

Warum Sie in Österreich  
forschen sollten:

Informations- und  
Kommunikationstechnologie

# Der beste Ansprechpartner bei Standortfragen

ABA – Invest in Austria bietet Ihnen umfassenden Service – von Förderungen über Marktchancen bis hin zum Steuerrecht. Die erfahrenen ABA-Expertinnen und Experten stehen Ihnen unbürokratisch mit ihrem Know-how zur Seite. Und das völlig kostenlos.

Sie überlegen, sich in Österreich anzusiedeln oder Ihre Forschungsaktivitäten zu vertiefen? ABA – Invest in Austria steht Ihnen mit umfassenden, kostenlosen Services zur Seite. Dazu zählen die kompetente Beratung bei der Standortwahl, die Unterstützung im Kontakt mit Behörden und Fördergebern, in arbeits- und steuerrechtlichen Fragen oder bei der Suche nach Kooperationspartnern sowie Informationen zum Wirtschaftsstandort Österreich. Darüber hinaus unterstützt die ABA mit ihrem breiten Netzwerk an Experten und Kooperationspartnern.

Mehr unter:  
[investinaustria.at](http://investinaustria.at)



# Warum Sie in Österreich forschen sollten

Sieben Gründe, warum Sie hier optimale Rahmenbedingungen finden



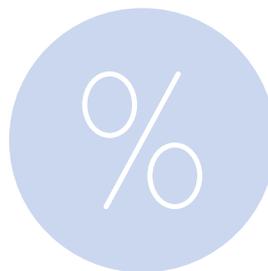
## Starke Förderung

14 Prozent Forschungsprämie für KMU und Großunternehmen



## Forschungsinfrastruktur

dank hoher staatlicher Investitionen



## Steuervorteile

z.B. 30 Prozent Zuzugsfreibetrag für Wissenschaftler und Forscher



## Stabilität

Sicherheit und Lebensqualität für Ihr Unternehmen und Ihre Mitarbeiter



## Top-Forscher und Fachkräfte

Exzellente Fachkräfte dank technischer Schulen sowie internationale Top-Forscher



## Engmaschige Vernetzung

Engmaschige Vernetzung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft



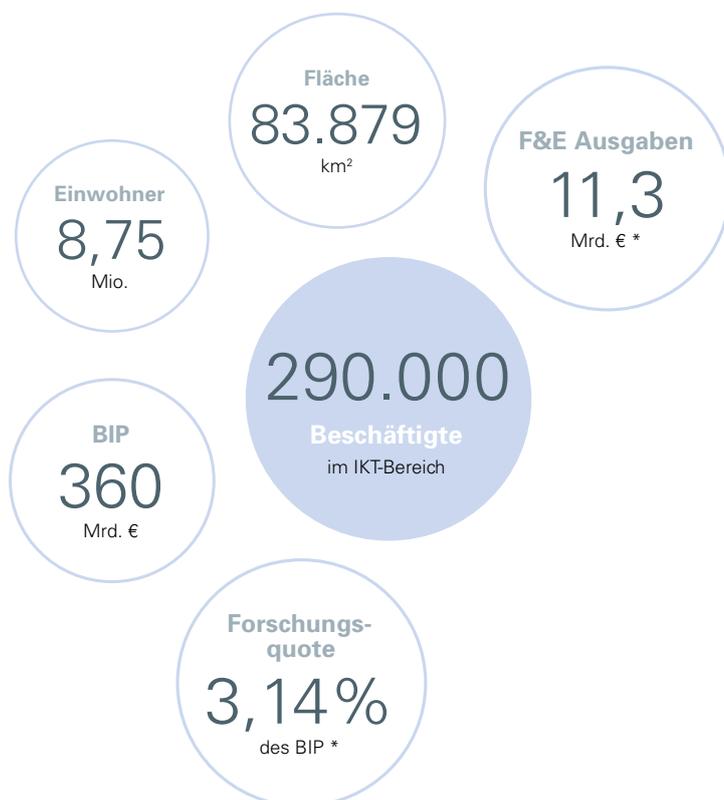
## Vielfältiges Ökosystem

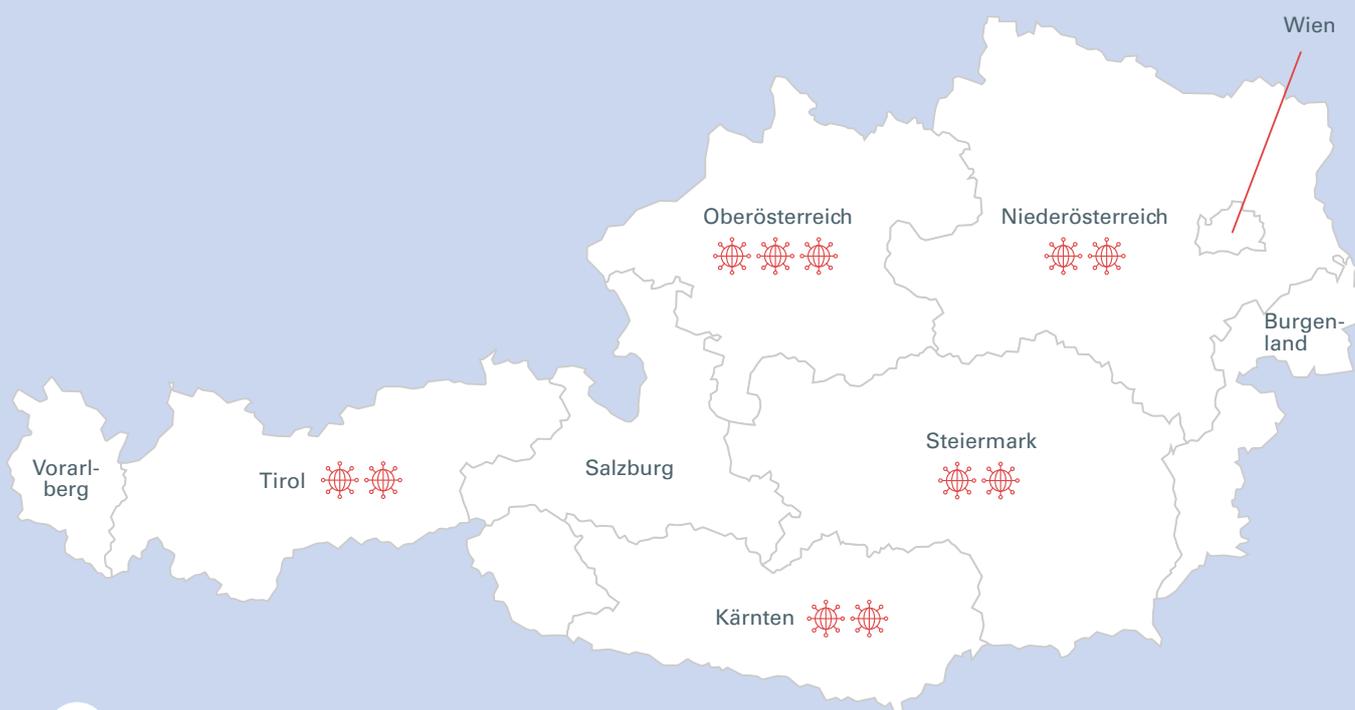
Spannendes Ökosystem mit hoher Interdisziplinarität und Diversität

# Etablierte Stärkefelder und neue Technologietrends

## Österreich ist als Innovationsstandort gefragt

Österreich ist im Bereich IT innerhalb Europas ein gefragter Innovationsstandort. So wurde etwa Near Field Communication (NFC) mit maßgeblicher österreichischer Beteiligung entwickelt. Etabliert ist die Alpenrepublik auch in den Bereichen Halbleiter, Smart Cards/Near Field Systeme, RFID und IT-Security. Doch auch für die Zukunft ist Österreich als IT-Forschungsstandort gut aufgestellt: Mit Silicon Austria entsteht ein Forschungszentrum für Mikroelektronik auf Weltniveau, Weltkonzerne wie Infineon setzen auf den Standort Österreich und mit speziellen Förderprogrammen, etwa „IKT der Zukunft“, wird Forschung weiter vorangetrieben. Und auch neue Technologien haben ihren Platz und werden gefördert. So ist Wien mittlerweile ein internationaler Hotspot für Chatbots und für die Weiterentwicklung der Blockchain-Technologie.





## Cluster und Netzwerke

Oberösterreich	IT-Cluster
	Mechatronik Cluster
	Silicon Austria
Niederösterreich	Mechatronik Cluster
	Technopol Wr. Neustadt
Steiermark	RFID-Hotspot Steiermark
	Silicon Austria
Tirol	Cluster Mechatronik Tirol
	Cluster Informationstechnologie Tirol
Kärnten	Silicon Austria
	SIC Software Internet Cluster

Robotics

Smart Cards/RFID/NFC

Visual Computing **Halbleiter** IT-Security

Embedded Systems  
(Real-time Systems)

Mikro- und Nanoelektronik Kryptographie

Artificial Intelligence Leistungselektronik

# Top-Technologietrends im Fokus

## AI LAB bündelt Kompetenz für Künstliche Intelligenz

→ [www.jku.at](http://www.jku.at)

Artificial Intelligence (AI), also künstliche Intelligenz, ermöglicht nicht nur digitale Assistenten wie Siri oder Alexa, sondern auch die Voraussage für den optimalen Tauschzeitpunkt eines kritischen Maschinenteils. Kein Wunder also, dass dieses Anwendungsgebiet der Informatik als einer der Top-Technologietrends der kommenden Jahre gehandelt wird. Um die Kompetenz im Bereich AI zu bündeln, installiert die Johannes Kepler Universität am Linz Institute of Technology (LIT) ein eigenes AI LAB, mit dem auch ein Zentrum für Deep Learning entsteht. Deep Learning bezeichnet dabei die Anwendung künstlicher neuronaler Netze mit vielen Schichten (daher „tief“), um so komplexe Aufgaben durch Lernen aus Beispieldaten zu lösen. Ermöglicht wird Deep Learning erst durch neuartige Lernverfahren, große Datenmengen („Big Data“) und die Verfügbarkeit hoher Rechenleistungen.

Geleitet wird das AI LAB von Univ.-Prof. Sepp Hochreiter. Der gebürtige Deutsche ist seit 2006 an der Johannes Kepler Universität tätig und seine Erfindungen in der LSTM-Architektur (Long Short-Term Memory) befinden sich praktisch in jedem Handy. Im LIT AI LAB sollen unter anderem Deep Learning Methoden wie LSTM weiterentwickelt werden. In einem aktuellen Projekt werden etwa LSTM-Netze in große AI-Systeme integriert. Das Ziel dabei: nach Vorbild des menschlichen Gehirns mit Computern gewaltige Datenmengen auszuwerten und mit neuronalen Netzwerken Analysen durchzuführen.



## Wirtschaftsnahe Ausbildung für den Erfolg

Innovative Unternehmen finden in Österreich die besten Köpfe

Um Innovationen marktreif zu machen, braucht es Top-Forschende, aber auch hochqualifizierte Fachleute für die praxisnahe Umsetzung. Beides bietet der IKT-Standort Österreich. Anwendungsorientierte Ausbildung hat hier Tradition – sei es in den zahlreichen Höheren Technischen Lehranstalten (HTL), Schulen mit praxisbezogener technischer Ausbildung, an den 22 öffentlichen Universitäten, den 13 Privatunis oder den 21 Fachhochschulen, die mehr als 640 Studiengänge bieten.

Für einen großen Pool an Informatik-Experten sorgen einerseits exzellente universitäre Ausbildungsstätten und Forschungsinstitutionen der Technischen Universitäten Wien und Graz, der Universität Innsbruck und der Johannes Kepler Universität Linz, aber auch Fachhochschulen wie der FH Campus Wien, die Fachhochschule Technikum Wien, die Fachhochschule Joanneum oder die FH Oberösterreich Campus Hagenberg.

# Investitionen in Schlüsseltechnologien

## Mit Silicon Austria entsteht ein Forschungszentrum für Mikroelektronik der Spitzenklasse

Elektronik und Mikroelektronik sind die Basis für die Digitalisierung und begegnen uns in allen Lebensbereichen – vom Assistenzsystem eines Autos bis hin zur computergesteuerten Maschine in der Fabrik. Schon heute ist die Mikroelektronikindustrie die mit Abstand forschungsintensivste und innovativste Branche in Österreich. Um die Kompetenz der führenden Forschungsregionen des Landes zu bündeln wird nun unter dem Namen „Silicon Austria“ an drei Standorten – mit unterschiedlichen Schwerpunkten – ein Forschungszentrum für Mikroelektronik auf Weltniveau errichtet. In Zukunft wird in Villach an leistungsfähigen Sensoren und energieeffizienten Mikrochips gearbeitet, Linz forscht im Bereich Hochfrequenz und Graz sorgt dafür, dass unter dem Schlagwort „System-Integration“ alle Komponenten zusammengeführt werden.



Agata Ciabattoni  
Fakultät für Informatik, TU Wien

→ [www.tuwien.ac.at](http://www.tuwien.ac.at)

Prof. Dr. Agata Ciabattoni ist Professorin für Nichtklassische Logiken in der Informatik an der Fakultät für Informatik an der TU Wien. Die gebürtige Italienerin kam im Jahr 2000 nach Österreich und wurde 2011 mit dem START Preis, der höchsten Auszeichnung für junge Forscher, des Wissenschaftsfonds ausgezeichnet. Aktuell arbeitet sie an Theorien, Werkzeugen und Applikationen in verschiedenen Bereichen der Logik, die sich von klassischer, boolescher Logik unterscheiden.

### Warum forschen Sie gerade in Österreich?

*Ich kam ursprünglich mit einem EC Grant (Marie Curie Individual Fellowship) nach Österreich. Mein Plan war, Wien nach Ablauf des Grants zu verlassen. Doch die sehr lebendige wissenschaftliche Szene und die hohe Lebensqualität haben mich dazu bewogen, hierzubleiben.*

### Was macht dem Forschungsplatz Österreich im Bereich IKT besonders interessant?

*Besonders hervorzuheben sind in meinen Augen die exzellenten Förderungsgesellschaften und Förderprogramme, die IKT-Forschung unterstützen. Zudem gibt es in Österreich eine hervorragende Forschungsinfrastruktur und eine aktive Forscher-Community mit ausgezeichneten Kollegen.*

# IKT-Forschung von hohem Niveau

## Forschungskompetenz auf universitärer und außeruniversitärer Ebene

IKT-Forschung wird in Österreich auf hohem Niveau betrieben. Ob in COMET-Zentren (Competence Centers for Excellent Technologies), die das Ziel haben, die Kooperation zwischen Industrie und Wissenschaft weiter zu stärken, oder auf universitärer sowie außeruniversitärer Ebene. So nimmt etwa das Software Competence Center Hagenberg (SCCH) eine Vorreiterrolle bei softwarebezogenen technologischen Forschungs- und Entwicklungstrends ein. Mit der Carinthian Tech Research steht im Süden Österreichs ein Kompetenzzentrum für intelligente Sensorik, mit Silicon Austria erhält Österreich ein Forschungszentrum für Mikroelektronik auf Weltniveau. Und auch bei Visual Computing ist Österreich ein Top-Standort dank des Zentrums für Virtual Reality und Visualisierung (VRVis).

Niederösterreich	IST Austria (Institute of Science and Technology)
Wien	AIT (Austrian Institute of Technology), Fraunhofer Austria Research, VRVis – Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung Forschungs-GmbH, SBA (Secure Business Austria), FTW (Forschungszentrum Telekommunikation Wien), OFAI (Austrian Research Institute for Artificial Intelligence)
Kärnten	CTR (Carinthian Tech Research)
Oberösterreich	SCCH (Software Competence Center Hagenberg), UAR (Upper Austrian Research GmbH)
Steiermark	Joanneum Research Forschungsgesellschaft, Know-Center (Research Center for Data-Driven Business & Big Data Analytics), Virtual Vehicle Research Center
Salzburg	Salzburg Research



## Direkte Förderprogramme für F&E Champions

### Finanzielle Unterstützung für innovative Unternehmen

Die Forschungsförderungsgesellschaft FFG und das Austria Wirtschaftsservice (aws) unterstützen forschende Unternehmen mit direkten Förderprogrammen, Beratung und Service. Die FFG fördert anwendungsorientierte, wirtschaftsnahe Forschung. 2016 wurden 615 Mio. Euro investiert und 3.307 Projekte neu bewilligt. Das aws unterstützt als Förderbank Entrepreneure und etablierte Unternehmen in allen Phasen des Unternehmenslebenszyklus, mit Krediten, Zuschüssen, Garantien oder Beteiligungen/Eigenkapital. 2016 betragen die Finanzierungsleistungen etwa rund 811 Mio. Euro.

Der Österreichische Wissenschaftsfonds (FWF) unterstützt darüber hinaus die Grundlagenforschung. Die FFG Startup Förderung greift Startups mit einer Projektfinanzierung von bis zu 70 Prozent unter die Arme. Das aws Startup Center bietet ein umfangreiches Unterstützungspaket für neue Unternehmen. Mit dem Programm „IKT der Zukunft“ steht zudem eine spezifische Förderung für den Bereich IKT zur Verfügung.

# 14 Euro Prämie für 100 Euro F&E Investment

Für gute Ideen bekommen Großunternehmen und KMU  
die passenden Förderungen

Forschung findet an vielen Orten statt. In Österreich werden daher Klein- und Mittelbetriebe und Großunternehmen bei der Forschungsförderung gleichwertig unterstützt. Dank der großzügigen Forschungsprämie können von forschenden Unternehmen mit 1.1.2018 14 Prozent der F&E Ausgaben steuerlich geltend gemacht werden. Die Forschungsprämie stellt eine effektive Ergänzung zur direkten Forschungsförderung dar.

→ [www.aws.at](http://www.aws.at)

→ [www.ffg.at](http://www.ffg.at)

## **Attraktive Steuervorteile**

Darüber hinaus bietet Österreich attraktive Steuervorteile. So etwa gibt es einen Zuzugsfreibetrag für Wissenschaftler und Forscher, der 30 Prozent der Forschungs-Einkünfte umfasst und bis zu fünf Jahre ausgeschöpft werden kann. Lehrlingsfreibetrag, Verlustvortrag oder die Möglichkeit zur Übertragung stiller Reserven zählen ebenso zu den steuerlichen Begünstigungen für Unternehmen. Mit einer durchschnittlichen effektiven Steuerbelastung für Unternehmen von 22,4 Prozent liegt Österreich in Europa im guten Mittelfeld.

# Österreich bietet innovativen Boden

Weltweit führender Halbleiterhersteller forscht in Villach

Die Infineon Technologies Austria AG, eines der forschungsstärksten Unternehmen Österreichs, ist ein Tochterunternehmen von Infineon, einem weltweit führenden Anbieter von Halbleiterlösungen. Infineon Austria bündelt als einziger Standort neben Deutschland die Kompetenzen für Forschung & Entwicklung, Fertigung sowie globale Geschäftsverantwortung.



Sabine Herlitschka,  
Vorstandsvorsitzende Infineon  
Technologies Austria AG

→ [www.infineon.com](http://www.infineon.com)

## Was „hält“ Sie in Österreich?

Für Infineon ist Österreich ein innovativer Boden. Sonst wäre es nicht möglich gewesen, dass wir uns innerhalb von vier Jahrzehnten von einer kleinen Diodenfabrik in Villach zu einem der forschungsstärksten Betriebe sowie Vorreiter für Industrie 4.0 in Österreich entwickelt haben. Mit über 21 Prozent industrieller Wertschöpfung ist Österreich ein leistungsfähiger Industrie- und Technologiestandort. Hinsichtlich der Qualifikation der Beschäftigten, der Lebensqualität, der Arbeitsbedingungen und der öffentlichen Sicherheit bietet Österreich ein ausgezeichnetes Umfeld.

## Was macht den Forschungsplatz Österreich gerade im Bereich IKT so interessant?

Die Rahmenbedingungen für industrielle Forschung sind nicht zuletzt aufgrund der Forschungsprämie von 14 Prozent hochattraktiv für innovative Unternehmen. Darüber hinaus werden in der Mikroelektronik, einem Schlüsselbereich für IKT-Systeme, zusätzliche Initiativen wie z.B. der Forschungscluster „Silicon Austria“ gesetzt. Hier investieren der Bund, die Länder und die Industrie gemeinsam, um alle Kompetenzen zu bündeln und in definierten Mikroelektronik-Schwerpunktbereichen die internationale Spitze zu erreichen. Damit wird die notwendige kritische Masse geschaffen, um sich in einer der weltweit forschungsintensivsten und innovativsten Branchen auf Augenhöhe mit großen Forschungsclustern zu messen. Die globale Wettbewerbsfähigkeit von in Österreich tätigen Elektronikunternehmen wie Infineon wird dadurch nachhaltig gestärkt.

# IKT-Forschung made in Austria

Der Forschungsplatz Österreich überzeugt mit IKT-Kompetenz auf hohem Niveau

## Wichtige IKT Unternehmen in Österreich (Auswahl)

TTTech	Österreichischer Technologie- und Netzwerkspezialist, der seit 2017 mit Samsung einen Investor an Bord hat, um gemeinsam an der Entwicklung selbstfahrender Autos zu arbeiten
AVL List	Der Grazer Technologiekonzern AVL List ist das weltweit größte unabhängige Unternehmen für die Entwicklung, Simulation und Testsysteme von Antriebssystemen (Hybrid, Verbrennungsmotoren, Getriebe, Elektromotoren, Batterien und Software) für PKW, LKW und Großmotoren
Siemens	Als eines der führenden Technologieunternehmen Österreichs forscht Siemens unter anderem in den Bereichen hochintegrierte Elektronik, Hochfrequenz- und Antennentechnik, Datenanalyse und System- und Softwarearchitektur
ams AG	Das in Österreich gegründete Unternehmen ist multinationaler Spezialist für Sensoren und Chips
LAM Research	Einer der führenden Hersteller und Anbieter von verfahrenstechnischen Geräten und Anlagen für die Halbleiterindustrie mit Hauptsitz in Kalifornien und Forschung in Österreich
Infineon Austria	Infineon Austria, Konzernunternehmen vom einem der weltweit führenden Halbleiterhersteller Infineon Technologies AG, ist eines der forschungsstärksten Unternehmen Österreichs und bündelt als einziger Standort neben Deutschland die Kompetenzen für Forschung & Entwicklung, Fertigung sowie globale Geschäftsverantwortung
NXP Semiconductors Austria	Der niederländische Mikroelektronik-Konzern betreibt am Österreich-Standort das Kompetenzzentrum für sichere kontaktlose elektronische Identifikationssysteme
Atos IT Solutions and Services	Die Österreich-Niederlassung des französischen IT-Dienstleisters betreibt in Wien ein Kompetenzzentrum für Industrie 4.0
Frequentis	Das österreichische High-Tech-Unternehmen entwickelt und vertreibt Kommunikations- und Informationssysteme für sicherheitskritische Lösungen für Leitzentralen beispielsweise im Bereich Air Traffic Management oder öffentlicher Verkehr

# Lebendiges Ökosystem für Startups

Innovationen aus Österreich sind auch international erfolgreich

Startups finden in Österreich ein gut funktionierendes Ökosystem vor – besonders, wenn es um IKT geht. Ob Inkubatoren, Förderungen oder Europas größte Startup Show, das Pioneers Festival – alles ist auf eine lebendige Startup-Kultur ausgelegt. Und mit der Ansiedlung von weXelerate und Talent Garden, zwei großen europäischen Startup-Hubs, wurde der Standort erst kürzlich noch attraktiver für Gründer.

## IKT-Startups (Auswahl)

Cortical.io	spezialisiert auf Natural Language Processing (NLP) baut das Startup eine Software, die Dokumente anhand ihrer Bedeutung und nicht mittels Stichwörtern findet
Dynamic Perspective GmbH	entwickelt unbemannte Kamerahelikopter und Kamerastabilisierungssysteme
runtastic	entwickelt Soft- und Hardwareprodukte im Bereich Fitness und wurde 2015 um 220 Millionen Euro von adidas übernommen
Indoo.rs	ermöglicht akkurate Indoor Positioning- und Navigationslösungen innerhalb von Gebäuden auf mobilen Geräten
Bitmovin	bietet Produkte für hocheffizientes Bereitstellen und Streaming von Multimediadaten über kosteneffiziente Internetinfrastruktur
Nuki	entwickelt intelligente elektronische Türschlösser, die mittels Smartphone entriegelt und versperrt werden
Timeluar	in Graz von drei Südtirolern und einem Deutschen gegründet, bietet Timeluar mit ZEI <sup>®</sup> einen Würfel, der die Zeiterfassung revolutioniert
SES-imagotag	2012 als iMAGOTAG gegründet, zählte das Startup mit eigener Forschungsabteilung bald zu einem der führenden Unternehmen für Electronic Shelf Lösungen und ist seit 2014 Teil der französischen SES-imagotag Gruppe
iTranslate	hat sich zu einer der führenden Übersetzer-Apps weltweit entwickelt und spielt damit in einer Liga mit Google und Microsoft
Wikitude	das Unternehmen setzt seit 2008 auf Augmented Reality und ist damit ein Pionier, wenn es um diese Technologie geht
Authentic Vision	das Spin-off der Fachhochschule Salzburg hat eine Methode entwickelt, mit der Konsumenten Fälschungen von Originalprodukten unterscheiden können



## Lesende Smartphones und Mikro-Lautsprecher

Österreichische Startups machen Smartphones schlauer und schlanker

Buchstaben und Zahlen mit dem Smartphone scannen – sollte einfach sein. Das dachte sich auch der Gründer von anyline.io, als er eine Funktion zur Texterkennung für anderes Startup – mySugr – entwickeln sollte. Zwar war das Thema komplexer als gedacht, doch ist das 2013 gegründete Startup anyline.io mittlerweile nicht nur bei dem inzwischen vom Multi Roche übernommenen mySugr zum Auslesen von Blutzuckerwerten im Einsatz, sondern auch bei Stromzählerständen, Girokonto-Auszügen oder Gewinnspielen.

→ [www.anyline.io](http://www.anyline.io)  
→ [www.usound.com](http://www.usound.com)

Smartphones wurden in den letzten Jahren vor allem eines: immer dünner. Für den Nutzer ist das praktisch, für die Produktion eine Herausforderung – etwa beim Thema Lautsprecher, wo weder die Qualität leiden, noch die Kosten explodieren sollen. Hier setzt das Grazer Startup USound mit Mikro-Lautsprechern für Smartphones an. Sie brauchen nicht nur den halben Platz, sondern sind auch in der Herstellung 50 Prozent günstiger als herkömmliche Lautsprecher.

**In Österreich:**

ABA – Invest in Austria  
Opernring 3  
A-1010 Wien  
Tel.: +43-1-588 58-0  
Fax: +43-1-586 86 59  
E-Mail: office@aba.gv.at

**Internet:**

[www.investinaustria.at](http://www.investinaustria.at)  
[www.investinaustria.cn](http://www.investinaustria.cn)  
[www.investinaustria.ru](http://www.investinaustria.ru)  
[www.investinaustria.jp](http://www.investinaustria.jp)



Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: ABA – Invest in Austria.  
Austrian Business Agency, Opernring 3, A-1010 Wien  
Für den Inhalt verantwortlich: René Siegl. Konzept, Redaktion:  
Karin Schwind-Derdak (ABA), Northern Lights Communications.  
Fotos: Infineon, Bosch, Anyline  
Gestaltung: [www.november.at](http://www.november.at). Stand September 2017