

Ausgabe 04

Dezember 2024

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

 **LIWEST**

Magazin

AUSTROFRED

Steyr, Rock & Gänsehaut

+ **Gaming**
bleibt ein Massenphänomen

+ **Verbrecherjagd**
mit Interpol im Metaverse

Beste TV-Unterhaltung für die ganze Familie.

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



Jetzt Sky sichern:

 LIWEST Shop  sky.at/liwest  0800 94 24 24



Inhalt

Dezember 2024

Rockstar, Schauspieler, Autor Austrofred

Der "Champion" hat ein neues Buch veröffentlicht und erzählt von Kränkungen der Jugend und Abgründen rund um Steyr.

4 – 9



Foto: Kurt Hörbst

Gaming bleibt ein Massenphänomen

Im Auftrag von LIWEST hat eine Umfrage die heimischen Gaming-Gewohnheiten erforscht.

12 – 13



Foto: iStockphoto

Verbrecherjagd im Metaverse

Interpol hat die Kriminalität in virtuellen Welten untersucht und Lösungswege aufgezeigt.

16 – 17



Foto: iStockphoto

- 10** LIWEST startet neuen Mobilfunktarif mit 5G-Power
- 11** 5G-Internet oder Mobil 5G: Was ist der Unterschied?
- 13** Boom für „Games made in Austria“
- 14** Verträgliche Prothesen und KI für den Küchenschrank
- 18** Visionäres Forschungsprojekt zur Wärmespeicherung
- 19** Weihnachten mit der LINZ AG Vorteilswelt
- 20** Top-Technologie-Trends 2025
- 21** Smarte Geschenktipps
- 22** Advent in den LIWEST Shops

IMPRESSUM: Magazin der LIWEST Kabelmedien GmbH 04/2024
F. d. I. v.: LIWEST Kabelmedien GmbH, Lindengasse 18, 4040 Linz
office@teamlwest.at, liwest.at
Redaktion LIWEST für LIWEST Magazin 04/2024: Philipp Grünberger,
Marion Orliczek, Sabine Fellner, Michael Zelenka.
Texte & Grafik: naderer communication. Fotos: Kurt Hörbst,
iStockfoto, LIWEST uva. Stand: November 2024.
Änderungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.



Das Österreichische Umweltzeichen
für Druckerzeugnisse, UZ 24, UW 686
Ferdinand Berger & Söhne GmbH.



Foto: Matthias Witzany

LIWEST Geschäftsführer
DI Dr. Stefan Gintenteiter, MBA

Steyrer Kindl

Mit Steyr verbinden viele das „Christkindl“: als Name eines Stadtteils und als personalisiertes Christkindl in barockem Kostüm. Ein ganz anderes „Steyrer Kindl“ trägt auch ein legendäres Outfit: Franz Wenzl alias „Austrofred“, der uns auf den folgenden Seiten von seinem Werdegang und seinem neuen Buch erzählt. Wie in Steyr an der technologischen Zukunft gearbeitet wird, zeigt ein Beitrag ab Seite 14 mit Forschungsergebnissen für unseren Alltag. Davor präsentieren wir Ihnen brandneue Umfrageergebnisse zum Gaming-Verhalten der Oberösterreicher*innen.

Das „ST“ im Namen LIWEST

Steyr zählt für LIWEST neben Linz und Wels zu den drei namensgebenden Gründungsstädten. Seit 1978 versorgen wir die Menschen mit Fernsehen, Radio, Telefon und Internet. Je nach regionalen Erfordernissen wählen wir die optimale Infrastruktur. Dazu gehört heute nicht nur die Kabel-, sondern auch die 5G-Technologie. Für manche verwirrend, daher erklären wir ab Seite 10 den Unterschied zwischen 5G-Internet für zuhause und Mobil 5G fürs Handy. Weiters informieren wir über die neuen LIWEST Mobil Go Handytarife.

Liebe LIWEST Kund*innen!

Verkürzen Sie sich mit LIWEST die Wartezeit aufs Christkind: mit Geschenktipps, Advent-Angeboten in den LIWEST Shops sowie online mit dem LIWEST Adventkalender.

Im Namen des gesamten Teams danke ich für Ihr Vertrauen im alten Jahr und wünsche Ihnen frohe Feiertage und ein glückliches Jahr 2025!

Stefan Gintenteiter



Der Mann hinter der Kunstfigur „Austrofred“ heißt Franz Wenzl. Er wurde 1976 in Steyr geboren und wuchs in Waldneukirchen auf. Franz Wenzl besuchte in Linz die HTL1 Bau und Design und schloss ein Anglistik-Studium an der Universität Wien ab. Er arbeitet als freiberuflicher Künstler. Bekannt wurde er als „Austrofred“ im Freddie-Mercury-Kostüm sowie als Sänger der Indie-Rock-Band „Kreisky“. Daneben hat er sieben Bücher veröffentlicht und zahlreiche TV-Auftritte absolviert. Franz Wenzl lebt mit seiner Frau und zwei Kindern in München. Mehr zum Rockstar auf austrofred.at

Text: Christian Naderer
Fotos: Kurt Hörbst für LIWEST

AUSTROFRED

Steyr, Rock & Gänsehaut

Der in Steyr geborene Künstler Austrofred performt seit über zwanzig Jahren als „Freddie-Mercury-Impersonator“ sowie als Schauspieler und Schriftsteller.

Exklusiv für das LIWEST Magazin erzählt Austrofred von Kränkungen der Jugend, Träumen von Bruckner und Abgründen rund um Steyr.

PROLOG: Freddie

Freddie Mercury wurde als Farrokh Bulsara in Stone Town geboren. Er wuchs im damals britischen Protektorat Sansibar auf. Sein Vater war Buchhalter, die Familie zoroastrisch. Schon während der Schulzeit bekam er den Spitznamen Freddie. Den Künstlernamen Mercury eignete er sich erst später an. Er lernte Klavier und hatte seine ersten Auftritte mit der Rock'n'Roll-Band „The Hectics“. Vor der Revolution in Sansibar flüchtete Freddie nach London und eroberte die ganze Welt mit seiner Musik.

Ein Steyrer Kind

„Ich wurde in Steyr geboren; im Landeskrankenhaus, da muss man schon ein wenig genau sein,“ betont Austrofred. Er wuchs im damals ländlichen Traunviertel auf, wohnhaft in Waldneukirchen. In Steyr war die Familie mehr zum Einkaufen. So weit die überprüfbaren Fakten. Laut eigenen Angaben der Austrofred-Autobiografie hatte er „einen Sozi-Vater und eine klerikale Mutter“. Seine Herkunft prägte die Biografie und das „österreichische Schicksal“ von Austrofred. Schon in der Jugend offenbarte sich sein künstlerisches Talent. Der formidable Klavierspieler trat mit der Tanz- und Showband „Crazy Diamonds“



Seine Herkunft prägte die Biografie und das "österreichische Schicksal" von Austrofred.

erstmal ins Rampenlicht. Er spielte „in Wirtshaus- und Hochzeits-Sälen in ganz Oberösterreich bis Braunau.“ Doch sein Talent wurde verkannt. „Es ist ein schmerzhafter Punkt in meiner Biografie: Ich durfte nicht singen und wurde hinausgeworfen!“

Ein Impersonator

Konsequenterweise kehrte der Künstler seiner Heimat den Rücken. Er wagte den „riskanten Schritt in die musikalische und



Als Prototyp eines Rockstars fühlt sich Austrofred in Stadien besonders wohl, so auch in der Steyrer LIWEST Arena.



ökonomische Selbstständigkeit". Den Durchbruch schaffte Austrofred mit seinen Austropop-Veredelungen über Hits der Rockgruppe „Queen“. Zum Playback von „Another One Bites the Dust“ sang er in breitem Dialekt „Eich Dodln gib i Gas“. Das sentimentale „Radio Gaga“ inspirierte ihn zu „Hitradio Gaga“, einem Protestsong gegen die Ignoranz hiesiger Sender betreffend heimische Sänger*innen. Seit über zwanzig Jahren tritt er im Freddie-Mercury-Outfit von 1986 auf. „Allerhöchstens das Deckhaar ist eine Spur ökonomischer geworden und der Bauch einen Hauch männlicher“. Seinen Fans gilt Austrofred als „einer der besten Freddie-Mercury-Impersonatoren Europas“, „feschester Österreicher aller Zeiten“ oder schlicht „der Champion“. Er lebt in Wien, München und im Railjet. „Ich schätze es, das Internationale, also das Rockstar-Mäßige, mit dem Regionalen zu verbinden.“

Ein Rockstar

Wie die warmen Semmeln gehen seine Alben. Hunderttausendfach werden seine Musikvideos nachweislich angeklickt. Dennoch betont Austrofred: „Livemusik ist wichtiger denn je; auch als Finanzierungsquelle.“ Live-Auftritte werden interessant bleiben und seien „im normal-großen Bereich“ unersetzbar. „Ich werde auch weiter selbst performen“, kündigt Austrofred an. „Mal schauen, wie sich die Hologramm-Technik entwickelt“. Ein zwiespältiges Verhältnis hat er zur Nachwuchsarbeit mittels TV-Castingshows. „Sie sind nicht uninteressant als Chance, um etwas zu lernen. Showbiz ist gar nicht so leicht“, weiß der Rockstar. „Problematisch ist, dass junge Leute in eine Popularität geworfen werden, mit der sie nicht umgehen können. Nur wenige haben schöne Karrieren gemacht. Für andere dauert das nur ein paar Wochen.“

Ein Klassikverstehher

Privat hört er viel Schallplatten, gerne ganze Alben auf CD, und nützt Spotify und YouTube. In letzter Zeit beschäftigt er sich zunehmend mit klassischer Musik. In manchen Medien wird er bereits als „ausgewiesener Klassikverstehher“ bezeichnet. „Die Landesheiligen Bruckner und Stifter haben mich bis zum vierzigsten Lebensjahr nicht interessiert. Nach einer Stifter-Phase habe ich nun zu Bruckner gefunden. Beides sind hochinteressante Spinner“, erklärt Austrofred. „Mich fasziniert die Bedingungslosigkeit vom Bruckner. Er war sehr defensiv und gottesfürchtig. Zugleich war er ein Expe-



„Einen Heiligenschein brauche ich nicht.“

Austrofred

rimentierer, der seinen Weg gegangen ist.“ Außerdem war ja auch Anton Bruckner ein Kind des Traunviertels, lernte früh Klavier und trug einen Schnauzbar.

Ein TV-Schauspieler

Mit dem Text „Anton Bruckner – eine Fledermaus aus der Hölle“ eröffnete Austrofred im heurigen März das Linzer nextcomic-Festival. „Dann ist der ORF an mich herangetreten.“ Der Austrofred hatte ja schon viele TV-Auftritte. Nach einer Idee von Regisseur Gerald Heidegger entstand eine klamaukige Musikedokumentation mit Austrofred als Anton Bruckner, Norbert Trawöger („Bruckner-Beauftragter“) als Gustav Mahler und Peter Hörmanseder („Maschek“) als Herrgott. Die skurrile Geschichte in einem Satz: Austrofred als Anton Bruckner im Himmel erbittet vom Herrgott einen Kurztrip auf die Erde, um endlich den Großglockner zu sehen, und erlebt einen abenteuerlichen Tag in der Gegenwart. Der Kurzfilm unter dem Titel „Heast Bruckner“ wurde am 5. November in ORF 1 erstmals ausgestrahlt und ist auf ORF ON verfügbar. Passend dazu hat Austrofred noch einen guten Tipp für die Leser*innen des LIWEST Magazins: „Super Klassik-Konzerte gibt es auch in TV-Theken.“

Ein Schriftsteller

Neben Musik und Schauspielerei liebt Austrofred das Schreiben. Nach Titeln wie „Alpenkönig und Menschenfreund“ oder „Ich rechne noch in Schilling“ heißt sein siebtes Buch „Gänsehaut“. Es verspricht nicht weniger als die Erklärung von unerklärlichen Phänomenen. „Früher hatten wir nur wenige Informationskanäle, und die waren gut abgesichert. Heute gibt es so viele Quellen im Internet – du kannst dich den ganzen Tag mit etwas beschäftigen und auf keine Gegenmeinung treffen. Die Menschen brauchen Bücher, damit sie überhaupt durch den Informationsdschungel finden“, sagt

Austrofred. Sein Rezept ist „ein Mix aus Wissen, Hausverstand und Gespür“, sein neues Buch „ein Fahrsicherheitstraining für Ängste“. Augenzwinkernd erklärt er Weissagungen und Wunderheilungen, „Mystik und Merchandise“ oder „Wie man Hühner hypnotisiert“. Ein Kapitel präsentiert den „Faktencheck Schutzheilige“ von A wie Angina bis Z wie Zahnweh. Sogar Fernsehen, Internet und Elektronische Medien haben ja eine Schutzpatronin: die Heilige Klara von Assisi.

Ein Vordenker

Austrofred selbst will nicht zu viel Zeit im Internet oder in den sozialen Medien verbringen. „Postings zu meinen Artikeln sind meistens freundlich. Aber von mir aus hätte die Entwicklung bei den E-Mails aufhören können.“ Eine zeitgemäße Position bezieht der Künstler zum Klimawandel. „Ich fahre fast alles mit dem Zug. Ich komme mit etwas mehr Zeitaufwand überall hin, auch in kleinere Orte, zum Beispiel mit einem Mietauto der ÖBB. Heiligenschein brauche ich dafür keinen.“ Grundsätzlich sagt Austrofred: „Ich persönlich bin ja ein Schnitzeltiger. In so einem Fall gilt es, zu sich selbst gnädig zu sein, nicht dogmatisch zu sein. Alle zählen, die ein Problem erkennen und in die richtige Richtung gehen.“ Er hat seinen Lebensstil etwas gewandelt. „Altersbedingt brauche ich mehr Regenerationszeit.“ Die



Beim Exklusiv-Gespräch im Steyrer Café "Das Ufer" erinnert sich Austrofred an seine musikalischen Anfänge.

nimmt er sich in seinem Arbeitsalltag. „Erst bleibe ich einmal liegen bis 11 Uhr. Dann erledige ich meine Korrespondenz im Bett, dann heißt es nochmals schlafen. Ich komme ja nie vor Mitternacht ins Bett.“

Ein Heimkehrer

Nach Jahrzehnten im Geschäft ist der Rockstar gereift und mit seiner Heimat im Reinen. Sein letzter musikalischer Hit „VÖEST“ gilt treuen Fans als neue Landeshymne und setzt ein text- und bildstarkes Denkmal für Stahlwerk, PlusCity, Steyr-Traktor und Vorwärts Steyr. Im aktuellen Buch „Gänsehaut“ transponiert Austrofred den Begriff „Urban legends“ liebevoll in die Gegend „zwischen Garsten und Aschach an der Steyr, falls sich wer auskennt“ und erzählt von der Oma ihrer Küche und dem Onkel Heinzl seiner Waldarbeit. „Spektakulär“ nennt Austrofred den Zusammenfluss von Steyr und Enns. „Hinreißend“ findet er die Steyrtal-Bahn. „Anfang der Achtzigerjahre bin ich die Strecke mit meiner Oma gefahren.“ Ein „super Programm“ attestiert der Künstler dem Kulturverein Röda in der Gaswerksgasse 2, wo er selbst oft gespielt hat.

Ein Rastloser

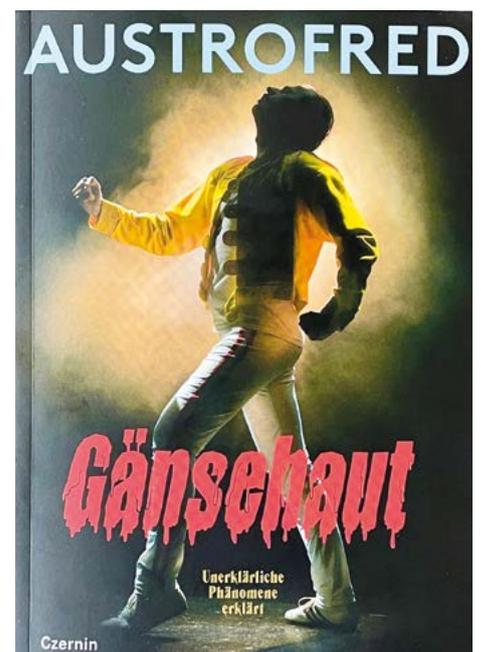
Nach „Gänsehaut“ arbeitet Austrofred schon an einem neuen Buch, das 2026 auf den Markt kommen soll. Er darf aber noch nichts dazu verraten. „Es ist vom Thema her Top Secret.“ Gemeinsam mit Kurt Razelli hat er die Lieder für eine neue Austrofred-Schallplatte fertig geschrieben, die Anfang 2026 erscheinen wird. Schon im Herbst 2025 präsentiert er als Sänger mit der Band „Kreisky“ ein neues Album. Wo sieht sich der umtriebige Künstler in zehn Jahren? „Diese Frage habe ich mir noch nie gestellt, weil sonst hätte ich den Austrofred nie gemacht“, sagt ein nachdenklicher Franz Wenzl, der Mann hinter der Figur Austrofred. „Ich habe ein zufriedenstellendes Setting“. – Kurze Pause. – Mit spitzen Lippen folgt doch noch ein Sager vom Austrofred: „Eine Romy oder einen Ehren-Amadeus werde ich schon gewonnen haben.“

EPILOG: Buchtipp

Wer Steyr, Traunviertel und Österreich mag, die Menschen, den Alltag, den Horror, und wer einen Hang zu launigen Kurzgeschichten hat, möge sich Austrofreds neues Buch „Gänsehaut“ aufs Nachtkästchen legen. Lesen bildet, und zwar die Grundlage zur Entspannung. Auch im Railjet!

Die Menschen brauchen Bücher, damit sie durch den Informationsdschungel finden.

Austrofred





PERSÖNLICH

Austrofred

ZEHN FRAGEN & ANTWORTEN

Wohin würden Sie morgen Früh verreisen?

Am liebsten heim, denn ich bin ja so viel unterwegs.

Liebingsmenü im Lieblingslokal?

Ich habe da mein Geheimtipp-Café in Wien mit preisgünstigem Mittagsmenü: eine Suppe, Schinkenfleckerl und eine Kardinalschnitte, schaumig, ohne Marillenmarmelade.

Feueralarm: Was retten Sie?

Auf jeden Fall mein künstlerisches Gesamtwerk und eventuell ein paar anwesende Menschen.

Welche Fehler entschuldigen Sie am ehesten?

Wenn jemand nach bestem Wissen und Gewissen gehandelt hat.

Welches Talent würde man Ihnen nicht zutrauen?

In meiner Jugend habe ich viel kreuzgestickt.

Welche Internetseite besuchen Sie nicht für Ihren Beruf?

Seiten mit einfachen Kochrezepten.

Wann waren Sie am glücklichsten?

Wahrscheinlich als ich zwischen zwanzig und dreißig Jahre alt war. Da hat man noch so viel vor sich, ist aber auch selbst verantwortlich.

Welche Erfindung bewundern Sie am meisten?

Allgemein die Fortschritte in der Medizin, weil unsere Lebenserwartung ist schon fantastisch.

Mit wem möchten Sie an der Hotelbar etwas trinken?

Mit jemand Nettem, z.B. Brian May.

Und worüber reden?

Wie das so war mit Queen, wie etwa einzelne Songs entstanden sind.

ZEHN SÄTZE ERGÄNZEN

In meinem Kühlschrank findet sich immer ... **Bier und Milch.**

Thema des letzten Tischgesprächs war ... **die US-Wahl.**

Ich wäre gern für einen Tag

... ein Kardinal, wenn sie den Papst wählen.

Meine größte Schwäche ist ... **dass ich keine Schwächen habe – das wirkt auf viele Menschen furchteinflößend.**

An meinen Freunden schätze ich am meisten

... dass sie nicht lange blöd fragen, sondern dass man sich kennt.

Meine Lieblingsbeschäftigung ist

... lesen.

Mein wichtigster Lehrmeister ist

... Freddie Mercury.

Meine Lieblingssendung

... im Radio ist „Ö1 gehört gewusst“.

Am meisten verabscheue ich

... wenn etwas sinnlos kompliziert ist.

Ich bin erfolgreich, weil ... **ich einiges an Glück gehabt habe und langfristig fleißig bin.**

8 JAHRE LIWEST MOBIL

LIWEST präsentiert neuen Mobilfunktarif mit 5G-Power

LIWEST erweitert sein bestehendes Mobilfunkangebot um zwei neue Tarife und nützt beim Tarif „GO 5G“ die neueste Mobilfunkgeneration.

Mit den drei Mobilfunktarifen „GO EASY“, „GO“ und „GO 5G“ setzt LIWEST auf Vielfalt, Qualität und Schnelligkeit.

Pünktlich zum 8-jährigen Bestehen präsentiert LIWEST Mobil drei klare und übersichtliche Tarife nach dem Motto „Die Freiheit, die du brauchst“.

● **LIWEST Mobil GO 5G:** Der Tarif „GO 5G“ bietet ultraschnelle 150 Mbit/s Download-Geschwindigkeit und ein großzügiges Datenvolumen von 60.000 MB. Damit ist dies der stärkste Tarif im neuen GO-Trio und speziell für Nutzer*innen gedacht, die das Maximum aus der modernen 5G-Technologie herausholen wollen. Als attraktives Einführungsangebot kostet der Tarif in den ersten drei Monaten nur 15 Euro pro Monat, danach 20 Euro; für LIWEST Bestandskund*innen mit einem privaten Internet-Produkt mit dem Mobil DEAL sogar nur 13 Euro und danach 20 Euro pro Monat.

● **LIWEST Mobil GO:** Der bewährte Tarif „GO“ erfreut sich bei den LIWEST Kund*innen großer Beliebtheit. Er wurde jetzt mit einem kostenlosen Upgrade um 10.000 MB auf 50.000 MB Datenvolumen für weiterhin nur 10 Euro im Monat noch attraktiver – mit dem Mobil DEAL um nur 8 Euro im Monat.

● **LIWEST Mobil GO EASY:** Für all jene, die einen günstigen, aber leistungsstarken Handytarif suchen, bietet LIWEST Mobil mit „GO EASY“ die optimale Lösung. Um nur 5 Euro pro Monat (Mobil DEAL: 3 Euro pro Monat) gibt es jetzt mit 2.000 MB Datenvolumen das Doppelte im Vergleich zum vorherigen Angebot.

Das perfekte Angebot für die Zukunft

„Mit unseren neuen Tarifen setzen wir auf Vielfalt, Qualität und Schnelligkeit, der 5G-



8 Jahre Partnerschaft für LIWEST Mobil: LIWEST Geschäftsführer Stefan Gintentreiter und Michael Kramer vom LIWEST Partner Ventocom

Tarif bietet Kund*innen zudem ein noch schnelleres Surferlebnis. In Kombination mit unserem gewohnt starken Service haben wir neben LIWEST Internet und Fernsehen mit LIWEST Mobil das perfekte Angebot für die Zukunft des mobilen Surfens. Als LIWEST Kund*in profitiert man dabei auch noch vom Mobil DEAL, bei dem ein Handytarif automatisch um zwei Euro pro Monat günstiger wird“, erklärt Stefan Gintentreiter, Geschäftsführer von LIWEST.

Ultimativer Surfspaß zum fairen Preis

LIWEST Mobil ist in ganz Österreich verfügbar – auch außerhalb des Glasfaser-Versorgungsgebiets. Alle LIWEST Mobil Tarife werden österreichweit im Netz von Magenta mit höchster Netzqualität und flächendeckender Verfügbarkeit angeboten. „Seit 2016 bieten wir in Partnerschaft mit LIWEST Mobilfunktarife für ultimativen Surfspaß zum fairen Preis an. Mit dem neuen Tarif ‚GO 5G‘ gehen wir mit LIWEST Mobil sprichwörtlich noch einen entscheidenden Schritt weiter und zeigen, dass Innovation und Kundenorientierung an erster Stelle stehen. LIWEST Mobil steht aber auch für ‚Die Freiheit, die du brauchst‘: Keine versteckten Kosten, keine Vertragsbindung, keine Aktivierungsgebühr, keine jährliche Preisanpassung und voller Wechselservice in den LIWEST Shops“, sagt Michael Kramer, Geschäftsführer des LIWEST Partners Ventocom. **Mehr Info unter liwest.at und liwest-mobil.at Service im LIWEST Shop: Wechselservice & Rufnummernmitnahme**

KOMPAKT ERKLÄRT

5G-Internet oder Mobil 5G: Was ist der Unterschied?

Die Abkürzung „5G“ bedeutet einfach die 5. Generation der Mobilfunktechnologie. Seit 2019 löst sie zunehmend die 4G-Technologie ab, die 2008 eingeführt worden war. Je nachdem, ob 5G für Breitband-Internet im Haushalt oder am Smartphone genutzt wird, werden die Begriffe „5G-Internet“ und „Mobil 5G“ verwendet. Was steckt dahinter?

Mobil 5G: Am Handy in ganz Österreich

Früher war das Handy zum Telefonieren da. Heute verwenden die meisten Menschen ihr mobiles Endgerät vor allem für Internetzugang, Cloud-Dienste, Gaming und Streaming. Seit 2016 bietet LIWEST Mobil eigene Tarife für den mobilen Telefon- und Surfspaß. Die 5G-Technologie ermöglicht eine schnelle Datenübertragung auf geeignete Smartphones oder Tablets. Der aktuell leistungsstärkste LIWEST Mobil-Tarif ist „GO 5G“ mit max. 150 Mbit/s Downloadrate. liwest-mobil.at

Mobilfunk-Internet für Handy & Co

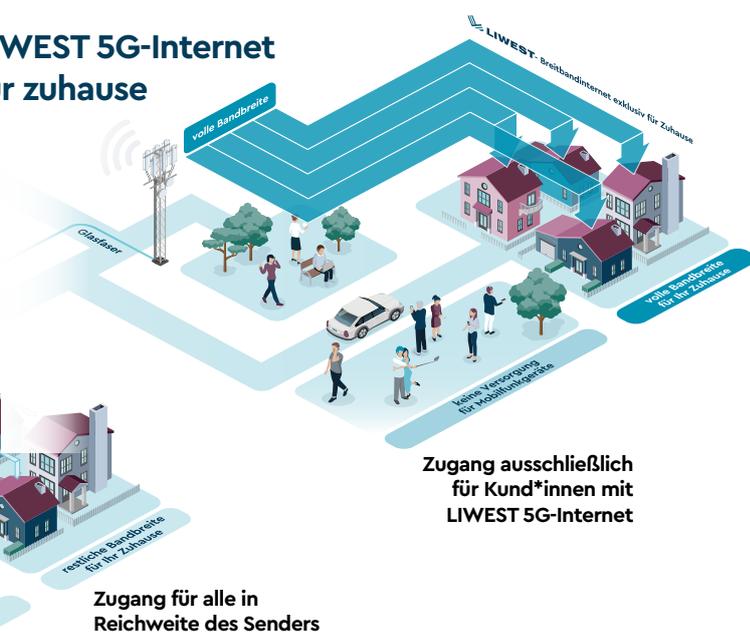


5G-Internet: Breitband-Internet für zuhause

Internet, Fernsehen und Telefonie basieren bei LIWEST seit Jahrzehnten auf der eigenen Kabelinfrastruktur. Beim Breitband-Ausbau in neuen Gebieten richtet sich die Technologieauswahl aber nach regionalen Erfordernissen. Wo sich hohe Investitionskosten durch Kabelgrabungsarbeiten für Glasfaser nicht rechnen würden, kommt seit 2020 die 5G-Technologie zum Einsatz. Die finale Verbindung in Haus oder Wohnung wird dabei nicht per Kabel, sondern per Funk hergestellt. Fachleute sprechen von Breitband-Internet in 5G-FWA-Technologie. „FWA“ steht für „fixed wireless access“, das bedeutet Internetzugang über eine fixe Richtfunkstrecke. Der große Unterschied zwischen LIWEST und anderen Anbietern ist, dass ausschließlich LIWEST Kund*innen deren FWA-Zugang nutzen können. Andere Handy-Nutzer*innen sind dabei ausgeschlossen. Das Konzept sichert die hohe Bandbreite und heißt „Stand-Alone-Netz“. Es umfasst derzeit mehr als 100 LIWEST eigene Sender in über 40 Gemeinden. Der aktuell leistungsstärkste LIWEST 5G-Internet-Tarif ist „Internet Super“ mit max. 300 Mbit/s Downloadrate.

liwest.at/5g-fwa

LIWEST 5G-Internet für zuhause



GAMING (I)

Gaming bleibt ein Massenphänomen



Fast zwei Drittel aller Oberösterreicher*innen nutzen regelmäßig elektronische Spiele – jede*r Fünfte sogar täglich.

Eine Umfrage im Auftrag von LIWEST zeigt typische Verhaltensweisen, beliebteste Spiele und Unterschiede zwischen den Geschlechtern.

Gaming ist ein fester Bestandteil unserer Freizeitgestaltung. Das bestätigt eine neue Umfrage des Market-Instituts im Auftrag von LIWEST, die im September 2024 unter 912 Teilnehmer*innen aus Oberösterreich online durchgeführt wurde. Die untersuchten Videospiele umfassen alle elektronischen Spiele, die auf einem Bildschirm gespielt werden. Dazu gehören auch Spiele-Apps am Smartphone oder Tablet.

Zeitvertreib für Jung und Alt

78 Prozent der Befragten haben Erfahrung mit Videospiele. Aktuell spielt ein Fünftel unserer Landsleute jeden Tag – dieser Wert geht quer durch alle Altersgruppen. Auffällig dabei ist, dass signifikant mehr Frauen als Männer angeben, täglich zu spielen. Über zwei Drittel aller regelmäßigen Nutzer*innen nutzen Spiele, „weil es einfach Spaß macht“. Ein Drittel nennt den Zeitvertreib bzw. die Ablenkung als Motiv, ein Viertel die Verbesserung der persönlichen Fähigkeiten.

Trend zum Solo-Gaming

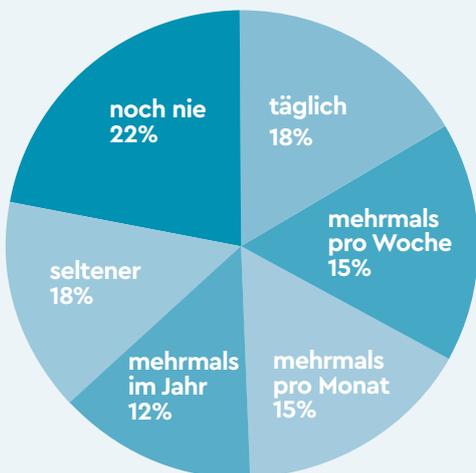
73 Prozent der Oberösterreicher*innen spielen am liebsten allein, und knapp die Hälfte bevorzugt dabei das Offline-Spielen. Nur die Besitzer*innen von Konsolen weichen davon ab, sie spielen zu einem Drittel

lieber mit Freund*innen bzw. online. Mitglied in einem Clan sind 14 Prozent der Befragten, wobei „World of Warcraft“ als das beliebteste Clan-Spiel hervorsteicht.

Trend zum Download

Stark im Fokus liegen herunterladbare und kostenfreie Inhalte. 60 Prozent der Spielenden verzichten auf Speichermedien und laden ihre Games stattdessen direkt aus dem Internet herunter. Dazu passt, dass ein Großteil der Befragten über eine Internetverbindung mit Geschwindigkeiten zwischen 50 und 100 Mbit/s verfügt, wobei jede*r Dritte*r auf LIWEST setzt. Etwa drei Viertel der Befragten geben kein Geld für den Erwerb neuer Spiele aus, weder für Videospiele noch für Apps. Frauen zeigen sich sparsamer: 81 Prozent tun das „so gut wie nie“ (Männer 68 Prozent).

Elektronische Spiele nutze ich ...



Zumindest ab und zu spiele ich ...

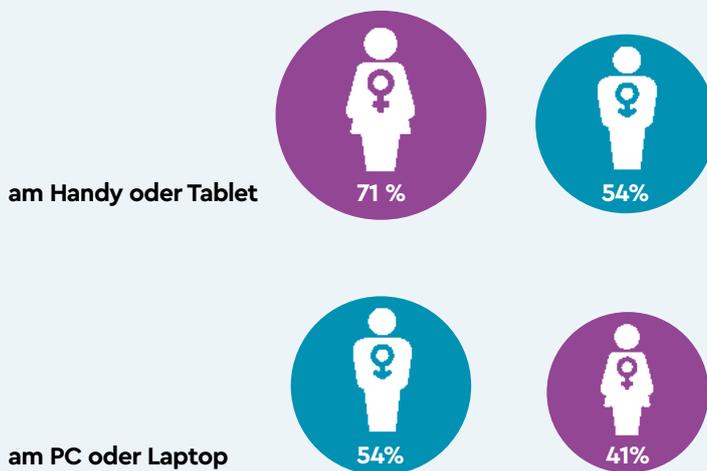




Foto: Stockphoto

Die beliebtesten Spiele

In der Rangliste der beliebtesten Genres dominieren Rollenspiele und MOBA-Spiele (Multiplayer Online Battle Arena). Dahinter folgen die Kategorien Action-, Survival- sowie Indie-Games. Auf die Frage nach dem persönlichen „All-time“-Lieblingsspiel wurden „Solitär“ und „Tetris“ am häufigsten genannt. Auf PC und Konsole sind aktuell „Sims“, „World of Warcraft“ und „Hogwarts Legacy“ besonders beliebt, bei den Apps führen „Candy Crush“, „Hay Day“ und „Mahjong“.

Die beliebtesten Plattformen

Am häufigsten zum Gamen genutzt werden Handy & Tablet (62%) vor PC & Laptop (47%). Mit deutlichem Abstand folgen Playstation (16%) und Switch (11%). Während bei den Männern Handy und PC gleichauf liegen, spielen Frauen viel lieber am mobilen Endgerät (Handy 71%, PC 41%). An einschlägigen Online-Communities nimmt nur ein kleiner Teil der Befragten teil. Jede*r Siebte informiert sich auf YouTube. Für Discord, Steam, Twitch und Reddit liegen die Nennungen im einstelligen Prozent-Bereich.

Stabile und schnelle Infrastruktur

„Es ist spannend zu sehen, wie Gaming sich in den letzten Jahren entwickelt hat und wie vielfältig die Spielgewohnheiten sind“, erklärt Michael Zelenka, Web- & E-Commerce Spezialist im Produktmanagement und Spieleexperte bei LIWEST.

„Als Internetanbieter sehen wir es als unsere zentrale Aufgabe, eine stabile und schnelle Infrastruktur zu bieten, die das Spielerlebnis unserer Kund*innen unterstützt. Gleichzeitig fördern wir mit unserem Programm ‚LIWEST loves Games made in Austria‘ gerne auch die heimische Gaming-Szene“, betont LIWEST Geschäftsführer Stefan Gintenteiler.

LIWEST games unter [liwest.at/games](https://www.liwest.at/games)

GAMING (II)

Boom für Games made in Austria

Seit der Corona-Pandemie erlebt die Gaming-Wirtschaft in Österreich ein starkes Branchenwachstum. Laut der kürzlich vorgestellten „Game Development Studie 2024“ sind derzeit 149 Unternehmen aktiv in der Spieleentwicklung tätig – um 71 Prozent mehr als vor der Pandemie. Im letzten Jahr erwirtschafteten die österreichischen Spieleentwickler*innen einen Gesamtumsatz von 189 Millionen Euro. Im Jahr 2019 waren es 24 Millionen Euro.

Entwickler*innen jung und gut ausgebildet

Game Development ist eine junge und dynamische Branche, die in Österreich etwa 2.260 Arbeitsplätze direkt oder indirekt initiiert. Der Studie zufolge sind 48 Prozent aller Spieleentwickler*innen in Österreich unter 35 Jahre alt, und zehn Prozent sogar jünger als 24 Jahre. Insgesamt gibt es in Österreich 25 verschiedene Hochschulangebote für Spieleentwicklung. Jedoch bilden alleine die Fachhochschulen in Hagenberg (OÖ) und Puch (Salzburg) die Hälfte aller Absolvent*innen für die Gaming-Branche aus.



Foto: Volker Christian (Voc.at/die.wirtschaft)

Bei der Game-Development-Ausbildung liegt die FH OÖ Campus Hagenberg an Österreichs Spitze.



Fotos: iStockphoto

Verträgliche Prothesen und KI für den Küchenschrank

Wie werden Zahnkronen aus dem 3D-Drucker besser implantiert? Was bringt Künstliche Intelligenz bei der Fertigung von Küchen?

Das Austrian Institute of Technology hat seinen Oberösterreich-Sitz in Steyr und arbeitet an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Das Austrian Institute of Technology (AIT) ist die größte außeruniversitäre Forschungseinrichtung in Österreich. Ihr Auftrag lautet: Österreich als Standort für Forschung, Technologie und Innovation stärken und zum internationalen Spitzenfeld aufschließen. Der erste Arbeitsschwerpunkt in den Nachkriegsjahrzehnten war die Atomforschung, speziell am Standort Seibersdorf. Heute stehen Digitalisierung und Dekarbonisierung im Mittelpunkt. Zu den Arbeitsfeldern gehören Energie, Gesundheit, Digitale Sicherheit, Automatisierung, Transporttechnologien, technologische Praxis und Innovation. Das AIT betreibt neun Standorte mit etwa 1.400 Mitarbeiter*innen in ganz Österreich. Die Republik Österreich leistet etwa ein Drittel der Finanzierung, der Rest kommt von anwendungsorientierten Forschungsaufträgen.

Oberösterreich-Sitz des AIT in Steyr: Profactor

Als einziger Oberösterreich-Standort fungiert Steyr. Hier arbeiten etwa 75 Mitarbeiter*innen unter dem Dach der Profactor GmbH. Diese gehört zu 51 Prozent dem AIT und zu 49 Prozent der UAT (Upper Austrian Research GmbH). Profactor sieht sich als Pionier für die „denkende Produktion“ an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft. Technologische Entwicklungen erfolgen unter den Prämissen Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit. Seit seiner Gründung 1995 hat Profactor mehr als 1.700 (inter-)nationale Forschungsprojekte abgeschlossen, etwa 90 Patente eingereicht und mit rund 400 Partnern aus Wissenschaft und Industrie zusammengearbeitet. Bekannte Partner finden sich – für Steyr naheliegend – in der Mobili-

tätswelt (BMW, MAN, Audi, Daimler, Rotax, Airbus, AMS-Osram), aber auch bei vielen weiteren Unternehmen von Bramac über Siemens bis Voestalpine.

Dritte Zähne aus dem 3D-Drucker

Aus Biomaterialien hergestellte Implantate, die mit modernsten Fertigungsmethoden im 3D-Druck exakt auf individuelle Bedürfnisse der Betroffenen angepasst werden: Das ist das Ziel des europäischen Forschungsprojekts INKplant mit 19 Partnern unter Leitung von Profactor. Je besser das verwendete Material das menschliche Gewebe nachahmt, desto besser wird das Implantat vom Körper und vom eigenen Gewebe angenommen. Diese „biokompatibel“ genannten Materialien bilden quasi die „Tinte“ für den 3D-Drucker. Die Materialkombinationen für Provisorien, Prothesen, Kronen und Brücken müssen unterschiedliche Anforderungen an Härte, Elastizität und Porosität erfüllen. Zudem braucht es eine stabile Verankerung und ein rasches Einheilen. Das vereinfacht den chirurgischen Eingriff und reduziert Komplikationen und

Rehabilitationszeiten. Am Kepler Uniklinikum für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie werden individuell angepasste Implantate erforscht. Tiger Coatings in Wels kümmert sich um die „Tinte“. Weitere Anwendungsfälle betreffen Meniskus-Defekte und andere Knochen- oder Knorpelverletzungen im Knie.

KI kontrolliert Küchenmöbel

Fronten in unterschiedlichen Stilen und Farben, Schränke in allen erdenklichen Größen und Ausstattungsvarianten – wer schon einmal eine Küche geplant hat, weiß über die Vielzahl an möglichen Kombinationen und persönlichen Wünschen Bescheid. Das stellt die Möbelindustrie vor die Herausforderung, qualitativ hochwertige, individualisierte Fabrikate zu wettbewerbsfähigen Preisen herzustellen. Häcker Küchen, einer der größten Küchenmöbelproduzenten in Europa, setzt dabei auf Technologie von Profactor. Die gemeinsame Lösung für einfachere Montageschritte und bessere Endkontrolle heißt „Q-Station“. Sie hat dank Künstlicher Intelligenz sämtliche Artikel des riesigen Produktspektrums „gelernt“ und kann diese selbstständig am bewegten Förderband lokalisieren. Mittels KI-basierter Bildverarbeitung werden Abmessungen, Bohrungen oder Griffleisten geprüft. Erkennt das System Unregelmäßigkeiten am Artikel, wird ein*e Produktionsmitarbeiter*in darauf hingewiesen. Zusätzlich erinnern projizierte, artikelspezifische Hinweise die Montagemitarbeiter*innen an wichtige Handgriffe bzw. manuelle Prüfungen. ait.ac.at | profactor.at



Fotos: Häcker Küchen

Die „Q-Station“ überwacht mittels KI-basierten Vergleichen die Produktion von Küchenmöbeln.



Fotos: Stratasys

Neu erforschte „biokompatible“ Materialien kommen als Zahnprothesen aus dem 3D-Drucker und sind besser im Mund verträglich.

SICHERHEIT

Verbrecherjagd im Metaverse



Betrug und Diebstahl, Belästigung und Missbrauch gibt es nicht nur unter realen Menschen, sondern auch unter ihren Avataren.

Interpol hat die Kriminalität in virtuellen Welten untersucht und heuer konkrete Vorschläge zur Verbrechensbekämpfung vorgelegt.

Im Vergleich zur jahrtausendealten Kriminalgeschichte der Menschheit sind in der virtuellen Welt erst wenige Tatbestände dokumentiert und noch weniger Urteile gefällt. Ein Expert*innenteam von Interpol hat die Kriminalität im Metaverse untersucht und Potenziale für Strafverfolgungsbehörden aufgezeigt. Interpol verbindet kriminalpolizeiliche Organisationen in 196 Mitgliedsstaaten. Die vielen Verbrechenarten in der virtuellen Welt fasst Interpol unter dem Begriff „Metacrimes“ (Metakriminalität) zusammen. Dazu gehören zum Beispiel:

- **Eigentumsdelikte:**
z.B. Überfall eines Avatars, virtueller Einbruchdiebstahl, Beschädigung von virtuellen Kunstwerken
- **Verbrechen im Bereich des geistigen Eigentums:** z.B. Urheberrechtsverletzung, Fälschung
- **Psychische Bedrohungen:**
z.B. Belästigung, Mobbing, Rassismus, Stalking, Ausbeutung, Missbrauch
- **Identitätsdelikte:**
z.B. Identitätsdiebstahl, Verletzung der Privatsphäre
- **Finanzdelikte:** z.B. Finanzbetrug, Phishing
- **Cyberkriminalität:** z.B. Datenklau, Ransomware
- **Terrorismus:** z.B. Terrorismusfinanzierung, Radikalisierung und Indoktrinierung
- **Verbrechen gegen die öffentliche Sicherheit:** z.B. Falschinformation, Propagandaverbreitung, Angriff auf eine kritische Infrastruktur



Die britische Psychologin und Interpol-Expertin Nina Jane Patel erlebte und analysierte die sexuelle Belästigung ihres Avatars im Metaversum.

Beispiel: Sexuelle Übergriffe

Bei Delikten in der virtuellen Welt denken viele zuerst an Datendiebstahl oder Finanzbetrug. Doch es geht um weit mehr. Das Metaverse ist eine digitale, dreidimensionale Welt, in der sich Nutzer*innen wie in der realen Welt verhalten und bewegen können. Dazu erstellen sie einen Avatar, eine virtuelle Figur, und steuern diese mit Hilfe einer VR-Brille bzw. von Sensoren. Anfang des heurigen Jahres kam der Fall einer virtuellen Verwalterin in die Schlagzeilen und führte zu Untersuchungen der britischen Polizei. Eine Gruppe von Usern habe in einem VR-Spiel den Avatar eines Mädchens unter 16 Jahren attackiert und sich an ihm vergangen. Das Mädchen sei zwar körperlich unverletzt; Untersuchungen hätten jedoch gezeigt, dass die Teenagerin dasselbe psychische und emotionale Trauma erlitten habe wie jemand, der in der realen Welt vergewaltigt worden sei. Schon 2022 hatte ein ähnlicher Übergriff auf einer Plattform von Meta zu intensiven Diskussionen geführt. Die Psychologin Nina Jane Patel wurde durch einige Nutzer von „Horizon Worlds“ bedrängt und von weiteren Nutzern dabei beobachtet. Inzwischen bietet sie Schulungen und Projekte für Kinder und Erwachsene rund um das Thema Sicherheit im Metaverse an. Sie arbeitet auch im Expert*innenteam von Interpol mit. [ninajanepatel.com](https://www.ninajanepatel.com)



Reale Menschen steuern Avatare als ihre Doppelgänger in der virtuellen Welt – auch Kinder.

Ermittlung von Verdächtigen

Wer in der realen Welt gegen Spielregeln verstößt, muss mit Sanktionen rechnen. Wer aber soll einen auffällig gewordenen Avatar im Metaverse suchen, finden und sanktionieren? Manche Fachleute schlagen eine dynamische Avatar-Kennzeichnung vor, nach dem Prinzip von IP-Adresse oder Kfz-Kennzeichen. Kritische Stimmen wenden ein, dass damit die komplette Überwachung jedes Metaverse-Teilnehmers denkbar wäre. Möglicherweise lassen sich mit Hilfe der Blockchain-Technologie sämtliche Aktionen eines Kriminellen im Metaverse zurückverfolgen. Praktiker*innen diskutieren, wie der Avatar eines Kriminellen im Metaverse auf frischer Tat ertappt und überführt werden kann. Wird es in der virtuellen Welt möglicherweise auch Polizisten auf Streife geben? Schlitzohren gehen davon aus, dass sie notfalls einen Avatar verlieren und einfach einen neuen ins Spiel bringen.

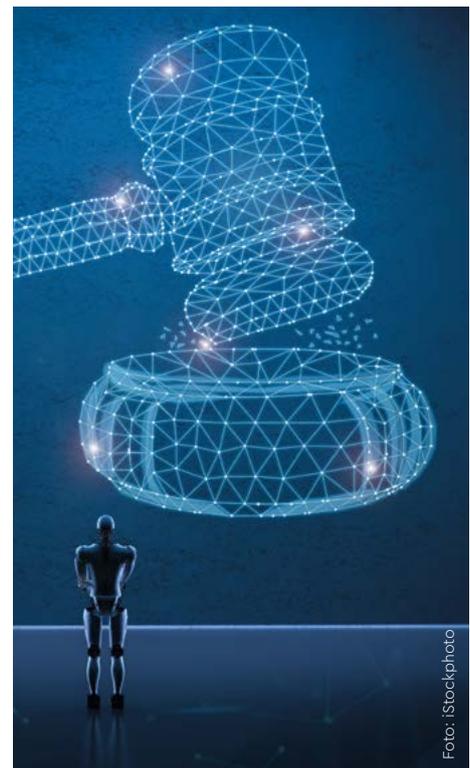
Digitale Spurensicherung

Das Metaverse werfe angesichts seiner potenziellen Auswirkungen auf die Gesellschaft eine Vielzahl von Fragen auf, so Interpol. Dazu gehören rechtliche Unklarheiten, Datenschutz und ethische Fragen, Cybersecurity-Bedrohungen sowie technologische Anforderungen. Während klassische Forensiker*innen etwa Fingerabdrücke sichern, geht es hier darum, Beweise aus der Metaverse-Infrastruktur zu sichern und beispielsweise auf Daten von VR-Headsets oder von Drittanbietern zugreifen zu können. Mit derartigen Aufga-

ben beschäftigt sich auch Österreichs erster in den USA zertifizierter Blockchain-Forensiker. Der Innviertler Albert Quehenberger kümmert sich um Lokalisierung, Analyse, Auswertung und Aufbereitung digitaler Daten und Spuren. Er unterstützt Staatsanwälte oder Unternehmen bei der Aufklärung von digitalen Straftaten und konzentriert sich auf Vorfälle im Zusammenhang mit Kryptowährungen. aq-forensics.com

Urteil zu virtuellem Überfall

Zunehmend entwickeln auch Rechtsanwälte eigene Beratungsangebote etwa bezüglich Datenschutz und Gefahren im Metaverse. 2009 kam es erstmals zu einem Urteil über ein Gewaltverbrechen in Zusammenhang mit der virtuellen Welt. Zwei Jugendliche hatten einen Mitschüler geschlagen und mit einem Messer bedroht, um an ein Amulett und eine Maske aus dem Online-Spiel „RuneScape“ zu gelangen. Ein niederländisches Gericht entschied, dass der Diebstahl virtueller Gegenstände den Tatbestand des Raubs erfüllen kann, da die Gegenstände für den Besitzer wertvoll waren und auch in der realen Welt verkauft werden konnten. Die Richter verurteilten die beiden Jugendlichen damals zu 144 Stunden gemeinnütziger Arbeit. Für die Zukunft fordert Interpol einen ganzheitlichen Ansatz, der verschiedene Interessengruppen und eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit einschließt. Nur so könnten die Strafverfolgungsbehörden wirksam auf das Phänomen Metacrime reagieren.





Vertreter*innen der beteiligten Projektpartner beim Kick-off-Event Mitte Oktober.

Foto: LINZ AG / Fotoversch

LINZ AG PROJEKT "HEATROCK"

Startschuss für visionäres Forschungsprojekt zur Wärmespeicherung

Ist es möglich, warmes Wasser im Inneren eines Felsens zu speichern und bei Bedarf im Winter für ein großes Fernwärmenetz zu nutzen?

Diese spannende – wenn auch stark vereinfachte – Frage stellt sich ein multidisziplinäres Team unter der Leitung der LINZ AG-Energie-Expert*innen.

Das Interesse an den Ergebnissen der für drei Jahre anberaumten Forschung geht über nationale Grenzen hinaus. Entsprechend motiviert begegnen die sechs Projektpartner der zu untersuchenden Materie. Der offizielle Projektstart fand am 14. Oktober 2024 in Schloss Steyregg im Rahmen eines Partner-Meetings statt.

Eine Frage der Speicherung

Eine zentrale Frage der Energiewende dreht sich um die Speicherung von Energie, die im Sommer aus erneuerbaren Quellen gewonnen wird, für die Nutzung im Winter. Mit diesem Thema der zeitlichen Entkopplung von Energieangebot und Wärmebedarf beschäftigt sich das Projekt „HEATROCK“ und verfolgt dabei einen innovativen Zukunfts-Ansatz.

Im Fokus: Kavernentechnologie

Erforscht, erprobt und untersucht wird die Möglichkeit der großtechnischen Warmwasserspeicherung in sogenannten Kavernen (schachtähnlichen Hohlräumen) in einem Felsgestein. Zu den vielfältigen Pro-

jektzielen zählen die Weiterentwicklung der Kavernenspeicher-Technologie, die Klärung der Frage, was es für die Integration von Kavernenspeichern in städtische Fernwärmenetze in und außerhalb Österreichs braucht und vieles mehr.

Forschung braucht Raum

Großer Dank gilt dem Grundstückseigentümer Niklas Salm-Reifferscheidt, der das Areal „Pfenningberg“ etwa für Gesteinsproben-Entnahmen, Analysen und Berechnungen im Dienst der Forschung zur Verfügung stellt. Die typischen Granit-Gneis-Eigenschaften des Gebietes um den Pfenningberg können aufschlussreich für potenzielle Standorte in Österreich und Europa sein.

Die „HEATROCK“-Partner*innen auf einen Blick

Projektleitung: LINZ AG

(Projektleiterin: Melanie Hörtler, MSc, LINZ AG-Energieerzeugung)

Projektpartner: FH Oberösterreich Forschungs- und Entwicklungs-GmbH, Energieinstitut der Johannes Kepler Universität Linz, AIT Austrian Institute of Technology, Montanuniversität Leoben – Subsurface Engineering, IL – Ingenieurbüro Laabmayr & Partner ZT GesmbH (Team Baugeologie und Tunnelbau)

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Energieforschungsprogramms 2023 durchgeführt.

Mit freundlicher Unterstützung von Niklas Salm-Reifferscheidt.



Weihnachten mit der LINZ AG Vorteilswelt

Die Wochen vor Weihnachten versprühen jedes Jahr einen besonderen Zauber. Welche Traditionen sind Ihnen in der Vorweihnachtszeit ans Herz gewachsen? Ob Adventkranzbinden, Besuche am Christkindlmarkt, Kekse backen oder Geschenke für die Liebsten aussuchen – Inspirationen für Geschenkideen und kleine Aufmerksamkeiten finden Sie auch in diesem Jahr in der LINZ AG Vorteilswelt-App im Rahmen der beliebten Adventaktion.

Adventaktion

Jeder Adventssonntag hält in der LINZ AG Vorteilswelt-App ein neues Geschenk eines Vorteilspartners für Sie bereit (solange der Vorrat reicht). Freuen Sie sich ab 15. Dezember auf eine köstliche Zimtschnecke von Zimtwirbel. Ab 22. Dezember wartet eine Überraschung bei Sonnentor auf Sie. Zusätzlich bietet die App exklusive Sofortrabatte, mit welchen Sie in der Vorweihnachtszeit und auch im neuen Jahr sparen können. Beim Kauf eines Christbaums bei Familie Kaiser am Volksgarten Linz sparen Sie bis 23. Dezember bis zu 5 Euro. Sie flanieren gern durch den Weihnachtsmarkt am Linzer Domplatz? Bei Advent am Dom erhalten Sie zu Ihrem Einkauf an ausgewählten Ständen ein Geschenk obendrauf, unter anderem ein gratis Kräutersalz bei Pressmayr oder vier kostenlose Teelichter bei Bienenglück.

Tipps für die Weihnachtsfeiertage

Vergünstigt mit den Kindern ins Kino, gratis eine Ausstellung besuchen oder in der Salzoase entspannen? In der LINZ AG Vorteilswelt-App finden Sie viele Anregungen für die Weihnachtsfeiertage. Besuchen Sie beispielsweise gemeinsam mit einer Begleitperson ab 29. Dezember

kostenlos die Ausstellung „It's me, Toni.“ und begeben Sie sich im Nordico Stadtmuseum auf eine Reise in das Leben Anton Bruckners (solange das Kontingent besteht). Einfach Vorteil in der LINZ AG Vorteilswelt-App öffnen, an der Kassa einlösen und die Ausstellung genießen.

Gratisstromtage ein Leben lang*

Schon gewusst? Neben den Sofortrabatten und Gewinnspielen in der App erhalten Sie mit der LINZ AG Vorteilswelt bis zu 30 Gratisstromtagen ein Leben lang*. Für die Teilnahme an der Vorteilswelt benötigen Sie neben Ihrem LIWEST Produkt noch einen aufrechten Stromliefervertrag. Damit können Sie sich Jahr für Jahr 20 Gratisstromtage sichern. Liegt noch ein weiteres Produkt vor (Wärme, Erdgas), winken sogar 30 Gratisstromtage jährlich. So funktioniert's: Registrieren Sie sich im Kundenportal PLUS24, aktivieren Sie die Vorteilswelt und holen Sie sich die App auf Ihr Smartphone. Mehr erfahren Sie online unter www.linzag.at/vorteilswelt



Highlights in der App:

-  **FAMILIE KAISER:**
Bis zu 5 Euro Ersparnis auf den Christbaum
noch bis 23. Dezember 2024 in der App
-  **HAUBIS: 2+1-Aktion auf Torten und Schnitten**
noch bis 25. Jänner 2025 in der App
-  **HOLLYWOOD MEGAPLEX:**
Bis zu 10 Euro Ersparnis auf den Kinobesuch
ab sofort in der App
-  **KEPLER STERNWARTE:**
1+1 Eintritt Sternführung gratis
noch bis 11. Jänner 2025 in der App
-  **LINZ AG BÄDER:**
Gratis Salzoase zum Wellness-Eintritt
noch bis 18. Jänner 2025 in der App



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

TECHNOLOGIE

Top-Technologie-Trends 2025

Wie beeinflusst der technologische Wandel die Welt um uns herum?

Internationale Expert*innen haben für das kommende Jahr fünf globale Technologie-Trends identifiziert.

KI fest im Alltag verankert

Im Jahr 2025 ist Künstliche Intelligenz (KI) nicht mehr die Zukunft, sondern fest im Hier und Jetzt verankert. Die wirkungsvollsten Anwendungsfälle für KI werden jene sein, bei denen es um die Förderung der symbiotischen Beziehungen zwischen Menschen und Maschinen geht. Das bedeutet KI-Tools, die besser darauf ausgerichtet sind, uns bei unserer täglichen Arbeit zu unterstützen und gleichzeitig unsere menschlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erweitern.

Biotech-Revolution

Biotechnologie wird Gesundheit, Landwirtschaft und ökologische Nachhaltigkeit voranbringen. In der Landwirtschaft geht es etwa um die Entwicklung krankheitsresistenter und klimaresistenter Nutzpflanzen, um schädliche Pestizide zu vermeiden. Auch Innovationen wie Fleisch aus Laboranbau werden an Bedeutung gewinnen, indem sie nachhaltige Alternativen zur traditionellen Fleischproduktion bieten und zur Bewältigung globaler Ernährungsherausforderungen beitragen.

Klimaschutz als Motor

Ein wichtiger Wachstumsbereich im Jahr 2025 werden Technologien sein, die von Menschen verursachte Schäden an der Umwelt verringern und Fortschritte bei der Reduzierung des CO₂-Ausstoßes erzielen wollen. Dazu gehört die Weiterentwicklung sauberer Energiespeicher in großem wie kleinem Maßstab. Bessere batterie- und netzbasierte Technologien sollen die Zuverlässigkeit und Effizienz verbessern.

Globale Cybersicherheit

Die Bedrohung durch Hacker, Datendiebstahl und andere Cyberangriffe wächst nicht nur für Unternehmen, sondern für die Gesellschaft und die öffentliche Sicherheit. Neue KI-Systeme unterstützen das Erkennen und Verhindern von Angriffen, aber dieselben Technologien werden auch von Angreifern genutzt. Dies geschieht zunehmend zur Verfolgung politischer Ziele.

Massiv höhere Rechenleistungen

Die Vereinten Nationen haben das Jahr 2025 zum Internationalen Jahr der Quantenwissenschaft und -technologie erklärt. Quantencomputing kann bestimmte Rechenaufgaben hunderte Millionen Mal schneller als herkömmliche Computer ausführen. Neue Entwicklungen werden Bereiche wie Klimamodellierung, Materialentdeckung, Genforschung, saubere Energie und Verschlüsselung vorantreiben. Die enorme Rechenleistung beeinflusst auch die Entwicklung der KI, etwa für die Verarbeitung natürlicher Sprache oder beim autonomen Fahren.



WEIHNACHTEN

Smarte Geschenktipps

Für echten Vinyl-Sound

Die Schallplatte ist zurück! Immer mehr Musikhörende nehmen sich Zeit und genießen den echten Vinyl-Sound. Dementsprechend wächst die Bandbreite an verfügbaren Plattenspielern. Sie reicht vom einfachen, tragbaren Vintage-Gerät ab 60 Euro bis zum hochwertigen Präzisions-Player um etwa 1.000 Euro. Für den Musikgenuss im Alltag leistet beispielsweise ein Sony-Plattenspieler um 250 Euro gute Dienste, der sich dank Bluetooth-Verbindung mit vorhandenen Boxen verbinden lässt. Auch Phono- und Line-Ausgänge sind integriert, um den Plattenspieler per Kabel mit einer Stereoanlage zu verbinden. **Sony.at**

Für sichere Kurven

Was bei Motorradhelmen schon verbreitet ist, erobert auch den Kopfschutz beim Radfahren oder Skifahren. Smarte Helme bieten zahlreiche digitale Funktionen, beispielsweise Freisprech-Einrichtung, Audio-System, Sprach-Navigation oder eingebaute Blink- und Bremslichter. In der Regel dient eine eigene App zur Steuerung der Funktionen. Speziell E-Bike-Fahrer unterschätzen am Anfang häufig die Geschwindigkeit und die Schwungmasse ihres Gefährts. Da lohnt sich ein hochwertiges Modell wie der SmartRide-Helm von Cratoni um etwa 350 Euro. Er verfügt über einen eigenen Crashsensor, der binnen Sekunden individuelle Notfallkontakte alarmiert. **Cratoni.com**

Für aufgeräumte Zimmer

Damit im Wohnzimmer weniger Boxen und andere Kleingeräte herumstehen, werden diese einfach in Möbelstücken verbaut. Dazu gehören interaktive Bilderrahmen, Wandregale, Nachttische oder Beistelltische mit eingebautem Bluetooth-Lautsprecher, Induktions-Ladestation für Mobilgeräte, USB-Anschlüssen usw. Sie werden meist sowohl per Akku als auch per Netzstrom betrieben. Smarte Multimedia-Möbel gibt es ab etwa 170 Euro. Stylish Objekte wie der Lautsprechertisch von Auna in Berlin kosten etwa das Doppelte. **Auna.de**

Für cooleres Internet

Warum in die Ferne schweifen, wenn das Gute liegt so nah? Beliebt sind Wertkarten, Abonnements oder Gutscheine für Streaming-Dienste, E-Books oder Spiele. Gaming-Stores helfen mit Wunschlisten bei der Suche nach dem passenden Spiel. Sie können sich und Ihrer Familie aber auch eine Freude machen mit coolerem Internet. Erweitern Sie zum Beispiel Ihr WLAN mit einem Mesh-Netzwerk in alle Zimmer. Fürs WLAN empfiehlt sich eine FRITZ!Box Premium (3,99 Euro pro Monat) oder FRITZ!Box Standard (1,00 Euro pro Monat), für mehr WLAN im ganzen Haus ein FRITZ!WLAN Repeater (einmalig 74,90 Euro).

Liwest.at





Der LIWEST Shop im HEY! Steyr lädt zur persönlichen Beratung ein.

Advent in den LIWEST Shops



Meet the "Slopecrashers" live



In der letzten Ausgabe des LIWEST Magazins haben sich die „SLOPECRASHERS“ vorgestellt. Eine chaotische Bande von Tieren prescht auf Snowboards die Pisten hinunter und erlebt eine kleine Story. Hinter dem Arcade-Rennspiel steckt das Studio Byteparrot, das 2017 vom Linzer Johannes Lugstein gegründet wurde. Nach über sieben Jahren Entwicklungszeit wird das Spiel nun veröffentlicht. Verfügbar ist es vorerst für Nintendo Switch sowie auf Steam für den PC. Im neuen Jahr sollen noch PlayStation und Xbox dazukommen. LIWEST loves "Games made in Austria" und stellt SLOPECRASHERS öffentlich vor: Donnerstag, 12. Dezember, 14–19 Uhr, im LIWEST Shop in der PlusCity. Der Entwickler Johannes Lugstein steht dabei für Fragen und zum Zocken zur Verfügung.



Johannes Lugstein



Internetwechsel zahlt sich aus



Der Internetwechsel kommt vor dem Jahreswechsel: Zuletzt gab es bei LIWEST einen Smart-TV zu jeder Internet-Neuanmeldung. Wer bei diesem Angebot durch die Röhre geschaut hat, hat vor dem vierten Adventssonntag noch eine zweite Chance. In den LIWEST Shops gibt es am 20. und 21. Dezember einen 100-Euro-PlusCity-Gutschein beim Wechsel zu LIWEST. Die neuen Einstiegstarife bieten seit diesem Herbst nicht nur ein neues Giga+ Produkt mit 1 Gbit/s im Download und 300 Mbit/s im Upload, sondern erleichtern auch den Umstieg auf ein leistungsstärkeres Produkt. Damit werden optimale Voraussetzungen für das digitale Zuhause geschaffen bei gewohnt hoher Servicequalität durch LIWEST. Im connect Breitbandtest 2024 wurde LIWEST als bester regionale Internet-Anbieter in Österreich ausgezeichnet.



G'SCHEIT SCHNELL SCHNELL G'SCHEIT!

ALLE NEWS

AUS EINER HAND.



PULS 24

**PULS
24**

Zuerst auf puls24.at & der **PULS 24 App**

JETZT DOWNLOADEN!



Die Freiheit, die du brauchst.

Neuer Handytarif

LIWEST Mobil GO 5G

150 Mbit/s, 60000 MB
1000 MIN, 100 SMS



Jetzt
€ 15,00*
PRO MONAT
Für die ersten
3 Monate, danach
€ 20,- pro Monat



**Kombinieren
& Sparen!****

Kombinieren Sie ein **LIWEST Internet-**
oder **Kombi-Produkt** mit einem **LIWEST
Mobil Tarif** und **sparen Sie € 24,- jährlich.****

* LIWEST Mobil ist ein Produkt der LTK Telekom und Service GmbH. Nur mit gültigem Bankeinzug möglich. LIWEST Mobil GO 5G Aktion gültig bis auf Widerruf: Für die ersten drei Monate € 15,- pro Monat für die erste SIM-Karte pro Haushalt. Ab dem 4. Monat wird der Normalpreis in Höhe von € 20,- verrechnet. Ab Aktivierung der LIWEST Mobil SIM-Karte Vertragsabschluss mit LTK auf unbestimmte Zeit. Keine Mindestvertragsdauer. Ordentliche Kündigung (1-monatige Frist) am Ende der Abrechnungsperiode. Wirksam am Ende des Folgemonats.

** LIWEST Mobil DEAL gültig solange der LIWEST Internet- UND der Mobilfunkvertrag parallel laufen. Aktion gilt ein Vertragsleben lang. Vergünstigung nur für eine SIM-Karte pro Haushalt. LIWEST Mobil hat keine Vertragsbindung. Gutschrift auf LIWEST Mobil-Produkt. Rabatt gültig bei allen aktuellen Tarifen, für Neu- und Bestandskunden.