

●●●● willy.mail

DAS KUNDENMAGAZIN VON IHREM TV-ANBIETER

WO WÄREN WIR OHNE **DAS INTERNET!**

Jetzt kommt Bewegung in
die Weihnachtseinkäufe

Seite 4

Neue UHD-Sender in
Ihrem TV-Programm

Seite 6

Gewinnen Sie eine
Reise nach Berlin!

Seite 8

VON DER NISCHE ZUM TÄGLICHEN BEGLEITER: EINE ERFOLGS-STORY DER BESONDEREN ART

Erstaunlich: Niemand kann sich heute mehr ein Leben ohne Internet vorstellen, obwohl seit dem Durchbruch dieses alles umfassenden Mediums erst etwa ein Vierteljahrhundert vergangen ist. Die Anfänge reichen allerdings wesentlich weiter zurück. Wie alles begann und wie schnell sich das Internet zu der Wissens-Instanz entwickeln konnte, die es heute darstellt – hierzu ein kleiner Rückblick.

Es begann in den 1960er Jahren, als erste Konzepte und Technologien entwickelt wurden, die eine neue Art der Kommunikation ermöglichten. Stand ursprünglich eine rein militärische Nutzung im Fokus, öffnete sich diese Technologie gegen Ende der 1970er Jahre der akademischen Forschungsförderung. Doch selbst da waren wir noch weit entfernt von dem, was wir heute als Internet kennen und nutzen.

Nostalgie pur: das unüberhörbare Rauschen bei der Einwahl

Erst in den 1990er Jahren begann eine nennenswerte Verbreitung bei Privatnutzern, die in Deutschland von Diensten wie AOL, CompuServe und der Telekom ins Netz gebracht wurden. Die Nutzung setzte allerdings teure Einwahl-Verbindungen per Modem voraus oder fungierte – für damalige Begriffe rasend schnell – per ISDN (der durchschnittliche willy.tel-Anschluss ist heute mit 100 MBit/s etwa 1.500-mal schneller). Wer in dieser Zeit das Internet für sich eroberte, wird sich sicher noch an das markante Piepen und Rauschen erinnern, das bei einem solchen Verbindungsaufbau aus dem Modem kam.

Wie sah sie aus, diese „neue Welt“?

Einkaufen konnte man jedenfalls online noch nicht. Suchen allerdings schon. Die erste Anlaufstelle vieler Pioniere im Netz waren Suchmaschinen wie Lycos oder Alta Vista. Yahoo war zu der Zeit noch ein moderiertes Verzeichnis, bot als Ergebnisse also nur Seiten an, die explizit in dieses Verzeichnis aufgenommen waren. Google ging erst im September 1998, also vor gut 20 Jahren, online!



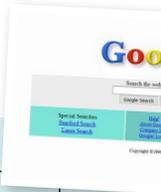
1960er
Militärischer Nutzung vorbehalten



Ende der 1970er
Die Wissenschaft erkennt das Potenzial



1990er
Flächendeckende Verfügbarkeit für Privatnutzer



1998
Google geht online

Fotos: Computer History Museum



Die gefundenen Seiten hatten auch ihren ganz eigenen Charme: Üblich waren farbige Texte, häufig mit gekachelten Hintergrundgrafiken versehen, und vereinzelt gestreute kleine Bilder. Von eingebetteten Videos noch keine Spur, denn das ließen damals weder Technik noch Verbindungsgeschwindigkeit zu. Das bedeutet aber nicht, dass sich nichts bewegt hätte. Es gab zahlreiche kleine animierte Grafiken im GIF-Format, die in Gestalt eines Lagerfeuers Gemütlichkeit versprühen sollten.

Das Abspielen von Videos übernahmen Dienste wie der RealPlayer. Übertragungsgeschwindigkeit und Speicherplatz sorgten allerdings dafür, dass diese stets kurz und pixelig waren. Die Anzeige von Internetseiten übernahmen übrigens Browser, die heute immer noch aktuell sind: Aus dem Netscape Navigator wurde mit der Zeit Firefox, und der Internet Explorer ist immer noch Bestandteil von Windows.

„new economy“, den neuen Markt, platze im Jahr 2000. Geschäfte wie Amazon oder ebay, die sich bereits etabliert hatten, waren davon weniger betroffen. Doch während Investoren daraufhin vorsichtiger wurden, „boomte“ das Internet weiter.

hatte. Seitdem stand das Internet nicht mehr nur zu Hause, im Büro oder in Internetcafés zur Verfügung, sondern fand seinen neuen Platz in der Hosentasche.

Plötzlich ging alles ganz schnell

Nach gerade mal zwanzig Jahren ist das Internet in der Mitte der Gesellschaft angekommen, und erst seit zehn Jahren ist das Netz mobil. Angesichts der rasanten Veränderung unserer Kommunikation und Wissensaufnahme in so kurzer Zeit darf man schon jetzt gespannt sein, welche Möglichkeiten sich uns in zehn Jahren eröffnen werden!

Das neue Jahrtausend wurde mit DSL-Anschlüssen eingeläutet, die eine ungeheure Beschleunigung der Datenübertragung ermöglichten. Die Abkehr von Abrechnungen pro Zeit- oder Volumen-Einheit zugunsten pauschal bezahlter Flatrates war bereits im vollen Gange. Neben dem Fortschritt auf technischem Gebiet ist es dieser Entwicklung zu verdanken, dass wir überhaupt Videos im Netz schauen können. 2005 war der Weg frei für die Gründung einer darauf spezialisierten Firma – Youtube.

 1997 verkündeten Apple und Microsoft, dass der Internet Explorer fortan der Standard-Browser in Mac OS sein würde.

 Vor 30 Jahren investierte man noch in gedruckte Nachschlagewerke wie den mehrbändigen „Großen Brockhaus“. 2015 wurde die Produktion mangels Nachfrage eingestellt. Heute gibt es nur noch eine Online-Ausgabe.

Der Internet-„Boom“ lässt sich nicht aufhalten

In der zweiten Hälfte der 1990er wusste man bereits um die Möglichkeiten, die das Netz bieten würde, und kaum ein Unternehmen wollte sich die damit verbundenen Chancen entgehen lassen. So konnte sich, wirtschaftlich gesehen, eine Blase formen, indem viele neue Firmen (neudeutsch: Start-ups) auf der Suche nach „dem großen Ding“ eine Menge Geld einsammelten, ihre Versprechungen aber in vielen Fällen nicht halten konnten. Diese Blase um die

Als das Internet das Handy eroberte

Ab Mitte der 2000er wurde das Internet auch für Handys interessant. UMTS gab es schon, wurde aber aufgrund der hohen Kosten von Endkunden bis dahin kaum genutzt. Bis 2007 Apple mit dem iPhone auf den Markt kam ... und den Erwerb dieses Geräts an einen Vertrag knüpfte, der einen offenen Internetzugang zur Bedingung



Entwicklung der durchschnittlichen Internetgeschwindigkeit von 2011 bis 2017

Quelle: Statista



2000
DSL-Anschlüsse sorgen für ungeahntes Tempo

2005
Youtube betritt den Markt

Mitte der 2000er
Handys bieten Internetzugang



HELM AUF, SPOT AN UND LOS!

Haben Sie Ihr Fahrrad schon in den Winterschlaf geschickt? Vielleicht war das etwas übereilt, denn mit dem richtigen Zubehör verliert die dunkle, kalte Jahreszeit schnell ihren Schrecken. Hier ein paar Tipps für alle, die auch im Winter in die Pedale treten wollen.

Beleuchtete Schutzzone

Auch wenn sie rechtlich in einer Grauzone liegen mag – diese Rückleuchte hat es in sich: Integrierte Laserdioden projizieren beim „Bike Lane Safety Light“ der US-Firma xFire eine virtuelle Radspur aus roten Linien auf die Straße. Diese soll weithin sichtbar sein und so Autofahrer auf Abstand halten (ca. 30 € plus Versand).

Gefunden bei [amazon.de](https://www.amazon.de).



Foto: xFire



Foto: feiledi Trade

Heizbare Handschuhe

Kalte Finger? Nein, danke. Mit einem Paar wasserdichter, elektrisch beheizter Handschuhe fällt die Entscheidung fürs Fahrrad selbst bei Minustemperaturen leicht. Die Auswahl ist groß, beginnt bei unter 20 € und reicht bis knapp 300 €. Damit wird Radfahren auch im Winter zum Vergnügen! Das abgebildete Exemplar (mit Li-Ion-Akku, 3 Temperaturstufen und einer Heizzeit zwischen 3 und 6 Stunden) liegt bei knapp 40 €.

Gefunden bei [amazon.de](https://www.amazon.de)





Helm mit Blinker und Bremslicht

Gesehen werden ist alles, wenn man auf zwei Rädern durch die Dunkelheit fährt. Der „Lumos Kickstart“ Fahrradhelm hat dies beherzigt und bietet für unter 200 € das volle Programm an Lichtsignalen inkl. Blinker und Bremslicht. Für die Bluetooth-gesteuerte Blinkerfunktion gilt es lediglich, eine Fernbedienung am Lenker zu installieren. Das Bremslicht beim Bremsen zum Leuchten zu bringen, erfordert schon etwas mehr Aufwand bei Einrichtung und Betrieb: Der Helm muss über die App mit dem Smartphone verbunden werden, denn der Helm kann nur leuchten, er hat keine eigenen Sensoren zur Erfassung der Geschwindigkeit. Und wenn alles läuft, ist es natürlich wichtig, Ladestand von Blinker-Fernbedienung, Helm und Smartphone im Auge zu behalten.

Gefunden bei helmheld.de

Foto: Lumos



Wasserdichte Überschuhe

„Nasse Füße“ können das Radfahren im Winter gründlich vermiesen, doch mit Überschuhen wie diesen sieht die Sache schon anders aus: Aus dehnbarem, wasserdichten Polyurethan gefertigt, halten sie die Füße trocken, sorgen (in Neongrün) für bessere Sichtbarkeit im Verkehr und lassen sich nach Gebrauch platzsparend verstauen. Überschuhe rangieren zwischen 20 € und 80 €.

Gefunden bei fahrrad.de

Foto: ENDURA



Smartphone-Halter

Radfahren mit dem Handy in der Hand ist keine gute Idee. Ein einfach am Lenker oder Vorbau zu montierender Halter aus Silikon löst das Problem: Das abgebildete Modell für unter 20 € bietet Smartphones zwischen 4,7" und 6" einen festen Halt und lässt Sie selbst auf holprigen Strecken sicher zu Ihrem Ziel navigieren.

Gefunden bei fahrrad.de



Foto: Red Cycling Products



Foto: Stingray TV

UHD: NOCH MEHR SCHARFE TV-VIELFALT



Ultra-HD-Fernseher erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Damit Sie möglichst viel von Ihrem neuen TV-Gerät haben, hat willy.tel neue UHD-Sender in das Programmangebot aufgenommen, die Inhalte in 4K-Qualität ausstrahlen. Während die „Stingray“-Programme in Kürze über Kabel-TV ohne zusätzliche Kosten empfangen werden können, präsentiert das HaiD-TV-Paket sogar eine noch größere UHD-Auswahl!

Ob Formel 1 oder „Gute Zeiten, schlechte Zeiten“ – mit der Aufrüstung seines Sendezentrums hat die Mediengruppe RTL Deutschland die technischen Voraussetzungen geschaffen, um Inhalte in UHD-Qualität auszustrahlen (exklusiv im HaiD-TV-Paket).



Love Nature ist ein Sender für die ganze Familie. Er funktioniert wie eine Online-Videothek, die prall gefüllt ist mit Dokumentarfilmen zum Thema Natur und Tierwelt. Atemberaubend schöne Bilder auf Abruf (exklusiv im HaiD-TV-Paket).

Mit Formaten wie „Street Art Challenge“ oder „Life of Cards“ möchte dieser Sender sein (vorwiegend junges) Publikum „mit den einzigartigen, aufregenden und innovativen Geschichten aufstrebender Influencer, Communities und den Menschen dahinter verbinden.“ Ob Adventure Game Shows oder Extremsport-Events – Insight TV UHD verspricht „Adrenalin pur“ in bester 4K UHD-Auflösung (exklusiv im HaiD-TV-Paket).

Bei Fashion 4K geht's nicht etwa nur um aktuelle Modethemen, wie der Name suggeriert. Auch neueste Trends bei Entertainment und Reisen sowie Lifestyle-Reportagen kommen nicht zu kurz – stets aus einer Perspektive, die sich speziell an Frauen richtet (exklusiv im HaiD-TV-Paket).



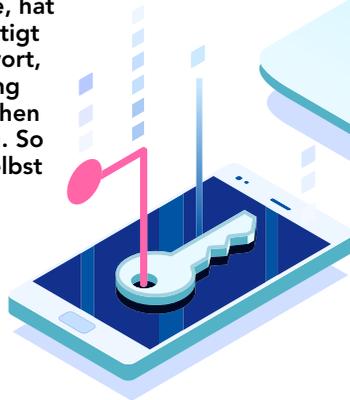
Nutzen Sie das Potenzial Ihres UHD-Fernsehers für Musikerlebnisse – Stingray Hits 4K hat sich vollkommen der aktuellen Musikszene verschrieben. Rund um die Uhr werden hier Videos bekannter Stars und aufstrebender Musiker in gestochen scharfen Bildern präsentiert.

Atemberaubende, ultrahochoauflösende Landschaftsaufnahmen, unterlegt mit passenden Soundtracks, alles in 4K und von Naturfilmprofis gedreht. Ob Sonnenaufgang auf Hawaii, Szenen am Mittelmeer oder abendlicher Wüstenhimmel – Zuschauer können sich auf ausgezeichnete Ultra HD-Inhalte freuen.

Erleben Sie Konzerte internationaler Rock, Pop- und Jazz-Stars in allerbesten UHD-Qualität ... ohne Ihren Sitzplatz in der ersten Reihe aufgeben zu müssen!

HABEN PASSWÖRTER BALD AUSGEDIENT?

Wer bei der Nutzung moderner Internet-Dienste seine Daten effektiv vor fremdem Zugriff schützen möchte, hat es nicht leicht: Jeder Dienst benötigt schließlich ein individuelles Passwort, und das sollte am besten ganz lang sein und aus so vielen Sonderzeichen und Zahlen wie möglich bestehen. So empfehlenswert dies auch ist – selbst das beste Passwort kann keinen perfekten Schutz bieten. Deshalb wurde jetzt eine noch höhere Sicherheitsstufe entwickelt: die Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA). Und mittelfristig haben Passwörter vielleicht schon bald ganz ausgedient.



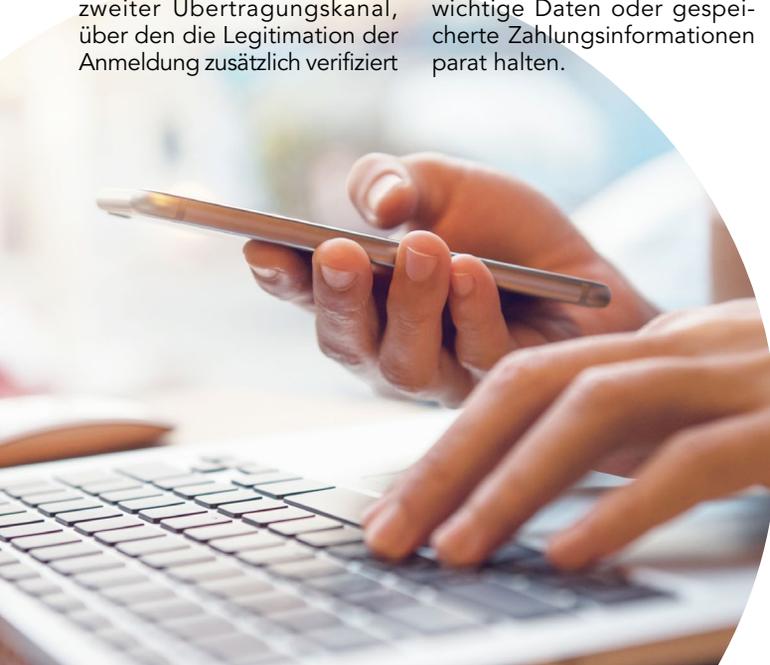
Die 2FA-Methode ergänzt das Passwort nicht etwa um ein zweites – das wär' ja auch noch schöner. Sie geht von dem Szenario aus, dass Ihnen jemand beim Eintippen Ihres Passwortes über die Schulter schaut oder es auf anderem Weg in die Hände bekommt. Schon stünde einem skrupellosen Angreifer der Dienst offen, den Sie durch Ihr „starkes“ Passwort für geschützt halten. Hier kommt der „zweite Faktor“ ins Spiel – ein weiteres Gerät oder zumindest ein zweiter Übertragungskanal, über den die Legitimation der Anmeldung zusätzlich verifiziert

werden kann. Bei aktivierter 2FA wird bei einer Anmeldung mit der korrekten Kombination aus Benutzernamen und Kennwort per SMS oder spezieller App auf einem als vertrauenswürdig markierten Endgerät noch einmal nachgefragt, ob diese Anmeldung erlaubt werden soll. Spätestens jetzt müsste jeder Angreifer passen. So erhöht 2FA die Sicherheit erheblich. Wir empfehlen daher, diese Funktion mindestens für solche Dienste zu aktivieren, die wichtige Daten oder gespeicherte Zahlungsinformationen parat halten.

Geht's auch ganz ohne Passwort?

Noch ist die Entwicklung passwortfreier Anmeldeverfahren nicht abgeschlossen, aber sie schreitet schnell voran. Eines der ersten dieser Art ist FIDO2, das im Wesentlichen auf einen Schlüssel setzt, der auf einem Gerät gespeichert ist – ohne diesen Schlüssel gibt's keinen Zugriff auf einen entsprechend geschützten Dienst. So ein Schlüssel kann in Form eines kleinen Schlüsselanhängers daherkommen, der kabellos oder per USB zur Authentifizierung eingesetzt werden kann. Über kurz oder lang wird der Schlüssel sicher seinen Weg in Smartphones oder Smart-

watches finden, denn schon heute gibt es einen sicheren Bereich in deren Hardware, der zum Speichern solcher Informationen geeignet ist. Per Gesichtserkennung oder Fingerabdruck würde der Schlüssel zur Anmeldung bereitgestellt, das umständliche Passwort-Eingeben hätte ein Ende. Bis sich solche Lösungen bei allen großen und auch kleineren Diensten durchgesetzt haben, wird sicher noch viel Wasser die Elbe runterfließen, aber so viel lässt sich sagen: Es sieht nicht gut aus für die Zukunft des Passworts. Die neuen, passwortfreien Lösungen werden nämlich nicht nur bequemer, sondern auch sicherer.



AVM MIT NEUER GERÄTE-GENERATION



Nichts ist so ärgerlich wie ein „schlechtes“ WLAN oder Lücken in der Funksignal-Abdeckung zu Hause. Deshalb freuen wir uns umso mehr, wenn wir Ihnen über Neuentwicklungen berichten können, die genau solche Fälle ins Visier nehmen. Bei der neuen Geräte-Generation von AVM, vorgestellt auf der IFA in Berlin, kommt dies jedenfalls nicht zu kurz.

Die gesamte AVM-Produktpalette wurde aufgefrischt: So bekam das FRITZ!Fon mit dem C6 ein evolutionäres Update, das Gerät liegt aufgrund eines größeren Akkus jetzt etwas „satter“ in der Hand. Aber Achtung: Im Gegensatz zu anderen Herstellern setzt AVM

hier auf einen eigenen Li-Ion-Akku, der nicht „mal eben“ durch Standard-AAA-Zellen ersetzt werden kann.



Die „Fritz Smart Home“-Linie umfasst jetzt auch schaltbare LED-Lampen – wahlweise in Bunt oder Weiß. Premiere feiert auch ein „smarter“ Schalter, mit dem Sie Smart-Home-Funktionen ohne Ihr Handy steuern können. Und wer sein WLAN erweitern möchte, kann aus einer Reihe neuer WLAN-Repeater wählen – allesamt fähig, Ihr Netzwerk rein kabellos über Mesh zu erweitern oder als LAN-Bridge zu fungieren.



Alles neu macht die IFA: FRITZ!Fon C6 und die neue FRITZ!Repeater-Generation (links), Smart Home mit FRITZ! (rechts oben).

Fotos: AVM

GEWINNSPIEL

WELT NACHRICHTEN

WELT ist Deutschlands führender Nachrichtensender.
Live-Nachrichten aus der Hauptstadt und von überall, wo etwas Wichtiges passiert. Dazu hochwertige Dokumentationen und Reportagen plus informative Magazine, engagierter politischer Talk und innovative Specials.

▶ **WELT empfangen Sie im Kabelnetz von willy.tel.**



WELT

NACHRICHTENSENDER

GEWINNEN SIE EINE REISE FÜR 2 PERSONEN NACH BERLIN

Besuchen Sie die WELT-Studios am Potsdamer Platz, erleben Sie Nachrichtenproduktion in Echtzeit und blicken Sie vom WELT-Ballon in 150 Metern Höhe über die Dächer Berlins. Inklusive Bahnfahrt 2. Klasse und einer Übernachtung im Motel One.

Um teilzunehmen, senden Sie einfach eine E-Mail mit dem Betreff „WELT“ unter Angabe Ihres Namens, Ihrer Adresse, Telefonnummer an gewinnspiel@willytel.de. Um Ihnen die Teilnahme an unserem Gewinnspiel zu ermöglichen, erheben wir die von Ihnen mitgeteilten personenbezogene Daten. Ihre Daten werden lediglich für die Durchführung des Gewinnspiels und nicht für sonstige Zwecke genutzt. Weitere Hinweise zum Datenschutz können Sie unseren Datenschutzhinweisen unter www.willytel.de/datenschutz entnehmen. Einsendeschluss ist der 31.12.2019. Der Gewinner wird unter allen Einsendern ausgelost und schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Fotos: WELT

Impressum

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

willy.tel Service-Center

Lesserstraße 73
 (Ecke Friedrich-Ebert-Damm)
 22049 Hamburg-Wandsbek
www.willytel.de
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