

Vorwort

Liebe Leser !

Im ersten Newsletter des heurigen Jahres stehen die Entwicklungen in Österreich im Vordergrund. Zunächst beleuchten wir die TK-Themen im Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung 2017/2018, dann werfen wir einen Blick auf die digitale Roadmap, in der die digitale Zukunft Österreichs skizziert wird.

Der österreichische Finanzminister hatte vor Kurzem eine Stellungnahme zum Breitbandausbau abgegeben und die Infrastrukturmaßnahmen mit jenen der ÖBB verglichen. In Niederösterreich wird von den Grünen politisch der Einsatz von Brückentechnologien gefordert, da der Glasfaserausbau zu langsam vor sich geht.

Im letzten Jahr gab es einige Calls zu Breitbandförderung in Österreich. Jetzt ist die Zuteilung der Fördergelder für den Backhaul Call veröffentlicht worden, bei dem A1Telekom Austria einen Großteil der Fördermittel einwerben konnte.

Der Ausbau von Breitband durch alternative Netzbetreiber und Kommunen führt zu einer fragmentierten Infrastruktur, bei der die Struktur der Zusammenarbeit an Bedeutung gewinnt. Das Angebot von Diensten auf dieser

Infrastruktur durch etablierte Anbieter bezeichnet man als Wholebuy. Wir vergleichen die Situation in Deutschland und in Österreich.

International rückt die Abschaffung der Roaming Gebühren näher. Die Europäische Kommission hat nun auch Vorschläge für die Regulierung des Wholesale Roaming, sodass „roam like home“ bald zur Realität wird.

Eine neue Mobilfunk-Generation wird auf politischer Ebene vorbereitet. 5G soll bereits 2020 in allen Landeshauptstädten in Österreich eingeführt sein. Man darf gespannt sein, was diese Technologie für Industrie und Konsumenten bringen wird.

Abschließend weisen wir in eigener Sache auf die Veranstaltung zu IoT und Big Data am 23.3.2017 in Linz hin und laden Sie herzlich ein, sich dazu anzumelden. Das detaillierte Programm sowie alle Informationen zur Anmeldung finden Sie in der beiliegenden Einladung. Ebenso gibt es wieder ausreichend Möglichkeiten, sich für Mittel aus der Breitbandmilliarde zu bewerben. Auch dazu bieten wir unsere Unterstützung an.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre!

Mit herzlichen Grüßen Ihre

SBR-net Consulting AG

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	1
Inhaltsverzeichnis	2
Kategorie: Markt	3
TK-Themen im Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung.....	3
Digital Roadmap Austria	4
Priorität für Breitband	5
Ist Glasfaser zu langsam?.....	6
Erste Resultate der Backhaul-Förderung veröffentlicht.....	7
Wholebuy – Stand in Deutschland und Österreich.....	8
Kategorie: International.....	9
Abschaffung der Roaming-Gebühren in Europa	9
Mobilfunk der 5. Generation	10
In eigener Sache.....	11
Veranstaltungshinweis: IoT & Big Data: smarte Digitalisierung der Industrie am 23.03.2017 in Linz	11
SBR bei Förderberatung sehr erfolgreich	12
Impressum.....	13

Kategorie: Markt

TK-Themen im Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung

von Dr. Ernst-Olav Ruhle

ruhle@sbr-net.com

In ihrem Arbeitsprogramm hat die österreichische Bundesregierung im Februar 2017 eine Reihe von Maßnahmen für den Bereich Telekommunikation beschlossen. Dazu gehören zum einen die Überarbeitung der rechtlichen Rahmenbedingungen in Zusammenhang mit dem TKG, aber vor allem auch infrastrukturelle Maßnahmen. Eine dieser Maßnahmen bezieht sich auf das Thema 5G. Dazu sollen Umsetzungsmaßnahmen entwickelt werden, die die Implementierung von 5G in den nächsten Jahren in Österreich möglich machen, unter anderem unter Berücksichtigung von Frequenzversteigerungen, digitalen Anwendungen, Teststellungen und Use Cases. Die Anwendungen gehen weit über den Telekom-Bereich hinaus und betreffen auch Aspekte wie E-Government, E-Health, automatisiertes Fahren und Industrie 4.0.

Ein anderer sehr interessanter Aspekt ist, dass die österreichische Bundesregierung nun auch

ein neues Breitbandziel ausgerufen hat, nämlich 10 Gbit/s flächendeckend für alle in Österreich bis zum Jahr 2025. Erstaunlicherweise hat dieses Ziel in der Presse bisher wenig Niederschlag gefunden. Es ist daran zu erinnern, dass im österreichischen Markt noch damit gerungen wird, das "alte" Breitbandziel von 100 MBit/s für eine flächendeckende Versorgung bis zum Jahr 2020 zu erreichen. Auch mithilfe von Förderungen in diesem Bereich geht es eher in kleinen Schritten und auf regionaler Ebene voran. Es darf daher also mit großer Spannung erwartet werden, mit welchen begleitenden Maßnahmen im Hinblick auf das Vorgehen von Betreibern und Ministerium sowie der öffentlichen Hand die neuen Ziele erreicht werden sollen. Die Motivlage von Politik, Betreibern und Förderern, aber auch die finanziellen Anforderungen dürften wohl noch in einem Klärungsprozess aufgegriffen werden.

Digital Roadmap Austria

von Mag. Jörg Kittl

kittl@sbr-net.com

Die österreichische Bundesregierung hat eine digitale Roadmap veröffentlicht, welche 12 Handlungsfelder und 150 Maßnahmen umfasst. Die digitale Roadmap wurde als Querschnittsmaterie aller Ministerien umfassend konzipiert.

(siehe <https://www.digitalroadmap.gv.at/>)

Die 12 sehr generisch formulierten Handlungsfelder sind eher als Wünsche formuliert und thematisieren das Anliegen der Regierung, dass die Digitalisierung ein Teil der Wirtschaft und jedes Menschen von klein auf sein kann. Hierfür sollen optimierte Rahmenbedingungen wie ein geeigneter Rechtsrahmen, eine moderne Infrastruktur oder auch verbesserte Bildung geschaffen werden, um die mit der Digitalisierung verbundenen Potenziale und Innovationen bestmöglich nutzen zu können. Die öffentliche Hand soll bei der Gestaltung des Transformationsprozesses als Innovationsmotor fungieren.

Bei der Vision 2025 werden neben einigen sozialpolitischen Aussagen auch konkretere Maßnahmen angedacht und ein paar Ideen für die Umsetzung präsentiert. Hierunter fallen Ideen wie (die weitere) Umsetzung von Industrie 4.0 durch die Wirtschaft, über Energieeffizienz und ein effizienteres Gesundheitssystem durch die Digitalisierung sowie eine leistungsfähigere digitale öffentliche Verwaltung mit mehr Bürgernähe.

Es fallen im Anschluss Schlagworte wie 5G, Internet der Dinge, Big Data, künstliche Intelligenz, offenes Wissen, erweiterte und

virtuelle Realität, 3D-Druck, intelligente Materialien (4D), intelligente Energienetze (Smart Grids) oder Blockchain bevor erkennbar wird, dass die digitale Roadmap weitere 14 Sub-Strategien (Digitale Bildung, Breitbandstrategie 2020, FTI-Strategie, Open Innovation Strategie, IP-Strategie, Kreativwirtschaftsstrategie, Gründerlandstrategie, efit21 zur digitalen Bildung, IKT-Strategie, Cybersicherheitsstrategie, e-Governmentstrategie, Open Government Data Strategie, Positionspapier Open Source Software, Big Data in der öffentlichen Verwaltung) umfasst, die eigentlich nicht aufeinander abgestimmt sind. Mit teilweise Bezug zu diesen Einzelstrategien wurden dann für 12 Bereiche (Bildung, Gesundheit-Pflege-Soziales, Wirtschaft, Forschung und Innovation, Integration und Inklusion, Umwelt-Energie-Landwirtschaft und Klimaschutz, Arbeit und Arbeitsplätze, Politik und Verwaltung, Mobilität und Verkehr, Medien-Zivilcourage und Kultur, Infrastruktur, Sicherheit-Schutz und Vertrauen) 150 Maßnahmen formuliert. Eine Abstimmung der Einzelstrategien untereinander und auch mit den 150 Maßnahmen kann zum Teil erkannt werden. Zum Teil hängen die Maßnahmen aber in der Luft und fügen sich nur im Rahmen der digitalen Roadmap ins große Ganze ein. Da die digitale Roadmap aber als ein dynamisches Strategiepapier gesehen wird, wird bei der laufenden Anpassung an aktuelle Entwicklungen rund um die Digitalisierung sicher mit der Zeit ein kohärenter Wegweiser in Richtung digitale Zukunft entstehen.

Priorität für Breitband

von Dr. Ernst-Olav Ruhle

ruhle@sbr-net.com

Der österreichische Finanzminister hatte eine interessante Idee, als er vor einigen Wochen die Umschichtung von Mitteln für den Breitbandausbau empfahl und anregte, es solle Prioritätensetzung beim Breitbandausbau geben, damit ein flächigerer Ausbau zustande käme und auch mehr Mittel zur Verfügung stünden. Er verglich dabei den Breitbandausbau mit jenem der Infrastruktur für die Eisenbahn, bei der der Staat circa 5 Milliarden € jährlich ausgibt im Vergleich zu den 100 Millionen € für die Breitbandinfrastruktur über die Förderung, die sogenannte Breitbandmilliarde.

Wie der Presse zu entnehmen war, reagierte das zuständige Ministerium für das Förderwesen, das BMVIT, eher zugeknöpft auf diese Vorschläge.

Der Finanzminister hat sicherlich den Finger in die Wunde gelegt, nämlich die Frage zurecht aufgeworfen, ob Breitband und insbesondere der Ausbau der entsprechenden Infrastruktur die erforderliche politische Priorität hat, einhergehend damit auch die erforderliche finanzielle Priorität. Aber, er hat auch teilweise unrecht, denn es gibt einen wesentlichen Unterschied zwischen der Eisenbahninfrastruktur und der Telekom-Infrastruktur. Die Telekom-Infrastruktur ist bereits von mehreren Unternehmen in Österreich ausgebaut worden und ist nicht in der Hand eines Unternehmens allein. Wettbewerb findet zu einem beträcht-

lichen Anteil auf der Ebene der Dienste statt, und auch hier sieht man im Vergleich zur Eisenbahn, dass dies auf der Schieneninfrastruktur nur sehr vereinzelt funktioniert. Insofern sind die beiden Sektoren strukturell nicht ganz vergleichbar.

Wollte man dem Staat eine größere Verantwortung für den Ausbau der Basisinfrastruktur geben, müsste man wohl eine Trennung zwischen der sogenannten Netzgesellschaft (NETCO) und den Servicegesellschaften, den sogenannten OPCOs erreichen. Mit einer derartigen Netzgesellschaft könnte der Staat dann eine bessere finanzielle Ausstattung schaffen. Schon oft ist dies Thema von Diskussionen gewesen, bereits seit Ende der 90er-Jahre. Allerdings ist die Realisierung eines derartigen Modells sehr unwahrscheinlich, da auch die teilstaatliche A1 TA dann „aufgespalten“ werden müsste.

Nun gibt es im Arbeitsprogramm der Regierung für 2017/2018 aber ein neues Ziel. Nicht mehr 100 Mbit/s für alle, sondern 10 Gbit/s flächendeckend sollen bis 2025 erreicht werden.

Da kann man nur an den alten Schlager denken: „Wer soll das bezahlen? Wer hat soviel Geld?“ Zur Finanzierung stand im Arbeitsprogramm nämlich nichts, aber eventuell hat der Finanzminister ja wieder eine Idee.

Ist Glasfaser zu langsam?

von Dr. Ernst-Olav Ruhle

ruhle@sbr-net.com

Die niederösterreichischen Grünen haben Anfang Februar eine interessante Initiative gestartet. Mit einer Kritik an der Vorgehensweise der nö. Landesregierung betreffend den Ausbau eines umfassenden Glasfasernetzes bis 2030 fordern sie, kurzfristig mehr zu tun, um die Bundesziele von 100 Mbit/s für nahezu alle Haushalte zu realisieren (bis 2020) und dabei auch auf andere Technologien zu setzen, wie z.B. Mobilfunk; siehe zum Beispiel <https://tinyurl.com/h8lhh43>.

Niederösterreich kann eine Verbesserung der Breitbandversorgung in der Tat gut gebrauchen. Bei der NGA-Versorgung schneidet das Land im Österreich-Vergleich schlecht ab. Das ist erkannt worden und mit der Gründung einer Landesgesellschaft für den passiven Netzausbau (nÖGIG) und den umfassenden Aktivitäten, das Thema voran zu bringen, steht Niederösterreich konzeptionell im Hinblick auf die zukünftige Versorgung weit vorne. Nicht zuletzt deshalb hat das Projekt auch den Breitband Award der EU in der Kategorie „Openess & Innovation“ gewonnen.

Die Kritik mutet daher merkwürdig an, vor allem wenn man die Überschrift betrachtet, dass die Grünen „mehr Speed jetzt“ fordern – 100 Mbit/s sind de facto deutlich weniger

Speed als das, was Glasfaser zu leisten vermag. Die öffentliche Hand wird nach einem langfristigen Plan aktiv. Statt auf kurzfristige Lösungen mit Brückentechnologien, die in den kommenden 5 bis 10 Jahren schon wieder überholt sein werden, setzt man auf eine zukunftssichere Versorgung und versucht vor allem, die Bevölkerung und Wirtschaft einzubinden.

Der Ausbau anderer Breitbandtechnologien erfolgt durch die Marktteilnehmer nur sehr zögerlich, nicht zuletzt deshalb gibt es Fördermittel des Bundes, die auch Niederösterreich zu Gute kommen, und zwar sowohl für den glasfasergestützten Ausbau als auch für den FTTC-Ansatz der A1 TA. Wer allerdings jetzt auf eine politische Priorisierung des Ausbaus von FTTC und Mobilfunk setzen möchte, handelt kurzsichtig und wird daher das Glasfaser-Ziel der Landesregierung eher blockieren und erschweren. Es handelt sich dabei um reine Symptom-, aber eben keine Ursachentherapie, und die braucht es. Und vor dem Hintergrund der im Arbeitsprogramm der Bundesregierung genannten 10 Gbit/s flächendeckend für alle bis 2025 erscheint eine Vernachlässigung der Glasfaserstrategie und eine Unterstützung von „langsamen“ Brückentechnologien höchst fahrlässig.

Erste Resultate der Backhaul-Förderung veröffentlicht

von Thomas Wimmer, BSc.

wimmer@sbr-net.com

Vor kurzem wurden vom BMVIT die ersten Ergebnisse des ersten Calls der Backhaul-Förderung aus dem Frühjahr 2016 veröffentlicht. Dabei handelt es sich um einen Zwischenstand per November 2016, da nur jene Projekte kommuniziert werden, für welche der Fördervertrag bereits fertig verhandelt und unterschrieben worden ist.

Bislang weist die Liste 48 Einzelprojekte über alle neun Bundesländer verteilt aus. Dabei wurden rund 38,3 Millionen Euro zugeteilt, beantragt worden sind im gesamten Call rund 85 Millionen Euro, im Topf enthalten waren ursprünglich rund 96,1 Millionen Euro.

20 der 48 Projekte entfallen bislang auf die A1 Telekom, mit einem Fördervolumen von rund 33,5 Millionen Euro. Auf die restlichen 28 Projekte entfallen in Summe nur noch 4,8 Millionen Euro. Es zeigt sich deutlich, dass die Projekte der A1 Telekom überdurchschnittlich hohe Volumina auf sich vereinigen, während die anderen Projekte zwar quantitativ über-

wiegen, von den Fördervolumina jedoch nur einen Bruchteil ausmachen. In den 28 restlichen Projekten sind folgende Unternehmen bzw. Initiativen vertreten (Anzahl der Projekte in Klammer): Abwasserverband Tannheimertal (1), Energie AG Oberösterreich Telekom GmbH (4), flashnet GmbH (3), Gamsjäger Kabel TV & ISP Betriebs GmbH (1), Hutchison Drei Austria GmbH (8), INFOTECH EDV-Systeme GmbH (1), Kabel-TV Amstetten GmbH (1), LinzNet Internet Service Provider GmbH (1) und T-Mobile Austria GmbH (8). Es ist davon auszugehen, dass sich durch die noch ausstehenden Ergänzungen in den Ergebnissen die Verhältnismäßigkeit noch leicht zu Ungunsten der A1 Telekom verschieben wird.

Weitere Ergebnisse zum ersten Backhaul-Call und erste Resultate des ersten Access-Calls werden wohl demnächst verfügbar gemacht und mit Spannung erwartet.

Wholebuy – Stand in Deutschland und Österreich

von Dr. Ernst-Olav Ruhle

ruhle@sbr-net.com

Schon seit einigen Jahren wird diskutiert, ob nicht auch die großen nationalen allein-gesessenen Netzbetreiber, die bisher aufgrund von Regulierungsmaßnahmen Vorleistungs-produkte anbieten müssen, auch selbst am Einkauf solcher Produkte von alternativen Netzbetreibern interessiert sein könnten. Man bezeichnet dies gerne auch als so genanntes "Wholebuy". Mit dem verstärkten Aufkommen alternativer Festnetze auch im Anschlussbereich und verstärkt auf Glasfaserbasis, wird das Thema immer relevanter. In Deutschland hat es jetzt gegen Ende Januar 2017 eine Vereinbarung gegeben, wonach die deutsche Telekom mit dem Unternehmen innogy die Betreuung des Einkaufs von breitbandigen Zugängen, die von alternativen Netzbetreibern errichtet worden sind, organisiert. In dieser Vereinbarung sorgt innogy dafür, dass die Breitbandnetze, die sie betreuen und die von alternativen Netzbetreibern errichtet worden sind, über eine Open Access Technologie anderen Dienstanbietern zur Verfügung gestellt werden. Somit kann auch die Telekom Deutschland bei innogy entsprechende Leistungen einkaufen. Das gemeinsame Marktpotenzial wird auf eine Million Einwohner geschätzt. Innogy SE ist aus der Umstrukturierung des RWE Konzerns hervorgegangen.

Die interessante Frage ist, ob dies auch ein Konzept für Österreich sein könnte. In zunehmendem Ausmaß sehen wir auch hier, dass alternative Breitbandnetze, insbesondere auf Glasfaserbasis, von alternativen Anbietern, aber auch von der öffentlichen Hand, errichtet werden. Niederösterreich und Tirol sind hier die am stärksten vertretenen Regionen, in denen die öffentliche Hand passive Zugangsnetze errichtet. In diesen Regionen interessieren sich eine Reihe von Anbietern dafür, diese Netze als aktive Netzbetreiber zu managen oder auf diesen Netzen Dienste anzubieten. So hat sich ein buntes Bild verschiedener Anbieter und verschiedener Tätigkeiten auf den unterschiedlichen Wert-schöpfungsstufen herausgebildet. Auch die Telekom ist in dieses "Rennen" teilweise eingestiegen und interessiert sich auch für den Betrieb solcher Netze oder für das Angebot von Diensten auf der Grundlage solcher Netze. Eine "Gesamtlösung" mit einheitlichen Verträgen, einheitlichen wirtschaftlichen Bedingungen und einheitlichen Schnittstellen ist aber noch nicht im Markt verfügbar. Es lohnt, darüber nachzudenken, ob auch in Österreich eine derartige Lösung gefunden werden könnte.

Kategorie: International

Abschaffung der Roaming-Gebühren in Europa

von DI Wolfgang Reichl

reichl@sbr-net.com

Bisher war man gut beraten, bei Reisen das Mobiltelefon mit Vorsicht zu verwenden um nach der Rückkehr unliebsame Überraschungen zu vermeiden. Roaming-Gebühren waren eine gute Einnahmequelle für Mobilfunknetzbetreiber und verursachten hohe Kosten für Urlauber und Geschäftsreisende. Die Europäische Kommission arbeitet seit vielen Jahren an der Abschaffung der Roaming-Gebühren und ab Juni 2017 ist es soweit. Ab diesem Zeitpunkt gilt „roam like home“. Datenvolumina, die im Ausland verbraucht werden, werden auf das Kontingent im Heimatnetz angerechnet und Kosten für Anrufe, die man im Ausland erhält, fallen weg.

Bereits jetzt sind die Aufschläge für Daten Roaming mit maximal 6 €-cent/MB in einer Größenordnung, die eine maßvolle Nutzung des Internet im Ausland zulassen. Aber Vorsicht ist geboten – 1 GB und das ist bei Nutzung von Video bald erreicht – kostet immer noch 60 € und damit um vieles mehr als im Heimatnetz.

Auch wenn diese Beschränkung nun mit Juni 2017 fällt, so hat die Europäische Kommission Rahmenbedingungen definiert, die vor Mißbrauch schützen sollen. Die Verrechnung der Roamingkosten zwischen Mobilfunkbetreibern bleibt aufrecht. „Roam like home“ ist also nicht für die permanente Nutzung im Ausland gedacht, sondern für Reisen. Die Verrechnung zwischen Netzbetreibern ist aber auch Gegenstand von Regulierungsmaßnahmen und Anfang Februar hat man sich auf Preisobergrenzen zur Bereitstellung von Roamingdiensten geeinigt.

Diese vereinbarten Werte lauten nun:

- 3,2 Cent/ Minute Sprachanrufe ab 15. Juni 2017
- 1 Cent/ SMS ab 15. Juni 2017
- Eine schrittweise über 5 Jahre sinkende Obergrenze für Daten:
 - € 7,7/GB ab 15. Juni 2017
 - € 6/GB ab 1. Januar 2018
 - € 4,5/GB ab 1. Januar 2019
 - € 3,5/GB ab 1. Januar 2020
 - € 3/GB ab 1. Januar 2021
 - € 2,5/GB ab 1. Januar 2022

Hier ist es nun sinnvoll, die Preise pro Gigabyte anzugeben, wie dies ja auch bei den Endkundertarifen üblich ist. Auch hier ist zu beachten, dass die Wholesale-Tarife noch immer weit über den national üblichen Tarifen liegen. Daher sind die Vorsichtsmaßnahmen (oder „fair use policy“) durchaus verständlich. Für den überwiegenden Teil der Konsumenten ist allerdings die positive Nachricht, dass man bei Reisen im EU-Raum nicht mehr auf die Kosten des Mobiltelefons aufpassen muss.

Einen Vorbehalt wollen wir allerdings nicht unerwähnt lassen. Sobald man den EU-Raum verläßt – wie z.B. auch auf Kreuzfahrtschiffen oder Fähren zwischen dem Kontinent und Großbritannien – wird Roaming wieder teuer. Hier werden Preise von einigen Euro (!) pro Gesprächsminute oder MB (!) verlangt – also bitte um Vorsicht.

Mobilfunk der 5. Generation

von DI Wolfgang Reichl

reichl@sbr-net.com

Etwa alle 10 Jahre gibt es eine neue Generation im Mobilfunk. Anfang der 90er-Jahre kam GSM als 2G auf den Markt, um die Jahrtausendwende wurde 3G eingeführt und seit einigen Jahren gibt es den Mobilfunk der vierten Generation. Mobilfunk ist eine Erfolgsstory – sowohl kommerziell als auch für Europa. Jetzt gibt es Bestrebungen, diesen Trend fortzusetzen und hier ist die Politik der Technik etwas voraus.

Im Herbst 2016 hat die Europäische Kommission einen 5G Aktionsplan veröffentlicht. Die neue Mobilfunk-Generation soll mit drahtlosen Breitbanddiensten, die in Gigabit-Geschwindigkeit bereitgestellt werden, neue Wirtschafts- und Geschäftsmodelle eröffnen. Die Kommission sieht mit der Entwicklung von 5G einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil Europas auf dem globalen Markt und unternimmt Anstrengungen, die notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen.

Auch im Arbeitsprogramm der österreichischen Bundesregierung ist der Mobilfunk der fünften generation prominent vertreten. Österreich soll zum weltweiten Vorreiter in der neuen 5G Technologie werden – so das im Arbeitsprogramm definierte Ziel. Maßnahmen dazu sind die Einrichtung einer ressortübergreifenden Arbeitsgruppe, die bis Ende 2017 eine 5G-Strategie inklusive der konkreten Umsetzungsmaßnahmen entwickeln soll. Tests der Mobilfunkanbieter soll es bereits ab 2018 geben und bis 2020 soll 5G in jeder Landeshauptstadt verfügbar sein.

Das sind hehre Ziele! Was dürfen sich Konsumenten und Wirtschaft unter 5G vorstellen? Wodurch wird sich 5G von den

bisherigen Generationen grundlegend unterscheiden und welche Vorteile wird 5G bringen?

Die Internationale Telekommunikationsunion ITU hat sich mit den Anforderungen an 5G auseinandergesetzt. Von den Schlüsseleigenschaften, die man von 5G erwartet, sind die wichtigsten:

- **Datenraten:** Die Spitzendatenraten sollen bei 10 Gbit/s liegen, Benutzererfahrung soll 100 Mbit/s erreichen.
- **Latenzzeit:** die Latenzzeit an der Funkschnittstelle soll von etwa 10 ms auf 1 ms reduziert werden. Dadurch werden Echtzeitanwendungen ermöglicht, die heute über Mobilfunk nicht realisiert werden können.
- **Kapazität:** Die Anzahl der Endgeräte und auch die gesamte Netzkapazität sollen vervielfacht werden.

Was können Konsumenten und Industrie nun mit diesen neuen Eigenschaften anfangen? Die Anwendungsmöglichkeiten (sogenannt Use Cases) sind vielfältig. Eine Schlüsselanwendung dürfte das Internet der Dinge sein. Man darf wohl nicht erwarten, dass die Penetration an Handys noch stark steigen wird, aber Mobilfunkanbindung wird immer mehr zu einer Eigenschaft von technischen Geräten werden. Die Anwendungsmöglichkeiten reichen vom Gesundheitswesen zu Smart Home und autonomen Fahren.

Die Technologien um diese Visionen zu ermöglichen existieren, die notwendigen Standards sind aber noch nicht verabschiedet. Man darf gespannt sein, was aus dieser Initiative wird. Man darf aber auch davon ausgehen, dass auch die 5G-Suppe nicht so heiß gegessen wie gekocht wird.

In eigener Sache

Veranstaltungshinweis: IoT & Big Data: smarte Digitalisierung der Industrie am 23.03.2017 in Linz

von Thomas Wimmer, BSc.

wimmer@sbr-net.com

Die SBR-net Consulting AG lädt gemeinsam mit dem Bundesverband für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik in Österreich (BMÖ) und der Energie AG am 23. März 2017 zur gemeinsamen, ganztägigen Veranstaltung unter dem Titel „IoT & Big Data: smarte Digitalisierung der Industrie“, nach Linz ein.

Im Lichte der gegenwärtigen Diskussionen um die Digitalisierung und deren Anforderungen bzw. Auswirkungen soll die Veranstaltung in Linz einen breiten Bogen rund um die Thematik eröffnen und unterschiedliche Perspektiven zusammenführen.

Die Key Note wird vom öö. Wirtschaftslandesrat Dr. Strugl gehalten, darüber hinaus stehen am Vormittag noch weitere Vorträge zu den infrastrukturellen Anforderungen an die Digitalisierung, eine wissenschaftliche Analyse und Einordnung der Thematik, sowie Ausführungen

zu digitalen Geschäftsmodellen in der E-Wirtschaft, auf dem Programm.

Der Nachmittag beginnt mit einer hochkarätig besetzten Paneldiskussion unter dem Titel „IoT & Big Data – Auswirkungen der Digitalisierung auf Wertschöpfungsprozesse und die Zusammenarbeit im und außerhalb des Unternehmens.“ Anschließend folgen Vorträge zu den Auswirkungen von Digitalisierung und Vernetzung auf Supply Chains, sowie ein philosophischer Abschluss zum Thema Bewusstsein 2.0 – Digitale Räume.

Es würde uns besonders freuen, unsere treuen Leser des SBR Newsletters am 23. März in Linz begrüßen zu dürfen.

Für nähere Informationen zur Veranstaltung, den Referenten und den Anmeldeöglichkeiten kontaktieren Sie gerne Herrn Wimmer per Mail unter wimmer@sbr-net.com, oder telefonisch unter +43 (0)1 513 5140-0.

SBR bei Förderberatung sehr erfolgreich

von Thomas Wimmer, BSc.

wimmer@sbr-net.com

Für den zweiten Call aus dem Leerverrohrungsprogramm (Einreichungen bis Ende September 2016) der Breitbandmilliarde verschicken BMVIT / FFG dieser Tage die Entwürfe der Förderverträge an die Projekteinreicher. SBR hat drei Gemeinden in Oberösterreich, Tirol und dem Burgenland bei der Erstellung der Förderanträge beraten, alle daraus resultierenden Anträge wurden positiv bewertet und sichern den Förderwerbern insgesamt mehr als 800.000 Euro an Fördergeldern für den Breitbandausbau.

Auch im laufenden dritten Call aus dem Leerverrohrungsprogramm berät SBR aktuell wieder Förderwerber bei der Erstellung der Anträge. Besonders relevant in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, dass die Antragsfrist um ein Monat, bis nun 31. März 2017, verlängert worden ist, um bei der Ausarbeitung der Anträge mehr Zeit einzuräumen.

Ebenso noch bis 31. März 2017 läuft der erste gemeinsame Call aus dem Access-Programm, in Kombination mit ELER. Hierbei können Netzbetreiber für Ausbauprojekte in besonders schlecht versorgte Regionen erhöhte Förderquoten von bis zu 75 % erhalten. Die Festlegung der entsprechenden Gebiete erfolgte vorab in Abstimmung mit den Bundesländern.

Mitte Februar fiel bereits der Startschuss zur zweiten Ausschreibungsrunde für Access und Backhaul. Die Frist zur Einreichung für Backhaul endet am 9. Mai 2017 und jene für Access am 30. Mai 2017.

Für nähere Informationen rund um das Thema „Förderberatung Breitbandmilliarde“ kontaktieren Sie uns gerne telefonisch unter +43 1 513 5140-0, oder per Mail an ruhle@sbr-net.com bzw. wimmer@sbr-net.com.

Newsletter



Impressum



SBR-net Consulting AG
Max-Planck-Straße 4
D-40237 Düsseldorf
Telefon +49 (0)211 68 78 88-0
Fax +49 (0)211 68 78 88-68

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf
Vorstand: Dr. Ernst-Olav Ruhle
Aufsichtsratsvorsitzende:
Dr. Natascha Freund
Amtsgericht Düsseldorf
HRB: 49559

E-Mail: consulting@sbr-net.com

URL: <http://www.sbr-net.com>

Trotz gewissenhafter Bearbeitung aller Beiträge wird für deren Inhalt keine Haftung übernommen.