

News

bedroht

Internet erhalten



03 Editorial

Von Maximilian Schubert

04 Datenschutzregeln für ISPs

Datenschutzbehörde genehmigt ISPA Code of Conduct

05 ISPA Generalversammlung

Mitglieder honorieren Arbeit des Vorstands

06 EU-Urheberrechtsrichtlinie

Leistungsschutzrecht und Upload-Filter

08 ISA 2018

Blockchain jenseits von Bitcoin & Co

10 E-Evidence-Verordnung

Die Zukunft des grenzüberschreitenden
Zugangs zu elektronischen Beweismitteln

12 Bekämpfung terroristischer Inhalte

Verordnungsentwurf mit gravierenden
Auswirkungen für Hosting-Provider

14 Umsetzung der NIS-Richtlinie

Gesetzesentwurf lässt zahlreiche Fragen offen

16 Das Internet Privacy Werkzeug ›Tor‹

Gastbeitrag der Foundation for Applied Privacy

18 Neue Mitglieder stellen sich vor

Feistritzwerke-STEWEAG GmbH
willhaben

20 Mitglieder

Stand November 2018



Editorial



Von Maximilian Schubert

»Inhalte ohne Links haben wenig Wert im Netz.«

JEFF JARVIS

In den letzten 25 Jahren hat das Internet beinahe alle Bereiche der Wirtschaft und der Gesellschaft erobert. Dies wohl nicht zuletzt wegen seiner Fähigkeit, Informationen zu verbinden – über nationale, aber auch über soziale und weltanschauliche Grenzen hinweg. Der Erfolg war aber vielleicht auch deswegen so groß, weil es anfänglich von vielen Seiten schlichtweg unterschätzt wurde: Gesetzgeber sahen anfangs im Internet eine Spielerei von technisch interessierten Menschen und absolut keine Notwendigkeit, regulierend einzugreifen. Und auch große Teile der Wirtschaft sahen anfangs keine Bedrohung und daher auch keinen Grund, ihre Geschäftsmodelle weiterzuentwickeln und somit dem Fortschritt anzupassen.

Leider dauerte es jedoch nicht lange, bis die ersten staatlichen Akteure die neu gewonnenen Möglichkeiten für ihre Zwecke wahrnahmen und erkannten, dass sich das Internet – neben all den positive Aspekten – auch für Überwachung und Steuerung von Informationsströmen nutzen lässt. Schrittweise wurde auch den weniger innovativen Unternehmen und Sektoren klar, dass sie hier etwas übersehen hatten und dynamische Start-ups, aber auch durchaus etablierte Betriebe, die bereits zeitig auf die Entwicklung des Internets reagiert hatten, mit neuen Geschäftsideen ausgesprochen gute Geschäfte machten und bestehende Business-Modelle in den Schatten stellten. Was folgte war ein lauter Aufschrei der nunmehr ›old economy‹, da mittlerweile z. B. physische Musikträger zu Ladenhütern und Anzeigengelder bei Printerzeugnissen rückläufig geworden waren. Dass dieser Protest durchaus erfolgreich ist, zeigt sich nicht zuletzt an Gesetzesentwürfen, wie aktuell etwa jenem der EU-Copyright-Richtlinie. Diese ist ein bedauerliches Zeugnis davon, wie sich die nationale Politik dafür instrumentalisieren lässt, bestehende Geschäftsmodelle mit aller Macht fortzuschreiben, anstatt Raum für Entwicklung zu lassen oder vielleicht gar zu fördern.

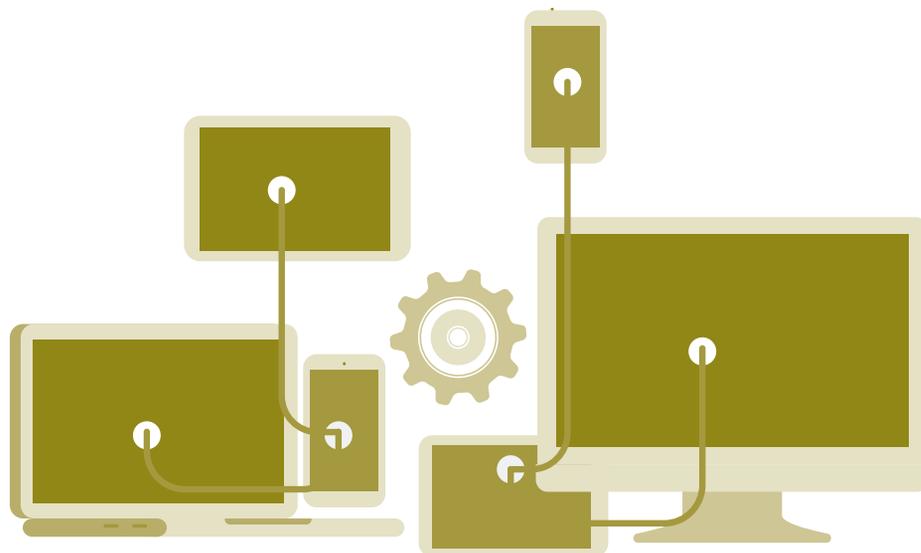
Doch nicht nur im Bereich der Wirtschaft gab es Umwälzungen. Verhallten Hass und Hetze vor Jahren oftmals noch am Stammtisch verqualmter Gaststuben, kann spätestens seit dem Entstehen Sozialer Netzwerke nunmehr jede und jeder ihre bzw. seine auch noch so absurden Ideen mit der Welt teilen. Da das Internet jedoch keineswegs, wie leider oftmals behauptet wird, ein rechtsfreier Raum ist, gilt auch hier das Strafrecht und Gesetzesübertretungen sind zu verfolgen. Was nun jedoch überrascht ist, dass nicht die Täterinnen und Täter zur Verantwortung gezogen werden sollen, sondern die Betreiber der Plattformen. Dies nutzt einerseits den Strafverfolgungsbehörden, die jene Unternehmen leichter greifbar wännen, andererseits freut sich der eine oder andere Verlag, wenn er sieht, wie Plattformen nun für Äußerungen von Nutzerinnen und Nutzern strenger haften sollen und mehr Maßnahmen ergreifen müssen als sie selbst für die Postings ihrer Leserinnen und Leser in den eigenen Foren.

Warum diese ausführliche Geschichte? Weil ich Ihnen den Hintergrund zum Cover dieser Ausgabe der ISPA News erklären möchte. Ja, wir sehen das Internet durchaus bedroht. Und wir möchten hiermit an alle appellieren, im Sinne des Multi-Stakeholder-Ansatzes gemeinsam die Digitalisierung zu gestalten und gleichzeitig den freien Charakter des Internets zu bewahren.

Ihr

Maximilian Schubert

Datenschutzbehörde genehmigt Datenschutzregeln für ISPs



ISPA Code of Conduct bietet Branche Unterstützung bei der praktischen Anwendung der Datenschutzgrundverordnung.

die im Mai dieses Jahres in Kraft getretene Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) hat strengere Regeln und neue Verpflichtungen für Unternehmen, aber teilweise auch weit gefasste Rechte für deren Kundinnen und Kunden gebracht. »Als zukunftsorientierte Branche haben wir sehr bald erkannt, dass die DSGVO einen breiten Rahmen vorgibt, die konkrete Ausgestaltung vieler Vorgaben in der Praxis jedoch sehr schwierig ist«, erläutert Maximilian Schubert, Generalsekretär der ISPA. Das hat den Dachverband der Internetwirtschaft bereits im Herbst 2017 dazu bewogen, einen sogenannten Code of Conduct für Internet Service Provider auszuarbeiten und so seine Mitglieder bei dieser Aufgabe zu unterstützen. »Wir waren mit unserer Eingabe bei der Datenschutzbehörde um 00:07 Uhr des 25. Mai 2018 – dem Stichtag, an dem die DSGVO europaweit gültig wurde – wohl auch die ersten, die ihren Entwurf eingereicht haben«, zeigt sich Schubert stolz.

Nachdem die ISPA frühzeitig erkannt hat, dass einige Konkretisierungspunkte rund um die DSGVO aus der Praxis von ISPs für die gesamte Branche relevant waren, entstand der Plan, Unternehmen und andere

Betroffene mit einem Regelwerk dabei zu unterstützen, diese Verordnung in der Praxis anzuwenden. Die Umsetzung gestaltete sich dann teilweise recht fordernd und durch die breite Diskussion und den Abstimmungsprozess mit der Behörde auch zeitaufwändig. Der jetzt vorliegende und von der Datenschutzbehörde genehmigte Code of Conduct behandelt im Wesentlichen zwei Bereiche: Zum einen wird das datenschutzrechtliche Verhältnis der Betreiber untereinander bei Erbringung von Kommunikationsdiensten erklärt, das sich vor allem aus der sektorspezifischen Regulierung ergibt, zum anderen werden einige Aspekte der Betroffenenrechte näher konkretisiert.

»Großer Dank gebührt in diesem Zusammenhang allen Mitgliedern unserer Arbeitsgruppe Datenschutz, die unter der Leitung von ISPA Vorständin Natalie Ségur-Cabanac in zahlreichen Sitzungen und in mehrmaligen Abstimmungen mit der Datenschutzbehörde die Verhaltensregeln erarbeitet haben. Wir freuen uns sehr, dass wir mit dem erfolgreichen Abschluss des Projekts etwas Einzigartiges in Europa geschaffen haben und hiermit Betreibern aller Größen in Österreich ein wertvolles Hilfsmittel zur Verfügung stellen können«, fasst Schubert die Arbeiten zusammen.

Dass die ISPA mit diesem Code of Conduct auch im europäischen Kontext federführend agiert, zeigt das Interesse zahlreicher anderer Verbände aus dem In- und Ausland, die diesbezüglich mit dem österreichischen Providerverband Kontakt aufgenommen haben. ■

MITGLIEDER HONORIEREN ARBEIT DES ISPA VORSTANDS

© ISPA/APA-Fotoservice/Hörmandinger



Harald Kapper bleibt ISPA Präsident, auch alle anderen Vorstandsmitglieder werden wieder ins Gremium gewählt.

Im Rahmen der jährlich im November stattfindenden ordentlichen Generalversammlung des Verbands der österreichischen Internetwirtschaft wählen die ISPA Mitglieder jeweils den Vorstand für die nächste Vereinsperiode. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der diesjährigen 22. Generalversammlung waren sichtlich zufrieden mit der Arbeit des Gremiums und bedankten sich mit der Wiederwahl aller bisherigen Vorständinnen und Vorstände für die Erfolge des zurückliegenden Jahres: **HARALD KAPPER**, Gründer und Geschäftsführer des auf Infrastrukturlösungen und integrierte Internetanwendungen spezialisierten Internet Service Provider kapper.net, wurde einmal mehr in seiner Funktion als Präsident bestätigt. Auch **NATALIE SÉGUR-CABANAC** (Hutchison Drei Austria), **GEORG CHYTIL** (next layer), **PETER OSKAR MILLER** (HXS) und **CHRISTIAN PANIGL** (Universität Wien) wurden in den Vorstand gewählt. Die weiteren Vorstandsmitglieder sind **KURT EINZINGER** (Netvisual) und **NIKOLAUS FUTTER** (Compass-Gruppe).

Begonnen hat die diesjährige Generalversammlung mit einer Gedenkminute für Martin Prager, der viele Jahre im ISPA Vorstand tätig war und im April seiner schweren Krankheit erlegen ist.

Martin-Prager-Sonderpreis Integration

Prager, der sich für die ISPA auch als Stiftungsrat in die Internet Privatstiftung eingebracht hat, war es ein besonderes Anliegen, das Internet und dessen Möglichkeiten auch dafür zu nutzen, jeder bzw. jedem die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu erleichtern. Er hat sich mit viel persönlichem Engagement für einen uneingeschränkten Zugang zu digitaler Bildung und der Erlangung von Medienkompetenz eingesetzt, um die Chancen der Digitalisierung der gesamten Gesellschaft zugutekommen zu lassen und diese auch für die Integration zu nutzen.

Um seine Anstrengungen zu würdigen und seine erfolgreiche Arbeit auch über seinen Tod hinaus fortzusetzen, hat die Internet Privatstiftung Austria im Rahmen ihrer Förderaktion netidee einen ›Martin-Prager-Sonderpreis Integration‹ etabliert. Damit wird jährlich jenes geförderte netidee-Projekt ausgezeichnet, das am besten auf eine Stärkung der digitalen Teilhabe sowie die Nutzung des Internets für integrative Zwecke abzielt. Erster Preisträger ist das Projekt HEAT 2.0 von epicenter.works, das am 23. November nicht nur eine Anschlussförderung, sondern auch den Martin-Prager-Integrationspreis in der Höhe von 3000 Euro erhielt. ■

Die EU-Urheberrechtsrichtlinie biegt in die Zielgerade

Der Gesetzgebungsprozess zur EU-Urheberrechtsrichtlinie ist seit Veröffentlichung des Entwurfs der Kommission im September 2016 ein zäher Prozess, bedingt durch die äußerst konträren Interessen, die dabei verfolgt werden. Zum einen soll das Urheberrecht an das ›digitale Zeitalter‹ angepasst und das wirtschaftliche Fortkommen der Kunst- und Kulturschaffenden gesichert werden. Andererseits drohen zahlreiche der hierfür vorgesehenen Bestimmungen das Inhaltsangebot im Internet auf Dauer massiv zu verändern.

Von Andreas Gruber

Über die vergangenen zwei Jahre hat sich die ISPA daher wiederholt gegen zwei Kernpunkte des Vorschlags eingesetzt. Es handelt sich dabei um die auch in der Öffentlichkeit intensiv diskutierten Leistungsschutzrechte für Presseverlage sowie verpflichtende Upload-Filter für Online-Plattformen. Bereits im Herbst 2016 hat die ISPA in einem offenen Brief an die EU-Kommission gemeinsam mit 15 weiteren Organisationen auf die negativen Auswirkungen dieser Bestimmungen aufmerksam gemacht. Seither ist viel Zeit vergangen, die Diskussionen sind jedoch erhalten geblieben.

Speziell im vergangenen halben Jahr ist sehr viel Bewegung in den Prozess gekommen. Nachdem zunächst innerhalb des zuständigen Parlamentsausschusses lange über die Änderungsvorschläge diskutiert worden war, hat sich der zuständige Berichterstatter Axel Voss am Ende sowohl für ein – im Vergleich zum Kommissionsentwurf sogar verschärftes – Leistungsschutzrecht als auch für die Aufnahme von Upload-Filtern entschieden; die Änderungsanträge wurden schließlich auch vom Justizausschuss beschlossen. Angesichts der überwiegend äußerst negativen Reaktion aus der

Öffentlichkeit, unter anderem hat sich auch die ISPA aktiv an die österreichischen EU-Parlamentarier gewandt, wurden die Änderungsvorschläge im Rahmen der Plenarabstimmung im Juni jedoch abgelehnt. Zusätzlich wurde der Auftrag erteilt, bis September neue Vorschläge zu erarbeiten, über die dann erneut abgestimmt werden sollte.

Dieser erste Erfolg war jedoch nur von kurzer Dauer. Angesichts des Drucks, welcher von zahlreichen großen Presseverlagen und Teilen der Rechteinhaber auf europäischer Ebene ausgeübt wurde, beschloss das EU-Parlament am 12. September schließlich weitgehend unveränderte Vorschläge und befindet sich nun in Trilog-Verhandlungen mit dem Rat der Europäischen Union und der EU-Kommission. Ziel ist es weiterhin, noch vor Ende der aktuellen Legislaturperiode einen Kompromiss zu finden.

Leistungsschutzrecht bleibt erhalten

Die in der Richtlinie enthaltenen Leistungsschutzrechte sollen grundsätzlich dazu dienen, Presseverlagen für eine bestimmte Zeit das ausschließliche Recht einzuräumen, ihre Presseerzeugnisse öffentlich zugänglich zu machen. Obwohl in den Verhandlungen stets betont wurde, dass die Nutzung von Teilen von Presseerzeugnissen für Hyperlinks jedenfalls nicht betroffen sein werde, erlaubt die nunmehr im EU-Parlament



beschlossene Version der Leistungsschutzrechte nur die Wiedergabe von ›einzelnen Wörtern‹ von Nachrichtenartikeln in Hyperlinks. In der Praxis, in der Hyperlinks in der Regel im Fließtext untergebracht werden, führt dies zu massiver Rechtsunsicherheit, speziell da keine Definition oder Obergrenze des Begriffs ›einzelne Wörter‹ enthalten ist. Dieser Begriff wird am Ende wiederum durch den Europäischen Gerichtshof (EuGH) geklärt werden müssen und lässt bis dahin zahlreiche Inhalteanbieter in Ungewissheit.



In Hinblick auf die äußerst weite Auslegung von ›kommerziellen Tätigkeiten‹ durch den EuGH, der speziell hinsichtlich Veröffentlichungen im Internet den Rahmen für nicht-kommerzielle Tätigkeiten äußerst eng setzt, ist zudem auch die enthaltene Ausnahme für private Zwecke in der Praxis nur bedingt nützlich. Die einzig positive Entwicklung gegenüber dem Kommissionsentwurf ist daher die Verringerung der Geltungsdauer von ursprünglich zwanzig auf vier Jahre, wobei abzuwarten bleibt, welche Dauer sich am Ende des Trilogs durchsetzen wird.

-----+ **Upload-Filter weiterhin in der Umsetzung unumgänglich**

Die Entwicklungen hinsichtlich Upload-Filter sind gleichfalls sehr unerfreulich. Wie von Seiten der ISPA und zahlreichen anderen Organisationen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft wiederholt vorgebracht stellen diese eine massive Bedrohung



der Informations- und Redefreiheit im Internet dar. Die nunmehr beschlossene Bestimmung sieht vor, dass Plattformen Lizenzen von Rechteinhabern erwerben müssen, durch welche unter anderem die Haftung für von Nutzerinnen und Nutzern hochgeladene Inhalte geregelt werden soll. Sofern keine solchen Lizenzen abgeschlossen werden, sind die Plattformen verpflichtet dafür zu sorgen, dass keine unautorisierten Inhalte von den Userinnen und Usern hochgeladen werden. Obwohl im Gegensatz zum Kommissionsentwurf der Gesetzestext dabei nicht mehr ausdrücklich auf die Nutzung von Upload-Filtern verweist, existiert in der Praxis keine andere technische Lösung, um diese Bestimmung umzusetzen. Die technischen Grenzen solcher Filter werden jedoch zu zahlreichen Problemen in der Praxis führen, da diese nicht in der Lage sind, den Kontext zu erfassen und so etwa Parodien oder ähnliches zu erkennen. Dies wurde von der ISPA bereits in der Vergangenheit detailreich im Rahmen einer Stellungnahme dargelegt. Große Plattformen haben zuletzt bereits darauf hingewiesen, dass sie aufgrund der drohenden Haftungen möglicherweise die Aktivitäten kleinerer Inhalteanbieter einschränken werden müssen. Dies würde die Informationsvielfalt auf diesen Plattformen massiv verändern.

Als einzige erfreuliche Entwicklung kann die Ausnahme für Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von weniger als 10 Millionen Euro gesehen werden. Da die meistgenutzten Plattformen, über welche der weitaus größte Teil der Inhalte bereitgestellt wird, jedoch nicht in diese Kategorie fallen, ändert diese Beschränkung nichts an den drohenden Auswirkungen auf die Informationsfreiheit und -vielfalt. ■

ISA 2018

Blockchain jenseits von Bitcoin & Co

Wenn heute über die Blockchain-Technologie diskutiert wird, stehen häufig Kryptowährungen im Zentrum der Aufmerksamkeit. Dass diese Technologie ein viel breiteres Potential hat, geht jedoch oftmals unter. Beim Internet Summit Austria 2018 am 12. September im Van Swieten Saal der MedUni Wien beleuchteten hochrangige Expertinnen und Experten daher zahlreiche unbekanntere Seiten von Blockchain abseits des ›Bitcoin-Hypes‹.

Seit vielen Jahren lädt die ISPA im September zum Internet Summit Austria, der sich als zentrales Forum der Internet-Community und der digitalen Wirtschaft in Österreich und über die Grenzen hinaus etabliert hat. Ziel der Veranstaltung ist es,

dem Spannungsverhältnis zwischen den Interessen von Privatpersonen, Wirtschaft und Politik auf den Grund zu gehen und über mögliche Zukunftsszenarien zu diskutieren.

Dieses Jahr stand die Veranstaltung ganz im Zeichen der Blockchain-Technologie. Nach der Begrüßung durch ISPA Präsident **HARALD KAPPER** gab **ANITA POSCH** von PoshMedia einen groben Überblick über das Thema. Blockchain und SmartContracts sind für sie die Basis für das Internet der Zukunft. **UTE GEBHARDT** vom deutschen Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnologie ging im Anschluss auf die Sicherheitsaspekte der Technologie ein. Für sie stellen unsichere werdende Algorithmen eine Gefahr für die Zukunft und die weitere Entwicklung von Blockchain dar.

Reale Anwendungsgebiete der Blockchain präsentierte **CARMEN HARTMANN**. So setzt beispielsweise ein Flugzeughersteller



Anita Posch (PoshMedia)



Carmen Hartmann



Ute Gebhardt (Deutsches Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnologie)



Josef Zöchling (Wien Energie)



die Blockchain-Technologie dafür ein, bei jedem der über drei Millionen Teile eines Passagierjets die Herkunft und den Wartungszustand zu dokumentieren. **JOSEF ZÖCHLING** von Wien Energie berichtete über Pilotprojekte in seinem Unternehmen und ging auch kurz auf mögliche soziale Auswirkungen ein. Über Blockchain-Anwendungen für die öffentliche Verwaltung sprach **MATTHIAS LICHTENTHALER** vom Bundesrechenzentrum. Er sieht den entscheidenden Erfolgsfaktor für Blockchain in einem benutzerfreundlichen Frontend.

Beim Vortrag von **KRZYSZTOF PIETRZAK** vom IST Austria wurde es wieder theoretischer und auch technischer. Er ging auf die ökologischen Aspekte der Blockchain-Technologie ein – Mining in der jetzigen Form stellt eine umwelttechnische Katastrophe dar – und

darauf, wie man diese in Bezug auf den Energieverbrauch nachhaltiger gestalten kann. Auch **SHERMIN VOSHMIGIR** vom Forschungsinstitut für Kryptoökonomie an der WU Wien griff das Thema Nachhaltigkeit auf, allerdings nicht aus ökologischer, sondern aus ökonomischer Sicht. Sie erläuterte, wie Blockchain Nachhaltigkeit fördern und transparent machen kann.

In der anschließenden von **FRANZ ZELLER** von Ö1 moderierten Podiumsdiskussion, an der sich das Publikum rege beteiligte, wurden einzelne Aspekte aus den Vorträgen aufgegriffen und durchaus auch kontroversiell diskutiert. Einig waren sich alle Podiumsgäste darüber, dass Blockchain weder gut noch böse sei, sondern lediglich ein Werkzeug darstelle, das man auf unterschiedliche Art und Weise einsetzen könne. Konsens herrschte auch dabei, dass diese Technologie nur dort zum Einsatz kommen soll, wo sie einen Mehrwert bietet. ■



Matthias Lichtenthaler (Bundesrechenzentrum)

Krzysztof Pietrzak (IST Austria)

Shermin Voshmgir (Forschungsinstitut für Kryptoökonomie an der WU Wien)



DIE ZUKUNFT DES GRENZÜBERSCHREITENDEN ZUGANGS ZU ELEKTRONISCHEN BEWEISMITTELN

Der pan-europäische, grenzüberschreitende Zugang von Rechtsdurchsetzungsbehörden zu von Providern gespeicherten Nutzerdaten in Strafverfahren ist ein Thema, welches die ISPA nunmehr bereits seit über zwei Jahren beschäftigt. Im vergangenen Halbjahr haben sich die diesbezüglichen Diskussionen speziell auf europäischer Ebene weiter intensiviert. Grund hierfür ist der im vergangenen April von der EU-Kommission veröffentlichte Entwurf für eine Verordnung über Europäische Herausgabeanordnungen und Sicherungsanordnungen für elektronische Beweismittel in Strafsachen. Mit dieser Verordnung, die auch unter dem etwas weniger sperrigen Namen ›E-Evidence-Verordnung‹ bekannt ist, sollen Strafverfolgungsbehörden ermächtigt werden, Auskunftsanordnungen direkt an Provider in einem anderen EU-Mitgliedstaat zu richten, ohne dass hierfür der bisherige Weg über die Amtshilfe (mutual legal assistance treaties – MLAT) beschritten werden muss. Erklärtes Ziel des europäischen Gesetzgebers ist es dabei, dem Wunsch der Strafverfolgungsbehörden nach einem schnelleren und ›unkomplizierteren‹ Verfahren nachzukommen.

bereits in einem Artikel in den ISPA News 1/2017 haben wir uns eingehend mit dieser Thematik befasst und schon damals auf die Vorteile des MLAT-Verfahrens insbesondere hinsichtlich des Schutzes der Grundrechte hingewiesen sowie darauf aufmerksam gemacht, dass die bestehenden Probleme dieses Systems zumeist auf zwischenstaatlicher bzw. auch behördeninterner Ebene (z.B. durch die dortige Verwendung von veralteten Übermittlungstechnologien wie Fax) liegen.

Da es sich bei dem Vorschlag der Kommission um eine Verordnung handelt, welche nach ihrem Beschluss direkt in allen Mitgliedstaaten anwendbar sein wird, ist es essentiell, sämtliche Kritikpunkte frühzeitig auf europäischer Ebene vorzubringen. Seit dem letzten Artikel hat ISPA Generalsekretär Maximilian Schubert daher in seiner Funktion als Vizepräsident

der EuroISPA an mehreren Treffen mit der EU-Kommission teilgenommen, um die Interessen der Provider aller Größen an diese heranzutragen.

Zahlreiche kritische Punkte im Entwurf der EU-Kommission

Ein erster Erfolg dieser Gespräche zeigte sich bereits anhand des Kommissionsentwurfs. In diesem wird auf die vorgebrachten Kritikpunkte eingegangen, indem etwa eine Bestimmung zur Gewährung von Kostenersatz aufgenommen wurde. Leider wird es dabei jedoch dem nationalen Gesetzgeber überlassen, ob ein solcher vorgesehen werden soll, wodurch auf europäischer Ebene unausweichlich unterschiedliche Voraussetzungen für die Provider entstehen werden. Dies sowie weitere Kritik wurden von der ISPA detailliert im Rahmen einer Stellungnahme Anfang Juli zusammengeführt und ebenfalls an die EU-Kommission übermittelt.

In weiteren Gesprächen mit der Kommission konnte diese erfreulicherweise auch von der Notwendigkeit von möglichst standardisierten Anfragen überzeugt werden, um deren Verarbeitung durch die Provider zu erleichtern (vgl. Annex I des VO-Entwurfs). Weiters konnte angeregt werden das in Österreich genutzte Modell zum sicheren Datenaustausch zwischen Providern und Behörden – die Durchlaufstelle – als Grundlage für ein europäisches Modell heranzuziehen. Hierdurch sollen die hohen österreichischen Standards in Bezug auf sichere Datenübertragung erhalten bleiben.

Erhebliche Bedenken bestehen jedoch weiterhin etwa bezüglich der rechtswahrenden Rolle, welche den Providern im Rahmen des Entwurfs zugedacht wird. Abgesehen von einer noch unklaren ›Verständigung‹ der nationalen Behörden in Einzelfällen sollen die Provider in erster Linie für die Prüfung der Rechtskonformität einer Anordnung aus einem anderen Mitgliedstaat verantwortlich sein. Die zuständigen nationalen Justizbehörden werden erst tätig, sofern sich der Provider aufgrund eines Zweifels an der Rechtmäßigkeit und der Verhältnismäßigkeit der Maßnahme an sie wendet. Eine solche Privatisierung der Rechtsdurchsetzung ist weder im Interesse der ISPs, noch in dem der Nutzerinnen und Nutzer und untergräbt darüber hinaus die Rechtsstaatlichkeit. Die ISPA ist daher fest davon überzeugt, dass es weiterhin einer zwingend vorgeschalteten Prüfung durch eine nationale Justizbehörde bedarf, bevor ein ISP verpflichtet werden kann tätig zu werden. Darüber hinaus sind gerade die sehr strikt gesetzten Fristen, welche zum Teil eine Beauskunftung der Daten innerhalb weniger Stunden vorschreiben, für kleine und mittelgroße

Provider ohne eigene Rechtsabteilung schlichtweg nicht umsetzbar.

Positive Entwicklung beim letzten Entwurf der österreichischen Ratspräsidentschaft

Derzeit erarbeiten sowohl der Rat der Europäischen Union als auch das EU-Parlament Änderungsvorschläge, um anschließend in Trilog-Verhandlungen mit der Kommission zu treten. Es erscheint relativ unwahrscheinlich, dass der Gesetzgebungsprozess noch vor Ende der aktuellen Legislaturperiode und damit vor den EU-Wahlen im Mai 2019 abgeschlossen wird. Von Seiten einiger Mitgliedstaaten wurde, wohl in Hinblick auf die anstehenden Wahlen und das Bedürfnis nach öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen im Bereich der Rechtsdurchsetzung, der Druck zuletzt jedoch erhöht, weswegen mit einem baldigen Ergebnis zu rechnen ist. Erfreulicherweise beinhaltet bereits der letzte Entwurf der österreichischen Ratspräsidentschaft einige positive Entwicklungen, welche den von der ISPA vorgebrachten Kritikpunkten entsprechen. Etwa wird eine verpflichtende Verständigung durch die anordnende Behörde an die zuständige Behörde des Mitgliedstaates, in welchem der Provider seinen Sitz hat, vorgeschlagen. Diese Behörde soll die Möglichkeit haben, der Anordnung zu widersprechen, sofern sie der Ansicht ist, dass diese nicht rechtmäßig ist, wobei eine solche Möglichkeit nur auf Anordnungen in Bezug auf Inhaltsdaten beschränkt ist. Dadurch würden die von der ISPA vorgebrachten Bedenken hinsichtlich der rechtswahrenden Position der Provider zumindest zum Teil gemildert werden.

Darüber hinaus sollen Anfragen über jeweils eine zentrale Stelle im Mitgliedstaat abgewickelt werden (Single Point of Contact), wodurch es für die Provider zu erheblichen Vereinfachungen im Umgang mit den Behörden kommen und zudem mehr Sicherheit auch im Rahmen der Datenübertragung geschaffen würde. Zudem verdichten sich die Vorzeichen, dass die finale Position des Rates darüber hinaus auch eine Haftungsausnahme für ISPs vorsieht, die im guten Glauben handeln, sowie die Möglichkeit einer Ausnahme für Strafen für Micro-ISPs.

Sämtliche Punkte stimmen mit von der ISPA bereits in der Vergangenheit geäußerten Bedenken überein und bestätigen die Bemühungen der ISPA, die sich speziell im Rahmen der EuroISPA bereits seit langer Zeit mit diesem Thema auseinandersetzt. Wir werden daher auch in den nächsten Monaten die weiteren Entwicklungen auf europäischer Ebene genau verfolgen und weiterhin alternative Lösungsvorschläge an die

Kommission, den Rat und das EU-Parlament herantragen, um auf diese Weise ein möglichst positives Ergebnis für die Branche zu erwirken.

Dass die Arbeit der ISPA auch auf europäischer Ebene positiv wahrgenommen wird, lässt sich auch daran erkennen, dass der ISPA Generalsekretär als einziger Vertreter eines Wirtschaftsverbandes (EuroISPA) eingeladen wurde im Rahmen eines Hearing des LIBE-Ausschusses im Europaparlament die Sichtweise der europäischen Internetwirtschaft in Bezug auf den VO-Vorschlag vorzubringen.

Europa ist nur der halbe Weg

Da einige der am häufigsten genutzten Cloud-Provider ihren Sitz in den USA haben und daher viele der für die Strafverfolgungsbehörden relevanten Daten in den USA gespeichert werden, ist aus deren Sicht eine rein europäische Lösung nur der halbe Weg. Der im Frühjahr dieses Jahres vom US-Senat verabschiedete CLOUD-Act (Clarifying Legal Oversea Use of Data) hat in diesem Zusammenhang ebenfalls Neuerungen gebracht. Zum einen sieht dieses Gesetz vor, dass Daten von US-Amerikanern, welche zwar in Europa gespeichert sind, sich aber unter der Kontrolle von US-Providern befinden, auf Grundlage einer Anordnung einer amerikanischen Strafverfolgungsbehörde herausgegeben werden müssen. Dabei ergeht die Anordnung wie im Fall des E-Evidence-Entwurfs direkt an den Provider, ohne Involvement des Hosters-Staats, wie dies im Falle der MLAT-Prozedere vorgesehen wäre.

Daneben bietet der CLOUD-Act jedoch auch die Option für ein bilaterales Abkommen zwischen den USA und anderen Jurisdiktionen, welches Strafverfolgungsbehörden beider Seiten direkte grenzüberschreitende Zugangsanfragen an ISPs gewähren würde. Die Erläuterungen des E-Evidence-Entwurfs spiegeln dieses Interesse bereits wider, indem explizit auf ein künftiges Abkommen zwischen der EU und den USA verwiesen wird. Derzeit ist jedoch noch unklar, wann und in welcher Form ein solches Abkommen geschlossen werden wird. Daneben finden auch im Rahmen des Europarats bereits seit verganginem Jahr Verhandlungen zu einem Zusatzprotokoll zur Konvention zur Bekämpfung von Cyberkriminalität (»Budapest Convention«) statt, in welchem der Zugang zu Daten, die in der Cloud gespeichert werden, geregelt werden soll. Die »Budapest Convention« wurde nicht nur von sämtlichen EU-Mitgliedstaaten, sondern auch von den USA unterzeichnet. Aus diesem Grund hat auch ISPA Generalsekretär Schubert im Juli an der Octopus-Konferenz des Europarats in Straßburg teilgenommen, bei der dieses Zusatzprotokoll eines der zentralen Themen war.

Es bleibt zu hoffen, dass diese parallel geführten Prozesse nicht am Ende zu einer undurchsichtigen Rechtslage auf Kosten der Provider führen und in den finalen Gesetzestexten ein ausgewogener Kompromiss zwischen den Interessen der Nutzerinnen und Nutzer, der Strafverfolgungsbehörden sowie der Provider gefunden wird. ■

NEUER VERORDNUNGSENTWURF ZUR BEKÄMPFUNG TERRORISTISCHER INHALTE MIT GRAVIERENDEN AUSWIRKUNGEN FÜR HOSTING-PROVIDER

In einem ungewöhnlich raschen Verfahren wurde von der EU-Kommission über die Sommermonate ein Entwurf für eine Verordnung zur Bekämpfung terroristischer Inhalte im Internet erarbeitet. Dies ist unter anderem auch deshalb beachtlich, da derzeit erst die im April 2017 in Kraft getretene Richtlinie zur Terrorismusbekämpfung¹, welche ebenfalls Bestimmungen zur Bekämpfung von terroristischen Online-Inhalten enthält, in den Mitgliedstaaten umgesetzt wird. Leider folgt dies einem gewissen Trend der EU-Kommission, welche zuletzt in zum Teil sehr kurzen Abständen neue Rechtsinstrumente zu derselben Materie erlassen hat, ohne zunächst die Auswirkungen einer zuvor beschlossenen Verordnung oder Richtlinie zu dem gleichen Thema zu evaluieren. Dies hat sich etwa auch anhand des bereits im Frühjahr beinahe zeitgleich mit der Umsetzung der Richtlinie über die Europäische Ermittlungsanordnung in Strafsachen² präsentierten Entwurfs der E-Evidence-Verordnung gezeigt, der ebenso wie die Richtlinie eine Verbesserung des grenzüberschreitenden Zugangs zu elektronischen Beweismitteln anstrebt.

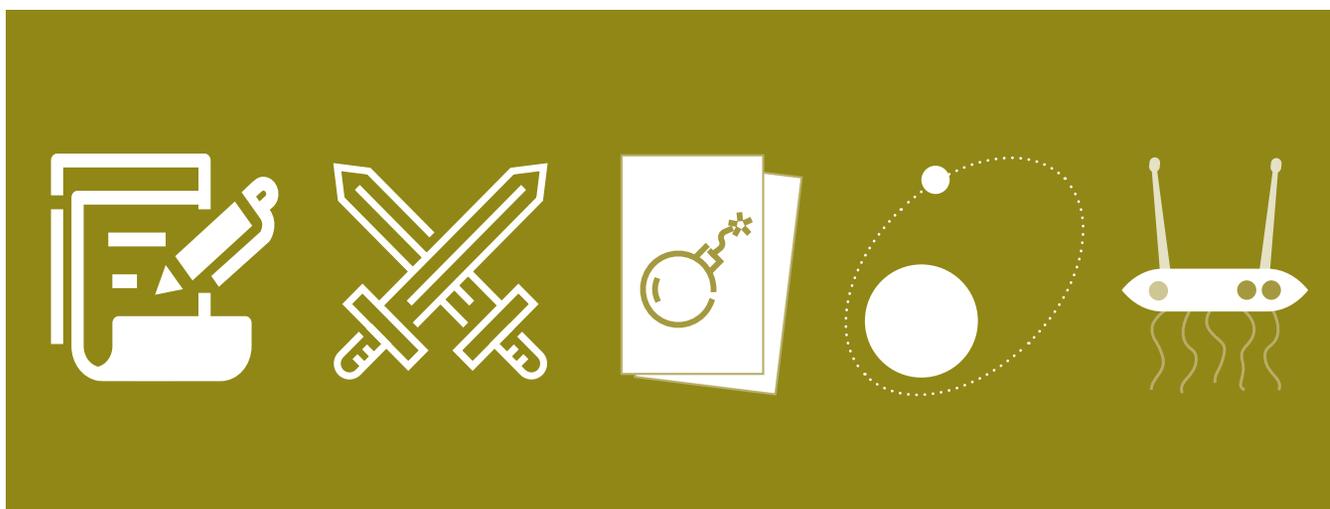
der Hintergrund der nun präsentierten Verordnung zur Bekämpfung terroristischer Inhalte war speziell der Druck einiger Mitgliedstaaten, insbesondere Frankreich und Deutschland, welche die Kommission im Frühjahr dazu aufgefordert hatten, anhand einer zusätzlichen Verordnung speziell Hosting-Provider zu adressieren, auf deren Plattformen Inhalte

Dritten zugänglich gemacht werden können. Da die Verordnung bislang in der medialen Berichterstattung weitestgehend unbeachtet geblieben ist, möchten wir an dieser Stelle kurz auf deren Eckpunkte eingehen.

Zahlreiche neue Pflichten für Hosting-Provider

Zunächst ist es notwendig, die Definition ›terroristischer Inhalte‹ genauer zu betrachten. Hierbei handelt es sich nach dem Verständnis der EU-Kommission um sämtliche Inhalte, welche zur Begehung terroristischer Straftaten oder Teilnahme an terroristischen Gruppierungen aufrufen oder diese glorifizieren. Wesentlich ist jedoch, dass hierfür – anders als in der Richtlinie zur Terrorismusbekämpfung – keine Absicht auf Seiten des Inhabers notwendig ist. Das bedeutet, dass solche Inhalte unabhängig von dem Kontext, in welchem diese verbreitet werden – also etwa auch für journalistische Zwecke –, von der Definition der Verordnung erfasst werden können. Dies kann unter anderem auf die Anwendung von ›Counterspeech‹ äußerst negative Auswirkungen haben, bei der versucht wird Personen, welche nach terroristischen Inhalten suchen, durch stichhaltige Argumente vom Gegenteil zu überzeugen.

Als konkrete Maßnahmen sieht die Verordnung zunächst vor, dass Behörden Anordnungen gegenüber Hosting-Providern erlassen können, mit denen diese aufgefordert werden bestimmte terroristische Inhalte binnen einer Stunde zu entfernen oder den Zugang zu diesen zu sperren. Als Begründung wird von der Kommission angeführt, dass sich terroristisches Material, nachdem es auf einer Plattform hochgeladen wurde, zumeist äußerst rasch verbreitet und daher umgehender Handlungsbedarf besteht. Konkrete Grundlagen, auf welche sich diese Annahme stützt, wurden dem Gesetzesvorschlag leider nicht beigelegt. Die Auswirkungen einer solch kurzen Reaktionsfrist sind jedoch gerade für kleine und mittelgroße Betreiber enorm, welche in der Regel über keine ständig erreichbare Kontaktstelle verfügen, die solche Anordnungen umsetzen könnte.



Daneben können Behörden, aber auch Unionskörper potentiell terroristisches Material an Hosting-Betreiber melden, welches nicht eindeutig genug ist, um von einer Entfernungsanordnung erfasst zu werden. Der Betreiber ist dabei aufgefordert, solche Meldungen anhand der eigenen Nutzungsbedingungen zu prüfen und gegebenenfalls zu entfernen. Die Betreiber werden in diesem Zusammenhang auch dazu verpflichtet, ihre Nutzungsbedingungen entsprechend zu adaptieren, um die Verbreitung von terroristischem Material zu untersagen. In der Praxis wird dies voraussichtlich dazu führen, dass private Unternehmen aktiv dazu angehalten werden, über die Rechtmäßigkeit von Inhalten zu entscheiden. Eine solche Privatisierung der Rechtsdurchsetzung wurde zuletzt leider wiederholt in verschiedenen Gesetzesvorschlägen vorgesehen. Die ISPA ist jedoch weiterhin der Ansicht, dass Betreiber die Strafverfolgung zwar gemäß ihren Pflichten unterstützen können, es jedoch nicht die Aufgabe eines privaten Unternehmens sein kann, in richterlicher Funktion tätig zu werden.

Darüber hinaus werden Betreiber auch dazu angehalten, proaktive Maßnahmen zu setzen, um die Verbreitung von terroristischem Material bzw. dessen erneuten Upload zu verhindern. In der Praxis sind solche Maßnahmen hauptsächlich mithilfe von Filter-Software möglich, welche User-Uploads nach terroristischem Material überprüfen kann. Solche Filter sind – wie von der ISPA schon im Zusammenhang mit der EU-Urheberrechtsrichtlinie ausgeführt – aufgrund ihrer technischen Limitierung äußerst kritisch zu betrachten und stellen zudem einen klaren Abgang von dem in der E-Commerce-Richtlinie enthaltenen Verbot einer Überwachungsverpflichtung für Hosting-Provider dar. Die Verordnung sieht in diesem

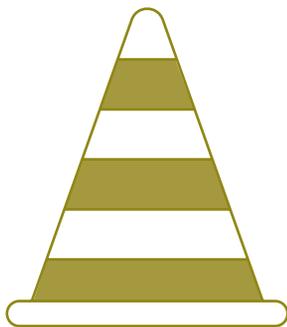
Zusammenhang zudem eine Verpflichtung für die Provider vor, sämtliche Inhalte, welche entweder aufgrund einer Anordnung oder aber auch aufgrund proaktiver Maßnahmen entfernt wurden, aus Gründen der Strafverfolgung für einen bestimmten Zeitraum weiter aufzubewahren. Eine solche Speicherfrist speziell in Bezug auf jene Daten, welche nicht aufgrund einer behördlichen Anordnung, sondern nur aufgrund proaktiver Maßnahmen des Providers entfernt wurden, stellen eine unverhältnismäßige Art von Vorratsdatenspeicherung dar.

Sofern ein Betreiber gegen die aus der Verordnung resultierenden Pflichten verstößt, sieht diese Strafen in Höhe von bis zu 4 % des jährlichen weltweiten Umsatzes vor und orientiert sich damit stark an den Strafen, welche etwa in der Datenschutzgrundverordnung vorgesehen sind.

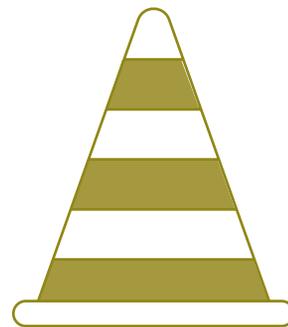
Wie bereits angedeutet denkt die Kommission in Bezug auf die im Entwurf enthaltenen Anforderungen an Unternehmen hauptsächlich an einige große Plattformen, weitet den Anwendungsbereich jedoch trotzdem auf sämtliche Hosting-Provider aus. Das bedeutet, dass auch ein Unternehmen mit einer Handvoll Mitarbeiter die selben Voraussetzungen zu erfüllen hat, wie ein globaler Konzern. Es ist daher zu befürchten, dass dieser ›quick-fix‹ am Ende in erster Linie kleine und mittelgroße Unternehmen vor enorme Herausforderungen stellt oder diese gar vom Markt verdrängt, ohne dass dabei nachhaltig das Problem des Terrorismus bekämpft wird. Die ISPA befindet sich aus diesem Grund bereits über ihr Engagement im Rahmen der EuroISPA im Austausch mit EU-Kommission, EU-Rat und EU-Parlament, um einem unbedachten und überhasteten Beschluss mit weitreichenden Folgen für die Branche entgegenzuwirken sowie die Interessen der kleinen und mittelgroßen Betreiber in den Vorschlag miteinzubeziehen. ■

1 Richtlinie (EU) 2017/541 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2017 zur Terrorismusbekämpfung

2 Richtlinie 2014/41/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die Europäische Ermittlungsanordnung in Strafsachen



Netz- und Informationssicherheit?



Nach umfassenden Sektor-Gesprächen und zwischenbehördlichen Verhandlungen liegt seit September der Entwurf des Netz- und Informationssystemsicherheitsgesetzes (NISG) vor.

Von Nona Parvanova

mit diesem Gesetzesentwurf wird die europäische NIS-Richtlinie EU 2016/1148 in nationales Recht umgesetzt, die dafür sorgen soll, dass ein hohes Sicherheitsniveau von Netz- und Informationssystemen der in den Anwendungsbereich fallenden Einrichtungen erreicht wird. Die ISPA hat an den »Sektorengesprächen – Digitale Infrastruktur« im Bundeskanzleramt zur Umsetzung der NIS-RL teilgenommen, welche insbesondere der Konkretisierung der von der NIS-Richtlinie erfassten Betreiber digitaler Infrastruktur dienen sollten. Vom Sektor digitale Infrastruktur der NIS-Richtlinie sind Betreiber von Internet-Exchange-Points, DNS-Diensteanbieter sowie Top-Level-Domain-Registrare als Betreiber wesentlicher Dienste erfasst. Der im September veröffentlichte Entwurf des NISG wurde bis 31. Oktober einer öffentlichen Konsultation unterzogen, die ISPA hat ihre Bedenken im Rahmen einer Stellungnahme dargelegt.

-----> Zahlreiche offene Fragen

Trotz einigen wesentlichen Verbesserungen sind wichtige Fragen unbeantwortet geblieben. Viele Unklarheiten in Zusammenhang mit dem vorliegenden Entwurf ergeben sich daraus, dass die für die Praxis relevantesten Informationen erst in zahlreichen separaten Verordnungen geregelt werden und somit im Rahmen der öffentlichen Begutachtung nicht berücksichtigt werden konnten. Es handelt sich hierbei u. a. um die Fragen, welche Unternehmen als Betreiber wesentlicher Dienste identifiziert werden und wie die konkretisierten Vorschriften über die Sicherheitsvorkehrungen und über die Meldepflichten ausgestaltet werden. Hierdurch verbleibt Raum

für Spekulationen und Mutmaßungen, was eine rechtssichere und transparente Nachvollziehbarkeit dieses Gesetzesvorhabens deutlich erschwert. Aufgrund ihrer beträchtlichen Praxisrelevanz sowie im Sinne eines demokratischen und transparenten Gesetzgebungsprozesses forderte die ISPA in ihrer Stellungnahme, dass auch die Verordnungen nach diesem Gesetzesentwurf einer öffentlichen Begutachtung unterzogen werden, bevor diese in Kraft treten.

Anwendungsbereich

Der Anwendungsbereich des NISG ist von der NIS-Richtlinie vordefiniert und richtet sich an Sektoren wie Energie, Verkehr, Bankwesen oder digitale Infrastruktur. In diesen Sektoren tätige Unternehmen werden anhand sektorübergreifender Kriterien, welche erst mit einer Verordnung des Bundeskanzlers festgelegt werden, als Betreiber wesentlicher Dienste identifiziert und mit einem Bescheid darüber informiert. Anschließend haben diese innerhalb von zwei Wochen nach Erhalt des Bescheides eine Kontaktstelle zu benennen, welche in jenem Zeitraum erreichbar sein muss, in dem die wesentlichen Dienste zur Verfügung stehen, ergo rund um die Uhr.

Die Telekommunikationsbranche ist als Sektor in der NIS-Richtlinie nicht enthalten, da sie den Mindestsicherheitsanforderungen und den Meldepflichten der Rahmenrichtlinie 2002/21/EG unterliegt, daher sollte diese auch nicht in den Anwendungsbereich des NISG fallen. Im Gegensatz zur NIS-Richtlinie ist eine ausdrückliche Ausnahme für Telekom-Betreiber im österreichischen Gesetzesentwurf jedoch nicht enthalten. Begründet wird dies damit, dass die Telekombranche als Sektor ohnehin im NISG nicht genannt werde, folglich ist auch keine explizite Ausnahme erforderlich. Sollte allerdings ein Telekom-Anbieter einen DNS-Dienst wie DNS-Resolver betreiben und dabei eine gewisse Schwelle an Kunden übersteigen, könnte dieser dennoch als Betreiber

wesentlicher Dienste in den Sektor digitale Infrastruktur fallen. In diesem Fall müsste dieser Betreiber den Meldepflichten und den Sicherheitsanforderungen für seinen DNS-Resolver-Dienst sowohl nach dem TKG 2003 (§ 16a) als auch nach dem NISG Rechnung tragen. Der Schwellenwert hinsichtlich der erforderlichen Kundenanzahl, um vom Anwendungsbereich des NISG hinsichtlich des DNS-Dienstes erfasst zu sein, wird erst nach Inkrafttreten des NISG mit einer Verordnung festgelegt.

In diesem Zusammenhang ist zu begrüßen, dass die von der ISPA nachdrücklich geforderte gesetzliche Ermächtigung für die RTR-GmbH, die gemäß § 16a Abs. 5 TKG 2003 erhaltenen Vorfalle Meldungen durch den sektorspezifischen Regulator an die NIS-Behörden weiterleiten zu dürfen, in Artikel 2 der Regierungsvorlage aufgenommen wurde. Dadurch sollen redundante Meldungen sowohl an die RTR-GmbH als auch an die nach dem NISG zuständigen Behörden durch die IKT-Betreiber hintangehalten werden.

Welche gesetzlichen Sicherheitsanforderungen und Meldepflichten letztendlich zumindest ein gleichwertiges Sicherheitsniveau für Netz- und Informationssysteme wie das NISG gewährleisten, um eine Ausnahme aus dem Anwendungsbereich des NISG gemäß § 20 zu bewirken, wird laut Regierungsvorlage nun in einer Verordnung festgehalten. Positiv zu vermerken ist, dass der risikobasierte Ansatz für die Umsetzung von Sicherheitsvorkehrungen durch Betreiber wesentlicher Dienste, wie dies auch von der NIS-RL vorgesehen war, nun entsprechend auch in die Regierungsvorlage zum NISG umgesetzt wurde.

-----+ Anbieter digitaler Dienste

Die zweite Kategorie von Betreibern, die vom NISG erfasst sind, sind Anbieter digitaler Dienste. Diese müssen einen solchen digitalen Dienst in Österreich anbieten und eine Hauptniederlassung in Österreich haben oder einen Vertreter in Österreich namhaft gemacht haben, um in den Anwendungsbereich des NISG zu fallen. Im Gegensatz zu Betreibern wesentlicher Dienste wurden die Anforderungen an diese Unternehmen aufgrund des grenzüberschreitenden Charakters ihrer Tätigkeit mit der NIS-Richtlinie vollständig harmonisiert. Dadurch haben die Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der NIS-Richtlinie betreffend Anbieter digitaler Dienste kaum Spielraum, von den Vorgaben und vom Regulierungsniveau der NIS-Richtlinie abzuweichen. Digitale Dienste im Sinne der

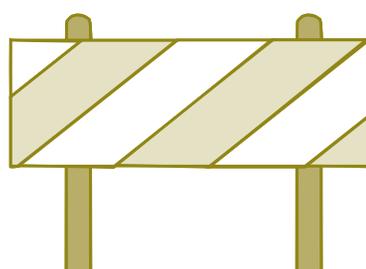
NIS-Richtlinie sind Online-Marktplätze, Online-Suchmaschinen und Cloud-Computing-Dienste.

Eine Ausnahme für kleine und Kleinstanbieter digitaler Dienste wurde im Entwurf des NISG umgesetzt – die Sätze richten sich nach der Empfehlung der EU-Kommission 2003/361/EG und umfassen Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz bzw. einer Jahresbilanz von unter 10 Millionen Euro. Im Entwurf des NISG vom September hat die ISPA bemängelt, dass diesem schwer zu entnehmen war, wie diese Ausnahme zu verstehen ist und die Schwellenwerte zu interpretieren sind, wenn beispielsweise ein Cloud-Dienst im Rahmen eines IKT-Unternehmens betrieben wird. In den Erläuterungen zu der Regierungsvorlage wurde nun präzisiert, dass für die Feststellung, ob ein Anbieter digitaler Dienste als klein oder Kleinstunternehmen gilt, die Mitarbeiterzahlen und finanziellen Schwellenwerte jener juristischen Person oder eingetragenen Personengesellschaft maßgeblich sind, die den digitalen Dienst anbietet. Somit wird verdeutlicht, dass die Ausnahme für die kleinen und kleinsten Anbieter digitaler Dienste an die Rechtspersönlichkeit, welche diesen Dienst betreibt, geknüpft wird.

Die Identifizierung von Unternehmen, welche digitale Dienste nach dem NISG anbieten, erfolgt im Gegensatz zu Betreibern wesentlicher Dienste nicht von Amts wegen durch Bescheid, sondern durch eine Selbstmeldung des betroffenen Unternehmens im Falle eines Sicherheitsvorfalles.

Präzisierung der behördlichen Befugnisse

Auch die von der ISPA abgelehnte weitreichende und unpräzise formulierte Berechtigung der NIS-Behörden, von Betreibern wesentlicher Dienste und Anbietern digitaler Dienste jegliche Auskunft zu verlangen, die sie als wesentliche Voraussetzung zur Erfüllung ihrer Aufgaben betrachten, wurde aus dem Gesetzesentwurf gestrichen. Zudem wurden die datenschutzrechtlichen Bestimmungen u. a. zur Datenverarbeitung und Datenübermittlung in der Regierungsvorlage neu gestaltet. Diese wurden präzisiert, indem u. a. sowohl der Zweck der Datenverarbeitung als die zu verarbeitenden personenbezogenen Daten und Datenkategorien konkret angeführt wurden. Ursprünglich war das Bundesministerium für Inneres (§ 10 Abs. 2) ermächtigt, jegliche personenbezogenen Daten zu verarbeiten, die zur Wahrnehmung sämtlicher Aufgaben erforderlich sind. ■



DAS INTERNET PRIVACY WERKZEUG



›Tor‹



ein Gastbeitrag der Foundation for Applied Privacy – Verein zur Stärkung der digitalen Privatsphäre

Das Internet ermöglicht schnelle und unkomplizierte globale Kommunikation, unterstützt uns in vielen Situationen im Beruf und Alltag, und ist daraus nicht mehr wegzudenken. Sicherheit und Privatsphäre waren jedoch keine Designziele des Internet Protokolls, und so sind für eine geschützte Verwendung zusätzliche Werkzeuge notwendig.

gerade weil das Internet in immer mehr Lebensbereiche Einzug genommen hat, besteht steigender Bedarf, die eigenen Daten zu schützen. Technische Werkzeuge können Benutzern helfen, selbst über ihre Daten zu bestimmen oder zumindest einen Einfluss darauf zu nehmen, inwieweit Internet-Riesen Profile über sie erstellen können.

Das ›Tor‹ (The Onion Router) Netzwerk ist mit geschätzt über 2 Millionen gleichzeitigen Benutzern eines der best-etablierten, best-erforschten und auch global meistverwendeten Schutzwerkzeuge für die Privatsphäre-freundliche Verwendung des Internets.

Wie funktioniert die Tor-Netzwerktechnologie?

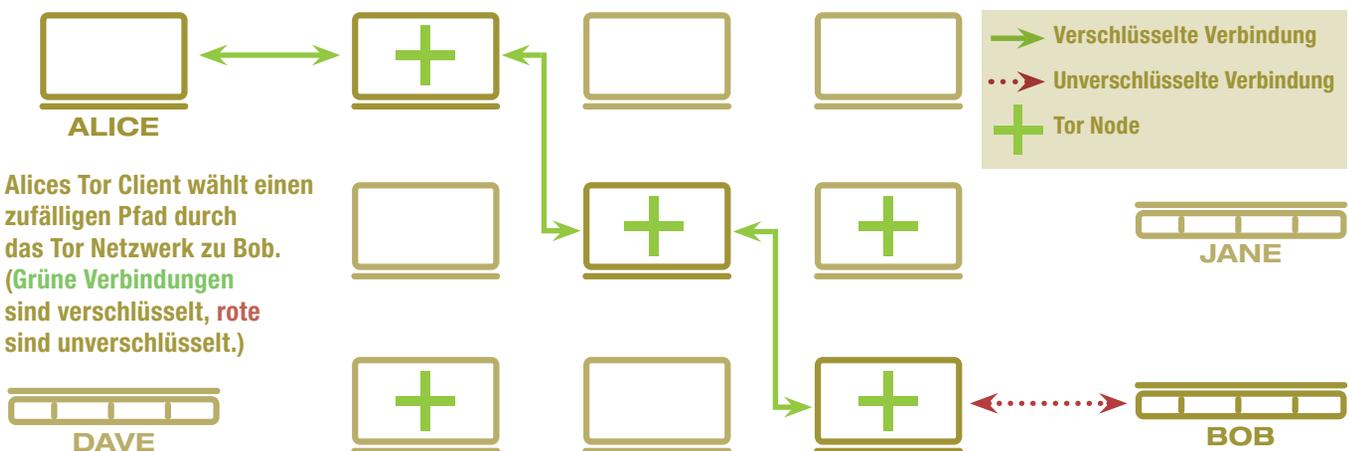
Die Tor-Netzwerktechnologie bietet eine Grundlage um das Internet zu verwenden, ohne automatisch seine IP-Adresse jedem Kommunikationspartner und Beobachter preis zu geben. Die IP-Adresse ist eines von vielen Merkmalen, das z. B. von Werbenetzwerken verwendet wird, um Profile von Benutzern zu erstellen und zu monetarisieren. Heutzutage werden viel zu oft zusätzliche Informationen über den Benutzer, deren Interessen und beispielsweise Kaufverhalten in die Kommunikation inkludiert.

Tor hilft in erster Linie dabei, Verbindungsdaten (wer kommuniziert mit wem) zu schützen.

Wie funktioniert nun das Tor-Netzwerk? Einfach betrachtet kommunizieren Sender und Empfänger nicht direkt miteinander. Der Netzwerkverkehr wird zunächst über das Tor-Netzwerk geleitet, bevor es zum eigentlichen Ziel, z. B. einer Webseite geht.

Innerhalb des Tor-Netzes läuft der Netzwerkverkehr i.d.R. jeweils über drei zufällig gewählte sogenannte Tor-Relays, auch ›Tor Node‹ genannt.

Die folgende Abbildung zeigt, wie sich Alice unter Zuhilfenahme von Tor zu Bob verbindet, um zu vermeiden, dass Bob ihre IP Adresse sieht.



Das Tor-Netzwerk besteht weltweit aus mehr als 6.000 solcher Relays, die von Freiwilligen vor allem in Europa und Nordamerika betrieben werden. Da die Tor-Relays verteilt sind (es gibt viele unterschiedliche Betreiber), gibt es keinen direkten zentralen Punkt im Netzwerk, der die Nutzer nachverfolgen könnte. Jedes Relay sieht nur das jeweils vorhergehende und nachfolgende Relay, jedoch nicht den kompletten Pfad der Verbindung.

Da die Relays von unterschiedlichen und geographisch verteilten Betreibern gestellt werden, müssen Benutzer sich nicht auf einzelne Betreiber verlassen oder ihnen vertrauen die Informationen nicht zu verkaufen oder die besuchten Internetseiten zu sammeln.

Dies ist einer der wesentlichen Vorteile des Tor-Netzwerkes im Gegensatz zu meist kommerziell betriebenen VPN-Diensten. Bei VPN-Diensten ist der Benutzer auf das Wohlwollen und die Sicherheit des VPN-Betreibers angewiesen, und vertraut ihnen diese Informationen an. Vor allem sind VPN-Dienste in der Regel nicht kostenlos, im Gegensatz zum Tor-Netzwerk.

-----+ Tor-Anwendungen

Das Tor-Netzwerk alleine ist in erster Linie nur die Kommunikationsinfrastruktur vergleichbar mit den Internet-Routern von Internet Service Providern. Aufbauend auf dieses Netz können dann die eigentlichen Anwendungen verwendet werden. Das Tor-Netzwerk ist sehr flexibel und kann Daten unterschiedlichster Anwendungen auf IP-Ebene anonymisieren, aber die mit Abstand am häufigsten verwendete Anwendung ist das Abrufen von Webseiten. Webseiten sind heutzutage jedoch komplexe Gebilde, und aktuelle Risiken für die Privatsphäre beruhen nicht nur auf der IP-Adresse, sondern auch auf Cookies und vielen weiteren Identifizierungsmerkmalen moderner Browser. Deshalb ist für die Verwendung des Tor-Netzwerkes auch entsprechende Clientsoftware notwendig, die spezifisch für die Verwendung mit Tor vorgesehen ist.

-----+ Internetsurfen mittels Tor Browser

Der ›Tor Browser‹ ist das Mittel der Wahl, um anonym Webseiten besuchen zu können. Er ist eine auf den Schutz der Privatsphäre optimierte, angepasste und vorkonfigurierte Version von Mozilla Firefox. Die Verwendung des Tor Browsers ist also sehr ähnlich zu Firefox und erfordert keine speziellen Kenntnisse, Konfigurationen oder spezifische Anpassungen. Er

muss nicht einmal installiert werden. Der Tor Browser hat unter anderem das Ziel, dass alle Benutzer gegenüber der besuchten Webseiten möglichst identisch aussehen. Noch vor einigen Jahren war die Verwendung von Tor Browser im Vergleich zu anderen Browsern, die nicht das Tor-Netzwerk verwenden, wesentlich langsamer. Heutzutage ist der Unterschied viel geringer, und die Geschwindigkeit des Tor-Netzwerkes reicht auch für Webseiten, die höhere Anforderungen an die Bandbreite stellen, wie z.B. YouTube.

Das ›Tor Project‹ hat erkannt, dass auch mobile Plattformen sehr wichtig sind und so gibt es seit kurzem Tor Browser auch für Android. Für iOS gibt es den (inoffiziellen) ›Onion Browser‹.

Was ist der Unterschied zu ›Private Browsing‹ in anderen Browsern?

›Private Browsing‹ zielt in erster Linie darauf ab, lokal keine Daten – wie zum Beispiel den Browserverlauf – zu hinterlassen. Dieser Modus schützt jedoch nicht die IP-Adresse des Benutzers.

›Brave‹ ist der erste Browser, der auch einen ›Private Tab mit Tor‹ Modus hat, dieser ist jedoch aktuell im Beta Status und nicht mit dem Schutzniveau von Tor Browser gleichzusetzen.

Tor als Antizensurwerkzeug

Die Eigenschaften des Tor-Designs eignen sich auch dazu, um Zensurmechanismen zu umgehen, da auf Netzwerkebene nicht mehr unmittelbar ersichtlich ist, welche Webseite durch den Benutzer aufgerufen wird.

Diese Eigenschaften machen sich auch Unternehmen zu Nutze, die man nicht unmittelbar im Kontext von Privatsphäre vermuten würde: so z. B. Facebook. Hier steht weniger die Anonymität im Vordergrund als die Verfügbarkeit, denn Facebook wird in manchen Ländern blockiert. Daher ist das Unternehmen natürlich daran interessiert, seine Plattform für Benutzer zugänglich zu halten. Bereits im April 2016 haben sich über eine Million Facebook-Benutzer mindestens einmal im Monat mittels Tor Browser eingeloggt.

Auf den ersten Blick mag es widersprüchlich erscheinen, weil man sich bei der Verwendung von Facebook i.d.R. identifiziert, aber Anonymisierungsnetze wie Tor profitieren von unterschiedlichen Verwendungszwecken, da dies die Anzahl der Benutzer erhöht. Die Zahl der Benutzer eines Anonymisierungsnetzes hat einen direkten Einfluss auf dessen Stärke. Ein Anonymisierungstool das beispielsweise nur von zehn Personen verwendet wird, bietet keinen großen Schutz.

Emails über Tor versenden

Beim Versenden von Emails wird i.d.R. eine große Anzahl an Metadaten vom Sender an die Empfänger und Mailserver preis gegeben, obwohl es für die Übermittlung von Emails nicht

notwendig wäre. Mit der Erweiterung ›TorBirdy‹ stellt das Tor Project eine Lösung bereit, die den Email-Client Thunderbird für die Verwendung mit Tor konfiguriert. So wird vermieden, dass Informationen zum Absender (IP-Adressen/ungefährer Ort, Thunderbird Version, Betriebssystem, Zeitzone) an Mailserver und Empfänger übermittelt werden. Dies ist ein Beispiel für eine weitere Eigenschaft der Tor-Netzwerktechnologie, die den Benutzern die Möglichkeit bietet, zu kommunizieren ohne dabei ihren Ort preisgeben zu müssen. Dies ist auch für nicht-anonyme Kommunikation relevant.

----- Tor für ›Whistle Blowing‹ Plattformen

Namhafte Publikationen wie beispielsweise die New York Times, die Washington Post oder der Guardian betreiben sogenannte ›Whistle Blowing‹ Plattformen, um Tipps möglichst sicher entgegen nehmen zu können. Diese setzen auch auf die Tor Netzwerktechnologie, um ihre Quellen zu schützen. Hier kommt die Software mit dem Namen ›SecureDrop‹ der ›Freedom of the Press Foundation‹ zum Einsatz.

Die Gemeinde von Barcelona setzt auch auf die Tor Technologie, um die Quellen für ihre ›Antikorruptions Beschwerdebox‹ zu schützen.

Auch die in Wien beheimatete Datenschutzorganisation NOYB von Max Schrems denkt darüber nach, über eine SecureDrop Plattform Hinweise entgegen zu nehmen. Tor spielte auch eine wesentliche Rolle beim Schutz der Kommunikation mit dem Whistleblower Edward Snowden.

----- Daten austauschen mit OnionShare

Jeder kennt das Problem, mal schnell eben eine Datei mit jemanden austauschen zu wollen, um dann festzustellen, dass sie zu groß für den Emailanhang ist. Mittels OnionShare können Daten beliebiger Größe direkt und unkompliziert zwischen zwei Personen ausgetauscht werden, ohne dafür einen Dienst Dritter wie z.B. Dropbox verwenden zu müssen. Die Daten werden dabei über das Tor-Netzwerk transferiert, ohne die Standorte oder IP-Adressen der Partner preiszugeben. OnionShare ist für Windows, macOS und Linux verfügbar. ■



Zusammengefasst einige Eckdaten zu Tor

- Das Tor-Netzwerk bietet eine Infrastruktur für die privacy-freundliche und zensurresistente Verwendung des Internets.
- Der Tor Browser ist die gängigste und empfohlene Anwendung um das Tor-Netzwerk zu verwenden.
- Tor Browser ist für alle gängigen Betriebssysteme verfügbar: Windows, macOS, Linux und Android. Für iOS gibt es den inoffiziellen ›Onion Browser‹.
- Die Tor-Software und die Verwendung des Tor-Netzwerks ist kostenlos.
- Das Tor-Netzwerk wird von Freiwilligen betrieben und ist geographisch weltweit verteilt.
- Das Tor-Netzwerk wird von geschätzt mehr als 2 Millionen Benutzern gleichzeitig verwendet.

Link Liste

- <https://torproject.org>
- <https://securedrop.org>
- <https://onionshare.org>
- <https://onionbrowser.com>

Über die Foundation for Applied Privacy



Foundation for Applied Privacy

Die Foundation for Applied Privacy ist ein 2018 in Wien gegründeter Verein, der technische Dienste im Internet zum Schutz der Privatsphäre für die Öffentlichkeit betreibt und sein Wissen in diesem Bereich weitergibt. Die Foundation for Applied Privacy stellt unter anderem auch Privacy Infrastruktur in Form von Tor Relays zur Verfügung. Ziel ist die nachhaltige Förderung der nötigen Technologien für den technischen Datenschutz und die Erhöhung der allgemeinen Sicherheit im Internet.

- <https://appliedprivacy.net>
- https://twitter.com/applied_privacy



DI Dr. Martin Schmiedecker ist Vorstandsmitglied des Vereins ›Foundation for Applied Privacy‹ – Verein zur Stärkung der digitalen Privatsphäre. Er beschäftigt sich seit mehr als 10 Jahren mit Tor und unterrichtet unter anderem an der TU Wien die Lehrveranstaltung ›Privacy Enhancing Technologies‹. Zudem ist er gerichtlicher Sachverständiger für Computersicherheit und digitale Forensik.

NEUE MITGLIEDER STELLEN SICH VOR

Feistritzwerke-STEWEAG GmbH – innovativ und kundennah

Das Unternehmen der Feistritzwerke-STEWEAG GmbH entstand im Jahre 1905, um die Stromversorgung für die Stadt Gleisdorf zu gewährleisten. Durch Innovation und Expansion wurden die Feistritzwerke-STEWEAG GmbH zum flächenmäßig zweitgrößten steirischen Stromnetzbetreiber.



Seit dem Jahr 2011 konzentrieren sich die Feistritzwerke-STEWEAG GmbH auf ihre Rolle als Verteilernetzbetreiber.

Seit 1999 wurde die Glasfaserinfrastruktur zur Überwachung und Steuerung der internen Anlagen genutzt, doch nun, wo das Internet zu einem unverzichtbaren Begleiter privat wie auch für Unternehmen geworden ist, treten die Feistritzwerke-STEWEAG GmbH auch als Internetprovider für die Region Gleisdorf und Oststeiermark auf. Wir setzen ausschließlich auf das FTTH-Konzept, welches auf der Verlegung der ›echten‹ Glasfaser vom zentralen Serverraum bis in die einzelnen Wohnungen basiert. Damit ist eine bandbreitenstarke sowie sichere Internetverbindung auch im ländlichen Raum gewährleistet, Störungen durch äußere Einflüsse wie bei alternativen Technologien werden dadurch ausgeschlossen.

Als regionaler Anbieter legen wir besonders Wert auf Kundennähe und Zusammenarbeit mit ebenso regionalen Betrieben im Ausbau und der Bereitstellung der Glasfaserinfrastruktur.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.feistritzwerke.at/>.

willhaben

Österreichs größter digitaler Marktplatz, willhaben, ist einer der reichweitenstärksten Internet-Dienste Österreichs (www.oewa.at). Er umfasst die Spezial-Märkte Immobilien, Auto & Motor, Jobs & Karriere sowie einen kostenlosen Marktplatz für Privatinsistenten. Das Erfolgsrezept basiert auf einer enormen Anzahl an Anzeigen (ca. eine neue pro Sekunde), starken regionalen Inhalten, einer übersichtlichen Seitenstruktur mit einer detaillierten Kategorisierung der Anzeigen und optimaler Kundenbetreuung und Konzentration auf das Online-Anzeigengeschäft.



Durch enorm hohe Zugriffszahlen, jeder zweite Österreicher nutzt gemäß ÖWA-Auswertungen das Portal regelmäßig, empfiehlt sich willhaben als starker Partner für die Werbewirtschaft im Bereich digitaler Werbelösungen.

www.willhaben.at

<p>A.K.I.S. GmbH ACS Meiselstraße 46/4 1150 Wien Tel.: +43 1 50374 51 E-Mail: akis@akis.at Web: www.akis.at</p> <p>abaton EDV-Dienstleistungs GmbH CS Hans-Resel-Gasse 17 8020 Graz Tel.: +43 5 0240 0 E-Mail: office@abaton.at Web: www.abaton.at</p> <p>ACOnet - Vienna University Computer Center A Universitätsstraße 7 1010 Wien Tel.: +43 1 4277 14030 E-Mail: helpdesk@aco.net Web: www.aco.net</p> <p>adRom Media Marketing GmbH CS Lustenauerstraße 66 6850 Dornbirn Tel.: +43 5522 74813 0 E-Mail: office@adrom.net Web: www.adrom.net</p> <p>AGNITAS AG S Werner-Eckert-Straße 6 81829 München Tel.: +49 89 552908 0 E-Mail: info@agnitas.de Web: www.agnitas.de</p> <p>Antares-NetlogiX Netzwerkberatung GmbH AS Feldstraße 13 3300 Amstetten Tel.: +43 7472 65480 E-Mail: office@netlogix.at Web: www.netlogix.at</p> <p>alladin-IT GmbH AS Hebragasse 2/1/6 1090 Wien Tel.: +43 1 8905739 E-Mail: office@alladin.at Web: alladin.at</p> <p>Algo GmbH CS Hauptstraße 385 5531 Eben im Pongau Tel.: +43 6458 20242 E-Mail: weitgasser@algo.at Web: www.algo.at</p> <p>ANEXIA Internetdienstleistungs GmbH S Feldkirchnerstraße 140 9020 Klagenfurt am Wörthersee Tel.: +43 463 208501 E-Mail: info@anexia.at Web: www.anexia.at</p> <p>APA-IT Informations Technologie GmbH ACS Laimgrubengasse 10 1060 Wien Tel.: +43 1 36060 6060 E-Mail: it-vertrieb@apa.at Web: www.apa-it.at</p>	<p>ARApus GmbH - Geschäftsbereich Digital ACS Mariahilfer Straße 1231062 Wien Tel.: +43 1 2531001 500 E-Mail: michael.lichtenegger@araplus.at Web: www.araplus.at</p> <p>artegic AG AS Zanderstraße 75, 3177 Bonn Tel.: +49 228 227797 0 E-Mail: info@artegic.de Web: www.artegic.com</p> <p>ARZ Allgemeines Rechenzentrum Gesellschaft m.b.H. ACS Grasberggasse 13, 1030 Wien Tel.: +43 50 4009 5704 E-Mail: security@arz.at Web: www.arz.at</p> <p>ASCUS Telecom GmbH AS Adi-Dassler-Gasse 6 9073 Klagenfurt-Viktring Tel.: +43 463 2080 0 E-Mail: office@ascus.at Web: www.ascus.at</p> <p>atms Telefon- und Marketing Services GmbH S Leonard-Bernstein-Straße 10/17 1220 Wien Tel.: +43 800 2404010 E-Mail: service@atms.at Web: www.atms.at</p> <p>AUSTROGATE Bauer & Partner OG CS Sechshäuser Straße 66/1, 1150 Wien Tel.: +43 720 007 700 E-Mail: office@austrogate.net Web: www.austrogate.net</p> <p>AVM GmbH for International Communication Technology S Alt-Moabit 95, 10559 Berlin Tel.: +49 30 39976 232 E-Mail: ict-info@avm.de Web: www.avm.de</p> <p>barga.com technische Dienstleistungen GmbH S Leusbuendweg 49a, 6800 Feldkirch Tel.: +43 676 4355010 E-Mail: reg@barga.com Web: www.barga.com</p> <p>BK-DAT Electronics e.U. AS Hiefflauer Straße 18, 8790 Eisenerz Tel.: +43 3848 60048 E-Mail: info@bkdat.net Web: www.bkdat.net</p> <p>Brennercom Tirol GmbH AS Eduard-Bodem-Gasse 8 6020 Innsbruck Tel.: +43 512 279279 E-Mail: info@brennercom-tirol.at Web: www.brennercom.tirol</p> <p>Bundesrechenzentrum GmbH ACS Hintere Zollamtsstraße 4, 1030 Wien Tel.: +43 1 71123 0 E-Mail: office@brz.gv.at Web: www.brz.gv.at</p>	<p>CC I Communications (CCC.at) AS Kaiserbrunnstraße 34 3021 Pressbaum Tel.: +43 1 50164 0 E-Mail: office@ccc.at Web: www.ccc.at</p> <p>China Telecom (Deutschland) GmbH AS Bockenheimer Landstraße 77 60325 Frankfurt am Main Tel.: +49 69 24003 2929 E-Mail: marketing.germany@chinatelecomglobal.com Web: www.cteurope.net</p> <p>Christoph Schmoigl I edvUNION S Landskronngasse 5/1/1/1 1010 Wien Tel.: +43 1 7108502 E-Mail: cs@edvu.at Web: www.edv-union.at</p> <p>CIDCOM Werbeagentur GmbH CS Wiedner Hauptstraße 78, 1040 Wien Tel.: +43 1 4064814 0 E-Mail: office@cidcom.at Web: www.cidcom.at</p> <p>Cisco Systems Austria GmbH S Handelskai 94-96, 1200 Wien Tel.: +43 1 24030 6024 E-Mail: hgreiner@cisco.com Web: www.cisco.at</p> <p>Citycom Telekommunikation GmbH AS Gadollaplatz 1, 8010 Graz Tel.: +43 316 887 0 E-Mail: bernd.stockinger@holding-graz.at Web: www.citycom.co.at</p> <p>Colt Technology Services GmbH ACS Kärntner Ring 10-12 1010 Wien Tel.: +49 69 56606 6591 E-Mail: christian.weber@colt.net Web: www.colt.net</p> <p>comm-IT EDV DienstleistungsgmbH ACS Adamsgasse 1/20 1030 Wien Tel.: +43 1 205210 E-Mail: karl.pusch@comm-it.at Web: www.comm-it.at</p> <p>ComneX - Computer und Netzwerk GmbH S Sossenstraße 11 2380 Perchtoldsdorf Tel.: +43 1 8691981 0 E-Mail: office@comnex.net Web: www.comnex.net</p> <p>Compass-Gruppe GmbH CS Matznergasse 17, 1141 Wien Tel.: +43 1 98116 0 E-Mail: office@compass.at Web: www.compass.at</p>	<p>comteam it-solutions Mag. Erwin Leitner e.U. AS Mitterfeldstraße 1, 3300 Amstetten Tel.: +43 7472 222 8100 E-Mail: office@comteam.at Web: www.comteam.at</p> <p>connecting : media it & audio - consulting GmbH S Steinheilgasse 5-7, 1210 Wien Tel.: +43 1 2580477 E-Mail: office@conmed.net Web: www.conmed.net</p> <p>conova communications GmbH AS Karolingerstraße 36A, 5020 Salzburg Tel.: +43 662 2200 0 E-Mail: g.haider@conova.com Web: www.conova.com</p> <p>CoreTEC IT Security Solutions GmbH S Wiedner Hauptstraße 15 1040 Wien Tel.: +43 1 5037273 0 E-Mail: m.kirisits@coretec.at Web: www.coretec.at</p> <p>COSYS DATA GmbH S Stifterstraße 19, 4360 Grein Tel.: +43 1 2299600 E-Mail: office@cosys.cc Web: www.cosys.cc</p> <p>Crayon Austria GmbH S Liebermannstraße F04 Tür 201 2345 Brunn am Gebirge Tel.: +43 720 303025 0 E-Mail: office.at@crayon.com Web: www.crayon.com/at</p> <p>CSO.Net Internet Services GmbH ACS Franzosengraben 10, 1030 Wien Tel.: +43 1 206 30 0 E-Mail: office@csonet.net Web: www.csonet.net</p> <p>Cu4IT BV A PO BOX 9332, 1800 GH Alkmaar Tel.: +31 72 5024150 E-Mail: info@Cu4IT.com Web: www.cu4it.com</p> <p>CUBIT IT Solutions GmbH ACS Zieglergasse 67/3/1 Hoftrakt 1070 Wien Tel.: +43 1 7189880 0 E-Mail: paul.witta@cubit.at Web: www.cubit.at</p> <p>CYAN Networks Software GmbH AS Goldschmiedgasse 6, 1010 Wien Tel.: +43 1 33933 0 E-Mail: klaus.thurnhofer@cyanetworks.com Web: www.cyan-networks.com</p> <p>dark-green Information Technology GmbH. S Sattelbach 1A 2532 Sattelbach/Heiligenkreuz Tel.: +43 2236 860130 0 E-Mail: markus@dark-green.com Web: www.dark-green.com</p> <p>datenwerk innovationsagentur GmbH CS Neubaugasse 68/2/1/20L 1070 Wien Tel.: +43 1 5856071 E-Mail: office@datenwerk.at Web: www.datenwerk.at</p> <p>DI Johannes Schulz S Scheibenbergstraße 19, 1180 Wien Tel.: +43 1 3085544 E-Mail: office@mailplus.co.at Web: www.mailplus.co.at</p>	<p>DIALOG telekom GmbH & Co KG ACS Goethestraße 93, 4020 Linz Tel.: +43 732 662774 0 E-Mail: rpassecker@dialog-telekom.at Web: www.dialog-telekom.at</p> <p>DIC-Online Wolf & Co. KG ACS Innrain 117 1, Stock, 6020 Innsbruck Tel.: +43 512 341033 0 E-Mail: office@dic.at Web: www.dic.at</p> <p>Dimension Data Austria GmbH AS Kommunikationsplatz 1, 1210 Wien Tel.: +43 5 7733 4658 E-Mail: martin.resel@dimensiondata.com Web: www.nextiraone.at</p> <p>domainname.at - webagentur.at Internet Service GmbH ACS Beethovengasse 4-6, 2500 Baden Tel.: +43 2252 259892 E-Mail: office@webagentur.at Web: www.domainname.at</p> <p>easyname GmbH CS Fernkornegasse 10/3/501 1100 Wien Tel.: +43 1 3360006 E-Mail: office@easyname.com Web: www.easyname.com/de</p> <p>echonet communication GmbH CS Rosenbursenstraße 2/24 1010 Wien Tel.: +43 1 5122695 E-Mail: office@echonet.at Web: www.echonet.at</p> <p>EDV-Dienstleistungen Rappaport GmbH & Co. KG S Geblergasse 95/8, 1170 Wien Tel.: +43 1 9068020 10 E-Mail: dominik.rappaport@rappaport.at Web: www.rappaport.at</p> <p>EDV-Himmelbauer A Kremserstraße 8, 2070 Retz Tel.: +43 2942 20670 E-Mail: jhimmelbauer@edv-himmelbauer.at Web: www.edv-himmelbauer.at/</p> <p>emerion WebHosting GmbH S Hofmühlgasse 3-5, 1060 Wien Tel.: +43 1 2988800 E-Mail: office@emerion.com Web: www.emerion.com</p> <p>Empirion Telekommunikations Services GmbH ACS Horneckgasse 8 1170 Wien Tel.: +43 1 4805000 E-Mail: office@empirion.at Web: www.empirion.at</p> <p>Energie AG Oberösterreich Telekom GmbH S Böhmerwaldstraße 3 4020 Linz Tel.: +43 59000 3900 E-Mail: manfred.litzlbauer@energieag.at Web: www.energieag.at</p> <p>Energie Steiermark AG A Leonhardgürtel 10 8010 Graz Tel.: +43 316 9000 0 E-Mail: info@e-steiermark.com Web: www.e-steiermark.com</p>
---	--	---	---	---

members

November 2018

EPB EDV-Partner OG CS Hauptstraße 17 7051 Grobhöflein Tel.: +43 699 12370970 E-Mail: office@epb.at Web: www.epb.at	Gamsjaeger Kabel-TV & ISP Betriebs GmbH AS Unterauer Straße 7 3370 Ybbs Tel.: +43 7412 52249 E-Mail: office@wibs.at Web: www.wibs.at	Hutchison Drei Austria GmbH ACS Brünner Straße 52, 1210 Wien Tel.: +43 5 0660 0 E-Mail: serviceteam@drei.at Web: www.drei.at	IPAX OG AS Barawitzkagasse 10/2/2/11 1190 Wien Tel.: +43 1 3670030 E-Mail: office@ipax.at Web: www.ipax.at	Kapsch BusinessCom AG ACS Wienerbergstraße 53 1121 Wien Tel.: +43 50 811 0 E-Mail: office@kapsch.net Web: www.kapsch.net
Episerver GmbH S Wallstrasse 16 10179 Berlin Tel.: +49 30 768078 0 E-Mail: infodach@episerver.com Web: www.episerver.de	GANZRUND Informatik GmbH CS Kurandplatz 1 9020 Klagenfurt a. W. Tel.: +43 5 1709 E-Mail: info@ganzrund.com Web: www.ganzrund.com	HXS GmbH AS Millergasse 3, 1060 Wien Tel.: +43 1 3441344 E-Mail: office@hxs.at Web: www.hxs.at	ipcom GmbH S Karlsplatz 1 1010 Wien Tel.: +43 664 1445686 E-Mail: office@ipcom.at Web: www.ipcom.at	Kaufmann Ges.m.b.H A Goldenkronsgasse 9 3500 Krems an der Donau Tel.: +43 2732 85625 E-Mail: office@ktv-krems.at Web: www.ktv-krems.at
Ericsson Austria GmbH ACS Ernst-Melchior-Gasse 24 1020 Wien Tel.: +43 1 81100 0 E-Mail: gottfried.madl@ericsson.com Web: www.ericsson.com	Gemeindewerke Telfs GmbH ACS Bahnhofstraße 40, 6410 Telfs Tel.: +43 5262 62330 E-Mail: office@gwtelfs.at Web: www.gwtelfs.at	iForce IT GmbH ACS Bandgasse 27/1 1070 Wien Tel.: +43 1 9076344 300 E-Mail: office@iforce.at Web: www.iforce.at	iPlace Internet & Network Services GmbH ACS Ringstraße 5, 1. Stock 6830 Rankweil Tel.: +43 5552 20500 E-Mail: office@iplace.at Web: www.iplace.at	Kitznet – Stadtwere Kitzbühel ACS Jochberger Straße 36 6370 Kitzbühel Tel.: +43 5356 65651 E-Mail: internet@kitz.net Web: www.kitz.net
Facebook Germany GmbH AC Pariser Platz 4a, 10117 Berlin Tel.: +49 30 300145553 E-Mail: politik@fb.com Web: www.facebook.com/PublicPolicyOfficeBerlin	GiGaNat.at, Bernhard Kröll AS Rauchenwald 651 6290 Mayrhofen Tel.: +43 5285 630 850 E-Mail: office@giganet.at Web: www.giganet.at	ifunk.at AS Gaisberg 5 4175 Herzogsdorf Tel.: +43 720 345488 E-Mail: office@ifunk.at Web: www.ifunk.at	iTandTEL Business IT-Lösungen (Geschäftsbereich der EWW Gruppe) CS Knorrstraße 10, 4600 Wels Tel.: +43 7242 9396 7100 E-Mail: office@itandtel.at Web: www.itandtel.at	KRAFTCOM ACS Göstling 108 3345 Göstling / Ybbs Tel.: +43 7484 257012 E-Mail: office@kraftcom.at Web: www.kraftcom.at
Faxonline GmbH S Mariahilferstraße 136, 1150 Wien Tel.: +43 800 802102 E-Mail: info@faxonline.at Web: www.faxonline.at	Google Austria GmbH S Graben 19 1010 Wien Tel.: +43 1 23060 6001 E-Mail: press@google.com Web: www.google.at	IKARUS Security Software GmbH S Blechturngasse 11, 1050 Wien Tel.: +43 1 58995 E-Mail: pichlmayr.j@ikarus.at Web: www.ikarus.at	ITEG IT-Engineers GmbH S Conradstraße 5, 6020 Innsbruck E-Mail: office@iteg.at Web: www.iteg.at	Kreativwirtschaft Austria S Wiedner Hauptstraße 63 1045 Wien Tel.: +43 5 90900 0 E-Mail: gertraud.leimueller@wko.at Web: www.kreativwirtschaft.at
Feistritzwerke-STEWEAG GmbH A Gartengasse 36 8200 Gleisdorf Tel.: +43 3112 2653 0 E-Mail: erich.rybar@feistritzwerke.at Web: www.feistritzwerke.at	GRZ IT Center GmbH S Goethestraße 80 4020 Linz Tel.: +43 732 6929 1507 E-Mail: bachleitner@grz.at Web: www.grz.at	Infotech EDV-Systeme GmbH AS Schaerdinger Straße 35 4910 Ried im Innkreis Tel.: +43 7752 81711 0 E-Mail: office@infotech.at Web: www.infotech.at	IT-Technology Gesellschaft für industrielle Elektronik und Informationstechnologie mbH S Grillgasse 18 1110 Wien Tel.: +43 1 229922 0 E-Mail: office@it-technology.at Web: www.it-technology.at, www.talk2u.at	KT-NET Communications GmbH ACS Ramingdorf 51 4441 Behamberg Tel.: +43 7252 77852 10 E-Mail: office@kt-net.at Web: www.kt-net.at
FH des BFI Wien Maria Jacobigasse 1/3, 1030 Wien Tel.: +43 1 72012860 940 E-Mail: info@fh-vie.ac.at Web: www.fh-vie.ac.at	HEROLD Business Data GmbH CS Guntramsdorfer Straße 105 2340 Mödling Tel.: +43 2236 401 651 E-Mail: frank.bieser@herold.at Web: www.herold.at	Innosoft GmbH A Speckbacherstraße 12 6380 St. Johann Tel.: +43 5352 207207 E-Mail: d.hirschbichler@innosoft.at Web: www.innosoft.at	JM-DATA Telekom GmbH ACS Hackl-Straße 1 / Objekt 2 4050 Traun Tel.: +43 50 305080 E-Mail: office@jm-data.at Web: www.jm-data.at	Ledl.net GmbH ACS Lederergasse 6 5204 Straßwalchen Tel.: +43 6215 20888 E-Mail: office@domaintchnik.at Web: www.domaintchnik.at
FH Technikum Wien C Höchstädtplatz 6, 1200 Wien Tel.: +43 1 3334077 E-Mail: info@technikum-wien.at Web: www.technikum-wien.at	HostProfis ISP Telekom GmbH AS Tirolerstraße 17, 3. Stock 9500 Villach Tel.: +43 59900 202 E-Mail: oberdorfer@hostprofis.com Web: www.hostprofis.com	Innsbrucker Kommunalbetriebe AG AS Perfektastraße 19/2, 1230 Wien Tel.: +43 1 9564606 E-Mail: office@viennaweb.at Web: www.viennaweb.at	Josef Edtbauer e.U. - Pyhrn-Priel-TV A Egger-Weg 9 4582 Spital am Pyhrn Tel.: +43 7563 21800 E-Mail: office@pptv.at Web: www.pptv.at	Leitstelle Tirol Gesellschaft mbH ACS Hunoldstraße 17 a 6020 Innsbruck Tel.: +43 512 3313 E-Mail: it@leitstelle.tirol Web: www.leitstelle.tirol
Flughafen Wien AG AS Objekt 660 1300 Wien-Flughafen Tel.: +43 1 7007 0 E-Mail: michael.hauer@viennaairport.com Web: www.viennaairport.com	hotze.com GmbH AS Eduard-Bodem-Gasse 6 6020 Innsbruck Tel.: +43 512 353640 E-Mail: office@hotze.com Web: www.hotze.com	Institut für empirische Sozialforschung (IFES) GmbH C Teinfaltstraße 8, 1010 Wien Tel.: +43 1 54670 E-Mail: wasserbacher@ifes.at Web: www.ifes.at	Jumper GmbH ACS Siegfriedgasse 23 Tor1 1210 Wien Tel.: +43 1 9051155 E-Mail: office@jumper.at Web: www.jumper.at	LexisNexis Verlag ARD Orac GmbH & Co KG CS Marxergasse 25 1030 Wien Tel.: +43 1 53452 1010 E-Mail: verlag@lexisnexus.at Web: www.lexisnexus.at
fonira Telekom GmbH AS Prager Straße 6 1210 Wien Tel.: +43 1 23400 E-Mail: service@mediainvent.com Web: www.mediainvent.com	HUAWEI TECHNOLOGIES AUSTRIA GMBH CS Ernst-Melchior Gasse 20, 6.Stock 1020 Wien Tel.: +43 1 21180 871 E-Mail: atenterprise@huawei.com Web: e.huawei.com/at/	Internet Viennaweb Service GmbH S Perfektastraße 19/2, 1230 Wien Tel.: +43 1 9564606 E-Mail: office@viennaweb.at Web: www.viennaweb.at	KABEL TV AMSTETTEN GMBH AS Kruppstraße 3 3300 Amstetten Tel.: +43 7472 66667 0 E-Mail: office@ktvam.at Web: www.ktvam.at	Licht- und Kraftvertrieb der Gemeinde Hollenstein/Ybbs AS Walcherbauer 2 3343 Hollenstein an der Ybbs Tel.: +43 7445 218 16 E-Mail: lkv@hollenstein.at Web: www.ogonet.at
Freewave GmbH A Premlechnergasse 12/A7 1120 Wien Tel.: +43 1 8040134 E-Mail: office@freewave.at Web: www.freewave.at	Huemer Data Center Ges.m.b.H. ACS Leonard-Bernstein-Straße 10 1220 Wien Tel.: +43 664 3502196 E-Mail: wm@huemer-dc.com Web: www.huemer-dc.com	IP Austria Communication GmbH AS Bonygasse 40/DG/Tür 13.1 1120 Wien Tel.: +43 1 6628010 E-Mail: office@ipaustria.at Web: www.ipaustria.at	kabelplus GmbH AS Südtstadtzentrum 4 2344 Maria Enzersdorf Tel.: +43 5 0514 0 E-Mail: ispa@kabelsignal.at Web: www.kabelplus.at	LinZ AG Telekom AS Wiener Straße 151 4021 Linz Tel.: +43 732 3400 7315 E-Mail: m.past@linzag.at Web: www.linzag.at
FunkFeuer Wien – Verein zur Förderung freier Netze AS Gonzagagasse 11/25 1010 Wien E-Mail: admin@funkfeuer.at Web: www.funkfeuer.at	Futureweb OG CS Innsbrucker Straße 4 6380 St. Johann in Tirol Tel.: +43 5352 65335 0 E-Mail: info@futureweb.at Web: www.futureweb.at	IP Austria Communication GmbH AS Bonygasse 40/DG/Tür 13.1 1120 Wien Tel.: +43 1 6628010 E-Mail: office@ipaustria.at Web: www.ipaustria.at	KAPPER NETWORK-COMMUNICATIONS GmbH – kapper.net ACS Alserbachstrasse 11/6 1090 Wien Tel.: +43 1 3195500 0 E-Mail: info@kapper.net Web: www.kapper.net	LinZNet Internet Service Provider GmbH Hafenstraße 1-3 4020 Linz Tel.: +43 732 2360 E-Mail: office@linznet.at Web: www.linznet.at

LIWEST Kabelmedien GmbH. AS Lindengasse 18, 4040 Linz Tel.: +43 732 942424 E-Mail: g.singer@liwest.at Web: www.liwest.at	miEX GmbH – Mühlviertler Internet Exchange AS Markt 8 4153 Pellstein Tel.: +43 5 9008 008 E-Mail: office@miex.at Web: www.miex.at	nemox.net Informations-technologie OG AS Eduard-Bodem-Gasse 9 6020 Innsbruck Tel.: +43 5 0234 0 E-Mail: info@nemox.net Web: nemox.net	nfon GmbH S Linzer Straße 55 3100 St. Pölten Tel.: +43 2742 75566 E-Mail: office.at@nfon.net Web: www.nfon.at	Orange Business Austria GmbH AS Laxenburgerstrasse 2/1/4, 1100 Wien Tel.: +43 1 36037 0 E-Mail: josef.canete@orange.com Web: www.orange-business.com
MakeNewMedia Communications GmbH ACS Wilhelminenstraße 80-82 1160 Wien Tel.: +43 1 338333 0 E-Mail: sales@makenewmedia.com Web: www.makenewmedia.com	MMC Kommunikations-technologie GesmbH ACS Mühlgasse 14/E 2353 Guntramsdorf Tel.: +43 2236 3903 E-Mail: office@mmc.at Web: www.mmc.at	NeoTel Telefonservice GmbH & Co KG S Esterhazygasse 18a/15 1060 Wien Tel.: +43 1 4094181 0 E-Mail: office@neotel.at Web: www.neotel.at	Niederösterreichische Glasfaserinfrastrukturgesellschaft mbH A Niederösterreich-Ring 2/B/4 3100 St. Pölten Tel.: +43 2742 9000 19767 E-Mail: office@noegig.at Web: www.noegig.at	ORF Online und Teletext GmbH & Co KG CS Würzburggasse 30, 1136 Wien Tel.: +43 1 50277 0 E-Mail: online@orf.at Web: www.orf.at
Mapp Digital Germany GmbH S Dachauer Straße 63 80335 München Tel.: +49 89 12009 600 E-Mail: andre.goermer@teradata.com Web: www.teradata.com	ms-cns Communication Network Solutions GmbH A Scheydggasse 34-36 1210 Wien Tel.: +43 1 2703070 E-Mail: office@ms-cns.com Web: www.ms-cns.com	Nessus GmbH ACS Fernkorngasse 10/3/501, 1100 Wien Tel.: +43 1 3360006 E-Mail: fs@nessus.at Web: www.nessus.at	Nokia Solutions and Networks Österreich GmbH AS Leonard-Bernstein-Straße 10 1220 Wien Tel.: +43 1 27722 5359 E-Mail: edeltraud.haller@alcatel-lucent.com Web: www.alcatel-lucent.at	Ortswärme St. Johann in Tirol GmbH A Speckbacherstraße 33 6380 St. Johann in Tirol Tel.: +43 5352 20766 E-Mail: office@ortswaerme.info Web: www.ortswaerme.info
Marc Schwaar S Gumpendorferstraße 60/6 1060 Wien Tel.: +43 1 5852666 E-Mail: schwaar@schwaar.com Web: www.schwaar.com	Multikom Austria Telekom GmbH AS Jakob-Haringer-Straße 1 5020 Salzburg Tel.: +43 59m5d6g7 m5d6g73 1000 E-Mail: verein@xlink.at Web: www.xlink.at	Net4You Internet GmbH ACS Tiroler Straße 80, 9500 Villach Tel.: +43 4242 5005 E-Mail: office@net4you.net Web: www.net4you.net	Nokia Solutions and Networks Österreich GmbH AS Leonard-Bernstein-Straße 10 1220 Wien Tel.: +43 1 27722 5359 E-Mail: edeltraud.haller@alcatel-lucent.com Web: www.alcatel-lucent.at	Österreichische Post Aktiengesellschaft Haidingergasse 1, 1030 Wien Tel.: +43 57767 0 E-Mail: kundenservice@post.at Web: www.post.at
Mass Response Service GmbH AS Donau-City-Straße 7 DC Tower 1, 38th floor, 1220 Wien Tel.: +43 1 2702825 E-Mail: office@massresponse.com Web: www.massresponse.com	mur.at - Verein zur Förderung von Netzwerkkunst ACS Leitnergasse 7a 8010 Graz Tel.: +43 316 821451 26 E-Mail: verein@mur.at Web: www.mur.at	NETPLANET GmbH ACS Louis-Häfliger-Gasse 10 1210 Wien Tel.: +43 1 3430343 E-Mail: billing@netplanet.at Web: www.netplanet.at	Ocilion IPTV Technologies GmbH ACS Schaerdinger Straße 35 4910 Ried im Innkreis Tel.: +43 7752 2144 0 E-Mail: office@ocilion.com Web: www.ocilion.com	Peter Ostry e.U. CS Wiener Landstraße 9/1 3452 Michelndorf Tel.: +43 1 8777454 0 E-Mail: email@ostry.com Web: www.ostry.com
MediaClan - Gesellschaft für Online Medien G.m.b.H. CS Nestroyplatz 1/1/14a 1020 Wien Tel.: +43 1 4075060 0 E-Mail: office@mediaclan.at Web: www.mediaclan.at	myNET gmbh AS Bruggfeldstraße 5 6500 Landeck Tel.: +43 676 841810300 E-Mail: hh@mynet.at Web: www.mynet.at	Netvisual OG ACS Zirkusgasse 36/1, 1020 Wien Tel.: +43 1 24299 E-Mail: kurt.einzinger@netintelligenz.at Web: www.netvisual.tv	OeKB - Oesterreichische Kontrollbank AG CS Strauchgasse 3, 1011 Wien Tel.: +43 1 53127 2175 E-Mail: ewald.jenisch@oekb.at Web: www.oekb.at	Peter Rauter GmbH ACS Bahnhofstr. 11, 5202 Neumarkt Tel.: +43 6216 5721 0 E-Mail: rauter@rauter-it.at Web: www.rauter-it.at
MELON Informations-technologie GmbH C Weyringergasse 13, 1040 Wien Tel.: +43 1 5056610 E-Mail: office@melon.at Web: www.melon.at	myWorld Solutions AG S Grazbachgasse 87-93 8010 Graz Tel.: +43 316 70770 E-Mail: office@myworld.com Web: www.myworld-solutions.com	Network & Internet Technologies CS Am Sonnenhang 9 8700 Leoben Tel.: +43 3842 22287 E-Mail: kundensupport@nit.at Web: www.nit.at	ÖIAT - Österreichisches Institut für angewandte Telekommunikation C Ungargasse 64-66/3/4/404 1030 Wien Tel.: +43 1 5952112 0 E-Mail: office@oiat.at Web: www.oiat.at	pflaeging.net CS n den Jochen 49 2122 Ulrichskirchen E-Mail: office@pflaeging.net Web: www.pflaeging.net
Microsoft Österreich GesmbH. CS Am Euro Platz 3 1120 Wien Tel.: +43 1 61064 0 E-Mail: austria@microsoft.com Web: www.microsoft.com/austria	NA-NET Communications GmbH AS Neudorf bei Staatz 276 2135 Neudorf bei Staatz Tel.: +43 2572 20233 0 E-Mail: office@nanet.at Web: www.nanet.at	next layer Telekommunikationsdienstleistungs- und BeratungsgmbH AS Mariahilfer Gürtel 37/7 1150 Wien Tel.: +43 5 1764 0 E-Mail: office@nextlayer.at Web: www.nextlayer.at	OmanBros.com Internetdienstleistungen GmbH CS Guglgasse 8/2/85 1110 Wien Tel.: +43 1 9690304 0 E-Mail: office@omanbros.com Web: www.omanbros.com	PGV Computer Handels GmbH & CoKG AS Kremser Landstraße 34 3100 St. Pölten Tel.: +43 2742 366301 E-Mail: online@pgv.at Web: www.pgv.at
			OpenNet GmbH AC Gartengasse 14 1050 Wien Tel.: +43 1 9072429 E-Mail: office@open-net.at Web: www.open-net.at	Prager Consult GmbH S Schönbrunner Straße 5/13 1040 Wien Tel.: +43 1 5869031 20 E-Mail: prager@prager.at Web: www.prager.at



HOW STANDARDS PROLIFERATE:
(SEE: A/C CHARGERS, CHARACTER ENCODINGS, INSTANT MESSAGING, ETC.)



© Randall Munroe – xkcd.com

Preisvergleich Internet Services AG CS Obere Donaustraße 63/2 1020 Wien Tel.: +43 1 5811609 E-Mail: markus.nigl@geizhals.at Web: www.geizhals.at	quintessenz A c/o quartier21 / MQ, Museumsplatz 1 (Electric Avenue), 1070 Wien E-Mail: office@quintessenz.org Web: www.quintessenz.org	Raiffeisen Informatik GmbH ACS Lilienbrunnengasse 7-9, 1020 Wien Tel.: +43 1 99399 0 E-Mail: info@r-it.at Web: www.r-it.at	Riepert Informations-technologie OG AS Bad Kreuzen 95, 4362 Bad Kreuzen Tel.: +43 7266 5901 E-Mail: g.riepert@riepert.at Web: www.riepert.at
--	--	---	---

RIS GmbH **AS**
Im Stadttg A1, 4407 Steyr-Gleink
Tel.: +43 7252 86186 0
E-Mail: info@ris.at
Web: www.ris.at

roNet GmbH **AS**
Ahornweg 9, 4150 Rohrbach
Tel.: +43 676 9112777
E-Mail: office@ronet.at
Web: www.ronet.at

RTCnow Streaming Services GmbH **CS**
Zirkusgasse 36/1, 1020 Wien
Tel.: +43 50 955
E-Mail: ispa@rtcnow.com
Web: www.rtcnow.com

Russmedia Digital GmbH ACS
Gutenbergstr. 1
6858 Schwarzach
Tel.: +43 5572 501 727
E-Mail: webmaster@austria.com
Web: werbung.vol.at

Russmedia IT GmbH ACS
Gutenbergstraße 1
6858 Schwarzach
Tel.: +43 5572 501 735
E-Mail: webmaster@vol.at
Web: highspeed.vol.at

s IT Solutions AT Spardat GmbH ACS
Geiselbergstraße 21-25, 1110 Wien
Tel.: +43 5100 39637
E-Mail: horst.ganster@s-itsolutions.at
Web: www.s-itsolutions.com

SAF Tehnika JSC AS
Ganibu dambis 24a
LV-1005 Riga
Tel.: +371 6 6951251
E-Mail: info@saftehnika.com
Web: www.saftehnika.com

Salzburg AG für Energie, Verkehr und Telekommunikation AS
Bayerhamerstr. 16
5020 Salzburg
Tel.: +43 662 8884 2781
E-Mail: herbert.stranzinger@salzburg-ag.at

SBR-net Consulting AG S
Parkring 10/1/10, 1010 Wien
Tel.: +43 1 5135140 0
E-Mail: ruhle@sbr-net.com
Web: www.sbr-net.com

Schallert.com e.U. S
Hauptstraße 35b, 6800 Feldkirch
Tel.: +43 680 1461947
E-Mail: office@schallert.com
Web: www.schallert.com

SC-Networks / EVALANCHE - eMail Marketing Solution CS
Enzianstraße 2
82319 Starnberg
Tel.: +49 8151 555 160
E-Mail: info@sc-networks.com
Web: www.sc-networks.com

SIPit Kommunikationsmanagement GmbH ACS
Scherzergasse 12/1, 1020 Wien
Tel.: +43 1 342342
E-Mail: office@sipit.at
Web: www.sipit.at

Software Company – siplan gmbh ACS
Eduard-Bodem-Gasse 5-7/210
6020 Innsbruck
Tel.: +43 512 268000
E-Mail: office@business.co.at
Web: www.gunsch.at

sourceheads Information Technology GmbH C
Schönbrunner Straße 38/8
1050 Wien
Tel.: +43 1 917 417 0
E-Mail: info@sourceheads.com
Web: www.sourceheads.com

SPÖ Informations-technologiezentrum S
Windmühlgasse 26, 1060 Wien
Tel.: +43 1 53427 283
E-Mail: office@itz.spoe.at
Web: www.spoe.at

Sprint International Austria GmbH AS
Schottenring 161010 Wien
Tel.: +43 1 53712 4167
E-Mail: alexander.valenta@sprint.com
Web: www.sprintworldwide.com

Stadtwerke Feldkirch AS
Leusbündteweg 49
6800 Feldkirch
Tel.: +43 5522 9000
E-Mail: kundencenter@stadtwerke-feldkirch.at
Web: www.stadtwerke-feldkirch.at

Stadtwerke Hall in Tirol GmbH AS
Augasse 6, 6060 Hall in Tirol
Tel.: +43 5223 5855 2100
E-Mail: m.kofler@hall.ag
Web: www.citynet.at

Stadtwerke Imst ACS
Pfarrgasse 3, 6460 Imst
Tel.: +43 5412 63324
E-Mail: stadtwerke@stwmst.at
Web: www.cni.at

Stadtwerke Kapfenberg GmbH AS
Stadtwerkestraße 6
8605 Kapfenberg
Tel.: +43 3862 23516 0
E-Mail: ispa@hiway.at
Web: www.hiway.at

Stadtwerke Klagenfurt Aktiengesellschaft AS
St. Veiter Straße 31
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Tel.: +43 463 521 603
E-Mail: guenter.glaboniat@stw.at
Web: www.stw.at

Stadtwerke Kufstein GmbH A
Fischergries 2, 6330 Kufstein
Tel.: +43 5372 69303 23
E-Mail: schuster@stwk.at
Web: www.kufnet.at

Stadtwerke Wörgl Ges.m.b.H. AS
Zauberwinklweg 2a
6300 Wörgl
Tel.: +43 5332 72566 303
E-Mail: steinwender@stadtwerke.woergl.at
Web: www.stadtwerke.woergl.at

Streams Telecommunications-services GmbH AS
Universitätsstraße 10/7
1090 Wien
Tel.: +43 1 40159 128
E-Mail: office@streams.at
Web: www.streams.at

StuOnline Internet Service AS
Neuhofweg 8
9560 Feldkirchen
Tel.: +43 4276 5121 0
E-Mail: info@stuonline.at
Web: www.stuonline.at

SysUP OG S
Herrgottwiesgasse 149/2, 8055 Graz
Tel.: +43 59222 0
E-Mail: office@sysup.at
Web: www.sysup.at

Telekurier Online Medien GmbH & CoKG C
Leopold-Ungar-Platz 1, 1190 Wien
Tel.: +43 1 52100 0
E-Mail: service@kurier.at
Web: kurier.at

TeleMax Internet Service CS
Sandgasse 26, 6923 Lauterach
Tel.: +43 5574 79489
E-Mail: office@telemax.at
Web: www.telemax.at

Tele-Tec GmbH AS
Gerasdorferstr. 139/1C, 1210 Wien
Tel.: +43 1 2566604 0
E-Mail: office@tele-tec.at
Web: www.tele-tec.at

TeleTronic Telekommunikations Service GmbH
Am Concorde Park 1/C5
2320 Schwechat
Tel.: +43 1 2810000
E-Mail: office@teletronic.at
Web: teletronic.at

Telia Carrier Austria GmbH S
c/o CCFa
Am Heumarkt 10, 1030 Wien
Tel.: +43 1 205305 17
E-Mail: frank.kirchner@teliasonera.com
Web: www.teliasoneraic.com

TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG, Bereich IT A
Eduard-Wallnöfer-Platz 2
6020 Innsbruck
Tel.: +43 50607 0
E-Mail: bit-ik-abwicklung@tiwag.at
Web: www.tiroler-wasserkraft.at

T-Mobile Austria GmbH A
Rennweg 97-99, 1030 Wien
Tel.: +43 1 79585 0
E-Mail: ispa@t-mobile.at
Web: www.t-mobile.at

TMS IT-Dienst S
Hinterstadt 2
4840 Vöcklabruck
Tel.: +43 720 501078
E-Mail: office@tms-itdienst.at
Web: www.tms-itdienst.at

Tripple Internet Content Services CS
Florianigasse 54/2-5
1080 Wien
Tel.: +43 1 406 5927 0
E-Mail: office@trippel.at
Web: www.trippel.at

TTG Tourismus Technologie GmbH S
Freistädter Straße 119, 4041 Linz
Tel.: +43 732 7277 333
E-Mail: karl.mitteregger@ttg.at
Web: www.ttg.at

Türk Telekom International AT AG S
Ortsstraße 24
2331 Vösendorf
Tel.: +43 1 6999408 0
E-Mail: office@turktelekomint.com
Web: www.turktelekomint.com

UCND United City Network Development GmbH AS
Ungargasse 58/13, 1030 Wien
E-Mail: matthias.subik@ucnd.at
Web: www.ucnd.at

Unwired Networks GmbH ACS
Gonzagagasse 11/2/5/25
1010 Wien
Tel.: +43 1 9962051
E-Mail: office@unwired.at
Web: www.unwired.at

Communications GmbH AS
Lilienbrunnengasse 7-9/3. OG
1020 Wien
Tel.: +43 1 2128644 0
E-Mail: office@upstreamnet.at
Web: www.upstreamnet.at

Ventocom GmbH AS
Baumgasse 60B
1030 Wien
Tel.: +43 1 9320677
E-Mail: info@ventocom.at
Web: www.ventocom.at

VERBUND Services GmbH ACS
Am Hof 6A, 1010 Wien
Tel.: +43 50 313 50901
E-Mail: office.dt@verbund.com
Web: www.verbund.com

Verein servus.at - Kunst & Kultur im Netz CS
Kirchengasse 4, 4040 Linz
Tel.: +43 732 731300
E-Mail: office@servus.at
Web: www.servus.at

Veritas Austria GmbH S
Fleischmarkt 1 / 6 / 12
1010 Wien
Tel.: +43 1 5328533 0
E-Mail: MUNReception@symantec.com
Web: www.symantec.at

Verizon Austria GmbH AS
Handelskai 340, 1023 Wien
Tel.: +43 1 72714 0
E-Mail: tech-support@verizonbusiness.com/at/
Web: www.verizonbusiness.com/at/

Vipweb.at Th. Dorn ACS
Kerpengasse 69
1210 Wien
Tel.: +43 1 27145 50
E-Mail: office@vipweb.at
Web: www.vipweb.at

virtual-business
Hoelzelgasse 8, 1230 Wien
Tel.: +43 676 7062299
E-Mail: office@vibu.at
Web: www.vibu.at

web-crossing GmbH CS
Eduard-Bodem-Gasse 8
6020 Innsbruck
Tel.: +43 512 206567
E-Mail: info@web-crossing.com
Web: www.web-crossing.com

WEB-TECH COACHING CS
Märzstraße 7, 1150 Wien
Tel.: +43 1 4925163
E-Mail: info@web-tech.at
Web: www.web-tech.at

Wien Energie GmbH A
Thomas-Klestil-Platz 14, 1030 Wien
Tel.: +43 1 4004 8100
E-Mail: stefan.koehler@wienenergie.at
Web: www.wienenergie.at

Wiener Zeitung GmbH C
Maria-Jacobi-Gasse 1, 1030 Wien
Tel.: +43 1 20699 290
E-Mail: wolfgang.riedler@wienerzeitung.at
Web: www.wienerzeitung.at

willhaben internet service GmbH & Co KG
Landstraßer Hauptstraße 97-101/
Bürozentrum 1
1030 Wien
Tel.: +43 699 10031606
E-Mail: info@willhaben.at
Web: www.willhaben.at

Wingsoft S
Lanzendorfer Straße 45
2481 Achau
Tel.: +43 664 1029991
E-Mail: wilhelm.holzgruber@wingsoft.at
Web: www.wingsoft.at

WNT Telecommunication GmbH AS
Haydngasse 17, 1060 Wien
Tel.: +43 1 6163090
E-Mail: office@wnt-telecom.net
Web: www.wnt.at

World4You Internet Services GmbH S
Hafenstraße 47-51, 04020 Linz
Tel.: +43 732 93035
E-Mail: office@world4you.com
Web: www.world4you.com

WVNET Informations und Kommunikations GmbH AS
Edelhof 3, 3910 Zwettl
Tel.: +43 2822 53633 0
E-Mail: sales@wvnet.at
Web: www.wvnet.at

www.funknetz.at MH GmbH AS
Hirschstettner Straße 19-21 L1
1220 Wien
Tel.: +43 1 2929699 0
E-Mail: m.urbanek@funknetz.at
Web: www.funknetz.at

XINON GmbH AS
Fladnitz im Raabtal 150
8322 Studenzen
Tel.: +43 3127 20500
E-Mail: jantscher@xinon.at
Web: www.xinon.at

XQueue GmbH S
Christian-Pleb-Strasse 11-13
63069 Offenbach am Main
Tel.: +49 69 83008980
E-Mail: info@xqueue.com
Web: www.xqueue.de

yasp.at gmbh S
Harrachstraße 16, 4020 Linz
Tel.: +43 676 7339333
E-Mail: office@yasp.at
Web: www.yasp.at

ISPA
Forum
2019

09. 05. 2019

Internet
Summit
Austria
2019

12. 09. 2019