

Birnstiel aktuell

Ausgabe 1 – Februar 2017

**News und Tipps aus der Welt der
Informations- und Kommunikationstechnik**

– nicht nur für Zorneding und Umgebung

 IT-Lösungen und Internet

 Telefone und Telefonanlagen

 Alarm- und Brandmeldetechnik

 Video-Sicherheitstechnik

Liebe Leserinnen und Leser,

bereits seit 1997 helfen wir unseren Kunden wenn es um Fragen rund um Computer, Telefonie und Internet geht. Vor einigen Jahren haben wir unser Arbeitsgebiet um die artverwandten Themen Alarmanlagen, Rauchmelder und Videoüberwachungs-Lösungen erweitert.



Gerne ist unser Team in unserem Ladengeschäft in Pörling (Burgstraße 27) auch für Sie da, wenn Sie technische Fragen haben oder neue Hardware brauchen – vom Laptop bis zum Internet-Router und vom Rauchmelder bis zum Schnurlostelefon haben wir viele Geräte in unseren Regalen – zum Anfassen und Ausprobieren.

Glasfaserausbau in Zorneding

Mit 200 Megabit/s in die Wohnung

Am 13. Dezember gab es in Zorneding den ersten Infoabend von Deutsche Glasfaser. Das Unternehmen informierte nicht nur theoretisch, sondern hatte auch Anschauungsmaterial dabei, wie beispielsweise die Anschlusskomponenten fürs Haus (siehe nächste Seite) und das Muster eines kleineren Glasfaserkabels mit knapp 8 mm Durchmesser. Dieses Kabel enthält 8 Faserbündel, die man hier auf dem Foto beispielsweise mit einer gelben, blauen oder grünen Ummantelung sieht. Jedes dieser 1,8 mm dünnen Faserbündel besteht aus 12 Glasfasern, wie die hier auf dem Foto zu sehende rosa ummantelte Faser. Samt Ummantelung ist sie 0,22 mm dünn und die eigentliche Glasfaser (im Bild auf der 1-Cent-Münze zu erahnen) ist mit nur 0,11 mm hauchdünn.

Jede Glasfaser kann bei den künftigen Zornedinger Breitband-Heimanschlüssen mittels blitzschnellen Lichtsignalen symmetrisch bis zu 200 Megabit pro Sekunde direkt in die Wohnung übermitteln und von dort empfangen. Bereits mit dem Basistarif der Deutsche Glasfaser erhalten Kunden eine Datenrate von 100 Megabit/s – also reichlich Bandbreite, um gleichzeitig im Internet zu surfen, fernsehen und telefonie-

Anlässlich unseres bevorstehenden Firmenjubiläums haben wir uns gedacht, Sie künftig gelegentlich in Form dieser kleinen Zeitung zu informieren! Dabei stehen aber keine aktuellen Sonderangebote im Vordergrund, sondern Tipps und Nachrichten, die Ihnen im Technik-Alltag ihrer Wohnung oder Ihrer Firma helfen können.

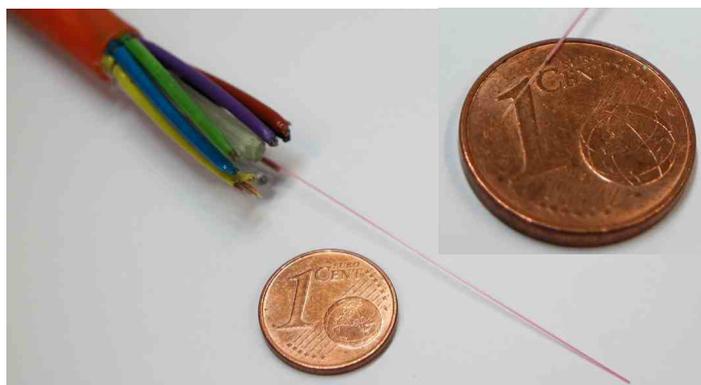
Wie Sie ja inzwischen fast alle wissen, steht in den nächsten Monaten in Zorneding, Ingelsberg, Pörling und Wolfesing ein ganz großes Thema an – der mögliche Breitband-Ausbau unserer Gemeinde mit Glasfasern durch die Firma Deutsche Glasfaser. Bei uns soll dieser Ausbau nicht wie in vielen anderen Orten an der Grundstücksgrenze enden, sondern bis ins Haus erfolgen. Wir wollen ihnen deshalb beispielsweise auch erklären, welche



Vorbereitungen Sie treffen müssen, damit die Glasfaser-Anschlüsse direkt bis in ihre Wohnung gelangen.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre dieser Zeitung und freue mich über Anregungen oder Kritik.

Ihr Harry Birnstiel



ren. Diese Datenrate steht tatsächlich symmetrisch zur Verfügung, während man bei DSL- oder VDSL-Anschlüssen in Kupfertechnik oft nur Prozent der Datenrate oder weit weniger für den Datenupload nutzen kann.

Wer meint, dass so hohe Upload-Raten unsinnig sind, sollte bedenken, dass inzwischen viele ihre persönlichen Dateien, Fotoalben und mehr in einem sogenannten Cloud-Speicher archivieren oder sichern. Und so mancher entwirft immer wieder mal auf seinem PC ein Fotobuch, das dann anschließend zu einem Online-Druckdienstleister hochgeladen werden muss. Noch ist der Glasfaseranschluss in unserer Gemeinde allerdings Zukunftsmusik und ein Großteil der

Internet-Nutzer muss beim Datendownload mit weit weniger als 16 MBit/s auskommen - in Ingelsberg, Pörling und Wolfesing ist das Internet vielenorts sogar noch deutlich langsamer. Der Abruf einer versäumten Fernsehsendung via Mediathek von ARD, ZDF & Co. wird damit zu einer ruckeligen Qual. Auch regelmäßige Software-Updates von Betriebssystemen, Office-Programmen und mehr machen mit DSL-Anschlüssen alles andere als Spaß.

Das könnte sich aber bald ändern - wenn unsere Bürger es auch wollen – sprich, wenn sich 40 Prozent aller Haushalte im Gemeindegebiet bis 13. Februar für einen FTTH-Anschluss (Fiber to the Home) der Deutsche Glasfaser entscheiden und den Vertrag unterschreiben. Bei rechtzeitiger Erfüllung der Quote könnten die ersten Teilnehmer bereits im Sommer freigeschaltet werden (siehe Interview rechts).

Angst vor der Glasfasertechnik? Nicht nötig, denn sie ist kein Hexenwerk. Die Fasern werden unterirdisch zum Haus geführt. Lediglich bei der Mauerdurchführung muss circa ein Quadratmeter vom Boden oder Gehweg geöffnet und kurzzeitig abgegraben werden. Hinter der Mauerdurchführung wird ein „Hausübergabepunkt“ (siehe Foto oben) an die Wand geschraubt. Von dort geht es dann mit einer bzw. mehreren bis zu 20 Meter langen Glasfasern direkt zu einer bzw. mehreren Wohnungen. Sind mehr als 20 Meter erforderlich, ist dies gegen Aufpreis möglich.

All diese Arbeiten werden kostenlos durchgeführt, wenn man bis 13. Februar unterschreibt und wenn innerhalb des Hauses bis zur Wohnung bereits entsprechende Leerrohre oder Kabelkanäle vorhanden sind. Sind noch keine Leerrohre oder Kabelkanäle verlegt, kann man diese beispielsweise bei Birstiel EDV & Kommunikation beauftragen und installieren lassen. Das „Netzabschlussgerät“ für die Wohnung gibt es kostenlos von der Deutsche Glasfaser. An diesem schließt man mit Hilfe eines gewöhnlichen Netzkabels einen geeigneten Router von AVM, D-Link, Lancom, Netgear oder anderen Herstellern an, der auch die Internet-Telefonie unterstützt. Alternativ bietet Deutsche Glasfaser einen preiswerten Router zum Verkauf an.

Am Netzabschlussgerät der Deutsche Glasfaser lassen sich viele Router der gängigen Hersteller anschließen, so wie beispielsweise die hier zu sehende Fritzbox 7490 von AVM. Sie hat neben zwei Ports für Analogtelefone und einem für ISDN-Telefone auch eine DECT-Basisstation an Bord. Weiteren Komfort bieten zwei USB-Ports (für lokale Drucker, Speichersticks oder NAS-Systeme), vier Netzwerkschnittstellen und ein integriertes schnelles WLAN für zwei Frequenzbereiche (2,4 GHz und 5 GHz).



Diese Komponenten kommen von Deutsche Glasfaser kostenlos ins Haus. Der Hausübergabepunkt (links) wird in der Nähe der Hauseinführung des Glasfaserkabels montiert und das Netzabschlussgerät (rechts) kann per Glasfaserkabel bis zu 20 Meter abgesetzt werden – beispielsweise direkt in die jeweilige Wohnung in der Nähe des Routers.



Interview zum Thema Glasfasern für Zorneding

Ausbauziel ein Jahr

Deutsche Glasfaser hat sich für unsere Gemeinde viel vorgenommen und will im Falle einer erfolgreichen Nachfragebündelung auch sehr zügig den flächendeckenden Ausbau vorantreiben – natürlich nicht nur in Zorneding, sondern auch in Ingelsberg, Pörling und Wolfesing. Wir sprachen mit Rainer Staar, Projektleiter Netzbau der Deutsche Glasfaser für Bayern.

Redaktion: Spätestens am 13. Februar werden sich hoffentlich 40 Prozent der Haushalte unserer Gemeinde für einen Glasfaseranschluss entschieden haben. Aber wie geht es dann konkret weiter?

Rainer Staar: Als erstes haben wir, in enger Abstimmung mit der Gemeinde, zwei Standorte für unsere Points of Presence (PoP), die man auch als Vermittlungsknoten bezeichnen könnte, lokalisiert. Geplant sind diese Standorte im Bereich Daxenberg und in Pörling. Beide Standorte müssen miteinander verbunden und an eine Hauptzubringer-Glasfaserleitung (Backbone) angebunden werden.

Redaktion: Von woher kommt die Hauptzubringerleitung und wie lange könnte es dauern, bis diese mit den Vermittlungsknoten verbunden ist?



Harry Birstiel diskutierte bereits im Anschluss an den ersten Zornedinger Infoabend der Deutsche Glasfaser am 13.12.2016 umfassend mit Rainer Staar (rechts) über technische Details zum großen in unserer Gemeinde anstehenden Breitband-Infrastruktur-Projekt.

Rainer Staar: Der für uns erforderliche geplante Zubringer verläuft südlich von Zorneding, wobei ca. 4,5 Kilometer Tiefbauarbeiten außerhalb des Projektgebietes erforderlich sind. Wenn die 40 Prozent-Marke erreicht ist, wird diese Trasse mit höchster Priorität zuerst gebaut! >>



Redaktion: Wann könnten die ersten Teilnehmer in Zorneding am Netz sein?

Rainer Staar: Sobald eine Tendenz erkennbar wird, dass die 40-Prozent-Quote erreicht wird, beginne ich mit der Projektfeinplanung. Im Zuge dessen wird ein detaillierter Bauzeitenplan erstellt. Bei einem Baubeginn zwischen Mai und Juli 2017 dürften die ersten Kunden bereits in den Sommermonaten aktiv am Netz angeschlossen sein.

Redaktion: Wie lange wird es dauern, bis Sie mit den Zubringerleitungen nach Ingelsberg und Wolfesing kommen?
Rainer Staar: Das könnte relativ zeitnah realisiert werden, weil die Gemeinde Zorneding diesbezüglich bereits gut vorgesorgt hat. Der neu gebaute Geh- und Radweg von Pöring nach Ingelsberg enthält schon die passenden Leerrohre. Zwischen Ingelsberg und Wolfesing wurde diese Vorkehrung erfreulicher Weise auch schon vor längerer Zeit getroffen und realisiert.

Redaktion: Wann könnten die ersten Teilnehmer in Ingelsberg und Wolfesing am Netz sein?

Rainer Staar: Hier kann ich zum jetzigen Zeitpunkt noch keinen Zeitplan nennen, bin aber sehr zuversichtlich, dass bereits im Herbst die ersten Teilnehmer im Netz sein könnten.

Redaktion: Wann hoffen Sie, alle Teilnehmer im ganzen Gemeindegebiet am Netz zu haben?

Rainer Staar: Unser Netzbau-Konzept sieht vor, dass spätestens ein Jahr nach Baustart der Ausbau im gesamten Gemeindegebiet abgeschlossen ist, also voraussichtlich im Mai bis Juli 2018. Da wir über die Wintermonate bauen werden, sind hier selbstverständlich die Witterung und die Untergrundverhältnisse zu berücksichtigen.

 **Weitere Infos zu Glasfaser-Anschlüssen**

Für die Internet-Telefonie an einem Glasfaser-Anschluss eignen sich verschiedenste Telefone und Router. Harry Birnstiel zeigt Ihnen gerne unter anderem passende IP-, System- und Schnurlos-Telefone von diversen Herstellern. Er hilft auch bei erforderlichen Vorbereitungsarbeiten für Leerrohre oder Kabelschächte zur Verlegung der Glasfasern vom Hausübergabepunkt in die Wohnung. Ausführliche Informationen hierzu gibt es unter www.birnstiel.de/glasfaser/anschlusskomponenten



 **Praxisbericht Fritzfon C5 von AVM**

Komfortables Schurlostelefon

Viele Internet-Router haben heute eine DECT-Basisstation für die schnurlose Telefonie an Bord. Sie ermöglichen dadurch in Verbindung mit einem IP-Telefonieanschluss, wie etwa von der Deutsche Glasfaser, sehr vielfältigen und flexiblen Komfort wie in einer großen Telefonanlage - vom Interngespräch bis zur hausinternen Rückfrage oder Weitervermittlung eines Anrufes.

Die neueste Generation der schnurlosen DECT-Telefone kann aber noch viel mehr, wie beispielsweise das aktuelle FRITZ!Fon C5 von AVM in Kombination mit modernen FRITZ!Box- Routern. Das 16 Millimeter flache Telefon ist 110 Gramm leicht. Nimmt man es in die Hand, leuchtet automatisch das Display. Der Startbildschirm zeigt je nach Einstellung Datum, Uhrzeit und verschiedenste Statusinfos, wie die aktuell verfügbare Internet-Datenrate oder die Zahl der im Heimnetz aktiven WLAN-Geräte. Das Farbdisplay mit 34 x 45 Millimetern ist sehr



kontrastreich. Die Bedienung ist gut durchdacht und das DECT-Handy liegt gut am Ohr. Wer möchte, kann auch freihändig telefonieren und bei Bedarf ist eine Headset-Mikrofon-Kombination ansteckbar. Das Display mit immerhin 240 x 320 Pixel vereinfacht den Zugriff auf die Anruflisten, das Interngespräche-Telefonbuch und das zentrale Fritzbox-Telefonbuch. Zudem kann man direkt vom Fritzfon auf den Mediaplayer der Fritzbox zugreifen, um für etwas Entspannung aus einem Musikarchiv-USB-Stick zu sorgen. Damit aber noch nicht genug, denn mit dem C5 gibt es zusätzlichen Internet-Komfort. So kann man über den Freisprechlautsprecher Internet-Radioprogramme hören – beispielsweise in der Mittagspause Musik von Antenne Bayern oder Nachrichten von B5 aktuell. Ebenfalls nett ist Abspielmöglichkeit von Podcasts und der Abruf von RSS-Nachrichten (etwa von Focus Online oder von der Ebersberger Ausgabe der SZ). Schließlich könnte man sogar E-Mails lesen, das C5 als Babyfon nutzen oder einen Weckruf mit einem Internet-Radioprogramm kombinieren.
Fazit: Das Fritzfon C5 ist eine tolle Ergänzung zu den aktuellen Fritzboxen und musste im Praxistest selbst bei häufiger Internet-Nutzung und vielen Gesprächen nur jeden zweiten Tag in die Ladeschale.



 **Rauchmelder werden auch in Bayern Pflicht**

Ab Ende 2017 in jeder Wohnung

Wenn ein Brand ausbricht bleiben in der Regel nur zwei Minuten um sich in Sicherheit zu bringen. Sehr fatal ist, dass man vom Rauch im Schlaf eigentlich nichts mitbekommt und nur wenige Atemzüge bereits lebensgefährlich sein können.

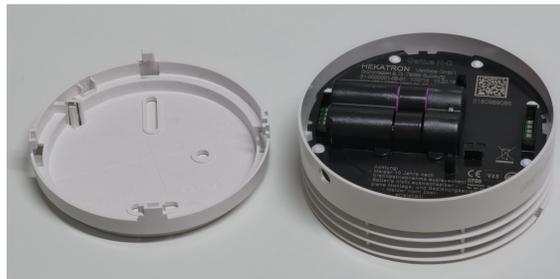
Deshalb ist es auch durchaus sinnvoll, dass heuer in Bayern ebenfalls die Rauchmelder-Einbaupflicht kommt. Gemäß Artikel 46 Absatz 4 der Bayerischen Bauordnung ist festgelegt: „In Wohnungen müssen Schlafräume und Kinderzimmer sowie Flure, die zu Aufenthaltsräumen führen, jeweils mindestens einen Rauchwarnmelder haben. Die Rauchwarnmelder müssen so eingebaut oder angebracht und betrieben werden, dass Brandrauch frühzeitig erkannt und gemeldet wird. Die Eigentümer vorhandener Wohnungen sind verpflichtet, jede Wohnung bis zum 31. Dezember 2017 entsprechend auszustatten. Die Sicherstellung der Betriebsbereitschaft obliegt den unmittelbaren Besitzern, es sei denn, der Eigentümer übernimmt diese Verpflichtung selbst.“

Sie erhalten heute zwar billige Rauchmelder in fast jedem Supermarkt, Birstiel EDV & Kommunikation hat sich aber dafür entschieden, nur quali-

tativ hochwertige Rauchmelder anzubieten und zu installieren. Für den Privateinsatz ist dies der Rauchmelder Genius H der Firma Hekatron. Er hat eine VdS-Anerkennung gemäß DIN EN 14604 und Q-Label/G. Der Melder kann wahlweise mit zwei oder nur einer Schraube oder per Klebepad an der Decke fixiert werden.

Die integrierte Lithium-Batterie mit 2,2 Ah Kapazität hält laut Hersteller zehn Jahre, wenn das Gerät spätestens ein Jahr nach Produktionsdatum in Betrieb genommen wird, nicht mehr als zwölf Mal pro Jahr auf Funktionstüchtigkeit geprüft wird und nicht mehr als 90 Sekunden pro Jahr Alarm gibt. Dank integrierter Echtzeituhr werden nachts zwischen 22 und 6 Uhr keine akustischen Statusmeldungen ausgegeben und die Helligkeit der Status-LED wird reduziert. Zudem regelt der Rauchmelder seine Alarmempfindlichkeit entsprechend seines Verschmutzungsgrades nach.

Wer sich für den Komfort-Rauchmelder Genius Plus entscheidet, kann zudem mit Hilfe einer Statusabfrage-App für Smartphones (Android und Apple iOS) wichtige Statusdaten des Rauchmelders auslesen und archivieren – vom Grad der Geräteverschmutzung bis zum Zustand der Lithiumbatterie. In einem Protokoll der App wird sogar automatisch das Datum des Gerätechecks dokumentiert, damit man weiß, wann die nächste Überprüfung durchgeführt werden sollte.



 **Modulare Outdoor-Überwachungskamera**

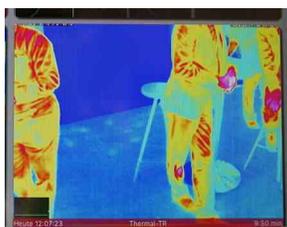
Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Normalerweise werden wetterfeste Outdoor-Kameras für ein bestimmtes Einsatzspektrum gebaut. Der Überwachungskamera-Spezialist **Mobotix** hat schon im Sommer 2013 eine modulare Outdoor-Kamera-Plattform auf den Markt gebracht, die wesentlich flexibler bestückt und konfiguriert werden kann. Die Netzwerk-Kamera **AllroundDual M15** kann an ihrer Front wahlweise mit einem oder zwei Kamera-Sensoren ausgestattet werden. So ist es beispielsweise möglich, gleichzeitig Aufnahmen mit einem Teleobjektiv und einem Fischaugenobjektiv (Hemispheric-Objektiv) zu machen.

Zudem kann das Gehäuse unter anderem mit Mikrofon, Lautsprecher, Außentempersensoren und passivem Infrarot-Bewegungssensor ausgestattet werden. Die M15 ist nach IP 66 zertifiziert und arbeitet zwischen -30 und + 60 Grad Celsius ohne zusätzliche Heizung oder Kühlung.

Welch faszinierende Einsatzmöglichkeiten damit denkbar sind, hat Mobotix im letzten Jahr auf der Fachmesse Light +

Building in Frankfurt vorgeführt. So kann mit einem Thermografie-modul erkannt werden, ob sich jemand mit glimmender Zigarette nähert und diesen mittels MP3-Datei über den Kamera-Lautsprecher auffordern, die Zigarette



auszudrücken. Ebenso ist die M15 in der Lage, beispielsweise die Temperatur eines Materialbunkers in einem Biomassekraftwerk zu überwachen oder am Flughafen bzw. in einem Krankenhaus-Wartezimmer Personen mit hohem Fieber zu erkennen. Dank Bordintelligenz mit integriertem Flash-Speicher lassen sich Bewegungsanalysen, Temperaturschwellwerte und andere Aufgaben autark ohne Bildübertragung zu einem zentralen Computer durchführen – das ist dann relevant, wenn man für den überwachten Bereich Datenschutz-Richtlinien erfüllen muss.



Wussten Sie schon, dass ...

... Gewerbetreibende seit 1.1.2017 gesetzlich zur Archivierung ihrer geschäftlichen E-Mails verpflichtet sind. Diese Aufgabe kann beispielsweise ein Heimnetz-Speichersystem (NAS) mit einer entsprechenden Archivierungssoftware automatisch durchführen.

... man einen Internet-Router möglichst nicht in den Keller verdammen sollte, weil das meist in diesen Geräten integrierte WLAN und die oftmals ebenfalls integrierte DECT-Telefon-Basisstation dadurch eine sehr schlechte Reichweite haben. In einem typischen Einfamilien-Reihenhaus ist der sinnvollste Ort in der Hausmitte, also im Erdgeschoss in Deckennähe oder im ersten Stock in Bodennähe.