Faustformel berechnen:

### Bilddiagonale in cm $\times$ 2,5 = Abstand in cm

Für einen 32-Zoll-Fernseher ergibt sich so ein Abstand von 1,50m bis 2,50m. Ein 40-Zoll-Gerät liegt schon bei 2m bis 3m. Für ein 55-Zoll-Bildschirm empfiehlt sich ein Abstand von 3m bis 4m und 4m bis 5m ist ein guter Abstand, der zu einem 65-Zoll-Modell gehalten werden kann.

### Alles eine Frage der Auflösung

Nun wäre es leider zu einfach, wenn die Größen-Frage an dieser Stelle beantwortet

wäre. Heutzutage wird der Fernseher gern genutzt, um verschiedene Medien in ganz unterschiedlichen Auflösungen wiederzugeben. Von TV-Kanälen in SD (also nicht „HD“) über einfaches HD-TV, Blu-ray in Full HD oder sogar Inhalten in 4K. Da sich die Größen der dargestellten Pixel unterscheiden, liegt hier noch Potential, die Faustformel an die eigenen Anforderungen anzupassen:

Je höher die Auflösung ist, für die Sie den Fernseher hauptsächlich verwenden, desto dichter können Sie rangehen. Nutzen Sie Ihren 55-Zoll-Fernseher beispielsweise hauptsächlich zum traditionellen Fernsehen, sind Sie mit den 3-4m Abstand aus der Faustformel gut beraten. Für Heimkinogenuss in Full HD sind 2,50m schon genug und spielen Sie regelmäßig 4K-Inhalte ab, kann es sogar noch etwas weniger Abstand zum Fernseher sein.



Probieren Sie es am besten einfach selber aus. Messen Sie den Abstand, den Sie zu Hause haben und schauen sich beim Fachhändler Modelle in verschiedenen Größen an. Vergessen Sie dabei bitte nicht, etwas in einer Auflösung abspielen zu lassen, das zu Ihrer bevorzugten Nutzung des Geräts passt. So finden Sie sicher ein passendes Gerät in einer zu Ihren Anforderungen passenden Größe.

## GEWINNSPIEL

## Freizeitspaß für die ganze Familie

15 x 1 Familienkarte für das ARRIBA Erlebnisbad  
15 x 1 Tageskarte für die Sauna, für je eine Person

Genießen Sie ein paar aufregende Stunden mit verschiedenen Rutschen und Wellenbad oder pure Entspannung im Wohlfühlambiente des Saunadorfes. In Norderstedt, direkte Nachbarin Hamburgs, werden Sie fündig.

Erleben Sie einen Tag mit Sport und Spaß, Gesundheit und Geselligkeit, Lebensfreude drinnen und draußen und rundherum. Ob rasant in der Turborutsche oder gemächlich im Dampfbad, Sie haben die Wahl.

**Wie Sie bei unserem Gewinnspiel mitmachen können?** Einfach eine E-Mail mit dem Betreff „ARRIBA“ plus Namen, Adresse und Telefonnummer an [gewinnspiel@willytel.de](mailto:gewinnspiel@willytel.de) senden und mit etwas Glück schon bald im ARRIBA Erlebnisbad relaxen. Einsendeschluss ist der 27. April 2017. Die Eintrittskarten werden unter allen Einsendern verlost und die Gewinner schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

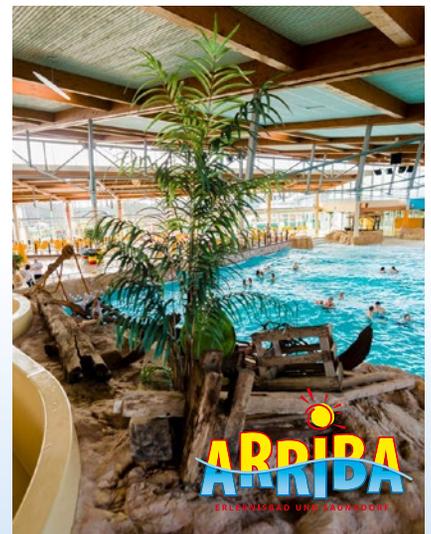


Foto: Alexander Wertsch, bsights.de

Wir möchten gern auf Ihre Themenwünsche eingehen: Mailen Sie uns Ihre Anregungen an [redaktion@willytel.de](mailto:redaktion@willytel.de)!

### Impressum

Herausgeber: willy.tel GmbH, Hinschenfelder Stieg 6, 22041 Hamburg  
Verantwortlicher i.S.d.P.: Bernd Thielk, Geschäftsführer willy.tel GmbH  
Redaktion: Matthias Schildt, Fabian Bergfeld  
Layout: Christopher Graf  
Druck: PerCom Vertriebsgesellschaft mbH

### willy.tel Service-Center

Lesserstraße 73  
(Ecke Friedrich-Ebert-Damm)  
22049 Hamburg-Wandsbek  
[www.willytel.de](http://www.willytel.de)  
[info@willytel.de](mailto:info@willytel.de)

### Öffnungszeiten

Mo + Mi 9 - 20 Uhr  
Di, Do, Fr 9 - 18 Uhr  
Samstag 9 - 15 Uhr



Kostenlose Hotline  
0800 - 333 44 99