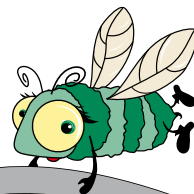


## Die Themen im Teleticker:

Wirtschaftsminister startet Technologie-Allianz | Seite 4

Klara klärt: Micropipes | Seite 4



Glasfasernetz der TüNet wächst strategisch geplant

### Vom Güterbahnhof zum digitalen Umschlagplatz

Tübingen wächst. Mehr Unternehmen, mehr Arbeitsplätze und mehr Institutionen steigern die Wirtschaftskraft. Alle miteinander wollen immer mehr kommunizieren, das Datenvolumen steigt exponentiell. Was auch wächst, ist das Glasfasernetz der Stadtwerke. Mit einer Länge von 172 Kilometern ist es bereits gut ausgebaut und bemerkenswert eng geknüpft. Ein Standortvorteil, den in der Unistadt viele zu schätzen wissen: Sie nutzen die ultraschnellen Glasfaserverbindungen schon heute, manche bereits seit vielen Jahren.

Ein guter Grund einmal näher zu beleuchten, mit welchen Kriterien die TüNet den Ausbau des Tübinger Netzes

#### Strategischer Ausbau statt Einzelfallbetrachtung

vorantreibt. „Ob wir nun in bestehender Bebauung oder in einem Neubaugebiet planen – die Herangehensweise ist immer ganz individuell“, erläutert Jens Steinmetz. Er ist Bachelor of Engineering Elektrotechnik mit dem Stu-

dienschwerpunkt Telekommunikation (FH) und seit gut anderthalb Jahren bei der TüNet. Neben der technischen Netzdokumentation und der persönlichen Betreuung der Projekte und ihrer Ansprechpartner beim Kunden kümmert er sich hier vorrangig um den Netzausbau. Wichtig ist ihm der strategische Ansatz: „Wir betrachten Erschließungsgebiete im Bestand und Neubaugebiete immer unter folgenden Gesichtspunkten: Wie gut ergänzen neue Gebiete das bestehende Netz, und wie erzeugen wir möglichst wirtschaftlich Synergieeffekte?“, führt Steinmetz aus. Ziel ist es, unabhängig vom Einzelfall zu einem integrierten Ausbau zu kommen, von dem das Netz insgesamt profitiert. Die kluge Konzeption des Tübinger Glasfasernetzes als Ring ermöglicht zudem eine Redundanz, die im Störfall dafür sorgt, dass die Leitung nicht ausfällt.

Bei lockerer Bebauung sind oft andere Verlegetechniken kostengünstiger als bei enger Bebauung, wo Micropipes meist das Mittel der Wahl sind. Erstmals wurden diese Mikroröhrchen als

Liebe Leserin, lieber Leser,

Am 18. Mai ist es soweit: das LebensPhasenHaus auf der Rosenau öffnet seine Pforten. Hier wird exemplarisch bewiesen: In Zukunft können wir viel länger in unseren eigenen vier Wänden leben. Technische Assistenzsysteme, angebunden mit Glasfaser, sind der Schlüssel für zukunftssträchtige Entwicklungen. Dies wird die TüNet im LebensPhasenHaus anschaulich für Sie aufbereiten: mit spannenden und informativen Veranstaltungen.

Dass der Ausbau unseres Tübinger Glasfasernetzes Hand und Fuß haben muss, ist eine Binsenweisheit und trotzdem nicht selbstverständlich. Wer unstrukturiert vorgeht und sich nur durch Einzelfälle arbeitet, wird am Ende kein leistungsfähiges Netz vorweisen können. Wie strategisch wir beim Netzausbau vorgehen, schildert Ihnen unsere heutige Titelgeschichte.

Besonders interessant fand ich, was die WIT bei einer Befragung Tübinger Unternehmen herausfand: Glasfaser ist der Standortfaktor Nummer eins! Und Wirtschaftsminister Nils Schmid startet mit der „Allianz Industrie 4.0“ in die vierte industrielle Revolution – natürlich mit Glasfaser.

Bei allem Fortschritt ändert sich eines nicht: Wir nehmen Sie ganz persönlich!

Herzlich, Ihre



Antje Fleischer, Leitung Telekommunikation/TüNet

PS: Kompetent und verlässlich auf allen Feldern der Telekommunikation – fragen Sie uns!

### Fortsetzung von Seite 1

vorausschauende Arbeitsweise beim Ausbau der Mühlstraße eingesetzt, jetzt kommt sie ganz aktuell beim Entwicklungsgebiet auf dem ehemaligen Güterbahnhof-Areal zum Tragen. In enger Abstimmung mit den Stadtplanern, Architekten und Ingenieuren wurde

**Keine nachträglichen Erd- und Grabarbeiten mehr**

schon lange vor Baubeginn definiert, wo überall Leerrohre verlegt werden sollen. Im Fall des Güterbahnhofs wird dies annähernd flächendeckend der Fall sein. Der große Vorteil: Sind die Leerrohre erst einmal verlegt, braucht es für die endgültige Erschließung mit Glasfaser keine Erd- und Grabarbeiten mehr – sie wird einfach in die vorverlegte Micropipe-Infrastruktur eingblasen.

Synergieeffekte ergeben sich auch durch die Kopplung von Glasfaser-Erschließung mit Wasser, Strom, Gas

**Wettbewerbsvorteile durch Synergieeffekte**

oder Fernwärme. Hier hat die TüNet als Teil der Stadtwerke-Familie einige Wettbewerbsvorteile gegenüber konventionellen Telekommunikationsanbietern. Schließlich ist es einfach günstiger, wenn nur einmal gegraben

werden muss und wenn in einem Graben mehrere Versorgungsleitungen zugleich verlegt werden. Dazu gehört einiges an Vorausdenken und Koordination: Prozesse, die bei den Stadtwerken über Jahre gewachsen sind und die permanent verfeinert werden.

Wenn dann in einigen Wochen auf dem Areal des ehemaligen Güterbahnhofs die ersten Bagger anrollen und die Neubauten mit Leerrohren erschlossen werden, mutiert der ehemalige Güterbahnhof bald zum digitalen Umschlag-



Jens Steinmetz

platz. Die strategischen Planer der TüNet sind dann allerdings schon längst mit neuen Projekten betraut. Über die Grobplanung und die Feinplanung bis zur Freigabe erforschen sie dann anderswo die besten Lösungen: für ein immer besser ausgebautes Tübinger Glasfasernetz.



Schematische Darstellung des Tübinger Glasfasernetzes



Hier geht's zur Netzgrafik der TüNet

Mit Schlüsseltechnologie der TüNet

## LebensPhasenHaus kurz vor Fertigstellung

Die Rosenau in Tübingen – hier oben in der Nähe von Nordring und Schnarrenbergstraße herrscht geschäftiges Treiben: Das LebensPhasenHaus strebt seiner Vollendung zu – ein Haus, in dem bald der Einsatz technischer Assistenzsysteme modellhaft erprobt werden wird.

Wie werden wir in Zukunft leben? Wie unterstützen uns neue Technologien und ein breitbandiger Glasfaseranschluss dabei, selbständig zu sein und selbständig zu bleiben? Antworten und Lösungen werden im LebensPhasenHaus anschaulich vorgestellt und nachvollziehbar gemacht.

Durchgeführt wird das auf zehn Jahre

Nach der Eröffnung steht das Haus Interessierten offen

angelegte Projekt von der Eberhard Karls Universität Tübingen, zusammen

mit Partnern wie SchwörerHaus, Somfy, Ridi Leuchten, der IHK Reutlingen und den Stadtwerken Tübingen (swt). Die swt und ihre Abteilung TüNet liefern eine Mehrspartenhauseinführung, die Strom und Wasser ins Haus führt, vor allem aber den fürs Konzept unbedingt notwendigen Glasfaseranschluss. Die Projektverantwortung liegt bei der TüNet.

Die offizielle Eröffnung des LebensPhasenHaus wird am 18. Mai stattfinden, Sozialministerin Katrin Altpeter (SPD) wird das vom Land Baden-Württemberg unterstützte Projekt seiner Bestimmung übergeben. Danach öffnet es seine Türen für Architekten und Fachplaner, aber auch für alle Menschen, die sich für generationsübergreifendes Leben interessieren. Die TüNet plant schon jetzt spannende Informations- und Fortbildungsveranstaltungen direkt im LebensPhasenHaus.

Haben Sie Interesse an mehr Informati-

onen? Nehmen Sie einfach Kontakt auf mit Ellen Schmid, und sie kümmert sich darum: ellen.schmid@swtue.de



Vorbild für das Leben von Morgen: das LebensPhasenHaus in Tübingen

Studie der WIT fördert Erstaunliches zutage

## Breitband, Verkehr, Fachkräfte vorn

Eine Unternehmensbefragung der WIT (Wirtschaftsförderungsgesellschaft Tübingen mbH) gibt Informationen über die Standortzufriedenheit Tübinger Unternehmen und identifiziert die wichtigsten Standortfaktoren. Bemerkenswert ist, dass über die Hälfte der Unternehmen, die sich an der Befragung beteiligt haben, Kleinbetriebe mit bis zu neun Mitarbeiter/innen sind.

Aus insgesamt 19 Standortfaktoren kristallisieren sich drei eindeutig als die wichtigsten heraus: An dritter Stelle steht die Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften, an zweiter Stelle die örtliche Verkehrsanbindung durch

Straßen und an erster Stelle die Breitbandversorgung.

Die Zufriedenheit der Tübinger Unternehmen mit den drei wichtigsten Standortfaktoren ist unterschiedlich: Liegt sie bei der Breitbandversorgung bei 2,28, so folgt die Straße mit 2,48 und die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte bei 2,73.

Die Studie beweist eindrücklich, dass die Stadtwerke-Abteilung TüNet mit ihrem seit über 15 Jahren betriebenen ambitionierten Ausbau der Breitbandversorgung auf dem richtigen Weg ist. Auch wenn noch nicht alle Teile der Stadt gleichermaßen erschlossen sind,



Präsentation ausgewählter Ergebnisse, Tübingen, 16.07.2013, Josef Rother (GEFAK)

so kann Glasfaser bereits heute die meisten Bedürfnisse der Wirtschaft vor Ort hervorragend zufriedenstellen. Mit ihrer ausgeprägten Expertise der Gegebenheiten vor Ort ist die TüNet dafür der geborene Ansprechpartner.

Wirtschaftsminister startet „Allianz Industrie 4.0“

## Vierte industrielle Revolution

Der Wirtschaftsminister des Landes Baden-Württemberg, Nils Schmid (SPD), will das Land als Leitanbieter für Industrie 4.0 etablieren und dabei besonders auch kleinen und mittleren Unternehmen Orientierung geben, wie sie Teil dieser „vierten industriellen Revolution“ werden können. Hierfür startete er am 26. März 2015 die Initiative „Allianz Industrie 4.0“. Bündnispartner sind Industrieverbände und Gewerkschaften, Kammern und Clusternetzwerke sowie Hochschulen und Forschungsinstitute. „Gemeinsam mit einem führenden Informations- und Kommunikationstechnik-Cluster deckt Baden-Württemberg die ganze Bandbreite von Technologien für die Produktion der Zukunft ab. Wir werden mit der Allianz Industrie 4.0 Baden-Württemberg die Aufbruchsstimmung in der Wirtschaft stärken und die Rolle des Landes als führender Industrieausrüster sichern,“ so Schmid bei der Auftaktveranstaltung in Stuttgart. Was ist Industrie 4.0? Die Bezeichnung steht für das Zusammenwachsen von Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnologie zu einer intelligent vernetzten Produktionsweise in den Fabriken der Zukunft. Die Produktion soll

damit flexibler, effizienter, nachhaltiger und individueller werden. Die Fertigung steuert und optimiert sich zunehmend selbst. Material, Maschinen und

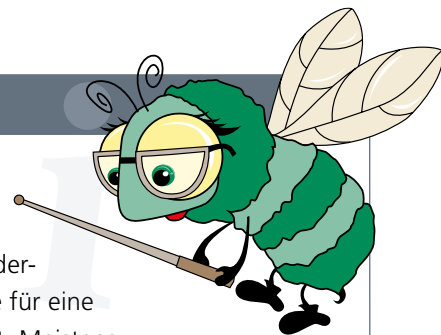
logistische Systeme werden direkt miteinander kommunizieren, Informationen austauschen und Entscheidungen für den Menschen vorbereiten oder sogar selbst treffen.

Das Internet wird die Akteure direkt miteinander verbinden

## Klara klärt:

### Micropipes

Micropipes sind Mini-Leerrohre aus Kunststoff. Es gibt sie in verschiedenen Größen. Gängig sind 7mm bis 20mm Außendurchmesser. Sie können bei Neubauten und bei Modernisierungen im Rahmen der Tiefbauarbeiten leer verlegt werden. Damit ist die Grundlage für eine Glasfaser-Erschließung gelegt, wodurch später kein weiterer Tiefbau mehr erforderlich ist. Meistens werden die Micropipes in Verbunden verlegt. Diese sind farblich codiert und können somit einzelnen Baueinheiten zugeordnet werden. Die Glasfaser kann dann ganz individuell eingeblasen werden, sobald sie benötigt wird.



## Kontakt

### Stadtwerke Tübingen GmbH Telekommunikation/TüNet

Eisenhutstraße 6  
72072 Tübingen

Besuchen Sie uns auch im Internet:

[www.swtue.de/tuenet](http://www.swtue.de/tuenet)

## Info-Hotline der TüNet:

**07071 157-256** wählen – und schon haben Sie uns am Draht. Für alle Fragen rund um das TüNet-Team und unsere Angebote. Schnell, unkompliziert und persönlich.

## Störfall-Soforthilfe

**07071 157-111** wählen – und schon sind wir für Sie unterwegs: Im Notfall rund um die Uhr, 7 Tage die Woche und 365 Tage im Jahr.

## Impressum

Der „Teleticker“ ist eine regelmäßig erscheinende Information für die Geschäftskunden der Stadtwerke Tübingen GmbH, Bereich Telekommunikation/TüNet. Verantwortlich iSdP: Antje Fleischer, Eisenhutstraße 6, 72072 Tübingen, Tel.: 07071 157-363, Fax: 07071 157-200. Text: Jochen Gewecke Promotional Art, Mössingen · Satz/Layout: goetzinger+komplizen GmbH, Ettlingen · Fotos/Illustration: S1. goetzinger+komplizen, © DrHitch - Fotolia.com, © uatp2 - Panthermedia.de · Fotos: S. 2 Gudrun de Maddalena · Fotos: S3. Gudrun de Maddalena. Druck: Grafische Werkstätte BruderhausDiakonie, Gustav-Werner-Straße 24, 72762 Reutlingen. Die TüNet nimmt teil an der bundesweiten INITIATIVE WERTE BEWUSSTE FÜHRUNG. Deshalb legen wir auch bei der Auswahl unserer Partner Wert auf soziales Engagement.

