

## ausgewogen

Vorratsdatenspeicherung umsetzen

# ausgewogen

Vorratsdatenspeicherung umsetzen

## 03 Editorial

Von Maximilian Schubert

## 04 Jetzt muss gespeichert werden

Mit 1. April tritt die Pflicht zur Vorratsdatenspeicherung in Kraft

## 06 Interview mit Christof Tschohl

»Unterm Strich haben wir viele Verbesserungen bewirkt«

## 08 Herausforderung Vorratsdatenspeicherung

So funktioniert's

## 10 Sicherheitseinstellungen für Smartphones

Tipps zur sicheren Nutzung

## 12 Safer Internet Day 2012

Medienkompetenz von Eltern ist wichtig

## 14 Grundproblem hinter ACTA ist das Urheberrecht

ISPA Video zum Anti-Counterfeiting Trade Agreement

## 16 Mitglieder

Stand März 2012



# Editorial



Von Maximilian Schubert

## Between a rock and a hard place

Internet Service Provider befinden sich in einer herausfordernden Position zwischen den Interessen der Gesellschaft auf Rechtsdurchsetzung und den Interessen Ihrer KundInnen nach Privatsphäre und Erwerbsfreiheit. Die Anforderungen, die hierbei von beiden Seiten an die ISPs gestellt werden, ändern sich laufend und verdeutlichen gesellschaftspolitische Entwicklungen.

### Der lange Weg zur Balance der Interessen im Netz

In den letzten Jahren ist es in vielen Bereichen zu einer ständigen Verschärfung der Anforderungen gekommen. Die jüngst ergangenen Entscheidungen des EuGH (SABAM vs. NetLog) auf der einen Seite und das stark angestiegene Bewusstsein der Zivilgesellschaft für internetrelevante Herausforderungen auf der anderen Seite geben Anlass zu vorsichtiger Zuversicht. Wir sind überzeugt, dass es langfristig zum Gleichgewicht zwischen den Interessen aller Stakeholder kommen wird.

### Die Umsetzung aktiv mitgestalten

Derzeit setzt sich die ISPA vorrangig mit der Umsetzung der Vorratsdatenspeicherung auseinander, die wir in dieser Ausgabe der ISPA News ausführlich behandeln. Die ISPA kommuniziert seit Entstehen der Richtlinie zur Vorratsdatenspeicherung klar den Standpunkt der Internetbranche und beteiligt sich aktiv am Umsetzungsprozess im Interesse Ihrer Mitglieder.

Vor diesem Hintergrund sehen wir es als sehr positiv, dass speicherpflichtige Anbieter in Österreich – im Gegensatz zu anderen EU-Mitgliedsstaaten – zumindest einen Großteil der Investitionskosten rückerstattet bekommen.

*»Keine Umsetzung wäre die beste Umsetzung.«*

*»Die Notwendigkeit und die Wirksamkeit der Maßnahmen muss durch Fakten dargelegt werden.«*

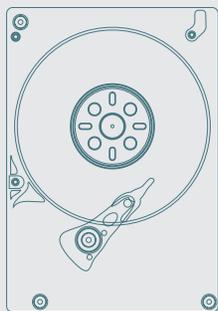
### Positive Anstöße beim Urheberrecht

Besonders erfreulich ist das stark gestiegene Interesse aller Stakeholder am Urheberrecht, das sich auch aus der Diskussion um das ACTA-Abkommen entwickelt hat. Die ISPA ist zuversichtlich, dass der nun auf europäischer Ebene langsam in Gang kommende politische Prozess zu einer Reform des Urheberrechts, zum Entstehen neuer, innovativer Angebote sowie letztlich zu einem Ende der Kriminalisierung der EndnutzerInnen führen wird.

### Möglichkeiten nutzen und Herausforderungen erkennen

Abschließend möchte ich die Gelegenheit nutzen und mich als neuer ISPA Generalsekretär vorstellen. Ich freue mich, als Teil eines jungen und dynamischen Teams diese Funktion seit 1. März innezuhaben und die Anliegen der ISPs in Hinkunft mit viel Energie zu vertreten.

Ihr Maximilian Schubert



# Jetzt muss gespeichert werden

## Vorratsdatenspeicherung

----- Die Pflicht zur Vorratsdatenspeicherung tritt in Österreich mit 1. April 2012 in Kraft. Die österreichische Umsetzung sieht vor, dass ab diesem Zeitpunkt eine Reihe von Verkehrsdaten von den zur Speicherung verpflichtenden Anbietern anlasslos, also „auf Vorrat“, für sechs Monate zu speichern sind. Was heißt das?

von Maximilian Schubert

**d**ie gute Nachricht zuerst: Die österreichische Umsetzung bewegt sich grundsätzlich am „unteren Ende“ der durch die Richtlinie vorgeschriebenen Speicherverpflichtungen und Fristen. Ermöglicht wurde dies unter anderem auch durch die Einbindung des Ludwig Boltzmann Instituts für Menschenrechte (BIM), eines universitären Grundrechtsinstituts mit Sitz in Wien. Das BIM erstellte im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) einen Entwurf, der eine möglichst grundrechtskonforme Implementierung der Richtlinie in österreichisches Recht anstrebt (siehe Interview Seite 6).

### Was wird gespeichert?

Im Rahmen des neuen Gesetzes müssen Verkehrs- bzw. Betriebsdaten gespeichert werden. Das sind Daten über einen Kommunikationsvorgang. Nicht gespeichert werden Inhaltsdaten, also der Inhalt der Kommunikation. Vergleicht man das mit dem Briefverkehr werden AbsenderIn, EmpfängerIn, Absendezeitpunkt sowie der verwendete Postkasten gespeichert, aber nicht der Inhalt der Nachricht.

Dass aber auch derartige Daten mögliche Rückschlüsse auf den Inhalt der Kommunikation geben – z.B. wenn man eine Mail an eine Interessenvertretung, ÄrztInnen schickt – liegt auf der Hand. Deshalb ist es wichtig, dass nur ein absolut notwendiges Mindestmaß an Daten gespeichert wird.

### Wer muss speichern?

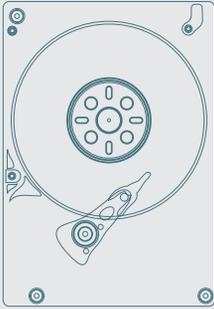
Nicht alle österreichischen Provider müssen Vorratsdaten speichern. Die österreichische Umsetzung sieht Ausnahmen für kleine bzw. für nicht-öffentliche Anbieter vor. Auch bestimmte Technologien (etwa NAT/ PAT) sind von der Speicherung ausgenommen. Die Richtlinie sieht vor, dass nur Daten gespeichert werden müssen, die ohnehin bereits beim Anbieter vorhanden sind, zusätzliche Datenkategorien wurden nicht aufgenommen.

### Wo werden die Daten gespeichert?

Es ist keine zentrale Speicherung aller Daten vorgesehen. Während in anderen EU-Mitgliedstaaten technisch nicht gewährleistet werden kann, dass die Vorratsdaten der betroffenen Anbieter nicht zu Zwecken der Rasterfahndung bzw. für Data Mining zentral an einer Stelle zusammengeführt werden, verbleiben die Daten in der österreichischen Umsetzung beim Anbieter. Dieser darf ausschließlich im Rahmen einer hoheitlichen Anordnung auf gespeicherte Vorratsdaten zugreifen. Er unterliegt hierbei dem 4-Augen-Prinzip, sowie der Erfordernis der revisions-sicheren Protokollierung.

### Wie werden Daten übermittelt?

Auch bei der Übermittlung ist die österreichische Umsetzung wegweisend. Um gewährleisten zu können, dass jede Anfrage und jede Antwort lückenlos protokolliert wird, erfolgt die Übermittlung der Daten über eine zentrale



## Vorratsdatenspeicherung - Grundforderungen der ISPA

- **Festhalten am Erfordernis des Richtervorbehaltes**  
Richterliche Bewilligung für alle Zugriffe auf Vorratsdaten
- **Keine Ausweitung des Datenzugriffs**  
Datenabfragen nur bei schwere Straftaten, nicht für niederschwellige Delikte
- **Effektiver Rechtsschutz für Betroffene**  
Information der Betroffenen, lückenlose Protokollierung zur Darlegung der Notwendigkeit und Wirksamkeit
- **Kostensatz für Internet Service Provider**  
Ersatz aller Kosten durch die Vorratsdatenspeicherung anfallenden Kosten für Anbieter

Durchlaufstelle (DLS), die gegenüber den über sie übermittelten Inhalten blind ist.

Bei der Durchlaufstelle wurden mehrere Public-/Private-Keys sowie Transportverschlüsselungen kombiniert. So wird die Identität der anfragenden und der empfangenden Stelle gewährleistet. Auch die Daten werden so vor einer eventuellen Veränderung während der Übermittlung geschützt (siehe Seite 8).

Die DLS generiert auch jene statistischen Daten, die den nationalen und europäischen Stellen vorzulegen sind.

Dieser Ansatz von „privacy by design“ findet im europäischen Kontext viel Beachtung.

### Wer zahlt?

Anders als in anderen EU-Mitgliedstaaten müssen in Österreich den Anbietern die Kosten für die Implementierung und Durchführung von Überwachungsmaßnahmen ersetzt werden. Die einmaligen Investitionskosten der Anbieter werden zu 80 Prozent durch den Bund getragen. Unklar ist, ob und in welcher Höhe die laufenden Kosten der Vorratsdatenspeicherung abgegolten werden.

### Was wurde nicht umgesetzt?

Die ISPA forderte im Gesetzgebungsprozess ein hohes Maß an Grundrechts- und Datenschutz. Dazu zählten

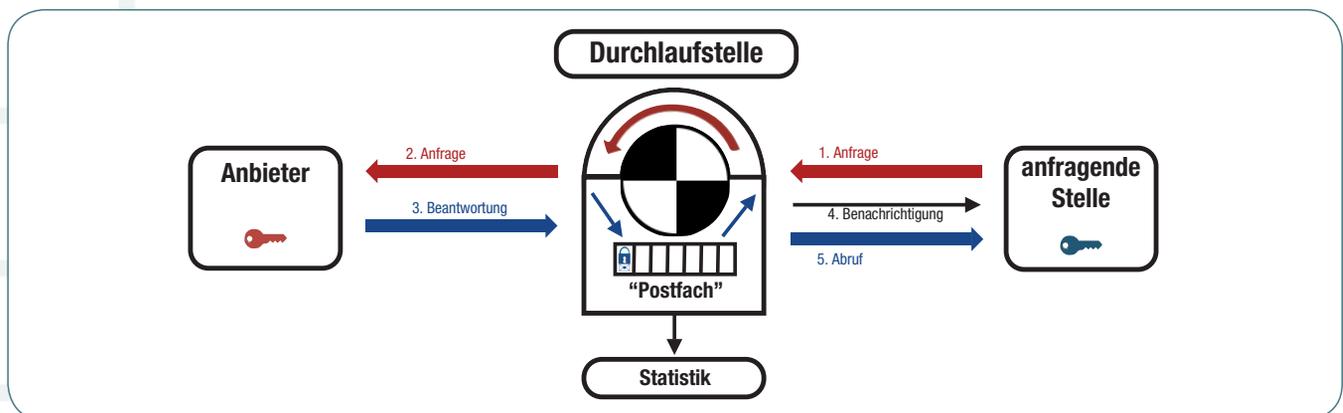
etwa der Richtervorbehalt sowie die Einschränkung des Zugriffs auf Vorratsdaten für die Verfolgung schwerer Straftaten. Diesen Punkten wurden in der Letztfassung der Novelle Ausnahmen hinzugefügt, die etwa den Zugriff auf IP-Adressen auch bei niederschweligen Delikten ermöglichen. Dies wurde von der ISPA heftig kritisiert.

### Branchenübergreifende Kooperation

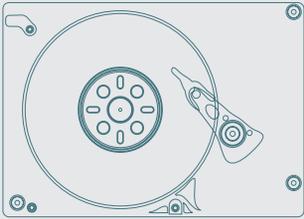
Das Projekt der Umsetzung der Vorratsdatenspeicherung in Österreich war und ist eine große Herausforderung für alle beteiligten Stellen. Die ISPA hat in guter Kooperation mit allen Stakeholdern intensiv daran mitgearbeitet, eine den Umständen entsprechend akzeptable Lösung zu erarbeiten.

Vor allem die Errichtung der Durchlaufstelle ist ein Erfolg. Diese kommt nicht nur den Interessen der anfragenden Stellen nach sicherem und raschen Zugriff auf Daten zugute, sondern sichert auch die Interessen der Anbieter nach einer sicheren und ressourcenschonenden Umsetzung. Dadurch wird zumindest ansatzweise das Recht der NutzerInnen auf Privatsphäre ermöglicht.

Fakt ist: Die Pflicht zur Vorratsdatenspeicherung tritt mit 1. April 2012 in Kraft. Die ISPA wird sich jedoch auch weiterhin dafür einsetzen, negative Konsequenzen für die Anbieter und die Gesellschaft so gering wie möglich zu halten. ■



## Interview



# »Unterm Strich haben wir viele Verbesserungen bewirkt«

**Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie hat Christof Tschohl vom Ludwig Boltzmann Institut für Menschenrechte den Gesetzesentwurf zur Umsetzung der Vorratsdatenspeicherung (VDS) erarbeitet.**

**Mit der ISPA sprach er über Grundzüge des Gesetzes, Herausforderungen bei der Umsetzung und anstehende Veränderungen.**

Von Edith Michaeler

### Ing. Dr. Christof Tschohl

lehrt und forscht an der Universität Wien (Arbeitsgruppe Rechtsinformatik) und war als Mitarbeiter des Ludwig Boltzmann Institut für Menschenrechte (BIM) federführender Autor der die Vorratsdatenspeicherung betreffenden Telekommunikationsgesetzesnovelle sowie der dazugehörigen Datensicherheitsverordnung. Seine mehrjährige Berufserfahrung als Techniker liegt im Bereich Telekommunikation, sein juristischer Schwerpunkt liegt im Bereich der Grund- und Menschenrechte, dem Datenschutz sowie im Strafprozessrecht.

**ISPA:** Herr Dr. Tschohl, Sie haben im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) maßgeblich den Gesetzesentwurf zur Vorratsdatenspeicherung mitgestaltet. Was waren dabei die größten Herausforderungen?

**Christof Tschohl:** Die VDS hat viele Verzweigungen in verschiedenste Rechtsgebiete und Problemstellungen. In kurzer Zeit alle Wesentlichen zu identifizieren und praktikable Vorschläge zu machen, die auch effektiv den Grundrechtsschutz stärken, war eine anspruchsvolle Aufgabe. Die wahrscheinlich größte Herausforderung bestand aber darin, nicht zum Feigenblatt für die VDS insgesamt zu werden. Daher haben wir uns vertraglich vorbehalten, die Umsetzung später beim Verfassungsgerichtshof anzufechten. Darüber hinaus habe ich mit KollegInnen aus Wissenschaft und Zivilgesellschaft im Dezember 2009 den AKVorrat.at gegründet und jede Gelegenheit in der Öffentlichkeit zur Klarstellung genützt, dass auch der BIM-Vorschlag das Kernproblem nicht lösen kann sondern nur das kleinere Übel ist. Ein ziemlicher Spagat ...

**Warum wurde ausgerechnet ein Grundrechtsinstitut wie das Ludwig Boltzmann Institut für Menschenrechte (BIM) mit dieser Aufgabe beauftragt? Und, warum hat das BIM den Auftrag angenommen?**

2008 hat das BIM gemeinsam mit dem Institut für Rechtsinformatik (IRI) der Uni Hannover und dem BMVIT eine Vergleichsstudie zur Umsetzung der VDS in 15 Ländern vorgelegt. Wir haben dort bereits argumentiert, warum die Grundidee einer vorrätigen Datensammlung aller Kommunikationsverbindungen für repressive Zwecke mit der europäischen Grundrechtsordnung unvereinbar ist. Das BMVIT unternahm 2009 den ungewöhnlichen Schritt, den gesamten Gesetzesentstehungsprozess praktisch an das BIM auszulagern. Die Ministerin vertraute in der politisch festgefahrenen Situation auf unser Know How und wurde zugleich eine Zeit lang die „heiße Kartoffel“ los. Wir waren davon überzeugt, dass wir wesentliche Verbesserungen beim Rechtsschutz im Vergleich zum Status Quo erreichen können.

**Was sind die Grundzüge des BIM-Entwurfs? Wie weit deckt er sich mit dem endgültigen Text? Sind Sie zufrieden mit dem Ergebnis?**

Die Grundzüge der TKG-Novelle sind vor allem die abschließende Aufzählung der Fälle zulässiger Datenverwendung im Telekommunikationsgesetz (TKG), die Eingrenzung der Speicherpflicht durch klare Definitionen, die Verankerung von Datenschutzmaßnahmen im Gesetz, die Verhinderung von echtem Datamining und die Reduktion auf gesetzlich zulässige Auskünfte auch auf technischer Ebene, die Ausnahme für kleine Anbieter sowie die Regeln zur Kostenübernahme. Insgesamt haben viele der BIM-Vorschläge am Ende überlebt, sehr bedauerlich ist aber die weite Durchlöcherung vom Grundsatz des Richtervorbehalts, die Verfügbarkeit von einigen Daten (insb. IP-Adressen) für sämtliche (und nicht nur schwere) Straftaten und für präventive Polizeizwecke. Unser Einfluss auf die Änderungen im Sicherheitspolizeigesetz und der Strafprozessordnung waren da sehr begrenzt. Unterm Strich haben wir viele Verbesserungen bewirkt, einige bestehende Probleme und vor allem die Grundrechtswidrigkeit der VDS im Kern konnten wir aber nicht beseitigen.

**Ein Spezifikum der österreichischen Umsetzung, für das wir international Anerkennung erhalten, ist die Durchlaufstelle. Welche Funktion hat sie und wie funktioniert sie?**

Die Durchlaufstelle (DLS) ist primär ein Postfach, welches ausschließlich der Abwicklung von Auskünften über Verkehrsdaten an Strafverfolgungsbehörden dient. Anfragen und Auskünfte müssen grundsätzlich über die DLS gehen und werden dort protokolliert. Gleichzeitig sind die Transportwege gesichert und nur authentifizierte und identifizierte Teilnehmer sind angebunden. Auskünfte werden in einem definierten Dateiformat (CSV Datei) geliefert, wobei alle personenbezogenen Datensätze verschlüsselt und der DLS selbst nicht zugänglich sind, damit sie nicht ihrerseits zum Sicherheitsproblem wird. Ob und wie ein Anbieter die Erstellung der CSV Datei intern automatisiert, bleibt diesem überlassen. Die DLS erzeugt automatisch Statistiken und bietet den Rechtsschutzbeauftragten und der Datenschutzkommission einen Zugang, der die Klärung der Verantwortung für Datenschutzverletzungen erleichtern soll.

**Die Zeit, einen Entwurf vorzulegen, mit den unterschiedlichen Beteiligten abzustimmen und schließlich zu adaptieren war ja relativ knapp. Welche Probleme haben sich im Zuge der Verhandlungen herauskristallisiert?**

Vor allem die ersten Round Table Veranstaltungen zur TKG-Novelle vor drei Jahren haben gezeigt, dass eine Reihe von wichtigen Fragen ungelöst viele Jahre mitgeschleppt wurden, die im Zuge der Umsetzung der Vorratsdatenspeicherung aufgeplatzt sind. Angesichts dieser Baustelle in nur fünf Monaten einen Entwurf für die TKG-Novelle auszuarbeiten, alle Stakeholder vom „Metalab“ bis zum Innenministerium dabei konstruktiv einzubeziehen, technische und rechtliche Lösungen sorgfältig aufeinander abzustimmen und dabei nicht den eigentlichen Zweck aus den Augen zu verlieren – nämlich die effektive Steigerung des grundrechtlichen Schutzniveaus – war in Summe eine ziemlich große Herausforderung. Die anschließende Studie zur Datensicherheit war fachlich anspruchsvoll. Dass man diesem Aspekt auch öffentliche Ressourcen widmet, war aber sehr zu begrüßen.

**Ein Problem war ja die Natur von dynamischen IP-Adressen, also, die Frage, ob sie Verkehrs- oder Stammdaten sind. Wie haben sie das gelöst?**

Durch die klare Definition, dass öffentliche IP-Adressen immer Zugangsdaten und damit Verkehrsdaten sind. Nur wenn eine statische IP-Adresse dauerhaft einem bestimmten Teilnehmer vertraglich zugesichert wird, handelt es sich zugleich um ein Stammdatum (vgl. § 92 Abs. 3 Z 16 TKG).

**Es war ja auch fraglich, wer wofür speicherpflichtig sei. Vor allem die Verantwortlichkeit von Wholesale-Anbietern war unklar. Was ist dabei rausgekommen?**

Hier sind nach wie vor etliche Fragen offen, die möglichen Wholesale-Konstruktionen sind so komplex, dass sie sich schwer abstrakt erfassen lassen. Grundsätzlich gilt, dass jeder im gesetzlichen Umfang zu speichern hat, was seiner Dienstleistung zuzurechnen ist. Gleichzeitig kann ein Anbieter die Speicherpflicht nicht durch Auslagerung einzelner Dienstleistungen umgehen. Allenfalls werden hier Vereinbarungen zwischen den Wholesale-Partnern erforderlich.

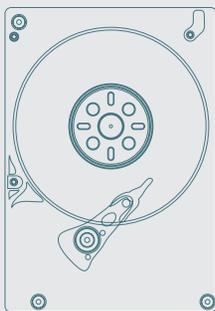
**Mit 1. April 2012 tritt die Speicherpflicht in Kraft. Woran kann/ muss man jetzt noch feilen?**

Die eben angesprochenen Wholesale-Fragen sind sicher dringend klärungsbedürftig. Die Protokollierung über die DLS sollte auch für Anfragen nach dem SPG genützt werden – anders als in der Datensicherheitsverordnung derzeit vorgesehen. Die Abwicklung der Auskünfte wird am Anfang sicher auch ein paar Kinderkrankheiten haben. Die Diskussion zum Richtervorbehalt vor allem bezüglich IP-Adressen sollte auch nicht einfach verstummen.

**Die Onlineinitiative „Stoppt die Vorratsdatenspeicherung“ wurde Mitte März im Ausschuss für Petitionen und Bürgerinitiativen behandelt. Was ist dabei rausgekommen? Und, wie geht's jetzt weiter?**

Dass die Bürgerinitiative des AKVorrat.at derzeit bei knapp 70.000 UnterstützerInnen hält, zeigt auf jeden Fall das Interesse der Menschen für den Schutz der Privatsphäre. Der Petitionsausschuss im März hat die Initiative vorerst nur förmlich zur Kenntnis genommen, die inhaltliche Debatte folgt voraussichtlich im Mai 2012. Der nächste Schritt ist nun die Anfechtung der VDS beim Verfassungsgerichtshof, die Vorbereitungen dazu laufen auf Hochtouren. Auch beim Gerichtshof der EU (EuGH) ist mittlerweile ein (irisches) Vorabentscheidungsverfahren anhängig, der Standpunkt des Gerichts zur Vereinbarkeit der VDS mit den europäischen Grundrechten wird mit Spannung erwartet.

Vielen Dank für das Gespräch! ■



# Herausforderung Vorratsdatenspeicherung

Im Rahmen der ISPA Academy informierten die Praktiker Stephan Saalberg, Michael Schaffner und Markus Wolfger über Auswirkungen der Vorratsdatenspeicherung auf Provider.

ISPA Mitglieder finden Informationen und praktische Hinweise zur Vorratsdatenspeicherung auf unserer Website: [www.ispa.at/info-vds](http://www.ispa.at/info-vds)

## Data Retention – Entscheidungskriterien für die Umsetzung

von Markus Wolfger (T-Mobile)

Für eine effiziente technische Umsetzung der Vorratsdatenspeicherung ist die exakte Beurteilung von rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen erforderlich. Um diese durchführen zu können, müssen Maßnahmen hinsichtlich der Betriebsdatenrichtlinie, eine Checklist für Systemplanung, verschiedene Speicheroptionen, ein Lastenheft sowie eine Entscheidung betreffend der innerbetrieblichen Umsetzung oder einer Out-of-the-box-Lösung erstellt werden.

Unbedingt notwendig sind auch Lösungsvorschläge betreffend einer zwingend notwendigen Limitierungen der Abfragelogik (Filter) im Zusammenhang mit der Definition der Maximalausprägung der DSGVO (EP020). Auch die – noch nicht abschließend geklärte – Frage der Übermittlungsoptionen für nicht speicherpflichtige Anbieter muss behandelt werden. Denn für diese Anbieter ist faktisch keine Anbindung an die Durchlaufstelle (DLS) vorgesehen. Die Kriterien des § 94 Abs 4 TKG (Identifikation und Authentifizierung von Sender und Empfänger, Sicherstellung der Datenintegrität, Verwendung einer technisch anspruchsvollen Verschlüsselungstechnologie und Übermittlung im .csv Format), sind dennoch einzuhalten.

Wichtig sind auch die Möglichkeiten der Applikationsgestaltung (Kernbereiche für Datenabfragen und Einordnung der Usecases in verschiedene Abfragekategorien gemäß EP020), die aus rechtlicher Sicht weitgehend unklaren Protokollierungsverpflichtungen sowie die technische Umsetzung eines Vier-Augen-Prinzips bei Zugriff auf Vorratsdaten.

### Unsicherheitsfaktoren bei Umsetzung

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass sich die für eine technische Umsetzung notwendige detaillierte rechtliche Beurteilung der Verpflichtungen aufgrund einiger Unschärfen und Widersprüche in TKG und DSGVO als schwierig gestaltet. In diesem Zusammenhang ist die Kenntnis von getroffenen Vereinbarungen zur „richtlinienkonformen Auslegung“ der entsprechenden Normen und der „sonstigen Sonderfälle“ für die Systemplanung zwingend erforderlich. Daher ist auch der Informations- und Know How Austausch über Interessenvertretungen und Arbeitsgruppen (AK-TK, Projektgruppe BRZ) im Rahmen der Umsetzung unerlässlich. Abschließend ist anzumerken, dass es sich unter Berücksichtigung des aktuellen Status zur DLS Anbindung um einen – für alle an der Umsetzung beteiligten – sehr ambitionierten Zeitplan handelt.



Markus Wolfger ist für die Koordination des „Single point of Contact“ für Behördenanfragen der T-Mobile Austria zuständig. Er ist verantwortlicher Projektleiter der T-Mobile Austria für die Umsetzung der Vorratsdatenspeicherung (Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen, technische Umsetzung, Systemplanung, Datenschutz und Ablaufdefinition).

## Der DLS-Client als universeller sicherer Datenübermittler

Michael Schafferer (TU Wien)

Im Zuge der Umsetzung der Vorratsdatenspeicherung in Österreich wurde die TU Wien damit betraut, die konkreten technischen Rahmenbedingungen zur Übermittlung von Anfragen an den jeweiligen Anbieter und der dazugehörigen Beauskunftung an die anfragende Behörde, sowie die Protokollierung entsprechend der Datenschutzverordnung (DSVO) zu spezifizieren.

Die Verordnung sieht vor, dass alle Anfragen an Anbieter sowie deren Auskunft über eine zentrale „Durchlaufstelle“ (DLS) erfolgen müssen, welche konzeptuell ein Postfachsystem mit äußerst restriktiven Zugangskontroll-, Datensicherheits- und Protokollierungsmechanismen darstellt. Die DLS ist unter der Verantwortung des BMVIT durch das Bundesrechenzentrum (BRZ) entsprechend der Spezifikation zu implementieren und zu betreiben. Wichtig ist hierbei, dass das BRZ gegenüber den anfragenden Behörden und den beauskunftenden Anbietern bezüglich der übermittelten Daten lediglich die Funktion einer Verteilungsstelle einnimmt ohne inhaltliche Daten weiterzuverarbeiten. Die Spezifikation spiegelt die Anforderungen der Verordnung wider und definiert das für die DLS blinde Datenaustauschmodell unter Verwendung von Transport- und Dateninhaltsverschlüsselung, den Zugang über den Portalverbund, und definiert auch die Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit, Protokollierung und Notifikation auf technischer Ebene. Eine besondere zusätzliche Aufgabenstellung ist es, ein Gesamtsystem zu realisieren, das von Anwendern mit unterschiedlichstem technischen und infrastrukturellen Gegebenheiten verwendet werden kann und selbst nur einen minimalen Footprint aufweist.

### Der Webbrowser als Universalplattform

Die clientseitig erforderlichen Schritte, also Verschlüsselung, Signatur und Datenübertragung werden vollständig im Browser mit Javascript implementiert. Die Existenz bzw. Installationsmöglichkeit eines Internetbrowsers kann auf jedem System angenommen werden kann, es ist darüber hinaus keine Softwareinstallation erforderlich. Die Funktionalität kann durch serverseitige Veränderung der Webpage an geänderte Anforderungen angepasst, ohne dass clientseitig eine Neuinstallation oder andere Veränderung nötig ist. Diese Vorgehensweise könnte wegweisend für unterschiedliche vergleichbare Projekte sein.

## Realisierungskonzepte zur Umsetzung der Vorratsdatenspeicherung beim ISP

Stephan Saalberg (IT Solutions Saalberg)

Die Realisierungskonzepte zur Umsetzung der Vorratsdatenspeicherung basieren auf einem Modell mit einer gemeinsamen zentralen Data Retention (DR) Datenbank (für Betriebs- und Vorratsdaten) auf der einen Seite und den im Folgenden beschriebenen drei Komponenten zur Durchführung der im Rahmen der VDS anfallenden Aufgaben beim Provider auf der anderen Seite:

### ■ Data Retention Agenten

Die Aufgabe der DR-Agenten besteht darin, relevante Verkehrsdaten aus den Live-Systemen der ISPs abzugreifen und in entsprechende Tabellen der Betriebsdatenbank zu überführen.

### ■ Data Retention Plattform

Die DR-Plattform skizziert das Werkzeug für das DR-Personal der Provider, VDS-Anfragen über die eigenen gesammelten Betriebs- und Vorratsdaten abzuwickeln und übernimmt zudem die Aufgaben der Antwort-Datei-Erzeugung, revisionssicheren Protokollierung sowie der Erzeugung von Statistik- und Prüfsummen-Dateien für die Übermittlung an die Durchlaufstelle (DLS).

### ■ Data Retention Jobs

Diese Komponente fasst alle automatisch durchführbaren Aufgaben wie die Löschung sämtlicher Daten außerhalb der Aufbewahrungsfristen (Vorrats- und Protokolldaten) sowie die Überführung von Betriebs- in Vorratsdaten zusammen.

Die Provider erhalten dadurch verschiedene Umsetzungsvorschläge zur Parallelspeicherung ihrer Live-Systemdaten in einer gemeinsamen DR-Datenbank.

Wesentlich ist auch ein mögliches Datenmodell zur Erfassung der DR-Daten auf Basis der EP020 und der DLS-Spezifikation sowie weitere Maßnahmen zur Erstellung von Speicher-, Backup- und Security-Policies beim Provider. Die Provider erhalten dadurch alle erforderlichen Mittel, um die VDS im eigenen Unternehmen selbständig umsetzen zu können, ohne auf Out-of-the-box-Lösungen von Dritt-Anbietern zurückgreifen zu müssen, oder auf diese angewiesen zu sein.

Ein heißes Thema ist auch die revisionssichere Protokollierung sowie verschiedene Auslegungsprobleme und deren technische Umsetzungsmöglichkeiten.



Michael Schafferer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand in der Forschungsgruppe für Industrielle Software an der Technischen Universität Wien. Seine Tätigkeiten konzentrieren sich auf die Bereiche organisatorische IT-Sicherheit und IT-Infrastrukturen.



Stephan Saalberg war von 2007 - 2011 bei einem mittleren österreichische Internet-Provider beschäftigt, wo er auch für die providerinterne Datenverarbeitung bzw. Softwareentwicklung zuständig war. Er ist Absolvent des Master-Studiums Netzwerke und Sicherheit an der JKU Linz und seit 01/2012 selbstständiger Einzelunternehmer.



# Sicherheits- einstellungen für Smartphones

**Die Smartphone-Dichte in Österreich steigt kontinuierlich. Daher stellt sich die Datensicherheitsfrage immer öfter. Kontakte, Termine, E-Mails, Standortdaten: Das Smartphone ist ein personalisiertes Daten-Bundle.**

Von Romana Cravos

**91** Prozent der österreichischen Bevölkerung nutzen ein Mobiltelefon, ein Drittel davon nutzt bereits ein Smartphone, Tendenz steigend. Durch die höhere Verbreitung und dem größer werdenden Angebot an Nutzungsmöglichkeiten wird das Smartphone immer mehr zu einem personalisiertem Gerät mit hochsensiblen Daten. Persönliche Daten wie Kalender, Adressbuch mit sämtlichen Kontakten, private und geschäftliche E-Mail-Accounts sowie sämtliche GPS-Bewegungsdaten sind ein „best of“ aller Daten, die unser Leben bestimmen.

Umso mehr gilt es, ein paar Verhaltensrichtlinien einzuhalten, die im Falle eines Verlustes oder Diebstahls hilfreich sind. Im Rahmen von Saferinternet.at, bei dem die ISPA von Beginn an Projektpartner ist, wurden folgende Richtlinien erarbeitet:

## **Passwortschutz am Smartphone aktivieren**

Mittlerweile gibt es bei jedem Smartphone die Möglichkeit, das Gerät mit einem Passwort (SIM-Code) zu schützen. Es empfiehlt sich, diese werkseitig eingebaute Passwortabfrage beim Einschalten des Telefons zu verwenden. Dieser Sicherheitsmechanismus sollte nicht aus Bequemlichkeit abgeschaltet werden.

### **Regelmäßig Softwareupdates des Geräteherstellers durchführen**

Generell sollten Sie die vom Hersteller empfohlenen Softwareupdates für Ihr Smartphone immer durchführen. Dabei werden eventuell vorhandene Sicherheitslücken geschlossen. Smartphonehersteller haben, sobald Sie Kenntnis über ein Sicherheitsproblem bei einem ihrer Produkte erhalten, großes Interesse daran, umgehend zu reagieren und das Problem schnell zu lösen.

### **Bei der Installation von Apps selektiv vorgehen, Informationen einholen**

Bei der Installation von Apps sollten Sie immer darauf achten, von welcher Quelle diese bezogen werden. Aber auch die Sicherheitskontrollen der beiden Anbieter Apple und Google gewährleisten keine hundertprozentige Sicherheit. Es empfiehlt sich also, auch hier auf Erfahrungsberichte im Netz zurückzugreifen und vor der Installation mittels Suchmaschine Beurteilungen über das Produkt einzuholen.

Generell sollten Sie mit der Installation von Apps zurückhaltend vorgehen. Informieren Sie sich vorher genau, was das Programm kann und auf welche Daten Ihres Smartphones es zugreift. Bei Android Apps erhalten Sie vor der Installation eine Übersicht auf welche Daten die App zugreifen würde. Sie können so vorab entscheiden, ob Sie das Programm installieren wollen oder nicht.

### **Einen Virenschanner zu installieren, erhöht die Sicherheit**

Für das Apple iPhone gibt es aktuell kein Virenschutzprogramm. Für Android Telefone hingegen gibt es schon eine Auswahl an Virenschutzprogrammen, die das Smartphone durchsuchen und Schadsoftware beseitigen. Daher sollten Sie auf einem Android Handy auf jeden Fall ein Virenschutzprogramm installieren.

### **Beschränken Sie die Zugriffsmöglichkeiten der Apps auf Ihre persönlichen Daten**

Beschränken Sie den Zugriff der Apps. Wählen Sie ganz bewusst aus, welche Daten Sie welcher Applikation zur Verfügung stellen wollen. Es ist

sicher nicht notwendig, dass jede Applikation ständig Ihren Standort kennt, oder sofort uneingeschränkten Zugriff auf Ihre Kontakte hat (auch wenn es manchmal sehr bequem erscheint). Beispielsweise könnten Sie vorsehen, dass GPS-Daten Programmen wie einem Navigationssystem oder einem Routenplaner vorbehalten bleiben.

### **WLAN und Bluetooth nur im Bedarfsfall einschalten und das Smartphone als mobilen Hotspot für andere Geräte nur selektiv nutzen**

Es ist zwar bequem, wenn sich das Smartphone automatisch zu Hause oder im Büro ins WLAN einbuht, trotzdem sollten Sie die WLAN- und Bluetooth Funktion generell immer deaktiviert haben. Der Datenaustausch über WLAN oder Bluetooth ist oft nur mangelhaft gesichert und kann relativ leicht ausspioniert werden. Die Funktion also immer nur dann einschalten, wenn Sie auf ein lokales WLAN zugreifen wollen, oder wenn Sie die Bluetooth-Funktion unmittelbar brauchen. Ein angenehmer Nebeneffekt ist ein stark reduzierter Akku-Verbrauch.

Einige Smartphones mit Datenverbindung bieten außerdem die Möglichkeit, das Handy als WLAN-Router zu verwenden. Sichern Sie diese Möglichkeit auch mit einem Passwort, und benutzen Sie diese Möglichkeit selektiv.

### **Synchronisieren Sie Ihr Smartphone in regelmäßigen Abständen**

Genau wie bei Ihrem PC ist es auch beim Smartphone notwendig, regelmäßige Sicherungskopien durchzuführen. Im Falle eines Daten- oder Handyverlusts können Sie auf ein Backup zurückgreifen und Ihre Daten so retten. Die meisten Smartphones bieten die Möglichkeit, die eigenen Daten mit dem PC zu synchronisieren. Machen Sie in jedem Fall Gebrauch davon und sichern Sie in regelmäßigen Abständen Ihre Daten.

### **Bei Weitergabe des Smartphones die eigenen Daten löschen**

Sollten Sie sich dazu entschließen, Ihr Smartphone an irgendjemanden weiter zu geben oder zu verkaufen, denken Sie daran alle vorhandenen Speicher zu löschen um keine persönlichen Daten weiter zu geben. In diesem Zusammenhang gibt es spezielle Programme, die durch mehrfaches Überschreiben des Speichers eine Wiederherstellung der Daten unmöglich machen. ■

# Die Medienkompetenz v

## Safer Internet Day 2012

Der Safer Internet Day 2012 stand unter dem Motto „Gemeinsam die Online-Welt entdecken – aber sicher“. Gemäß dieses Mottos gaben Saferinternet.at und ISPA eine Studie in Auftrag, die den verantwortungsvollen Umgang mit dem Internet durch Eltern untersuchte.

**Ö**sterreichs Kinder sind immer früher im Internet anzutreffen. Damit sie dieses Medium sicher nutzen und lernen, die Konsequenzen ihres Handelns im Netz zu bedenken, sind besonders die Eltern immer stärker gefordert. Im Alltag kommt die Medienerziehung allerdings oft zu kurz. Das zeigt die aktuelle Studie „Eltern und Interneterziehung“ von Saferinternet.at, die das market Institut im Auftrag von Safer Internet und ISPA durchgeführt hat. In persönlichen Interviews wurden 420 Eltern aus ganz Österreich mit Kindern im Alter von 6 bis 16 Jahren zu ihren Erfahrungen, Sorgen und Wünschen rund um das Thema Interneterziehung befragt.

### Die größten Probleme: Zu langes Surfen und hohe Handyrechnungen

Die Hälfte der Eltern von Kindern zwischen 11 und 16 Jahren hat immer wieder Schwierigkeiten rund um die Internet- und Handynutzung ihres Kindes. Das Hauptproblem aus Sicht der betroffenen Eltern: Ihre Kinder verbringen zu viel Zeit vor dem Bildschirm (54 Prozent). Mit deutlichem Abstand folgen hohe Handyrechnungen, die in mehr als jeder dritten Familie (38 Prozent) für Streitpotenzial sorgt. Zu den weiteren Problemen der Eltern zählen das Ansehen ungeeigneter Online-Inhalte, nicht altersadäquate Computerspiele sowie Computer-Viren und das Preisgeben von persönlichen Daten im Internet.

### Theorie vs. Praxis: Eltern werden ihren eigenen Ansprüchen nicht gerecht

Das Um und Auf bei der Interneterziehung ist das Interesse an den Aktivitäten im Web und mit den Kindern über das Erlebte sprechen. Viele Eltern sind sich dessen bewusst – jedoch „hinken“ sie ihren eigenen Ansprüchen in der Realität

oftmals hinterher. Während 88 Prozent der befragten Eltern angeben, dass sie darüber Bescheid wissen sollten, was ihre Kinder im Internet machen, zeigt die Praxis ein anderes Bild: Nur etwas mehr als die Hälfte kann auch wirklich behaupten, dass dies in der Realität zutrifft. Immerhin 77 Prozent der Eltern sagen, dass man regelmäßig mit den Kindern die Risiken des Internet besprechen sollte.

Doch nur 46 Prozent setzen dies im Alltag auch tatsächlich in die Tat um. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei Gesprächen über das Erlebte im Internet: Während 70 Prozent der Eltern voll und ganz zustimmen, dass man mit Kindern über ihre Erlebnisse im Internet sprechen sollte, finden solche Gespräche nur in knapp vier von zehn Elternhäusern regelmäßig statt.

# on Eltern ist wesentlich

## Viele Eltern surfen nie oder nur selten gemeinsam mit dem Kind

Gerade bei den Jüngsten ist es wichtig, dass die Eltern sie beim Einstieg in die Online-Welt begleiten. Allerdings zeigen sich hier große Defizite: 18 Prozent der befragten Eltern von Kindern im Alter von 6 bis 13 Jahren haben ihr Kind noch nie bei der Internetnutzung begleitet. Weitere 27 Prozent geben an, nur selten mit dem Kind im Internet zu surfen.

## Zwei Drittel der Eltern vereinbaren Regeln rund um die Internetnutzung

Das gemeinsame Vereinbaren von Regeln für den Umgang mit dem Internet unterstützt Eltern im Erziehungsalltag. Diese sind dann wirksam, wenn sie von den Kindern verstanden und akzeptiert werden. Fast zwei Drittel der österreichischen Eltern vereinbaren gemeinsam mit ihrem Kind Regeln rund um die Internetnutzung. Zu diesen zählen zum Beispiel, dass das Kind nicht (alleine) online einkaufen darf, die zeitliche Beschränkung der Nutzungsdauer, ein Verbot, persönliche Daten preiszugeben, aber auch das Herunterladen von Filmen oder Videos ohne Erlaubnis sowie ein Verbot, bestimmte Websites zu besuchen.

## Österreichs Eltern haben Informationsbedarf

Fast die Hälfte der befragten Eltern (45 Prozent) wünscht sich mehr Informationen zum Thema „Kinder und Internetsicherheit“. Vor allem bei den Themen Privatsphäre und Datenschutz sowie Abzocke-Fallen und Cyber-Mobbing haben sie Informationsbedarf. Befragt nach den bevorzugten Informationskanälen liegt bei Österreichs Eltern das Fernsehen an der Spitze, knapp gefolgt von der Schule sowie Tageszeitungen und Magazinen.

Wie sich zeigte, nehmen Eltern beim Thema Medienkompetenz eine wichtige Vorbildrolle ein. Nur wenn sie selbst ‚internetfit‘ sind und über die Risiken und Gefahren im Internet Bescheid wissen, können sie ihre Kinder zielgerichtet unterstützen. ■

### ■ Die Ergebnisse der Studie können Sie auf unserer Website nachlesen:

<http://www.ispa.at/service/studien/2012/saferinternet-studie-eltern-und-internerziehung/>

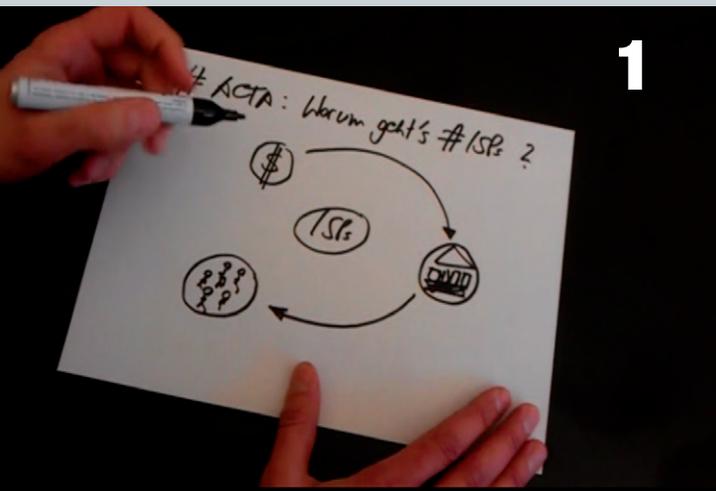
### ■ Im Rahmen des 9. Safer Internet Days präsentierte Saferinternet.at ein umfassendes Informationspaket für Eltern:

<http://www.saferinternet.at/>

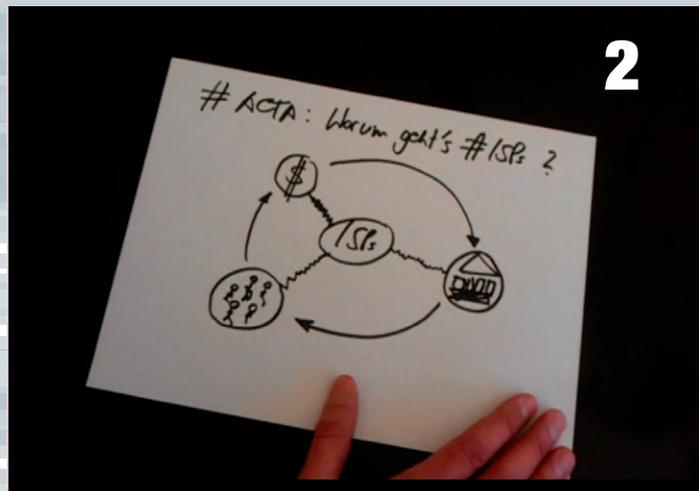


# ACTA: Worum geht's ISPs?

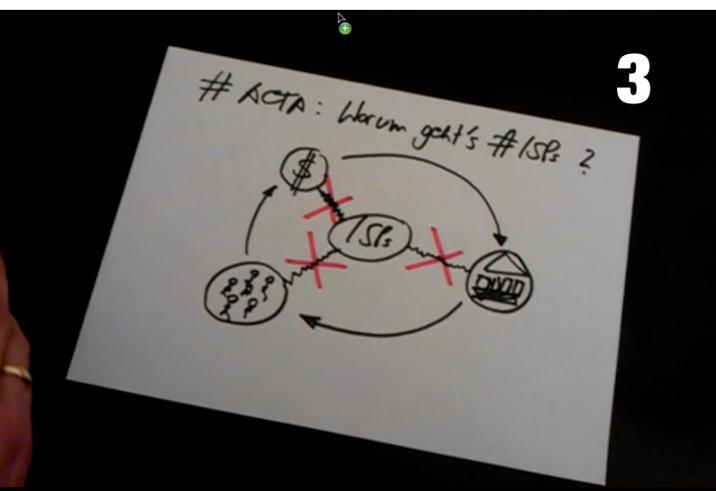
Anhand eines Videos zeigt die ISPA, dass das Grundproblem hinter ACTA das veraltete Urheberrecht ist.



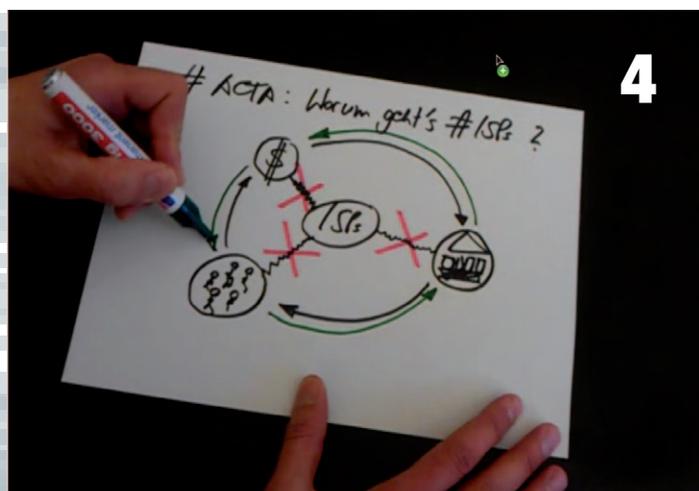
Verwertungsgesellschaften versuchen, über staatliche Stellen das Nutzungsverhalten der UserInnen reglementieren zu lassen.



Internetanbieter sichern den Zugang zum Internet. Sie stehen im Spannungsfeld zwischen UserInnen, gesetzlichen Vorgaben und den Forderungen der Verwertungsgesellschaften.



Es ist jedoch nicht die Aufgabe der Internetanbieter möglichen Urheberrechtsverletzungen nachzugehen. Diese sind nur für den Zugang zum Netz zuständig.



Die Anbieter fordern daher, das Urheberrecht internetfit zu machen, um den Interessen aller Beteiligten gerecht zu werden.

Das Video „#ACTA: Worum geht's #ISPs?“, in dem wir die Position der ISPA schildern, finden Sie auf unserer Website: <http://www.ispa.at/presse/videos>

Über Auswirkungen und Folgen des ACTA-Abkommens diskutierte die ISPA auch beim ISPA Forum „ACTA – Was jetzt?“, das am 29. März stattfand. Einen ausführlichen Bericht darüber finden Sie in den ISPA News 2112.

# Daheim-Agent 7390

Im Dienste Ihrer Heimvernetzung



## Spezialgebiete

- Rasantes VDSL & ADSL
- Schnelles Dual-WLAN N
- Speicher & Mediaserver



## FRITZ!WLAN Repeater 300E

Der FRITZ!WLAN Repeater 300E erweitert sicher und schnell Ihr Heimnetz: Auf Knopfdruck lässt sich die Reichweite des WLAN-Netzes komfortabel erhöhen. Über den Gigabit-LAN-Anschluss erhalten netzwerkfähige Geräte wie Drucker und Player eine WLAN-Anbindung an das Heimnetz.



**NEU!**

## FRITZ!Box Fon WLAN 7390 – der Auftrag: Internet, Telefon, digitale Medien

Willkommen in der Breitband-Zentrale – Ihrem Zuhause! Die FRITZ!Box Fon WLAN 7390 ist ein eindrucksvolles **Multi-talent**, denn sie läuft an jedem Anschluss, verbindet alle Ihre Endgeräte und bringt Sie mit phänomenalen Geschwindigkeiten ins Internet.

- NEU** ADSL und VDSL für Top-Performance bis zu **100 MBit/s**
- NEU** Dual-WLAN N für gleichzeitigen **2,4-GHz-** und **5-GHz-Einsatz**
  - Integrierte **TK-Anlage** und **DECT-Basisstation**
- NEU** Interner Netzwerkspeicher mit **NAS-Funktionalität**
  - **Mediaserver** für Musik, Bilder und Filme im Netzwerk
- NEU** **Gigabit-Ethernet** und zwei USB 2.0-Anschlüsse

Was die FRITZ!Box Fon WLAN 7390 noch alles kann, erfahren Sie im guten Fachhandel, überall, wo es Computer gibt und unter [www.fritzbox.eu](http://www.fritzbox.eu)



**123people Internetservices GmbH**

Hilalagaga123  
Linke Wienzeile 8/29  
1060 Wien  
Tel.: +43-1-406 0005  
E-Mail: a.senoner@123people.com

Web: www.123people.at

**a.gunsch.at, SOFTWARE COMPANY**

Technologiezentrum Tirol,  
Eduard-Bodem-Gasse 5-7/210  
6020 Innsbruck  
Tel.: +43-699 167 80 000  
E-Mail: alfred@gunsch.at  
Web: www.gunsch.at

**A10 Networks**

**Deutschland Ltd**  
Landsberger Str. 155  
80687 München  
Tel.: +49-89/57 95 96 58  
E-Mail: eangel@a10networks.com

Web: www.a10networks.de

**abaton EDV-Dienstleistungs GmbH**

Hans-Resel-Gasse 17  
8020 Graz  
Tel.: +43-316-817 896 0  
E-Mail: office@abaton.at  
Web: www.abaton.at

**ACOnet - Vienna University Computer Center**

Universitätsstraße 7  
1010 Wien  
Tel.: +43-1-4277-14030  
E-Mail: helpdesk@aco.net  
Web: www.aco.net

**ACW Netzwerk Produkte & Dienste GmbH**

Erdbergstrasse 52-60/7/3  
1030 Wien  
Tel.: +43-1-743 45 48  
E-Mail: acw@acw.at  
Web: www.acw.at

**adRom Media Marketing GmbH**

Lustenauerstraße 66  
6850 Dornbirn  
Tel.: +43-(0)5522/748 13 0  
E-Mail: office@adrom.net  
Web: www.adrom.net

**AGNITAS AG**

Werner-Eckert-Straße 6  
D-81829 München  
Tel.: +49-89/55 29 08 0  
E-Mail: info@agnitas.de  
Web: www.agnitas.de

**Alcatel-Lucent Austria AG**

Scheydgasse 41, 1210 Wien  
Tel.: +43-1-27722 5664  
E-Mail: hanna.weinzinger@alcatel-lucent.com  
Web: www.alcatel-lucent.at

**Algo GmbH**

Hauptstr. 71, 5531 Eben im Pongau  
Tel.: +43-6458/20 242  
E-Mail: weitgasser@algo.at  
Web: www.algo.at

**ANEXIA Internetdienstleistungs GmbH**

Feldkirchnerstraße 140  
9020 Klagenfurt am Wörthersee  
Tel.: +43-463-208501  
E-Mail: info@anexia.at  
Web: www.anexia.at

**APA-IT Informations Technologie GmbH**

Laimgrubengasse 10, 1060 Wien  
Tel.: +43-1-360 60-6060  
E-Mail: it-vertrieb@apa.at  
Web: www.apa-it.at

**ARZ Allgemeines Rechenzentrum Gesellschaft m.b.H.**

Grasberggasse 13, 1030 Wien  
Tel.: +43-(0)50 4009 5702  
E-Mail: security@arz.at  
Web: www.arz.at

**ATVIRTUAL.NET KG**

Albert Heypeter-Gasse 25  
2301 Gross-Enzersdorf  
Tel.: +43-2249 28807  
E-Mail: contact@atvirtual.net  
Web: www.atvirtual.net

**Austria COM Online Media Computerdienstleistung GmbH & Co.KG**

Rooseveltplatz 12, 1090 Wien  
Tel.: +43-1-409 31 22  
E-Mail: webmaster@austria.com  
Web: www.austria.com

**AUSTROGATE- Internet- und Telekommunikationsleistungen Brunner & Partner OG**

Berggasse 36  
2463 Gallbrunn  
Tel.: +43-720-007 700  
E-Mail: office@austrogate.net  
Web: www.austrogate.net

**Avalaris**

Josefstädterstrasse 72/2/2  
1080 Wien  
Tel.: +43-1-4022858 0  
E-Mail: ispa@avalaris.com  
Web: www.avalaris.com

**AVM GmbH for International Communication Technology**

Alt-Moabit 95, D-10559 Berlin  
Tel.: +49-30 39976 232  
E-Mail: ict-info@avm.de  
Web: www.avm.de

**barga.com technische Dienstleistungen GmbH**

Leusbuendtweg 49a  
6800 Feldkirch  
Tel.: +43-676/435 50 10  
E-Mail: reg@barga.com  
Web: www.barga.com

**BAWAG P.S.K. Bank für Arbeit und Wirtschaft u. Österr. Postsparkasse AG**

Seitzergasse 2 - 4  
1010 Wien  
Tel.: +43-1-534 53 31 272  
E-Mail: it-sicherheit@bawagpsk.com  
Web: www.bawagpsk.com

**BK-DAT Electronics e.U.**

Hiefauer Straße 18  
8790 Eisenerz  
Tel.: +43-3848 60048  
E-Mail: info@bkdat.net  
Web: www.bkdat.net

**Brennercom Tirol GmbH**

Eduard-Bodem-Gasse 8  
6020 Innsbruck  
Tel.: +43-512/279 279  
E-Mail: christian.braito@brennercom-tirol.at  
Web: www.brennercom-tirol.at

**Bundesrechenzentrum GmbH**

Hintere Zollamtsstrasse 4  
1030 Wien  
Tel.: +43-1-711 23 0  
E-Mail: office@brz.gv.at  
Web: www.brz.gv.at

**CC I Communications (CCC.at) - Fa. Andrea Seregelyes**

Kaiserbrunnstraße 34  
3021 Pressbaum  
Tel.: +43-1-50164 0  
E-Mail: office@ccc.at  
Web: www.ccc.at

**Christoph Schmoigl / 3+1 it systems®**

Erlafstraße 1/5-6, 1020 Wien  
Tel.: +43-1-710 85 02  
E-Mail: christoph.schmoigl@3plus1.at  
Web: www.3plus1.at

**Cisco Systems Austria GmbH**

Handelskai 94-96  
1200 Wien  
Tel.: +43-1-24 030 6024  
E-Mail: hgreiner@cisco.com  
Web: www.cisco.at

**Citycom Telekommunikation GmbH**

Steyrergasse 111, 8010 Graz  
Tel.: +43-316 887 0  
E-Mail: bernd.stockinger@holding-graz.at  
Web: www.citycom.co.at

**COLT Technologies Services GmbH**

Kärntner Ring 10 - 12  
1010 Wien  
Tel.: +43-1-20 500-0  
E-Mail: klaus.strobl@colt.net  
Web: www.colt.net

**ComneX - Computer und Netzwerk GmbH**

Sossenstraße 11  
2380 Perchtoldsdorf  
Tel.: +43-1-86 919 81 0  
E-Mail: office@comnex.net  
Web: www.comnex.net

**Compass-Verlag GmbH**

Matznergasse 17, 1141 Wien  
Tel.: +43-1-981 16 0  
E-Mail: nikolaus.futter@compass.at  
Web: www.compass.at

**comteam**

Mitterfeldstr. 1, 3300 Amstetten  
Tel.: +43-7472 222 8100  
E-Mail: internet@comteam.at  
Web: www.comteam.at

**CoreTEC IT Security Solutions GmbH**

Wiedner Hauptstraße 15  
1040 Wien  
Tel.: +43-1-503 72 73 0  
E-Mail: m.kirisits@coretec.at  
Web: www.coretec.at

**CortexOne® NextLevelComputing e.U.**

Gürtelstrasse 7a, 6850 Dornbirn  
Tel.: +43-5572/203388  
E-Mail: info@cortexone.at  
Web: www.cortexone.at

**creativ wirtschaft austria**

Wiedner Hauptstraße 63  
1045 Wien  
Tel.: +43-(0)5 90 900 0  
E-Mail: gertraud.leimueller@wko.at  
Web: www.creativwirtschaft.at

**CSO.Net Internet Services GmbH**

Franzosengraben 10, 1030 Wien  
Tel.: +43-1-206 30 0  
E-Mail: office@cso.net  
Web: www.cso.net

**CUBIT IT Solutions GmbH.**

Zieglergasse 67/3/1 Hoftrakt  
1070 Wien  
Tel.: +43-1-718 98 80 0  
E-Mail: paul.witta@cubit.at  
Web: www.cubit.at

**CYAN Networks Software GmbH**

Hainburgerstrasse 34  
1030 Wien  
Tel.: +43-720 555 444 0  
E-Mail: klaus.thurnhofer@cyan-networks.com  
Web: www.cyan-networks.com

**dark-green Information Technology GmbH.**

Brühler Straße 9  
2340 Mödling  
Tel.: +43-2236/86 01 30 0  
E-Mail: markus@dark-green.com  
Web: www.dark-green.com

**datenwerk innovationsagentur GmbH**

Hofmühlgasse 3-5  
1060 Wien  
Tel.: +43-1-585 60 71  
E-Mail: office@datenwerk.at  
Web: www.datenwerk.at

**DI Johannes Schulz**

Scheibenbergstraße 19  
1180 Wien  
Tel.: +43-676/730 97 64  
E-Mail: office@mailplus.co.at  
Web: www.mailplus.co.at

**DIALOG telekom GmbH & Co KG**

Goethestrasse 93  
4020 Linz  
Tel.: +43-732-662 774 0  
E-Mail: rpassecker@dialog-telekom.at  
Web: www.dialog-telekom.at

**DIC-Online & Co. KG**

Dr.-Stumpf-Strasse 70  
6020 Innsbruck  
Tel.: +43-512-341033  
E-Mail: office@dic.at  
Web: www.dic.at

**DiTech GmbH**

Dresdner Strasse 43  
1200 Wien  
Tel.: +43-059 555  
E-Mail: office@ditech.at  
Web: www.ditech.at

**domainfactory Telek. GmbH**

Parkring 10, 1010 Wien  
Tel.: +43-0800 311 821  
E-Mail: tm@domainfactory.de  
Web: www.domainfactory.at

**domainname.at - webagentur. at Internet Service GmbH**

Neustiftg. 2, 2500 Baden  
Tel.: +43-2252 259 892  
E-Mail: office@webagentur.at  
Web: www.domainname.at

**echonet communication GmbH**

Schottenfeldgasse 24, 1070 Wien  
Tel.: +43-1-526 26 76 16  
E-Mail: office@echonet.at  
Web: www.echonet.at

**eCircle GmbH**

Nymphenburger Höfe NY  
II, Dachauer Str. 86  
D-80335 München  
Tel.: +49-89-12 009 600  
E-Mail: a.goermer@ecircle.com  
Web: www.ecircle.com

**EDV-Dienstleistungen Rappaport GmbH & Co. KG**

Geblergasse 95/8, 1170 Wien  
Tel.: +43-1-906 80 20 10  
E-Mail: dominik.rappaport@rappaport.at  
Web: www.rappaport.at

**EDV-Himmelbauer**

Kremserstr. 8, 2070 Retz  
Tel.: +43-2942 20670  
E-Mail: jhimmelbauer@edv-himmelbauer.at  
Web: www.edv-himmelbauer.at

**emerion WebHosting GmbH**

Vienna Twin Tower,  
Wienerbergstraße 11/16a  
1100 Wien  
Tel.: +43-1-29 888 00  
E-Mail: office@emerion.com  
Web: www.emerion.com

**em-I.T.**

**Michael Gamsjäger**  
Wiesingerstrasse 3/12  
4820 Bad Ischl  
Tel.: +43-664/851 55 74  
E-Mail: office@em-it.at  
Web: www.em-it.at

# members

# März 2012

<b>Empirion Telekommunikations Services GmbH ACS</b> Horneckgasse 8, 1170 Wien Tel.: +43-1-480 5000 E-Mail: office@empirion.at Web: www.empirion.at	<b>GRZ IT Center Linz GmbH S</b> Goethestrasse 80, 4020 Linz Tel.: +43-70 6929 1507 E-Mail: bachleitner@grz.at Web: www.grz.at	<b>Institut für empirische Sozialforschung (IFES) GmbH C</b> Teinfaltstraße 8 1010 Wien Tel.: +43-1-546 70 E-Mail: wasserbacher@ifes.at Web: www.ifes.at	<b>kabelplus AG AS</b> Südtstadtzentrum 4 2344 Maria Enzersdorf Tel.: +43-2236-45564-0 E-Mail: ispa@kabelsignal.at Web: www.kabelsignal.at	<b>MakeNewMedia Communications GmbH ACS</b> Louis-Häfliger-Gasse 10 1210 Wien Tel.: +43-1-338 333 0 E-Mail: sales@make newmedia.com Web: www.makenewmedia.com
<b>Energie AG Oberösterreich Data GmbH AS</b> Böhmerwaldstrasse 3 4021 Linz Tel.: +43-059000 3900 E-Mail: manfred.litzlbauer@ energieag.at Web: www.energieag.at	<b>HAPPY-FOTO GmbH &amp; Co KG C</b> Marcusstraße 8-10, 4240 Freistadt Tel.: +43-7942/76200 E-Mail: sekretariat@happyfoto.at Web: www.happyfoto.at	<b>Internet Viennaweb Service GmbH S</b> Pefektastrasse 19/2, 1230 Wien Tel.: +43-1-956 46 06 E-Mail: office@viennaweb.at Web: www.viennaweb.at	<b>KAPPER NETWORK-COMMUNICATIONS GmbH – kapper.net ACS</b> Löblichgasse 6, Top 2G 1090 Wien Tel.: +43-1-319 55 00 0 E-Mail: info@kapper.net Web: kapper.net	<b>Marc Schwaar S</b> Gumpendorferstraße 60/6 1060 Wien Tel.: +43-1-585 14 39 E-Mail: schwaar@schwaar.com Web: www.schwaar.com
<b>ERESNET GmbH AS</b> Mariahilfer Straße 33 1060 Wien Tel.: +43-1-58 65 828 E-Mail: info@immobilien.net Web: www.eres.net	<b>HEROLD Business Data GmbH CS</b> Guntramsdorfer Strasse 105 2340 Mödling Tel.: +43-2236-401-651 E-Mail: frank.bieser@herold.at Web: www.herold.at	<b>internic Datenkommunikations GmbH S</b> Schönngasse 15-17 / 8 1020 Wien Tel.: +43-1-403 96 85 E-Mail: info@internic.at Web: www.internic.at	<b>Kapsch BusinessCom AG ACS</b> Wienerbergstraße 53 1121 Wien Tel.: +43-(0)50-811 0 E-Mail: office@kapsch.net Web: www.kapsch.net	<b>MediaClan - Gesellschaft für Online Medien G.m.b.H. CS</b> Nestroyplatz 1/1/14a 1020 Wien Tel.: +43-1-407 50 60-0 E-Mail: office@mediaclan.at Web: www.mediaclan.at
<b>fairytel communications gmbh ACS</b> Trappelgasse 4 1040 Wien Tel.: +43-(0)720 345 111 E-Mail: office@fairytel.at Web: www.fairytel.at	<b>HostProfis ISP Telekom GmbH AS</b> Tirolerstraße 17, 3. Stock 9500 Villach Tel.: +43-(0)59900 202 E-Mail: oberdorfer@ hostprofis.com Web: www.hostprofis.com	<b>InterXion Österreich GmbH S</b> Louis-Häfliger-Gasse 10 1210 Wien Tel.: +43-1-290 36 36 0 E-Mail: vienna.info@interxion.com Web: www.interxion.com	<b>Kitznet - Stadtwerke Kitzbühel ACS</b> Jochberger Str. 36 6370 Kitzbühel Tel.: +43-5356-65 651 E-Mail: internet@kitz.net Web: www.kitz.net	<b>Medienwirtschaft Verlags GmbH C</b> Walfischgasse 11/ Top 8A 1010 Wien Tel.: +43-676/848 920 290 E-Mail: martin.staudinger@ medienwirtschaft.at Web: www.medienwirtschaft.at
<b>faxonline GmbH S</b> Mariahilferstr. 136 1150 Wien Tel.: +43-0800 802 102 E-Mail: info@faxonline.at Web: www.faxonline.at	<b>hotze.com GmbH AS</b> Eduard-Bodem-Gasse 6 6020 Innsbruck Tel.: +43-512-353 640 E-Mail: office@hotze.com Web: www.hotze.com	<b>ipcom GmbH S</b> Karlsplatz 1, 1010 Wien Tel.: +43-664/144 56 86 E-Mail: office@ipcom.at Web: www.ipcom.at	<b>KT-NET Communications GmbH ACS</b> Ramingdorf 51, 4441 Behamberg Tel.: +43-7252/778 52 E-Mail: office@kt-net.at Web: www.kt-net.at	<b>MELON Informationstechnologie GmbH C</b> Weyringergasse 13 1040 Wien Tel.: +43-1-505 66 10 E-Mail: office@melon.at Web: www.melon.at
<b>F-secure GmbH S</b> Zielstattstrasse 44 D-81379 München Tel.: +49-89 787467 0 E-Mail: juergen.schopper@ f-secure.com Web: www.f-secure.com	<b>Hutchison 3G Austria GmbH ACS</b> Gasometer C Guglgasse 12/10/3 1110 Wien Tel.: +43-05 0660 0 E-Mail: gerhard.horvath@drei.com Web: www.drei.at	<b>iPlace Internet &amp; Network Services GmbH ACS</b> Ringstraße 5, 1. Stock 6830 Rankweil Tel.: +43/5552-20 500 E-Mail: office@iplace.at Web: www.iplace.at	<b>Leitstelle Tirol Gesellschaft mbH ACS</b> Hunoldstrasse 17 a 6020 Innsbruck Tel.: +43-512 3313 E-Mail: it@leitstelle-tirol.at Web: www.leitstelle-tirol.at	<b>Microsoft Österreich GesmbH. C</b> Am Euro Platz 3, 1120 Wien Tel.: +43-1-61064-0 E-Mail: austria@microsoft.com Web: www.microsoft.com/austria
<b>funkinternet.at ISP GmbH A</b> Kaindlweg 15 4040 Linz Tel.: +43-732/24 24 24 E-Mail: ts@funkinternet.at Web: www.funkinternet.at	<b>i.M.H. gtid.at registry S</b> Seekirchnerstraße 11 5162 Obertrum am See Tel.: +43-6219-7462 E-Mail: office@gtid.at Web: www.gtid.at	<b>ip-systems Informationssysteme e.U. S</b> Wurzbachgasse 20/DG 1150 Wien Tel.: +43-1-8900 900 E-Mail: office@ip.co.at Web: www.ip-systems.com	<b>LexisNexis Verlag ARD Orac GmbH &amp; Co KG CS</b> Marxergasse 25, 1030 Wien Tel.: +43-1-534 52 1010 E-Mail: ivo.sklenitz- ka@lexisnexis.at Web: www.lexisnexis.at	<b>miexX.at – Mühlviertler Internet Exchange - Thaller - Wagner OG AS</b> Veldner Str. 29 4120 Neufelden Tel.: +43(0)5900 8008 E-Mail: office@miex.at Web: www.miex.at
<b>Futureweb OG CS</b> Innsbrucker Strasse 4 6380 St. Johann in Tirol Tel.: +43-5352 65335 0 E-Mail: info@futureweb.at Web: www.futureweb.at	<b>ICE-Vienna, Verein zur Förderung von Medienaktivitäten im schulischen und außerschulischen Bereich CS</b> Alserbachstraße 23/2. Stock 1090 Wien Tel.: +43-664/540 46 81 E-Mail: barbara.novak@spw.at Web: www.ice-vienna.at	<b>it &amp; tel (Geschäftsbereich der Elektrizitätswerk Wels AG) CS</b> Bahnhofplatz 4 4600 Wels Tel.: +43-7242-9396 7100 E-Mail: office@itandtel.at Web: www.itandtel.at	<b>Licht- und Kraftvertrieb der Gemeinde Hollenstein/Ybbs AS</b> Walcherbauer 2 3343 Hollenstein an der Ybbs Tel.: +43-7445/218 16 E-Mail: lkv@hollenstein.at Web: www.ogonet.at	<b>MMC Kommunikations-technologie GesmbH ACS</b> Mühlgasse 14/E 2353 Guntramsdorf Tel.: +43-2236-3903 E-Mail: office@mmc.at Web: www.mmc.at
<b>Ġ.Grasl Ges.m.b.H. Druck &amp; Neue Medien AS</b> Druckhausstrasse 1 2540 Bad Vöslau Tel.: +43-2252 402 0 E-Mail: w.grasl@grasl.eu Web: www.grasl.co.at	<b>IFO.net Internet Service GmbH ACS</b> Nr. 79 I imPULSzentrum.eu 8082 Kirchbach i.d. Steiermark Tel.: +43-(0)311-621 000 E-Mail: ispa@ifo.net Web: www.ifo.net	<b>ITEG IT-Engineers GmbH S</b> Sebastian-Kneipp-Weg 17 6020 Innsbruck Tel.: +43-512/209042 E-Mail: office@iteg.at Web: www.iteg.at	<b>Linz Strom GmbH ACS</b> Wiener Straße 151, 4021 Linz Tel.: +43-732 3400 3113 E-Mail: m.past@linzag.at Web: www.linzag.at	<b>MP2 IT-Solutions GmbH CS</b> Effingergasse 23a 1160 Wien Tel.: +43-720 555 955 E-Mail: gerlinde.pascher@mp2.at Web: www.mp2.at
<b>Gernot Bauer IT Dienstleistungs-GmbH A</b> Perbersdorf 14 3364 Neuhofen/Ybbs Tel.: +43-7475/56 497 E-Mail: office@gernot-bauer.at Web: www.gernot-bauer.at	<b>IKARUS Security Software GmbH S</b> Blechturmstraße 11, 1050 Wien Tel.: +43-1-58995 E-Mail: pichlmayr.j@ikarus.at Web: www.ikarus.at	<b>Josef Edtbauer e.U. - Pyhrn-Priel.TV A</b> Egger-Weg 9 4582 Spital am Pyhrn Tel.: +43-7563/21800 E-Mail: office@pptv.at Web: www.pptv.at	<b>LIWEST Kabelmedien GmbH AS</b> Lindengasse 18 4040 Linz Tel.: +43-732 94 24 24 E-Mail: office@liwest.at Web: www.liwest.at	<b>mquadr.at software engineering and consulting GmbH S</b> Halbgrasse 26/TOP 3 1070 Wien Tel.: +43-1-505 40 50 744 E-Mail: tkp@mquadr.at Web: www.mquadr.at
<b>GiGaNet.at, Bernhard Kröll AS</b> Rauchenwald 651 6290 Mayrhofen Tel.: +43-5285 630 850 E-Mail: office@giganet.at Web: www.giganet.at	<b>infotech EDV-Systeme GmbH AS</b> Schaerdinger Strasse 35 4910 Ried im Innkreis Tel.: +43-7752-81711-0 E-Mail: office@infotech.at Web: www.infotech.at	<b>KABEL TV AMSTETTEN GmbH AS</b> Kruppstraße 3 3300 Amstetten Tel.: +43-7472/66667 0 E-Mail: office@ktvam.at Web: www.ktvam.at	<b>makeit information systems GmbH S</b> Mooslackengasse 17 1190 Wien Tel.: +43-1-5137356-0 E-Mail: office@makeit.at Web: www.makeit.at	<b>Multikom Austria Telekom GmbH A</b> Jakob-Haringer-Str. 1 5020 Salzburg Tel.: +43-(0)59 333 5000 E-Mail: w.flatscher@multikom.at Web: www.multikom.at
<b>Glen-Fucha Service GmbH CS</b> Schulgasse 47 3508 Tiefenfucha Tel.: +43-720-311 233 233 E-Mail: service@glen-fucha.at Web: www.glen-fucha.at	<b>Innsbrucker Kommunalbetriebe AG AS</b> Langer Weg 29, 6020 Innsbruck Tel.: +43-512/502 7290 E-Mail: kundenservice@ikb.at Web: www.ikbnet.at	<b>JM-DATA Telekom GmbH ACS</b> Am Winterhafen 13 4020 Linz Tel.: +43-(0)50 / 30 50 80 E-Mail: office@jm-data.at Web: www.jm-data.at	<b>LIWEST Kabelmedien GmbH AS</b> Lindengasse 18 4040 Linz Tel.: +43-732 94 24 24 E-Mail: office@liwest.at Web: www.liwest.at	<b>Multikom Austria Telekom GmbH A</b> Jakob-Haringer-Str. 1 5020 Salzburg Tel.: +43-(0)59 333 5000 E-Mail: w.flatscher@multikom.at Web: www.multikom.at

**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

**myNET Internet Solutions AS**

Bruggfeldstraße 5  
6500 Landeck  
Tel.: +43-676/841 810 300  
E-Mail: hh@mynet.at  
Web: www.mynet.at

**MyServices EDV Dienstleis-  
tungen GmbH ACS**

Maximilianstraße 8a  
4600 Wels  
Tel.: +43-7242/467 81 0  
E-Mail: office@myservices.at  
Web: www.myservices.at

**NA-NET Communications  
GmbH AS**

Wiedenstrasse 3  
2130 Mistelbach  
Tel.: +43-2572-20 233 0  
E-Mail: office@nanet.at  
Web: www.nanet.at

**nemox.net ACS**

Eduard-Bodem-Gasse 9  
6020 Innsbruck  
Tel.: +43-5 0234-0  
E-Mail: info@nemox.net  
Web: www.nemox.net

**NeoTel Telefonservice GmbH &  
Co KG S**

Esterhazygasse 18a/15  
1060 Wien  
Tel.: +43-1-409 41 81 0  
E-Mail: office@neotel.at  
Web: www.neotel.at

**Nessus GmbH ACS**

Fernkorngasse 10/A/2/101  
1010 Wien  
Tel.: +43-1-336 00 06  
E-Mail: fs@nessus.at  
Web: www.nessus.at

**Net4You Internet GmbH ACS**

Tiroler Straße 80  
9500 Villach  
Tel.: +43-4242-50 0 5  
E-Mail: office@net4you.net  
Web: www.net4you.net

**NetMan Network Management  
und IT-Services GmbH ACS**

Lindengasse 43/19, 1070 Wien  
Tel.: +43-1-253 6000  
E-Mail: michael.lichtenegger@  
net-man.at  
Web: www.net-man.at

**netservice dienstleistung  
gmbh S**

Erzherzog Johann Gasse 18  
8741 Weißkirchen  
Tel.: +43-3577-811 80 0  
E-Mail: office@netservice.at  
Web: www.netservice.at

**Netvisual OG CS**

Louis-Häftiger-Gasse 10, 1210 Wien  
Tel.: +43 (0)50 955  
E-Mail: kurt.einzingler@  
netelligenz.at  
Web: www.netvisual.tv

**next layer Telekommunika-  
tionsdienstleistungs- und  
BeratungsGmbH AS**

Mariahilfer Gürtel 37/7, 1150 Wien  
Tel.: +43-(0)5 1764 0  
E-Mail: office@nextlayer.at  
Web: www.nextlayer.at

**NextiraOne Austria GmbH AS**

Kommunikationsplatz 1, 1210 Wien  
Tel.: +43-0577 33 4658  
E-Mail: wolfgang.leindecker@  
nextiraone.at  
Web: www.nextiraone.at

**nfon GmbH S**

Schillerplatz 1, 3100 St. Pölten  
Tel.: +43-2742/75566  
E-Mail: office.at@nfon.net  
Web: www.nfon.at

**ÖBB Telekom Service  
GmbH ACS**

Brünnerstraße 20  
1210 Wien  
Tel.: +43-1-93000-39000  
E-Mail: office@oebbtel.at  
Web: www.oebbtel.at

**Ocilion IPTV Technologies  
GmbH ACS**

Schaedinger Strasse 35  
4910 Ried im Innkreis  
Tel.: +43-7752/2144 0  
E-Mail: office@ocilion.com  
Web: www.ocilion.com

**OeKB - Oesterreichische  
Kontrollbank AG CS**

Am Hof 4, Postfach 70, 1011 Wien  
Tel.: +43-1-531 27-2175  
E-Mail: ewald.jenisch@oekb.at  
Web: www.oekb.co.at

**ÖIAT - Österreichisches  
Institut für angewandte  
Telekommunikation CS**

Margaretenstraße 70, 1050 Wien  
Tel.: +43-1-595 21 12 0  
E-Mail: office@oiat.at  
Web: www.oiat.at

**OmanBros.com Internetdienst-  
leistungen GmbH CS**

Guglgasse 8/2/85  
1110 Wien  
Tel.: +43-1-969 03 04 0  
E-Mail: office@omanbros.com  
Web: www.omanbros.com

**OÖ. Ferngas Service GmbH S**

Neubauzeile 99, 4030 Linz  
Tel.: +43 (0)59 3883-2342  
E-Mail: office@oefg-sg.at  
Web: www.oefergas-servicegmbh.at

**optivo GmbH S**

Wallstrasse 16  
D-10179 Berlin  
Tel.: +49-(0)30/76 80 78 0  
E-Mail: joeran.nemitz@optivo.de  
Web: www.optivo.de

**Orange Austria Telecommuni-  
cation GmbH S**

Brünnerstraße 52, 1210 Wien  
Tel.: +43-1-27728 0  
E-Mail: robert.koenig@  
orange.co.at  
Web: www.orange.at

**ORF Online und Teletext GmbH  
& Co KG CS**

Heiligenstädter Lände 27c  
1190 Wien  
Tel.: +43-1-87878 0  
E-Mail: online@orf.at  
Web: www.orf.at

**Ortswärme St. Johann in Tirol  
GmbH A**

Bahnhofstraße 5  
6380 St. Johann in Tirol  
Tel.: +43-(0)5352/6900-550  
E-Mail: office@sjon.info  
Web: www.sjon.at

**Österreichische Post  
Aktiengesellschaft**

Haidingergasse 1  
1030 Wien  
Tel.: +43-(0) 577 67 0  
E-Mail: kundenservice@post.at  
Web: www.post.at

**Pantel International AG S**

Ortsstrasse 24  
2331 Vösendorf  
Tel.: +43-1-699 94 08 0  
E-Mail: office@pantel.co  
Web: www.pantel.co

**Peter Ostry e.U. CS**

Am Anger 13  
3451 Rust im Tullnerfeld  
Tel.: +43-1-877 74 54-0  
E-Mail: email@ostry.com  
Web: www.ostry.com

**PGV Computer Handels GmbH  
& Co KG AS**

Kremser Landstrasse 34  
3100 St. Pölten  
Tel.: +43-2742-366301  
E-Mail: online@pgv.at  
Web: www.pgv.at

**PLAY.FM GmbH C**

Brunnengasse 51/15, 1160 Wien  
Tel.: +43-1-971 32 99  
E-Mail: office@play.fm  
Web: www.play.fm

**Prager Consult EDV & Techno-  
logie Dienstleitungen S**

Schönbrunner Str. 5  
1040 Wien  
Tel.: +43-1-586 9031 20  
E-Mail: prager@prager.at  
Web: www.prager.at

**Preisvergleich Internet  
Services AG CS**

Obere Donaustraße 63/2  
1020 Wien  
Tel.: +43-1-581 1609  
E-Mail: mjy@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 e-force GmbH. AS**

Jacquingasse 47  
1030 Wien  
Tel.: +43-1-79079-12  
E-Mail: peter.schmid@e-force.at  
Web: www.e-force.at

**Raiffeisen Informatik  
GmbH ACS**

Lilienbrunnengasse 7 - 9  
1020 Wien  
Tel.: +43-1-99 3 99 0  
E-Mail: info@r-it.at  
Web: www.r-it.at

**RIS GmbH AS**

Ing. Kaplangasse 1  
4400 Steyr  
Tel.: +43-7252-86186-0  
E-Mail: info@ris.at  
Web: www.ris.at

**s IT Solutions AT Spardat  
GmbH ACS**

Geiselbergstraße 21 - 25  
1110 Wien  
Tel.: +43-(0)5100 39637  
E-Mail: horst.ganster@  
s-itsolutions.at  
Web: www.s-itsolutions.com

**Salzburg AG für Energie,  
Verkehr und Tele-  
kommunikation AS**

Bayerhamerstr. 16  
5020 Salzburg  
Tel.: +43-662-8884-2781  
E-Mail: herbert.stranzin-  
ger@salzburg-ag.at  
Web: www.salzburg-ag.at

**SBR Juconomy  
Consulting AG S**

Parking 10/1/10  
1010 Wien  
Tel.: +43-1-5135140-0  
E-Mail: ruhle@sbr-net.com  
Web: www.sbr-net.com

**Scherbaum it-consult S**

Servitengasse 6/12  
1090 Wien  
Tel.: +43-1-890 14 40  
E-Mail: office@scherbaum-it.at  
Web: www.scherbaum-it.at

**SC-Networks GmbH CS**

Enzianstr. 2  
D-82319 Starnberg  
Tel.: +49-8151/555 160  
E-Mail: info@sc-networks.com  
Web: www.sc-networks.com

**SIPit Kommunikationsmanage-  
ment GmbH ACS**

Scherzergasse 12/1  
1020 Wien  
Tel.: +43-1-342 342  
E-Mail: office@sipit.at  
Web: www.sipit.at

**sourceheads Information  
Technology GmbH C**

Palmgasse 10, 2. Stock  
1150 Wien  
Tel.: +43-1-917 417 0  
E-Mail: info@sourceheads.com  
Web: www.sourceheads.com

**SPÖ Informations-  
technologiezentrum CS**

Windmühlgasse 26,  
1060 Wien  
Tel.: +43-1-534 27 283  
E-Mail: office@itz.spoe.at  
Web: www.spoe.at

**Sprint International Austria  
GmbH AS**

Schottenring 16, 1010 Wien  
Tel.: +43-1-537 12 4167  
E-Mail: alexander.va-  
lenta@sprint.com  
Web: www.sprintworldwide.com

**Stadtwerke Feldkirch AS**

Leusbündtweg 49  
6800 Feldkirch  
Tel.: +43-5522 9000  
E-Mail: kundencenter@  
stadtwerke-feldkirch.at  
Web: www.stadt-  
werke-feldkirch.at

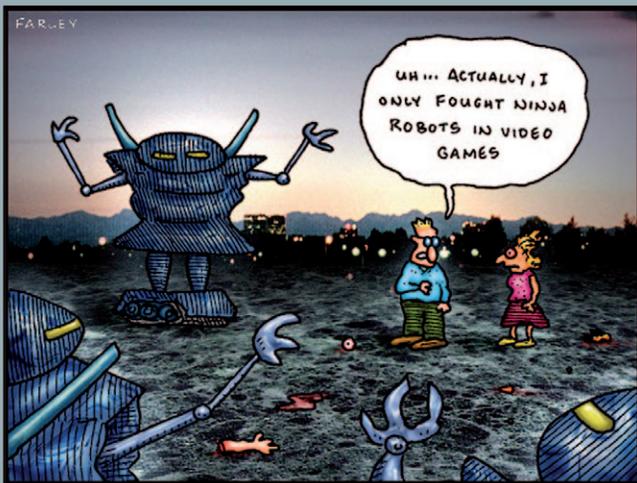
**Stadtwerke Hall in Tirol  
GmbH AS**

Augasse 6  
6060 Hall in Tirol  
Tel.: +43-5223/5855 190  
E-Mail: d.heiss@hall.ag  
Web: www.hall.ag

**Stadtwerke Kapfenberg  
GmbH AS**

Stadtwerkestraße 6  
8605 Kapfenberg  
Tel.: +43-3862-23 516 0  
E-Mail: ispa@hiway.at  
Web: www.hiway.at

d r f u n



Blue Monday

© 1999 David Farley, d-farley@biblio.org

**Stadtwerke Klagenfurt Aktiengesellschaft** AS

St. Veiter Straße 31  
9020 Klagenfurt am Wörthersee  
Tel.: +43-463/521-600  
E-Mail: reinhold.luschin@stw.at  
Web: www.stw.at

**Stadtwerke Kufstein GmbH** A

Fischergries 2, 6330 Kufstein  
Tel.: +43-5372-693 03 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 GesmbH** AS

Universitätsstrasse 10/7  
1090 Wien  
Tel.: +43-1-401 59 128  
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

**Symantec GmbH** S

Wipplingerstr. 34, 1010 Wien  
Tel.: +43-1-532 85 33 0  
E-Mail: ernst\_eisner@symantec.com  
Web: www.symantec.at

**SysUP OG** S

Zanklstrasse 22  
8051 Graz  
Tel.: +43-316/22 8888 0  
E-Mail: office@sysup.at  
Web: www.sysup.at

**Tele2 Telecommunication GmbH** ACS

Donau City Straße 1, 1220 Wien  
Tel.: +43-50500-8310  
E-Mail: andreas.koman@tele2.com  
Web: www.tele2.at

**Telekurier Online Medien GmbH & CoKG** C

Lindengasse 52, 1070 Wien  
Tel.: +43-1-52100 0  
E-Mail: george.nimeh@kurier.at  
Web: kurier.at

**TeleMax Internet Service** AS

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

**Teleport Consulting und Systemmanagement Ges.m.b.H.** ACS

Gutenbergsstraße 1  
6858 Schwarzach  
Tel.: +43-5572-501-735  
E-Mail: webmaster@vol.at  
Web: www.vol.at

**TeliaSonera International Carrier Austria GmbH** S

Schlosshoferstraße 4/4/2  
1210 Wien  
Tel.: +43-1-205 305 17  
E-Mail: eva.haager@teliasonera.com  
Web: www.teliasoneraic.com

**TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG, Bereich IT** A

Eduard-Wallnöfer-Platz 2  
6020 Innsbruck  
Tel.: +43 (0)50607 0  
E-Mail: bit-tk-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.: +43-720 501 078  
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 59 27 -0  
E-Mail: office@trippel.at  
Web: www.trippel.at

**TTG Tourismus Technologie GmbH** S

Freistädter Straße 119  
4041 Linz  
Tel.: +43-732-7277 312  
E-Mail: wolfgang.erlebach@ttg.at  
Web: www.ttg.at

**upstreamNet Communications GmbH** AS

Lilienbrunnengasse 7-9/3. OG  
1020 Wien  
Tel.: +43-1-212 86 44-0  
E-Mail: office@upstreamnet.at  
Web: www.upstreamnet.at

**Verein servus.at - Kunst & Kultur im Netz** AC

Kirchengasse 4, 4040 Linz  
Tel.: +43-732-731-300  
E-Mail: office@servus.at  
Web: www.servus.at

**Verizon Austria GmbH** AS

Handelskai 340  
1023 Wien  
Tel.: +43-1-727 14 0  
E-Mail: alexander.fantl@at.verizonbusiness.com  
Web: www.verizonbusiness.com/at/

**VIM Internetdienstleistungen GmbH** ACS

Kärntnerstr. 17/13  
1010 Wien  
Tel.: +43-1-7260 200  
E-Mail: office@vim.at  
Web: www.vim.at

**VIPweb.at Th. Dorn** ACS

Kerpengasse 69  
1210 Wien  
Tel.: +43-1-271 45 50  
E-Mail: office@vipweb.at  
Web: www.vipweb.at

**virtual-business** CS

Hoelzelgasse 8  
1230 Wien  
Tel.: +43-676/706 22 99  
E-Mail: office@vibu.at  
Web: www.vibu.at

**Wabion GmbH** S

Bergsteiggasse 40/19  
1170 Wien  
Tel.: +43-1-2362933  
E-Mail: info@wabion.at  
Web: www.wabion.at

**web-crossing GmbH** CS

Eduard-Bodem-Gasse 8  
6020 Innsbruck  
Tel.: +43-512-20 65 67  
E-Mail: info@web-crossing.com  
Web: www.web-crossing.com

**WEB-TECH COACHING** CS

Märzstrasse 7  
1150 Wien  
Tel.: +43-1-492 51 63  
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 82000  
E-Mail: stefan.koehler@wienenergie.at  
Web: www.wienenergie.at

**Wiener Zeitung GmbH** C

Wiedner Gürtel 10, 1040 Wien  
Tel.: +43-1-206 99 290  
E-Mail: k.schiessl@wienerzeitung.at  
Web: www.wienerzeitung.at

**Wingsoft** S

Lanzendorfer Str. 45  
2481 Achau  
Tel.: +43-664/102 99 91  
E-Mail: wilhelm.holzgruber@wingsoft.at  
Web: www.wingsoft.at

**WNT Telecommunication GmbH** AS

Haydngasse 17, 1060 Wien  
Tel.: +43-1-616 30 90  
E-Mail: office@wnt-telecom.net  
Web: www.wnt.at

**World4You Internet Services GmbH** S

Hafenstrasse 47-51, 4020 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 GmbH** A

Viktor Kaplan Straße 9b  
2201 Gerasdorf  
Tel.: +43-1-292 96 99 0  
E-Mail: m.urbanek@funknetz.at  
Web: www.funknetz.at

**xpirio Telekommunikation & Service GmbH** ACS

Lakeside B04, 9020 Klagenfurt  
Tel.: +43-57711 1000  
E-Mail: office@xprio.com  
Web: www.xprio.com

**XQueue GmbH** S

Christian-Pleb-Str. 11-13  
D-63069 Offenbach am Main  
Tel.: +49-69-83008980  
E-Mail: frank.strzyzewski@xqueue.com  
Web: www.xqueue.de

**yasp.at gmbh** S

Fabrikstr. 8, 4020 Linz  
Tel.: +43-676/733 93 33  
E-Mail: office@yasp.at  
Web: www.yasp.at

Folgen Sie  
uns doch auf  
TWITTER  
@ispa\_at