

Ausgabe 03

Oktober 2021

Österreichische Post AG  
Firmenzeitung 12Z039368 F  
Retouren an Postfach 555, 1008 Wien  
Foto: Kurt Hörbst für LIWEST

 **LIWEST**

# Magazin

THOMAS RAFELSBERGER

## Schöner streamen

**+ Internet der Dinge:**  
Besserer Klimaschutz dank neuer Technologien

**+ Kidfluencer:**  
Immer mehr Kinder als Social-Media-Stars

# Bestes TV-Entertainment für die ganze Familie.



Die neuesten Serien, topaktuelle Blockbuster  
und exklusiver Live-Sport.



Ihr persönliches Angebot unter:  
[sky.at/liwest](https://sky.at/liwest) oder 0800 94 24 24.



# Inhalt

## Herbst 2021

**Was veredelt Streams für Augen und Ohren?**

**Thomas Rafelsberger**

Der Steyrer gestaltet mit seinem 50-köpfigen Team Grafiken und Animationen für Streamer und hat den Weltmarkt erobert.

**4 – 9**



**Wissen schützt das Klima**

Das „Internet der Dinge“ trägt mit seinem riesigen Datenpool immer stärker zum Klimaschutz bei.

**14 – 15**



**„Goldmarie“ oder Kinderarbeit?**

Das Phänomen der „Kidfluencer“ wirft kritische Fragen an Eltern und Gesellschaft auf.

**18 – 19**



- 10 Breitbandanschlüsse im Härte-test: LIWEST gewinnt**
- 12 LIWEST als innovatives Unternehmen ausgezeichnet**
- 13 Grüner Strom für das Data Center der LINZ AG Telekom**
- 16 Nerd Town Masters sponsored by LIWEST**
- 16 Arirang TV neu bei LIWEST**
- 20 Neue Helfer für den Alltag**
- 22 Sprache und Mimik der Katze verstehen**
- 23 APP-TIPP: Fang den Fisch – Digitale Spiele für Katzen**

**IMPRESSUM:** Kundenmagazin der LIWEST Kabelmedien GmbH, Ausgabe 03/2021  
Für den Inhalt verantwortlich: LIWEST Kabelmedien GmbH, Lindengasse 18, 4040 Linz, office@liwest.at, liwest.at  
Redaktion LIWEST: Ruth Empacher, Daniela Ehrengruber, Stefan Hackl.  
Texte & Grafik: naderer communication. Fotos: Kurt Hörbst, istockfoto, LIWEST, naderer communication uva.  
Stand: Oktober 2021. Änderungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.



**Die LIWEST-Geschäftsführer Stefan Gintenteiter und Günther Singer**

**„L“ wie Latenz und Lorbeeren**

Die Zeile „Gut beginnt mit L“ ist für unser Unternehmen ein täglicher Auftrag zur Leistung. Wenn wir dafür öffentliches Lob bekommen, freut sich das gesamte LIWEST-Team.

In diesen Tagen wurden wir vom „PC Magazin“ als Internet-Testsieger und vom „Kurier“ als besonders innovatives Unternehmen ausgezeichnet (*mehr ab Seite 10*). Dass wir uns auf Lorbeeren nicht ausruhen, ist klar. LIWEST sorgt stets für optimale Technologien, mit denen nicht nur der aktuelle Bandbreitenbedarf gedeckt ist, sondern auch Luft für neue Nutzungsmöglichkeiten vorhanden ist.

**Latenz macht Laune**

Neben dem schnellen Laden von Datenmassen achten immer mehr Kunden – und auch die Tester vom „PC-Magazin“ – auf eine möglichst kurze Latenz (auch „Ping“ genannt). Das ist vereinfacht gesagt die Zeit zwischen Mausclick und Reaktion am Internetserver. Gerade bei Online-Spielen macht nur eine Latenz unter zwanzig Millisekunden wirklich gute Laune. Das wird sowohl durch unsere Glasfaser- als auch 5G-Technologie unterstützt.

**Gut gerüstet**

Warum das so wichtig ist? Weil die Welt der Computerspiele gerade die Film- und Musikwelt überholt. Mehr dazu erzählt ein international erfolgreicher Profi aus Steyr auf den folgenden Seiten. Ob Gaming oder Streaming, TV oder Radio: Mit LIWEST sind Sie gut gerüstet für die Unterhaltung von heute und die Herausforderungen von morgen!



**Thomas Rafelsberger, BA MA**, wurde 1986 in Tirol geboren und besuchte das Gymnasium in St. Johann. Mit 15 Jahren übersiedelte er nach Steyr, die Heimatstadt seiner Mutter, und absolvierte HTL und Fachhochschule. Anschließend arbeitete er in Online-Marketing-Agenturen. 2018 gründete er mit zwei Mitgründern ein eigenes Unternehmen, das heute als StreamTV Media GmbH den weltweit größten Online Shop für Streamer führt und u. a. mit dem Jungunternehmerpreis 2019 ausgezeichnet wurde. Thomas Rafelsberger lebt in Steyr, ist verheiratet und Vater von zwei Kindern. Zu seinen Hobbys zählen Reisen, Snowboarden und Angeln.

THOMAS RAFELSBERGER

# Schöner streamen

**So wie sich Wohnungen individuell und geschmackvoll ausstatten lassen, werden auch Streams immer schöner und aufwändiger gestaltet. Die Designs machen Streamer nicht mehr selbst, sondern kaufen sie im Online Shop.**

Das weltweit größte Angebot dafür liefert „Stream.tv“ mit Hauptsitz in Steyr. Wie es dazu kam und wo die Reise hinget, verrät Mitgründer Thomas Rafelsberger.

**W**as seine Zielgruppe antreibt, erklärt Thomas Rafelsberger ganz einfach: „Es gibt viele Leute, die anderen bei etwas Tollem zusehen, zum Beispiel den Schifahrern beim Hahnenkamm-Rennen. In meiner Welt ist es kein Unterschied, ob ich mir ein Fußballspiel oder ein Computerspiel anschau.“ Streaming- und Gaming-Fans lieben einerseits außergewöhnlich gute Spieler, andererseits Entertainer mit einer guten Show. Kreative Grafiken und Animationen sowie einprägsame Sounds und Klangeffekte unterstützen den Erfolg. Solche Werkzeuge und Services produziert Rafelsberger mit seinem Team und hat damit von Steyr aus den Weltmarkt erobert.

## Größter Streamer Shop weltweit

„Eine Zeitlang habe ich selbst gestreamt und dabei erkannt, dass es relativ komplex ist, ein Streamer zu werden“, erzählt Thomas Rafelsberger. Damals erstellte er seine ersten Designs per simpler Grafiksoftware „Paint“. 2017 gründete er gemeinsam mit seinen Kollegen Andy Hanne und Lukas Hoffmann ein eigenes Unternehmen. „Wir bieten professionelle Tools, die der Streamer bei uns kauft und nutzt.“ Heute beschäftigt Stream.tv über 50 Mitarbeiter und führt alleine im Online Shop über 10.000 digitale Produkte. Im Mittelpunkt stehen visuelle und akustische Designs und Effekte, in der Fachsprache „Overlays, Twitch Alerts, Emotes, Badges, Panels, Intros, Outros, Trailer“ und vieles



Weltweit etwa  
20 Millionen  
Streamer haben  
zwischen 500  
und 800 Millionen  
Zuschauer.

Täglich wollen  
bis zu 50.000  
Jugendliche  
selbst Streamer  
werden.

mehr. Dieser digitale Marktplatz für Gamer und Streamer gilt als größter seiner Art weltweit und will jedem ermöglichen, „das Beste aus sich und seinem Stream herauszuholen und Spaß mit der Community zu haben“. Darauf setzen auch populäre Streamer wie Knossi, Auronplay oder Sturmwaffel.

## Wie werde ich erfolgreich?

Weltweit gibt es aktuell etwa 20 Millionen aktive Streamer. „Denen schauen zwischen 500 und 800 Millionen zu. Und täglich wollen bis zu 50.000 Jugendliche mit dem Streamen beginnen“, weiß Thomas Rafelsberger. Die Ziele der Jugendlichen sind recht unterschiedlich und reichen vom Austausch mit Freunden bis zum Traum vom großen Geld. „Da helfen wir mit Tutorials: Wie bekomme ich Zuschauer? Wie baue ich einen Stream auf? Wie werde ich als Streamer erfolgreich?“ Schon um € 12,99 kann man einen indi-



**Interessen, Einstellung und Leidenschaft zählen für Thomas Rafelsberger bei Bewerbungsgesprächen am meisten.**

viduellen Avatar für YouTube und Twitch erstellen lassen oder ein animiertes Webcam-Overlay kaufen. Den eigenen Erfolg führt Rafelsberger auf die Vielseitigkeit der Gründer und den Einsatz des ganzen Teams zurück. „Jeder bringt etwas Wertvolles mit. Mein Kollege Andy Hanne ist der visuelle Typ, ein Künstler, Lukas Hoffmann der ITler, und ich bringe meine Marketing-Erfahrung ein.“ Eine gute Idee allein sei zu wenig, wenn das Team nicht passt. Es brauche vor allem Einsatz und Schnelligkeit, um als Start-up gegenüber dem Wettbewerb zu bestehen.

#### **Digitale neue Arbeitswelt**

Die internationale Ausrichtung stand von Anfang an fest. Lukas Hoffmann ist im Saarland daheim, Andy Hanne in Münster und Thomas Rafelsberger in Steyr. „Wir haben seit jeher viel online gearbeitet und treffen uns nur ab und zu.“ Mit diesen Voraussetzungen war auch der COVID-19-Ausbruch rasch abgehandelt. „Gamer haben daheim meist bessere Computer, Bildschirme und Sessel als andere Menschen im Büro. Wir hatten schon vor der Pandemie ein Set-up, dass Mitarbeiter zu 100 Prozent von zu Hause arbeiten können. Bei Bekanntgabe des ersten Lockdowns hatten wir einfach eine Stunde Besprechung und haben dann alle aus dem Homeoffice weitergemacht.“

„Eine gute Idee allein ist zu wenig, wenn das Team nicht passt.“

Thomas Rafelsberger





### Persönliche Qualitäten zählen

„Markttechnisch war Corona ein Boost“, sagt Thomas Rafelsberger. Vor allem im vergangenen Winter schossen die Zahlen extrem in die Höhe. „Jetzt wächst die Branche wieder normal weiter.“ Bewerbungsgespräche fanden während der Lockdowns via Videokonferenz statt. Manche neuen Mitarbeiter hat der Chef erst nach einem Jahr Zusammenarbeit bei einem Team-Event persönlich kennengelernt. Wie das funktioniert? „Wenn alle zu Hause sitzen, muss ich volles Vertrauen haben, dass alle auch arbeiten.“ Bei Neuzugängen fragt Rafelsberger weniger nach dem Abschluss, sondern vielmehr nach Interessen, Einstellung und Leidenschaft. „Passt der Typ? Passt die Motivation, wo sich jemand hin entwickeln möchte, der Drive in einem bestimmten Bereich, zum Beispiel Fotografie, Animation?“ Wiewohl Ausbildung und Studium geschätzt würden, seien im Start-up-Unternehmen Personen gefragt, die ab dem ersten Tag voll eingesetzt werden können.

### Sprachen öffnen Türen

Entscheidend für die weltweite Entwicklung von Stream.tv ist neben Kreativität und Know-how auch vielseitige Sprachkompetenz. Nach der Aufbauphase in Deutsch und Englisch kamen erst Französisch, Spanisch und Portugiesisch, dann Italienisch, Türkisch, Polnisch und Russisch dazu. „Teilweise waren es Leute aus der Community, die erst Übersetzungen und dann auch Kundensupport gemacht haben“, erklärt Thomas Rafelsberger seinen Weg zu Fachkräften. So nähert er sich auch dem asiatischen Markt. Hier geht es aber nicht nur um neue Sprachen und völ-

## PERSÖNLICH

# Thomas Rafelsberger

### ZEHN FRAGEN & ANTWORTEN

Wohin würden Sie morgen früh verreisen?

**Tirol – in die Heimat**

Lieblingsmenü im Lieblingslokal?

**Eierschwammerl mit Semmelknödel in einem regionalen Lokal**

Feueralarm: Was retten Sie?

**Die Menschen um mich herum**

Welche Fehler entschuldigen Sie am ehesten?

**Alle. Es gibt immer einen Grund, dass jemand einen Fehler macht**

Welches Talent würde man Ihnen nicht zutrauen?

**Kochen**

Welche Internetseite besuchen Sie nicht für Ihren Beruf?

**ORF.at**

Wann waren Sie am glücklichsten?

**Heute**

Welche Erfindung bewundern Sie am meisten?

**Computertechnologie**

Mit wem möchten Sie an der Hotelbar etwas trinken?

**Teddy Teclebrhan**

Und worüber reden?

**Humor und lustige Sendungen**

### ZEHN SÄTZE ERGÄNZEN

In meinem Kühlschrank findet sich immer

**... Senf.**

Thema des letzten Tischgesprächs war

**... Computerspiele.**

Ich wäre gern für einen Tag

**... Fliegenfischen in Kanada.**

Meine größte Schwäche ist

**... Unpünktlichkeit.**

An meinen Freunden schätze ich am meisten

**... Ehrlichkeit.**

Meine Lieblingsbeschäftigung ist

**... mich mit tollen Menschen zu umgeben.**

Mein wichtigster Lehrmeister

**... sind meine Eltern.**

Meine Lieblingssendung im Fernsehen ist

**... „Game of Thrones“.**

Am meisten verabscheue ich

**... Ungerechtigkeit.**

Ich bin erfolgreich, weil

**... ich Spaß an dem habe, was ich mache.**



**Kreative Grafiken, Animationen und vielfältige visuelle und akustische Designs aus Steyr unterstützen Gamer und Streamer weltweit.**

Mobile Gaming gilt als wichtigster Trend für die Zukunft. Die Entwicklung passiert in Südostasien, Indien und Südamerika.

## Gaming-Umsatz auf Rekordkurs

2019 erzielte die Filmbranche weltweit etwa 42 Milliarden US-Dollar Jahresumsatz, der 2020 wegen der Pandemie auf 12 Milliarden zurückging. Die Musikwelt landete im Vorjahr bei 22 Milliarden, die Spielewelt hingegen bei 144 Milliarden US-Dollar. Knapp die Hälfte davon wurde mit Mobile Games erreicht, 29 Prozent im Konsolen-Sektor, 22 Prozent am PC-Markt. Bis 2026 soll Gaming die 200-Milliarden-Marke knacken. (Quellen: *statista.de* und *Global Media Entertainment & Media Outlook/PricewaterhouseCoopers*)

lig andere Schriften, sondern auch um einen anderen Geschmack in der Gestaltung. „In Japan sind ganz andere Designs erforderlich als in den USA.“

### Mobile Gaming: stärkstes Wachstum

Für die Zukunft seiner Branche sieht der 35-Jährige drei Trends. Thema Nummer 1 ist Mobile Gaming. „Früher wurde hauptsächlich in Ländern gespielt, wo ein einfacher Zugang zu Computern möglich war. Das klassische Gaming am PC verlagert sich auf das Smartphone. Mobilgeräte werden immer leistungsfähiger. Die Entwicklung passiert in Südostasien, Indien, Südamerika. Heute ist Mobile Gaming alleine stärker als Hollywood.“ Vielen sei gar nicht bewusst, dass die Gaming-Branche weltweit mehr Umsatz erzielt als Film- und Musikindustrie zusammen. Die mobile Nutzung schafft auch neue Kategorien, zum Beispiel „Mobile Chatting“: „Leute filmen sich selbst beim Essen und plaudern mit anderen Leuten, die ihnen Fragen stellen.“ Dazu werden sich neue Technologien weiter ausbreiten, etwa Datenbrille statt Handy, smarte Kontaktlinse statt Display, Sprach-Eingabe statt Zeichen-Eintippen. „Es ist schwer abzusehen, ob das Smartphone in seiner heutigen Form noch Bestand hat“, überlegt Thomas Rafelsberger.

### NFT: geschützte Werte

Ein zweiter Zukunftstrend verbirgt sich hinter der Abkürzung „NFT“, einem Begriff aus der Krypto-Szene. Früher schuf die Unterhaltungsindustrie ein Produkt und versuchte es möglichst oft zu verbreiten, etwa als Schallplatte oder als mp3-Datei. Ganz anders sehen sich „Non-Fungible Tokens“ (kurz NFT), wörtlich übersetzt als „nicht austauschbare Objekte“. Eine digitale Dokumentation ähnlich der Blockchain-Technologie limitiert die Stückzahl und sichert den Wert bestimmter Objekte. Das führt inzwischen zu ähnlich hohen Preisen für digitale NFT-Kunstwerke wie im analogen Kunsthandel. In der Gaming-Welt geht es unter dem Stichwort NFT um Gegenstände in einem Spiel, die als

digitale Besitztümer für humane Preise erworben und gesichert werden, oder um digitale Sammelkarten.

### **Metaversum: unendliche Weiten**

Ähnlich funktioniert der Verkauf von virtuellen Grundstücken, der heuer einen medialen Hype erlebt hat. Ort des Geschehens ist das „Metaverse“ oder „Metaversum“: die Erweiterung des Internets durch ein Netzwerk von virtuellen Welten. Zahllose dreidimensionale Räume und Landschaften werden in Echtzeit simuliert. Menschen bewegen sich darin beispielsweise mit Virtual-Reality-Brillen, um einzukaufen, Freizeit zu verbringen oder eben um zu spielen. Online-Spieleplattformen gelten als Vorreiter, etwa „Roblox“ mit 40 Millionen Usern täglich oder „Fortnite“ als Treffpunkt junger Menschen. „Metaverse bringt uns vielfältige Möglichkeiten“, meint Thomas Rafelsberger. „Wir könnten Designs für 3D-Objekte, Häuser, Gegenstände erstellen. Die Frage lautet aber auch: Wie sehr verliere ich mich in einer Welt?“

### **Lust auf Abenteuer**

Abenteuer und Fantasiewelten begleiten Thomas Rafelsberger zeitlebens. Seine Kindheit verbrachte er in Tirol. „Wir waren sehr viel draußen, hatten ein Baumhaus, haben den Bach neben dem Haus mit einem Seil überwunden.“ Neben TV-Serien wie „MacGyver“ und „A-Team“ gefielen ihm bald auch die Abenteuer im Computer. Er erinnert sich gerne an alte Fantasy-Spiele wie „Ultima online“ oder „Diablo“, das kürzlich in einer überarbeiteten Neufassung präsentiert wurde. „Während meiner HTL-Zeit habe ich Tag und Nacht gespielt. Das waren auch tolle Zeiten, aber man verändert sich.“ Heute spielt er eher zum Abschalten am Handy „wenn, dann ab 23 Uhr, wenn Frau und Kinder schlafen“.

### **Ausprobieren und lernen**

„Den Drang, selbst Dinge zu bauen und zu verkaufen, habe ich immer schon gehabt“, sagt Thomas Rafelsberger. Während seiner HTL-Zeit in Steyr beschäftigte er sich in der Freizeit mit dem Download von Filmen. Anschließend lernte er an der FH Steyr vor allem E-Business, Marketing und Medien kennen. Er entwickelte mit



**Warcraft-Orc „Thrall“ erinnert Thomas Rafelsberger an seine eigene Zeit als Gamer.**

seiner heutigen Frau einen Online-Dienst, der Popart-Kunstwerke aus eingesendeten Fotos erstellte. Nach dem Studium arbeitete er in Online-Agenturen und ersteigerte 2013 mit Kollegen die Marke „own3d.tv“. Das gleichnamige Projekt war unter anderer Führung ab 2009 erst eine erfolgreiche Streaming-Seite gewesen, dann aber in Konkurs gegangen. Obwohl Rafelsberger nie mit der alten Firma zu tun hatte, musste er sich skeptische Stimmen anhören. Er kritisiert eine mangelnde Kultur des Scheiterns: „Wer in den USA drei Start-ups an die Wand gefahren hat, hat etwas gelernt. In Österreich dagegen benennen Familie und Umfeld dasselbe als Niederlage. Dabei ist Scheitern nichts Schlechtes, sondern Teil des Lebens. Man lernt mehr als mit einem einfachen Erfolg.“

### **Erfüllung auch in Zukunft**

Vom Scheitern ist schon lange keine Rede mehr. Kürzlich wurde für einen sechststelligen Betrag die Internet-Adresse „stream.tv“ erworben und zum Namen des Unternehmens gemacht. Auf die Frage, wo er sich in zehn Jahren sieht, sagt Thomas Rafelsberger: „Ich bin in der glücklichen Situation, dass ich in Familie und Beruf meine Erfüllung gefunden habe. Ich habe in meinem Leben nie so weit in die Zukunft geplant. Meine Philosophie ist, dass es mir heute gut geht. Im Unternehmen schauen wir ins Jetzt und versuchen, Ableitungen für die Zukunft zu machen. Ziel ist aber schon eine große Company, die den Markt maßgeblich mitprägt.“



Eine kurze Latenz zählt vor allem beim Online-Gaming.

## STANDORT-BESTIMMUNG (1)

# Breitbandanschlüsse im Härtetest: LIWEST gewinnt

**520.000 Internet-Anschlüsse wurden ein halbes Jahr lang auf Datenraten, Geschwindigkeit und Latenz überprüft.**

Im „Breitband-Benchmark 2021“ des „PC Magazins“ wurde LIWEST auch heuer als klarer Testsieger ermittelt.

**W**er bietet seinen Kunden in Zeiten der COVID-19-Belastung das beste Internet-Erlebnis? Am Beginn einer umfassenden Überprüfung stehen nachvollziehbare Anforderungen: „Im Homeoffice an Video-Konferenzen teilnehmen, Videostreaming von Netflix und Co. in Ultra-HD-Qualität genießen, während der Nachwuchs online Action-Gaming betreibt: Insbesondere für Familien und Mehrpersonenhaushalte sprechen gute Gründe für einen stabilen, leistungsfähigen fixen Internet-Anschluss – vorausgesetzt, es kommt am Ende des Tages auch genügend beim Nutzer an. Ob und in welchem Umfang dies der Fall ist, untersucht unser umfassender Breitband-Benchmark, den wir zum dritten Mal für Österreich durchgeführt haben“, schreibt das PC Magazin über den aktuellen Internet-Test.

### **Download, Upload und Latenz**

Durchgeführt hat den Test auch in diesem Jahr das weltweit tätige Beratungs- und Engineering-Unternehmen umlaut/Part of Accenture: „Bei unserem Test stehen vor allem die Leistungen, die im Heimnetzwerk erreicht werden, im Vordergrund. Wir haben 520.000 Internet-Anschlüsse überprüft und bei den drei zentralen Messparametern sehr genau hingeschaut: Download-Datenraten, Datengeschwindigkeit beim Upload und Latenz, die Laufzeit der übermittelten Testdatenpakete.“

Wichtig auch die Unterscheidung, ob es sich um städtische oder ländliche Regionen handelt. Neben dem nationalen Gesamtsieger haben wir daher die drei besten Anbieter in den verschiedenen Regionen benannt.“ Charakteristisch für den Crowdsourcing-Ansatz ist, dass in die Beurteilung die Werte vieler, in der Fläche verteilter Kunden einfließen und den Testergebnissen damit eine breite Datenbasis zugrunde liegt.

#### 9,48 Millionen Messproben

In einem 24-wöchigen Testzeitraum vom 22. März bis 05. September 2021 hat umlaut über alle überprüften Netzbetreiber hinweg rund 9,48 Millionen Samples ausgewertet. Neben dieser passiven Messwertenerfassung fließen erstmals auch zusätzliche, aktiv angestoßene Geschwindigkeitstests in die Bewertung ein. Dabei werden die zu Hause maximal machbaren Download-Datenraten gemessen. „Unser Breitband-Benchmark stellt die im Heimnetzwerk erfahrene Internet-Performance in ihrer Gesamtheit in den Mittelpunkt und spiegelt damit das Nutzererlebnis realistisch wider“, heißt es im Testbericht. Grundsätzlich unterscheidet das Testverfahren nicht zwischen den vor Ort bereitgestellten Zugängen. Alle drei Technologie-Varianten – Glasfaser, Breitbandkabel sowie VDSL/ADSL über Kupferleitungen – wurden berücksichtigt und gleich behandelt. Es zählt nur die technologische Leistung beim Kunden, Aspekte wie Service oder Tarifangebote bleiben unberücksichtigt.

#### Einfluss der Endgeräte berücksichtigt

Wer in Österreich einen fixen Internet-Anschluss gebucht hat, nutzt in den meisten Fällen ein sogenanntes Teilnehmer-Endgerät (Customer Premises Equipment, kurz CPE), das er von seinem Netzbetreiber nach Vertragsabschluss erhalten hat. Meist handelt sich dabei um einen WLAN-Router samt Modem für den Internetzugang via Glasfaser, Breitbandkabel oder DSL-Kupferleitung. Erstmals wurde im heurigen Test auch der Hardware-Einfluss auf die nutzerorientierte Gesamt-Performance berücksichtigt, um das nutzerorientierte All-inclusive-Internet-Erlebnis zu erfassen. Die WLAN-Leistungsfähigkeit des verwendeten Teilnehmer-Endgeräts könne sich durchaus nennenswert auf den Datendurchsatz und auf die Stabilität der Internet-Verbindungen auswirken, so die Tester, und zwar mit bis zu zwanzig Prozent der Leistung.

#### Gesamt-Nutzererlebnis entscheidend

„Wer vor Ort nach dem Netzbetreiber mit dem besten Nutzererlebnis sucht, landet häufig bei einem der nach wie vor in Österreich sehr starken regionalen Kabelnetzbetreiber“, so der Testbericht. „So überrascht es nicht, dass die bundesweiten Anbieter nur in den Bundesländern ganz vorne landeten, in denen starke regionale Wettbewerber fehlten. Die regionalen Netzbetreiber gewinnen in ihrem angestammten Verbreitungsgebiet: LIWEST setzt sich in Oberösterreich mit klarem Abstand nach oben ab, Kabelplus trumpsft in Niederösterreich auf, und auch die Salzburg AG lässt sich in ‚ihrem‘ Bundesland den ersten Platz nicht nehmen. Das Beispiel Österreich verdeutlicht damit, dass die Leistungsstärke eines Netzbetreibers immer auch eine Frage des Standorts ist“, lautet die Zusammenfassung. Trotz der insgesamt guten Leistungen sei österreichweit aber noch Luft nach oben – etwa im Vergleich mit der Schweiz.

 
<h1>Breitband Benchmark Österreich</h1>
<p>Oberösterreich</p> <h1>TESTSIEGER</h1>
<h1>LIWEST</h1> <h2>Kabelmedien</h2> <p>Im Test 3 überregionale und 3 regionale Anbieter umlaut Benchmark Oktober 2021</p>

**STANDORT-BESTIMMUNG (2)**

# LIWEST als innovatives Unternehmen ausgezeichnet

**Für eine neue Studie wurden 84.000 Aussagen zum Thema „Innovation“ mittels Künstlicher Intelligenz untersucht.**

In dieser erstmals durchgeführten österreichweiten Untersuchung hat LIWEST unter 1.200 Unternehmen hervorragend abgeschnitten.

**D**ie Studie des Instituts IMWF untersucht, wie innovativ Unternehmen in der Öffentlichkeit wahrgenommen werden. Dazu wurden alle Aussagen zu den 1.200 größten Produktions- und Dienstleistungsunternehmen Österreichs in öffentlichen Online-Quellen (Social Media, Blogs, Foren, Nachrichtenmedien, Fachmedien, u. ä.) gesammelt. Mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz wurden als Nächstes jene Aussagen identifiziert, die das Unternehmen als innovativ darstellen. Dies waren zum Beispiel Aussagen zu Produktinnovation, Investitionen in Forschung und Entwicklung, modernen Managementmethoden, zur Digitalisierung von Verwaltungsabläufen oder der Relevanz aktueller Technologien für das jeweilige Geschäftsmodell. Im Analysezeitraum von 1. Juli 2020 bis 30. Juni 2021 waren dies rund 84.000 Aussagen.

## Branchenbezogene Auswertung

In einem weiteren Schritt wurden die so identifizierten Aussagen auf ihre Tonalität – positiv, neutral oder negativ – geprüft und nach Sichtbarkeit und Reichweite der jeweiligen Beiträge gewichtet. Auf dieser Basis wurde schließlich für jedes Unternehmen ein Innovationsindex berechnet, der zudem innerhalb der Branchen normiert wurde. „So wird sichergestellt, dass nicht Äpfel mit Birnen verglichen werden, also die Innovationskraft eines Technologie-Konzerns nicht den Maßstab für die Innovation eines Dienstleisters darstellt“, heißt es in der Studien-



präsentation. Unternehmen, die zumindest 60 Prozent der Punkte des Branchenbesten erhalten, wurden als „innovatives Unternehmen“ ausgezeichnet und im „KURIER“ im Rahmen der Veröffentlichung der Studie vorgestellt. Die Auszeichnung bedeutet, dass diese Unternehmen in der öffentlichen Wahrnehmung als besonders innovativ angesehen werden.





Markus Past, MBA, Leiter der LINZ AG TELEKOM, im Data Center: 7.000 Server werden bereits jetzt mit Donauwasser gekühlt, und eine PV-Anlage liefert Strom für den Gebäudebetrieb.

# Grüner Strom für das Data Center der LINZ AG TELEKOM

Eines der größten Rechenzentren des Landes läuft künftig zur Gänze mit Ökostrom.

Welche Dimension dahinter steckt, erklärt Markus Past, MBA, Leiter der LINZ AG TELEKOM.

## **Herr Past, ein grünes Data Center – was kann man sich darunter vorstellen?**

**Past:** Wir haben schon 2013/14 bei der Errichtung ein besonderes Augenmerk auf Klimaschutz gelegt. Server verbrauchen nicht nur viel Strom, sie erzeugen Abwärme, die meist mit elektrischen Kühlanlagen abgeführt wird. Wir sind einen anderen Weg gegangen und kühlen von Anfang an mit Wasser aus einer bestehenden Donauwasserdrainage. Zusätzlich erzeugt eine Photovoltaikanlage den Strom für den Gebäudebetrieb – also für Licht, Alarmsicherung, Lift etc.

## **Künftig kommt auch der Strom für den Betrieb der Server aus erneuerbaren Energieträgern. Wieviel Strom verbraucht ein Data Center dieser Größe im Jahr?**

**Past:** Rund 2,6 Millionen Kilowattstunden – das entspricht dem Jahresstromverbrauch von rund 1.000 Haushalten. Durch die Umstellung auf Ökostrom läuft der Betrieb jetzt nahezu emissionsfrei. Wir sparen damit knapp 500 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr ein. Die LINZ ÖKO-Energievertriebs GmbH liefert uns den Ökostrom, der zu 100 Prozent aus natürlichen, regenerierbaren Energiequellen wie Windkraft, Sonnenlicht, Wasserkraft und Biomasse stammt und garantiert frei ist von CO<sub>2</sub> und Atomstrom.

## **Können Sie uns einen kurzen Überblick geben, was im Data Center Linz-Urfahr passiert?**

**Past:** Wir haben rund 50 Kunden, für die wir Infrastruktur für die Datenspeicherung zur Verfügung stellen. Darunter sind weltweit tätige Unternehmen aus der Region, Klein- und Mittelbetriebe sowie Start Ups. Wir verfügen über modernste Infrastruktur wie mehrfach redundante Stromversorgung, Klimatisierung, ausfallsichere Anbindung über Glasfaserkabel an nationale und internationale Datennetze usw. Dank dieser können wir unseren Kunden maßgeschneiderte Lösungen für die Datensicherheit anbieten.

## Strom sicher und sauber

**7.000** Server, 160 IT-Schränke und Vollbetrieb 24 Stunden an 365 Tagen im Jahr: Das Data Center der LINZ AG TELEKOM in Linz-Urfahr ist eines der größten und modernsten Rechenzentren in Oberösterreich. Rund 50 Unternehmen sichern dort ihre Daten, wo auf 440 m<sup>2</sup> auf zwei Etagen sämtliche IT-Leistungen und vor allem eines angeboten wird: Höchste Sicherheit für die Kunden.

### **2,6 Millionen Kilowattstunden**

Die Rechenleistung erfordert große Mengen an Strom, der künftig aus erneuerbaren Energiequellen stammt. Seit 1. Oktober laufen die Server im Data Center mit Ökostrom. Der von der LINZ ÖKO-Energievertriebs GmbH gelieferte Strom wird zur Gänze aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen.



Das Internet der Dinge generiert im städtischen und ländlichen Raum massenhaft Daten zum Klimawandel.

## INTERNET OF THINGS

# Wissen schützt das Klima

**Das Internet der Dinge (IoT) gilt als kraftvoller Treiber des digitalen Wandels.**

Immer stärker werden Daten aus dem IoT auch für den Klimaschutz eingesetzt, sei es in Städten, Industrie oder Privathaushalten.

**D**as Internet der Dinge (engl. Internet of Things, kurz IoT) sammelt und analysiert Daten von vielen „Dingen“ wie etwa Haushaltsgeräten oder Alltagsgegenständen, Fahrzeugen oder Maschinen. Zusammenhänge von Hardware und Software, Dienstleistungen und Online-Verbindungen, Künstlicher Intelligenz und Big Data werden sichtbar und nützlich. Das übergeordnete Ziel ist es, Prozesse besser zu gestalten und Probleme schneller zu lösen. Betroffen sind etwa Industrie, Städte („Smart Cities“), Energiemanagement, Heimauto-

matisierung, Automobiltechnik und Transport, Gesundheitswesen und Medizin. Als derzeit wichtigstes Thema für IoT-Entwickler gilt die Sicherheit von Systemen und Datenbanken, so das Ergebnis einer heuer präsentierten Studie des britischen Elektronikkonzerns Farnell (5.000 befragte Akteure in 60 Ländern). Zugleich steigt die Bedeutung von Gesundheits-, Bildungs- und Klimaschutzfragen.

### **Verkehrsbelastungen senken**

Smart Cities nutzen das Internet der Dinge etwa zur Sammlung von Echtzeitdaten über das aktuelle Geschehen in der ganzen Stadt. Kameras, Sensoren, Ampeln, Parkuhren und Smartphone-Apps der Verkehrsteilnehmer können Daten liefern, die zur Vermeidung von Staus, Unfällen und reibungslosen Fahrten genutzt werden und so den CO<sub>2</sub>-Ausstoß senken. Die Vernetzung von Verkehrsmanagement, „intelli-

genten“ Gebäuden, Energieversorgung, Umweltüberwachung u. v. m. bietet direkte Einblicke und effektive Entscheidungsgrundlagen für nachhaltige Klimaschutzmaßnahmen. So investiert die dänische Hauptstadt Kopenhagen seit fünf Jahren stark in IoT-Technologien mit dem Ziel, bis 2025 eine CO<sub>2</sub>-neutrale Stadt zu sein.

### Energieverbrauch optimieren

Vernetzte Geräte arbeiten auch in der Natur und sammeln Daten zum Zustand von Luft, Wasser und Boden, von Tierbeständen, Wäldern und anderen Lebensräumen. In Verbindung mit Wetter- und anderen Umweltdaten können Unternehmen damit die Einhaltung von Umweltvorschriften verbessern oder Wetterbedingungen besser einschätzen, die ihre Arbeit beeinflussen. Solche Informationen helfen etwa beim optimalen Einsatz von Wind- und Solarenergie gegenüber fossilen Energieträgern. Beispielsweise will das deutsche Industrieunternehmen Bosch durch die Kombination aus Inter-

net der Dinge und Künstlicher Intelligenz seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß massiv senken. Der hohe, aber auch schwankende Energiebedarf an bisher schwierigen Produktionsstandorten wie Eisenach wird bestmöglich mit der Verfügbarkeit von regenerativer Energie abgestimmt. Exakte Prognosemodelle und vorausschauende Planung sollen dafür sorgen, dass in Eisenach ab 2023 CO<sub>2</sub>-neutral produziert wird.

### Auch im Kleinen einsetzen

Aber nicht nur in der Wirtschaft, sondern auch im privaten Verbrauch macht das IoT Verbesserungen möglich. Die Daten von intelligenten Stromzählern helfen beim Erkennen von Verbrauchsmustern und Vorhersagen des Bedarfs. Hausbesitzer können dank IoT und automatisierter Heizung, Klimatechnik oder Lüftung zu einer besseren Ökobilanz beitragen. Damit einher geht natürlich auch mehr Wohnkomfort und Sicherheit. Digitalisierte Landwirtschaft verbindet Landmaschinen mit Ortungstechnologien und Umweltmonitoren. Damit kann die Bearbeitung von Feldern optimiert werden, etwa die ideale Zuteilung von Saatgut, ein sparsames Maß an Bewässerung, effiziente Planung von Fahrtrouten – und das System lernt permanent dazu. Kein Wunder, dass dem IoT weiter ein starkes Wachstum vorhergesagt wird. Das Marktforschungsunternehmen IDC prognostiziert in seinem „Worldwide Internet of Things Spending Guide“ eine zweistellige Ausgabensteigerung bei IoT-Technologien für heuer und die folgenden Jahre. Laut Statista sollen bis 2023 weltweit über 75 Milliarden IoT-verbundene Geräte im Einsatz sein.

# Gratisstromtage ein Leben lang mit der LINZ AG Vorteilswelt

Sie sind LIWEST-Kund/in und beziehen Ihren Strom von der LINZ AG? Wunderbar! Sichern Sie sich mit der LINZ AG Vorteilswelt **jährlich 20 Gratisstromtage** und sparen Sie zusätzlich mit der **Vorteilswelt-App!**

## Bis zu 30 Gratisstromtage ein Leben lang\*

Die Anzahl der Gratisstromtage ist abhängig von Ihren Lieferverträgen:

**20**

### Gratisstromtage

Stromliefervertrag + **1** weiteres Produkt  
(Erdgas- **oder** Wärmeliefervertrag  
**oder** LIWEST-Vertrag)

= **20 Gratisstromtage ein Leben lang\***

**30**

### Gratisstromtage

Stromliefervertrag + **2** weitere Produkte  
(Erdgas- **oder** Wärmeliefervertrag  
**und** LIWEST-Vertrag)

= **30 Gratisstromtage ein Leben lang\***

\*Gilt solange die LINZ AG Vorteilswelt angeboten wird und bei ununterbrochener Erfüllung der notwendigen Teilnahmebedingungen durch den/die Kund/in.



### Alle Informationen zur LINZ AG Vorteilswelt:

[www.linzag.at/vorteilswelt](http://www.linzag.at/vorteilswelt), [vorteilswelt@linzag.at](mailto:vorteilswelt@linzag.at)

**Service-Hotline:** 0732/3400-4005 (Mo – Fr: 7 – 18 Uhr)

**LINZ AG**



GAMING

# Nerd Town Masters sponsored by LIWEST

**T**eams aus Österreich, Deutschland und der Schweiz haben sich kürzlich zum „Nerd Town Masters 2021“ in Wels getroffen. Gespielt wurde Fortnite und Valorant bei einem Preisgeld von € 5.000,-. Mehr als Zehntausend Fans verfolgten das eSports-Turnier auf den digitalen Kanälen. Die Qualifikationsrunden wurden schon Wochen vorher online ausgetragen, die hoch spannenden Finalrunden dann offline in der Messehalle gespielt und via twitch gestreamt. Das Valorant-Finale dauerte knapp drei Stunden und ging überraschend klar ans Team „IVY“, vor „CGN Esports“ und „Team Somalia“. Das komplette Turnier wurde von Nerd Town eSport organisiert und von LIWEST gesponsert. Die „Nerd Town Convention“ fand zeitgleich zur „Austria Comic Con“ statt. Deren nächster Termin ist 9.-10. April 2022.



IVY – das Siegerteam des Valorant-Turniers



## Arirang TV neu bei LIWEST

**E**in asiatischer Sender ist neu im TV-Angebot von LIWEST: Arirang TV präsentiert die Vielfalt, die Kultur und das Leben der Menschen in Südkorea. Sein Motto ist deshalb auch „Korea for the World, the World for Korea“. In der ganzen Welt erfolgreich ist etwa koreanische Popmusik, daher gibt es zahlreiche Sendungen wie „Simply K-Pop“ oder „After School Club“, aber auch Magazinformaten über koreanische Literatur oder Architektur. Gesendet wird zumeist in Englisch, seltener in Koreanisch mit englischen Untertiteln oder in anderen Sprachen. Seinen Namen hat der Sender vom beliebtesten Volkslied, einer heimlichen gesamt-koreanischen Hymne. Zu finden ist Arirang TV unter Next TV auf Programmplatz 91 sowie bei den digitalen Fernsehsendern auf Kanal 511.



# Service ohne Bindung ohne Servicepauschale.

Jetzt gratis Rufnummer mitnehmen!\*



## LIWEST Mobil Super

10000 MB, 1000 MIN, 500 SMS

€ 9,90\*\*  
PRO MONAT

### Volles Service

- Keine Servicepauschale!
- Keine Vertragsbindung!
- Keine Aktivierungsgebühr!

[liwest-mobil.at](https://liwest-mobil.at)

\* Die gratis Rufnummernmitnahme gilt für alle SIM-Karten-Neuanmeldungen bis 31.12.2021.

\*\* Ein Produkt der LTK Telekom und Service GmbH (Produktbeispiel).

Nur mit gültigem Bankeinzug möglich.

Nähere Infos unter [liwest-mobil.at](https://liwest-mobil.at)

## SOCIAL MEDIA

# Märchenhafte „Goldmarie“ oder schlicht Kinderarbeit?

**Kinder können in den Sozialen Medien ein Millionenpublikum erreichen. Manche bringen es damit sogar zum Millionär.**

Mit dem Phänomen „Kidfluencer“ sind aber auch kritische Fragen verbunden, denen sich verantwortungsbewusste Eltern und Follower stellen sollten.

**D**ie kleine Ava frühstückt Cerealien und strahlt in die Videokamera: „Leute, ich hab Lucky Charms bekommen!“ Glücklicherweise drückt sie die Packung an ihre Wange und ergänzt: „In der Story könnt ihr übrigens sehen, wo ich all die Sachen herhabe.“ Mehr als 87.000 Personen folgen der zehnjährigen Deutschen auf Instagram, auf Youtube sind es über 910.000, plus nochmals 132.000 auf „Alles Ava Gaming“. Mitte November wird ihr erstes eigenes Buch erscheinen, das sie laut Verlagsankündigung mit Hilfe ihrer Mama geschrieben hat: „Alles Ava – Das Backbuch“. Bei der Wienerin Ilija („Ilias Welt“) gibt es nach der Schule erst einmal Mittagessen, und zwar Schnitzel. Es folgen die Hausaufgaben, danach testet sie die neueste Carrera-Rennbahn. Sie hat 347.000 Abonnenten auf YouTube und ist weiters auf Instagram und TikTok aktiv. Aus Ilias Welt gibt es beispielsweise auch einen Schülerkalender und ein Stickerbuch. Ilias ältere Brüder heißen Aeneas und Timotheus, Vater Titus Hollweg ist Regisseur.

## Das Kind sorgt fürs Familieneinkommen

Wie Ilija und Ava gibt es immer mehr sogenannte Kidfluencer, die in den sozialen Medien Produkte bewerben oder ein Publikum von Hunderttausenden Abonnenten unterhalten. Professionell agieren sie vor der Kamera und sprechen auswendig gelernte Werbetexte. Unterschiede zu erwachsenen Werbefiguren sind kaum mehr zu erkennen. Manche Eltern haben ihre

ursprünglichen Jobs gekündigt, um das Kind mit dem Sozial-Media-Kanal zu unterstützen. Das Deutsche Kinderhilfswerk (DKHW) sieht diese Entwicklung kritisch. „Wenn sich das Kind irgendwann wehrt, fällt das komplette Familieneinkommen weg. Da lastet ein extremer Druck auf dem Kind“, sagt Torsten Krause, Referent für Medienpolitik beim DKHW. Kinder hätten ein Recht auf Erholung, auf Freizeit, Freunde treffen, „ohne dass sie daran denken müssen, wie sie das in den sozialen Medien verarbeiten können“.

## Kritische Auseinandersetzung fehlt

Meist fängt es ganz harmlos an: Das Kind bläst Geburtstagskerzen aus, die Eltern filmen die Szene und laden sie in den sozialen Medien hoch. Freunde und Verwandte freuen sich, dass sie während der Covid-19-Einschränkungen quasi mitfeiern können. „Doch die Kreise werden immer größer, die Reichweite wächst rasch an“, warnt Krause. Nach und nach verfolgen nicht mehr Freunde, sondern Unbekannte die Videos. „Da kann man als fremder Mensch die intimsten Situationen beobachten. Das überschreitet ganz klar Grenzen und das finden wir äußerst bedenklich“, sagt der Kinderrechtsexperte. Vielen Eltern von Kidfluencern fehle die kritische Auseinandersetzung mit dem Thema. Häufig würden sie damit argumentieren, dass es



Die deutsche Kinder-Influencerin Ava präsentiert zahllose Produkte.



**Ilija gehört zu den erfolgreichsten Kidfluencern in Österreich.**

dem Kind ja Spaß mache, neues Spielzeug auszuprobieren. Doch ist einmal der Weg zum Influencer eingeschlagen, wird es für das Kind schwer, sich von den sozialen Medien zu verabschieden.

### **Kidfluencer als Millionäre**

Ab einer gewissen Reichweite werden Unternehmen auf die Kanäle aufmerksam und kontaktieren die Familien. Gratispielzeug zum Testen, kostenloser Eintritt in Tier- und Freizeitparks – das sei gerade für Familien mit eher niedrigem Einkommen ein verlockendes Angebot, sagt Krause. Für viele Hersteller gibt es keinen besseren Weg, um ihre Zielgruppe zu erreichen und sie zum Kauf ihrer Produkte zu animieren. Die 14-jährige Kidfluencerin „Cocobasics“ aus Berlin wirbt für die Modemarke „Subdued“. Dafür gibt es monatlich einen fünfstelligen Euro-Betrag. Der neunjährige Ryan Kaji aus Texas ist der erfolgreichste Kidfluencer der Welt. Seinem Youtube-Kanal folgen 30 Millionen Menschen. Im Vorjahr erreichte der Neunjährige ein Monatseinkommen von mehr als zwei Millionen Euro (Quelle: US-Wirtschaftsmagazin „Forbes“).

### **Gesetz zur Kinderarbeit unzulänglich**

Mit der Zeit steigt einerseits der Druck, immer neue Inhalte liefern zu müssen. Andererseits sind Kinder nicht vor Hasskommentaren geschützt, wie sie etwa „Cocobasics“ trafen. Ihre Mutter erzählte in einer Dokumentation auf „Vox“, dass sie unter den Bildern ihrer Tochter Kommentare entdeckte wie „Du hast keine Oberweite“. Noch etwas ist manchen Eltern in der ersten Erfolgswelle nicht bewusst: Viele Werbevideos ihrer Sprösslinge fallen rechtlich unter Kinderarbeit. Denn wenn die Eltern vorgeben, Videos mit von ihnen bestimmten Inhalten zu definierten Zeiten zu drehen, gelten sie selbst als Unternehmer und ihre Kinder als Arbeitnehmer. Das österreichische Gesetz zur Kinderarbeit stammt aus dem Jahr 1987 und enthält daher noch keine Regelungen für Influencer. Laut Meinung heimischer Experten wäre am ehesten die Regelung für Film- und Werbedreharbeiten relevant. Hier muss die zuständige Bezirksverwaltungsbehörde genehmigen, dass Kinder am Dreh teilnehmen. Das geschieht unter bestimmten Auflagen zu Arbeitsdauer und Arbeitszeitpunkt.

### **Klare Regeln für Influencer-Tätigkeiten**

Ein Vorbild könnte Frankreich sein, wo im Vorjahr ein Gesetz verabschiedet wurde, das die Arbeit von Kindern auf Plattformen wie YouTube, Instagram oder Twitch genau regelt. Alle Influencer-Tätigkeiten von Kindern unter 16 Jahren, die Geld einbringen, fallen demnach unter das Kinderarbeitsgesetz. Das schreibt unter anderem vor, dass die Einnahmen auf ein Konto eingezahlt werden müssen, über das die Kinder ab dem 16. Geburtstag selbst verfügen können. Stellt sich schlussendlich die Frage: Sollen Kinder überhaupt in den sozialen Medien zu sehen sein? „Man sollte es ihnen nicht pauschal ausreden, aber es gibt Regeln und an diese sollten sich alle halten“, sagt Torsten Krause vom Kinderhilfswerk. Der Wohnort des Kindes sollte den Abonnenten nicht bekannt werden, ebenfalls die Info, wo das Kind zur Schule geht. Und das Kinderzimmer soll das bleiben, was es auch vor dem Aufkommen Sozialer Medien immer war: ein Rückzugsort.

## **Gezielter Einfluss über die Kinder**

**A**ls weltweit größte digitale Marketing-Plattform für Kinder gilt „SuperAwesome“. Sie wird von Marken, Entwicklern und Agenturen auch aus Österreich genutzt, um „sichere, verantwortungsvolle digitale Erlebnisse für Kinder auf der ganzen Welt zu schaffen und ihre digitale Privatsphäre und Sicherheit zu gewährleisten“. Zu den Kunden gehören LEGO, Warner Bros., Hasbro, Disney, Nintendo und viele andere. Über Mobil-, Web- und Online-Videos werden monatlich über 250 Millionen Kinder erreicht. In unseren Breiten besitzen etwa 60 Prozent der Kinder ein eigenes Handy. 67 Prozent der Eltern sagen, dass ihre Kinder erheblichen Einfluss auf die Haushaltsausgaben haben. Dazu kommt noch die Pandemie mit einem starken Einfluss auf das Nutzungsverhalten: 65 Prozent der Kinder geben an, dass ihre Bildschirmzeit im Laufe der Pandemie zugenommen hat. (Quelle: SuperAwesome, *Der zunehmende Anstieg der Bildschirmzeit von Kindern in der Covid-Ära, 2021*)

## DIGITAL-LIFESTYLE

# Neue Helfer für den Alltag

„Meistens wissen die Leute nicht, was sie wollen, bis man es ihnen zeigt“, sagte einst der geniale Apple-Gründer Steve Jobs.

Dieser Philosophie folgen heute viele Produzenten und präsentieren originelle Entwicklungen, die vielleicht bald unseren Alltag erleichtern.

## Powerbank-Bügeleisen

Wer viel unterwegs ist, möchte so wenig wie möglich mit sich herumschleppen. AiPower wurde bekannt mit winzigen Bluetooth-Kopfhörern, die in einem Fitness-Armband aufbewahrt und geladen werden können. Jetzt präsentiert der chinesische Hersteller ein neues 2-in-1-Gerät: ein mobiles Ladegerät (Powerbank), das auch als Bügeleisen verwendet werden kann. Der kompakte 5.200-mAh-Akku verfügt über eine keramikbeschichtete Bügelsohle, die sich für unterschiedliche Kleidungsstile und Materialien eignet. Eine volle Ladung des Geräts reicht für eine halbe Stunde Bügeln – ideal auf Reisen oder im Büro.



Foto: AiPower

# Aktiv in den Herbst mit der LINZ AG Vorteilswelt-App

In der LINZ AG Vorteilswelt-App warten auch im Herbst attraktive **Vergünstigungen** und **Gewinnspiele** auf Sie!

## Aktuelle Highlights:



**1 + 1 Sauna-Eintritt gratis in den LINZ AG Bäderoasen**

gültig von 24. Oktober bis 27. November (solange das Kontingent besteht)



**Gratis Bio-Kräutertee bei Sonnentor**

gültig von 24. Oktober bis 20. November (solange das Kontingent besteht)



**5 x 2 Karten für das Kinderprogramm im Brucknerhaus**

Monatliche Verlosung ab 24. Oktober

## Tipp:

Es lohnt sich, regelmäßig in der App vorbeizuschauen. Gewinnen Sie mit LIWEST noch bis 7. November eine von **fünf HONOR MagicWatch 2-Uhren!**



App herunterladen und sparen:  
[www.linzag.at/vorteilswelt](http://www.linzag.at/vorteilswelt)

**LINZ AG**

## Roboter-Zahnbürste

Das New Yorker Start-up „Willo“ hat gemeinsam mit Fachärzten ein neues Zahnputzerlebnis für Kinder zwischen fünf und zwölf Jahren entwickelt. Willo ist mehr als eine Zahnbürste, eher ein digitaler Mundpflege-Roboter, der einfach und bequem jeden Zahn erreicht. Kinder schnappen sich das Mundstück, stecken es in den Mund und drücken auf den Knopf. Es hat weiche Borsten, beginnt im Mund des Kindes zu vibrieren und reinigt die Zähne. Das Mundstück auf Silikonbasis ist über einen Schlauch mit einer Basisstation verbunden, die einen Wassertank mit einer speziellen Spülflüssigkeit enthält. Die Kinder müssen keine Zahnpasta verwenden und ihren Mund nicht ausspülen. Alles wird vom Gerät verwaltet, das die Mundpflege dokumentiert und Informationen in einer mobilen App bereitstellt, etwa wie sich die Putztechnik verbessert oder welche Zähne am wenigsten behandelt wurden. Auch mehrere Benutzer können eingerichtet werden, jedes Kind mit eigenem Mundstück.



Foto: Willo

## Hightech-Augenpflege

Zu viel Bildschirmzeit kann zu einer Belastung der Augen führen: von Brennen oder Juckreiz über Kopfschmerzen oder Müdigkeit bis zu verschwommenem oder doppeltem Sehen, Fokusverlust oder Antriebslosigkeit. Dagegen helfen nicht nur Augentropfen oder digitale Enthaltbarkeit, sondern ganzheitliche Augenentlastungstechnologien. „EyeDear“ sieht einem Brillengestell ähnlich und will Schluss mit Augenringen und Müdigkeit machen. Das Gerät aus Hongkong wiegt nur 45g und kann während der Arbeit oder Freizeit getragen werden, drinnen wie draußen. Geboten werden Massagen, aber auch Wärme- und Infrarotbehandlungen rund um die Augen. Die Innenseite besteht aus einer Aluminiumlegierung, die rasch auf Temperatur kommt und sich der Gesichtsform anpasst. Die fünfstufige Augenmassage verursacht keine Geräusche, der Akku reicht für 72 Stunden.



Foto: EyeDear

## Bluetooth-Luftgitarre

Gitarren-Freaks kennen kompakte Übungsgeräte für die Hosentasche, beispielsweise als Brettchen mit sechs kurzen Saiten. Jetzt gibt es das ultimative Gerät für Luftgitarren-Freaks: „Pocket Guitar“ von Aeroband, ein „somatosensorisches intelligentes Musikinstrument“. Das etwa fünf Zentimeter große Plektrum schlägt nicht über echte Saiten, sondern durch die Luft. Diese Bewegungen werden dank Sensoren und Bluetooth-Verbindung auf die zugehörige Smartphone-App übertragen und lösen Gitarren-Akkorde aus. Die jeweilige Tonart wird durch Antippen gesteuert. Die „Pick“-Einheit vibriert entsprechend der Intensität des Spiels, und der Klang passt sich dem Schlag in der Luft an. Die App verbindet sich auch mit Kopfhörern, sodass man in die Musik eintauchen kann, ohne jemanden zu stören. Drei Übungs-Modi stehen zur Verfügung, denn auch Luftgitarre will gelernt sein. Für Schlagzeuger gibt es „PocketDrum“: zwei Bluetooth-Drumsticks zum virtuellen Trommeln.



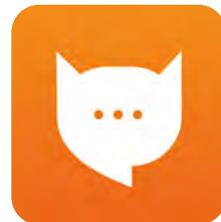
Foto: Aeroband

## KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

# Sprache und Mimik der Katze verstehen

**Nichts wird so oft geklickt, geliked und geteilt wie Webinhalte mit Katzen.**

Jetzt können Katzenbesitzer mit Handy-Apps interpretieren, wie es ihrer eigenen Katze geht oder was sie gerade sagen will.



**S**chaut der geliebte Stubentiger heute besonders grunzig drein oder stimmt etwas nicht? Zu dieser Frage hat Sylvester.ai, ein kanadisches Technologieunternehmen für Tiergesundheit, eine neue App namens „Tably“ entwickelt. Sie erkennt mithilfe von Smartphone-Kamera und Künstlicher Intelligenz (KI), wie es dem Haustier gerade geht. Dafür wurde eine eigene Katzen-Gesichtserkennungstechnologie sowie die „Feline Grimace Scale“ (FGS, „Katzen-Grimassen-Skala“) entwickelt, um das Befinden einer Katze wissenschaftlich zu interpretieren. Die App prüft Ohr- und Kopfposition, Augenverengung, Spannung um die Schnauze und Veränderung der Schnurrhaare. Anhand einer Fülle von Bildern und mit fachlicher Begleitung von Tierärzten trainierte der Algorithmus der KI eine möglichst genaue Beurteilung der „Katzen-Grimassen“.

## Unterstützung für Tierärzte

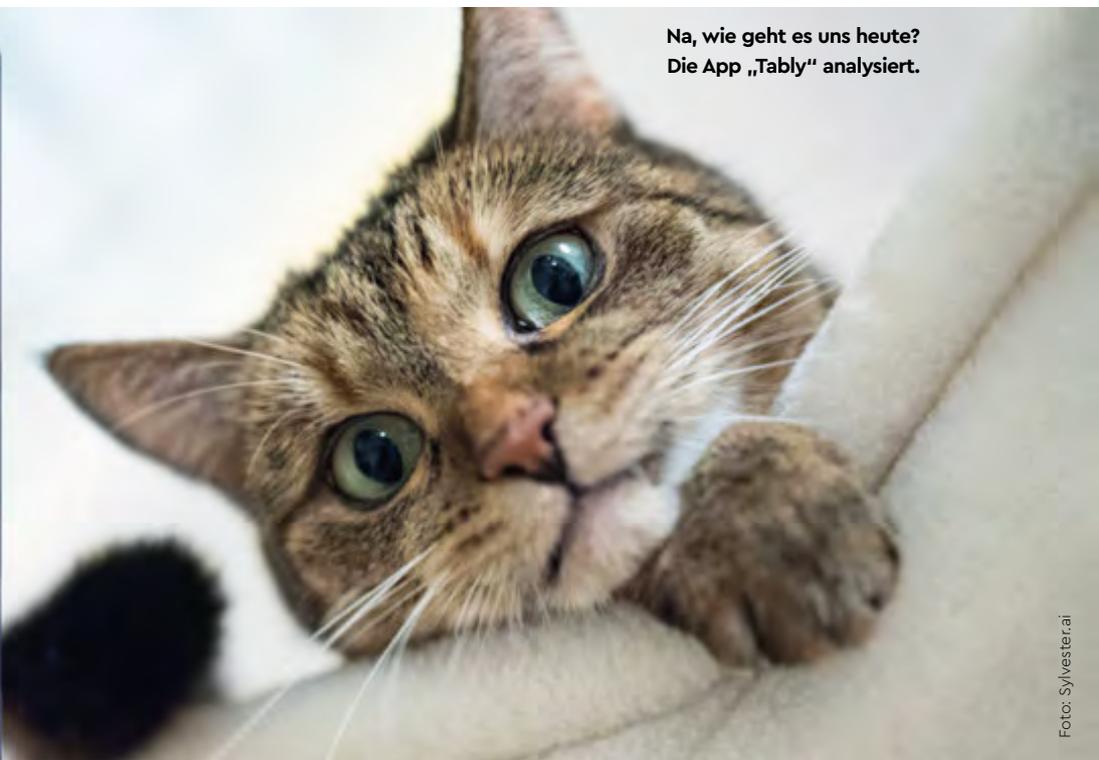
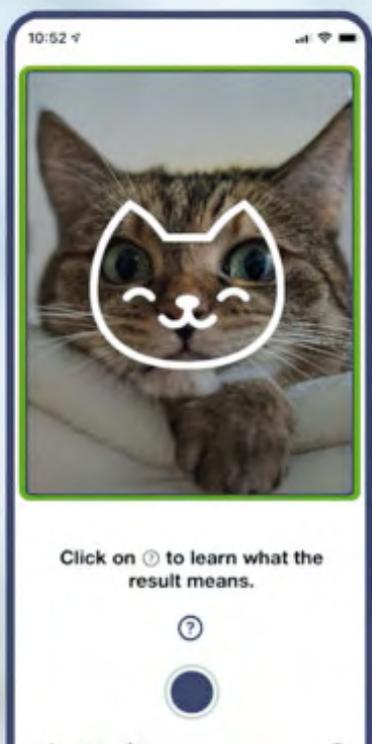
Eine in der Fachzeitschrift „Scientific Reports“ veröffentlichte Studie konnte zeigen, dass die FGS ein gültiges und zuverlässiges Instrument zur Beurteilung akuter Schmerzen bei Katzen ist. „Die App könnte jungen Tierärzten helfen“, erklärte dazu Dr. Liz Ruelle von der „Wild Rose Cat Clinic“ in Calgary, der Part-

nerklinik der App-Entwickler. Besonders für Studienanfänger, die vielleicht noch nicht so viel Erfahrung haben, könne die App sehr hilfreich bei der Früherkennung sein. Generell sollten Katzenbesitzer ihr Haustier als Ganzes beobachten, um Hinweise auf dessen Wohlbefinden zu erhalten. Laut ersten Testberichten zur Beta-Version der App sind die Ergebnisse noch nicht perfekt. Die Gesichtserkennungstechnologie hätte beispielsweise Probleme, das Gesicht einer schwarzen Katze zu beurteilen.

## Übersetzungs-App für Katzensprache

Mehr noch als auf die Körpersprache reagieren wir auf die Stimme eines Haustiers. Nun hat ein ehemaliger Amazon-Techniker eine Katzen-Übersetzer-App entwickelt, die Menschen helfen soll, das Miauen zu verstehen. Die Wissen-

**Na, wie geht es uns heute?  
Die App „Tably“ analysiert.**



schaft weiß ebenso wie langjährige Katzenfreunde, dass verschiedene Miaus unterschiedliche Bedeutungen haben, je nach Melodie beispielsweise „Lass mich raus!“ oder „Ich hab Hunger“. Nicht abschließend erforscht ist, ob jede Katze die gleichen Vokabeln benutzt und wie viel „Text“ überhaupt gebräuchlich ist. Javier Sanchez aus Seattle hat für Amazon an der KI-Software „Alexa“ mitgearbeitet. Er beherrscht Technologien für Spracherkennung, er hat eine eigene Katze, und er kombinierte: „Ich las irgendwann einen Artikel darüber, dass Katzen ein Vokabular haben, und war fasziniert. Da dachte ich mir: Die Technik, die man für eine Übersetzung braucht, gibt es eigentlich. Man müsste eine Künstliche Intelligenz nur speziell auf Katzenlaute trainieren.“

### Kuck mal, wer da jetzt spricht

Das Ergebnis heißt „MeowTalk“ und funktioniert wie Anwendungen zum Erkennen von Songs. Auf der Handy-App legt man ein eigenes Profil pro Katze an. Dann drückt man auf einen Button, die App registriert das Miauen und zeigt dazu eine Übersetzung. Neun Sätze sind voreingestellt: „Ich bin sauer!“ oder „Ich werde gleich angreifen!“ oder „Ich bin verliebt“. Zu jeder Übersetzung fragt die App den Benutzer, ob das so stimmen kann, und bietet an, eine eigene Interpretation abzuspeichern. „Jede Katze

hat auch ein paar eigene Wörter, die nur sie verwendet. Ein Miau, das sich auf ein bestimmtes Spielzeug bezieht zum Beispiel. Diese Wörter muss der Besitzer der App beibringen. Je mehr Daten die KI zum Lernen bekommt, desto präziser werden die Übersetzungen“, erklärt der Entwickler. Inzwischen hat die App über eine Million Nutzer. Ihre Interpretationen fließen auf die Server der Entwickler zurück und verbessern die Erkennungsfähigkeit der App in monatlichen Updates. Aktuell wird an einem Übersetzungshandbuch gearbeitet, das permanent auf Zuhören geschaltet ist. Die Bedeutung des Miaus wird dann nicht mehr per Smartphone-Display, sondern mit einer menschlichen Stimme wiedergegeben. Was früher Hollywood-Komödien als Gag brachten, wird bald Realität in heimischen Haushalten. „MeowTalk“ ist seit heuer kostenlos in den App-Stores für iOS und Android erhältlich.

## APP-TIPPS

# Fang den Fisch

**D**as Digitalzeitalter ist auch in der Welt unserer Katzen eingetreten. Katzenspielzeug beinhaltet heute nicht nur Feder, Wollknäuel und Spielzeugmaus, sondern Dutzende Apps in der Kategorie „Cat Toy“. Bei den meisten „Cat Games“ muss die Katze mit einer Pfote über den Bildschirm wischen und bewegliche Dinge „fangen“, etwa Mäuse und andere kleine Tiere oder Objekte. Experten sprechen von „kognitiven Herausforderungen“, [ipadgameforcats.com](http://ipadgameforcats.com) bietet einen Überblick über digitale Katzenspiele, und das Katzenmagazin „Catster“ hat Dutzende Games getestet. Demnach reagieren Katzen ganz unterschiedlich auf Spiele, je nach ihrer Persönlichkeit. Weiters hat sich gezeigt, dass lebensnahe, realistische Bewegungen am Bildschirm den Jagd- und Spieltrieb am stärksten reizen, beispielsweise in „Game for Cats“, „Catpad“, „Cat Fishing“, „Cat Birds“, „Cat Snaps“ (beim Pfotenzugriff wird noch ein Selfie ausgelöst), „Paw Me“ (samt Geräuschen) oder „Paint for Cats“ (die Katzenpfote wird zum Malerpinsel). Sammlungen wie „Games for Cats!“ im iOS-Appstore bieten Spiele auf verschiedenen Levels.

### Tipps für die Praxis

Tablets eignen sich dazu am besten, weil ihr Bildschirm größer ist als der von Smartphones. Die Geräte kennen viele Katzen aus der Beobachtung ihrer menschlichen Mitbewohner. Zum Einstieg muss die Katze erst „lernen“, dass sie auch damit spielen darf. Erfahrene „Cat Gamer“ berichten, dass sie ihre Katze auf den Schoß nehmen, gemeinsam mit ihr ein Spiel starten und beide übers



Foto: iStockphoto

### Ob die Katze vielleicht meint, auf ein besonders flaches Aquarium zu tippen?

Display wischen. Das lieben vor allem kleine Kätzchen. Ältere Katzen verstehen möglicherweise, dass die Dinge auf dem Bildschirm nicht echt sind und verlieren bald die Lust. Noch ein Praxistipp: Katzenkrallen sind aus ähnlichem Material wie Fingernägel, zerkratzen ein Tablet also nicht sofort. Wer seine Katze aber öfter spielen lassen will, sollte die Kameralinse mit Klebeband abdecken, das Display mit einer Folie schützen und eine Hülle für das Gerät verwenden, falls die Katze genauso aufgeregt auf den Bildschirm haut wie manche Menschen.

Bestellung unter 0800 94 24 24  
oder in allen LIWEST Shops!

Nur bis **31.12.**

Die besten TV-Pakete  
**2 Monate gratis testen!**

**Welches Paket darf es sein?**

- **HD-Austria Paket:**  
Sehen Sie Ihre Lieblingssender auch zu Hause in bester HD-Qualität!
- **Film, Doku- & HD-Paket:**  
Filme, Serien, Dokumentationen, Cartoons, HD-Austria-Paket inklusive!
- **Premium-Paket +:**  
Alle Sender der Sport-, Musik-, Kinder-, Doku-, Film- & HD-Pakete und zusätzliche Unterhaltungssender.

**Mehr Infos unter [liwest.at/tv-aktion](http://liwest.at/tv-aktion)**



\* Aktion gültig nur für LIWEST-Fernsehkunden, die das zum Testen ausgewählte TV-Paket noch nicht gebucht haben. Aktion gültig und bestellbar bis 31.12.2021. Nicht mit anderen Aktionen und Rabatten kombinierbar. Das ausgewählte Paket muss unter Einhaltung einer einmonatigen Kündigungsfrist mit Wirkung zum Letzten eines Kalendermonats schriftlich gekündigt werden. Das „HD-Austria-Paket“ kostet ab dem 3. Monat € 7,90 / Monat, das „Film-, Doku- & HD-Paket“ kostet ab dem 3. Monat € 13,90 / Monat, das „Premium Paket +“ kostet ab dem 3. Monat € 23,90 / Monat. Voraussetzung für die Buchung dieser Pakete ist das Fernsehen-Basispaket von LIWEST. Voraussetzung für den Empfang ist ein pairingfähiges Endgerät (Settop-Box oder CI+Modul). Aktion nicht gültig für Next TV! Nähere Infos unter [liwest.at/tv-aktion](http://liwest.at/tv-aktion).