



UEDEMER GLASFASER MAGAZIN

Ausgabe 1



E-LEARNING
...

ZUKUNFT MIT ANSCHLUSS S.2

Der Uedemer
Glasfaser-Stammtisch

DIGITALES LERNEN S.4

Interview mit Prof.
Dr. Peter Kisters

UNSERE GRÜNDE S.7

Uedemer sprechen
sich für Glasfaser aus

Liebe Leserinnen und Leser

Sie halten die erste Ausgabe des Uedemer Glasfaser-Magazins in der Hand. Mit diesem Magazin möchten wir Sie darüber informieren, was ein superschnelles Internet für Uedem bedeutet und wie wir alle davon profitieren können. Uns ist ganz wichtig: Wir wollen Ihnen sachliche Informationen bieten, keine Werbeparolen.

Wir laden Sie ein, sich mit den Themen auseinanderzusetzen, die uns alle in Zukunft bewegen werden: Wie wird die Digitalisierung unser Leben verändern? Wie wichtig ist es, bei Bildung, Arbeit, medizinischer Betreuung nicht den Anschluss zu verlieren? Auf diese Fragen wollen wir einige Antworten geben – und zwar ganz konkret mit Blick auf Uedem, Keppeln und Uedemerbruch.

Die erste Ausgabe unseres Glasfaser-Magazins beschäftigt sich im Schwerpunkt mit dem Thema Bildung. Hier wird sich einiges tun, denn digitales Lernen wird immer wichtiger. Auf den nächsten Seiten finden Sie dazu mehrere Beiträge – unter anderem ein Interview mit Prof. Dr. Peter Kisters aus Uedem.

Wir laden Sie ein, mit uns über den Ausbau eines modernen Hochgeschwindigkeits-Datennetzes zu diskutieren. Im Internet, auf Facebook oder ganz persönlich bei unseren Stammtisch-Treffen.

Und jetzt: Viel Spaß beim Lesen!

Dirk Verweyen
und Thorsten Hemmers

Der Glasfaser-Stammtisch Uedem stellt sich vor

Was macht eigentlich ein Glasfaser-Stammtisch? Das wussten wir am Anfang auch nicht so genau. Klar war nur eins: Wir möchten uns dafür einsetzen, dass Uedem ein modernes, schnelles Datennetz bekommt.

Die Gründe, die uns dazu bewegen, sind bei jedem einzelnen ganz unterschiedlich: Endlich im Homeoffice arbeiten können. Videos ruckelfrei übers Internet empfangen. Störungsfrei telefonieren.

Es gibt allerdings eins, was wir alle wollen: dass Uedem eine lebendige Gemeinde bleibt, in der Jung und Alt gleichermaßen gerne leben, in der man gerne arbeitet. Dazu müssen die Bedingungen stimmen. Ein schnelles Internet und eine funktionierende Telefonie gehören aus unserer Sicht dazu.

Vor 10 Jahren gab es noch kein Smartphone. Wenn man überlegt, wie rasant sich unsere Lebensweise seither geändert hat, bekommt man vielleicht ein Bild davon, was sich in den nächsten Jahren noch tun wird. Nur mit einem leistungsfähigen Datennetz haben wir eine echte Entscheidungsfreiheit, ob wir dabei sind oder nicht.

Und was macht also jetzt ein Glasfaser-Stammtisch? Wir sprechen sehr viel mit den Menschen in Uedem und beantworten deren Fragen. Und wir versuchen, mit sachlichen Informationen ein Bild davon zu geben, wie sich durch die Digitalisierung unser Leben ändert - auch bei uns in Uedem. Sie können übrigens gerne



mitmachen: Wir treffen uns jeden Donnerstag um 20 Uhr im Bürgerhaus Uedem.

Herzliche Einladung!



In diesem Heft finden Sie so genannte QR-Codes, das sind diese kleinen schwarz-weiß gemusterten Kästchen am Rande einzelner Beiträge. Wenn Sie den Code mit Ihrem Handy einscannen, gelangen Sie im Internet auf weitere Informationen – zum Beispiel auf ein Video, ergänzende Tabellen oder anderes. Den Code können Sie mit einem dieser QR-Code-Scanner einlesen, wie er zum Beispiel in diesen Apps enthalten ist:



Barcoo



Barcode Scanner



Wie wir in Zukunft lernen

Die Digitalisierung verändert unsere Bildung radikal. Die Lernformen von morgen setzen eine gute digitale Infrastruktur voraus. Nur wer schnell große Datenmengen senden und empfangen kann, ist für die Bildung der Zukunft gerüstet.

Tafel und Kreide waren gestern. In den Klassenzimmern von heute gehören Beamer, Notebooks und Tablets längst zum Standard. Auch zuhause nutzen Schüler das Internet völlig selbstverständlich bei ihren Hausaufgaben und zur Unterrichtsvorbereitung. An den Hochschulen und Universitäten sieht es nicht anders aus.

Viele Studierende gehen nur noch sporadisch in den Hörsaal und schauen sich stattdessen die Vorlesungen ihrer Dozenten zuhause am Computer an. Lerngruppen treffen sich heute lieber im virtuellen Chat als im Café, um dort über knifflige Lernfragen zu diskutieren oder sich gemeinsam auf die nächste Prüfung vorzubereiten. Und all das ist erst der Anfang, denn das sogenannte E-Learning wird sich rasant ausbreiten.

Auch wenn uns das Ausmaß des Wandels manchmal gar nicht bewusst ist, weil wir mitten drin stecken: Wir leben im Zeitalter der

digitalen Revolution. Und diese digitale Revolution wird auch die Bildung so stark verändern, wie es sich vor einiger Zeit höchstens Science-Fiction-Autoren ausgemalt haben. Ganz gleich, ob im Kindergarten, im Klassenzimmer, in der beruflichen Ausbildung, im Hörsaal oder bei der Weiterbildung: Überall dort, wo Menschen lernen, hält die digitale Technologie Einzug. Und die digitale Infrastruktur entscheidet darüber, ob wir an der Bildung der Zukunft teilhaben können. Denn wir brauchen schnelle Internetleitungen, die auch große Datenmengen transportieren können, um bildungsmäßig nicht den Anschluss zu verlieren.

Warum das so ist? Der Livestream der Vorlesung frisst ebenso große Datenmengen wie der Online-Kurs an der Volkshochschule oder der Versand der Präsentation, die der Schüler an seinen Lehrer schickt. Für den Videochat mit den Mitschülern oder Kommilitonen gilt dasselbe. Und auch die Dokumente zum

Lernen, die sich Schüler und Studierende zuhause herunterladen und nach der Bearbeitung wieder hochladen müssen, brauchen ein großes Datenvolumen. Die erforderlichen Datenmengen werden aber künftig immer größer. Deshalb werden wir schnelle Datenautobahnen brauchen, wenn wir nicht im Stau stehen wollen. Die digitale Infrastruktur wird der entscheidende Faktor im 21. Jahrhundert sein - nicht nur für den Bildungsbereich, sondern für die Standortpolitik insgesamt.



Wussten Sie schon...?

... dass neun von zehn Deutschen sich mehr digitale Bildung in der Schule wünschen?





Zur Person

- » Prof. Dr.-Ing. Peter Kisters
- » 46 Jahre, aufgewachsen und wohnhaft in Uedem
- » Vater von zwei Kindern
- » Studium Maschinenbau in Bochum
- » Seit 2011 Professor für Maschinenbau an der Hochschule Rhein-Waal

» Mehr Zeit für die wichtigen Dinge «

2011 wurde Peter Kisters zum Professor für Maschinenbau an die Hochschule Rhein-Waal berufen. Er ist in Uedem aufgewachsen, wo er mit seiner Familie heute noch lebt. Im Interview erklärt der Hochschullehrer, wie sich Bildung in Zeiten der Digitalisierung verändern wird.

Herr Professor Kisters, was heißt eigentlich „Digitale Bildung“?

Prof. Dr. Peter Kisters: Darunter versteht man das Lernen mit Hilfe digitaler Medien. Also zum Beispiel die Nutzung von Lernplattformen im Internet.

Wie muss man sich das vorstellen?

Kisters: Es gibt ja viele Formen der Wissensweitergabe. Man kann ein Buch lesen oder eine Vorlesung besuchen. Lernplattformen im Internet vermitteln den Lernstoff hingegen online, ohne dass man zwingend an einem bestimmten Ort sein muss.

Wozu soll das gut sein?

Kisters: Digitales Lernen hat zwei zentrale Vorteile: Erstens erlaubt es

Schülern und Studenten, in ihrem individuellen Lerntempo zu lernen. Jeder kann Zeitpunkt, Ort und Dauer des Lernens selbst bestimmen. Und zweitens verschafft es in den Schulen Zeit für die wichtigen Dinge.

Was meinen Sie damit – hat man heute für wichtige Dinge zu wenig Zeit?

Kisters: Ja, denn die Vermittlung von Lernstoff ist im Grunde nur die erste Stufe des Lernens. Danach kommt das Üben, Anwenden, Beherrschen des Stoffs. Diese Vertiefung ist wichtig, denn erst mit dem Üben und Vertiefen beginnt man, die Dinge wirklich zu verstehen. Dazu kommen wir aber heute gar nicht mehr, weil wir viel zu viel Zeit aufwenden für die Vermittlung von Basiswis-

sen, das sich die Studenten auch aus dem Internet besorgen könnten. Uns fehlt am Ende die Zeit, auf individuelle Fragen einzugehen und mit den Studenten zu üben.

Wie werden sich denn dann Ihre Vorlesungen verändern?

Kisters: Meine Vorlesungen bekommen einen ganz anderen Charakter. Wir werden kaum noch Frontalunterricht machen, weil der Lernstoff online bereitgestellt wird. Stattdessen werden wir viel mehr auf die Fragen der Studenten eingehen können. In der Schule wird das auch so sein.

Was wird sich im Schulalltag noch ändern?

Kisters: Auch in der Schule brauchen wir heute viel zu viel Zeit zum Beispiel für die Kontrolle von Haus-

aufgaben. Dabei könnte man die Hausaufgaben ganz einfach online erledigen – und die Kontrolle auch.

Wie würde das in der Praxis funktionieren?

Kisters: Der Lehrer stellt die Hausaufgaben online. Der Schüler löst die Aufgaben dann zu Hause am PC und bekommt automatisch eine Auswertung, ob er alles richtig gemacht hat oder nicht. Damit würde die Hausaufgabenkontrolle in der Schule entfallen, so dass man im Unterricht auf die individuellen Fragen der Schüler viel besser eingehen könnte.

Also ist Digitales Lernen im Grunde eine Frage von Zeit?

Kisters: Exakt, genau darum geht es. Die wertvolle Zeit, die Lehrer und Schüler im Unterricht miteinander verbringen, sollten sie für die wichtigen Dinge nutzen: fürs Vertiefen und für Hilfestellungen, nicht fürs Abhaken von Hausaufgaben.

Wann wird das alles kommen und was brauchen wir dafür?

Kisters: Das kommt nicht erst, das ist schon da. Ich selbst bin gerade dabei, ein interaktives Skript zu schreiben für eine neue Vorlesung, bei der der Lehrstoff online im Internet bereitgestellt wird. Die Studenten kommen heute mit ihren

Laptops zur Vorlesung, weil sie dann immer sofort auf ihre Lerndaten im Netz zugreifen können. Was wir dazu brauchen, sind gute Internet-Verbindungen.

Ein letzter Punkt: Wie halten Sie es als Familienvater mit der Bildung?

Kisters: Ich rate meinen Kindern immer, dass sie sich beim Lernen mehrere Perspektiven holen sollen. Also nicht nur das, was im Buch steht oder was der Lehrer sagt, sondern auch vielleicht mal ein Video, das ein Schüler dazu gedreht hat. Interessanterweise hilft das sehr beim Verstehen.

Haben Sie ein konkretes Beispiel?

Kisters: Ja, habe ich. Wir haben letztes mit meiner Tochter wochenlang darüber diskutiert, wie man das Zimmer aufräumt. Neulich kam sie zu mir, nachdem sie im Internet ein Video gesehen hatte. Darin hatte ein anderes Kind ein Super-Kinderzimmer-Aufräum-System präsentiert. Seitdem ist bei uns im Kinderzimmer echt alles propper.

Herr Professor Kisters, wir danken Ihnen für das Gespräch.

Kleines Wörterbuch zum Lernen der Zukunft

Digitales Lernen und E-Learning

Oberbegriffe für die unterschiedlichen Formen des Lernens, bei denen digitale Medien eingesetzt werden.

Virtuelles Klassenzimmer

Beim virtuellen Klassenzimmer dient das Internet als Kommunikationsmedium, um geographisch getrennte Schüler und Lehrer zu verbinden.

Mobiles Lernen

Schüler und Studierende können Lerninhalte zu Hause runterladen, bearbeiten und wieder hochladen.

Blended Learning

Kombination aus digitalem Lernen und Präsenzunterricht.

Learning Analytics

Auswertung von Lernerfolgen mit Hilfe digitaler Analysen.

Lernmanagementsysteme (LMS)

Lernplattform, die die technische Infrastruktur für E-Learning bereitstellt. Meistens eine Software auf einem Server, die die digitale Nutzung von Lerninhalten erlaubt.

Wussten Sie schon...?



... dass die Landesregierung NRW die Digitalisierung zu ihrem Kernthema erklärt und unter anderem den Prozess „Lernen im Digitalen Wandel“ gestartet hat?.

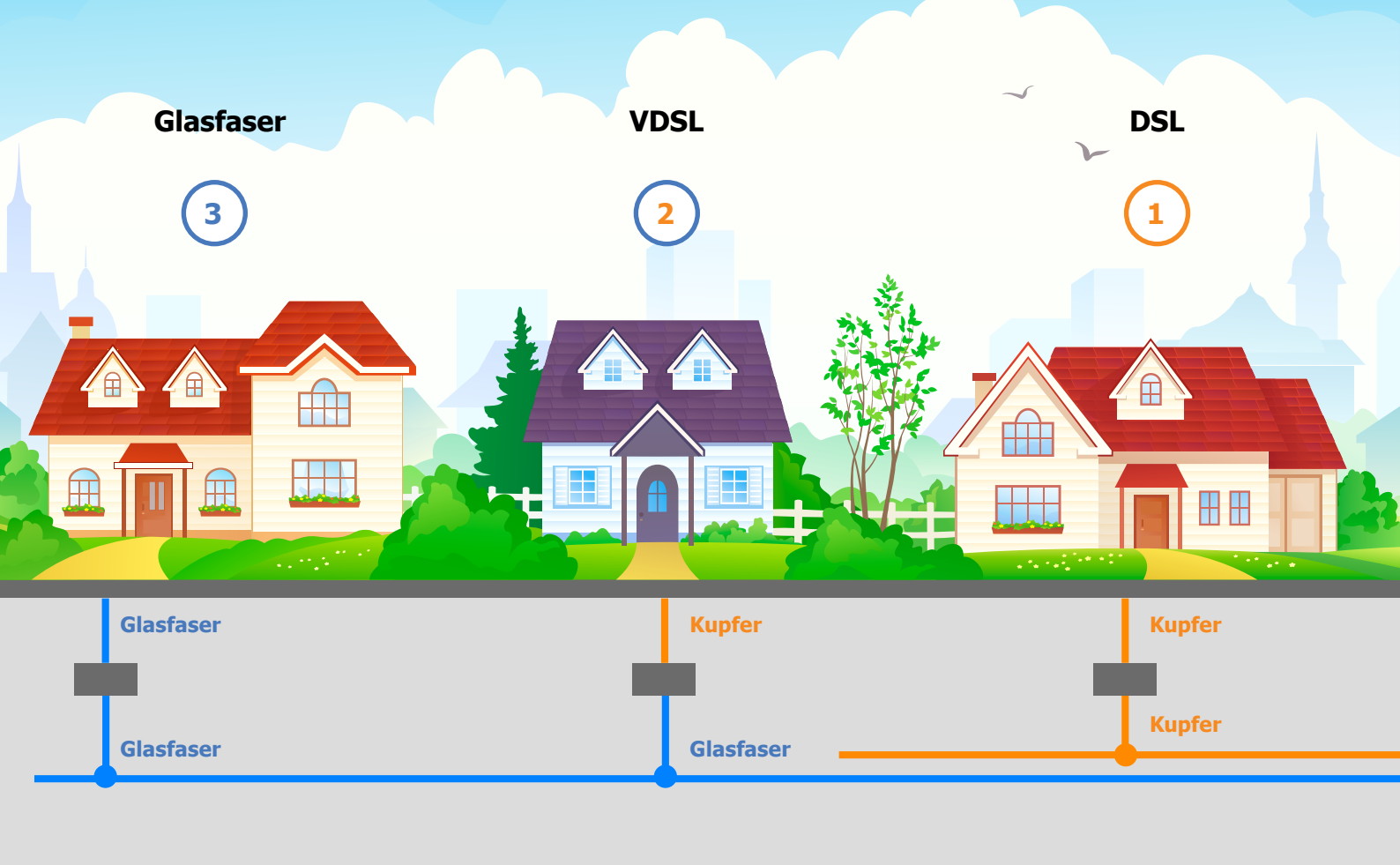


... dass Digitale Lernangebote für verschiedene Fächer künftig in einer zentralen „SchulCloud“ angeboten werden sollen? 250 Gymnasien in Deutschland haben an dem Pilotprojekt bereits teilgenommen.



... dass vor wenigen Wochen die erste „Smart School“, also die erste voll digitale Schule in Deutschland eröffnet wurde?





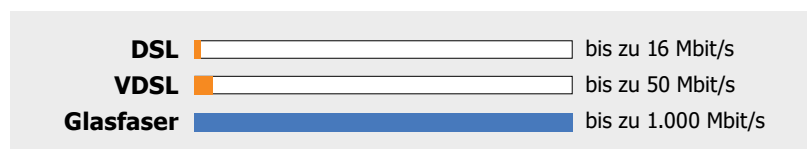
Schnell, schneller, Glasfaser

Wer im Internet unterwegs ist, sendet und empfängt ständig Daten. Die Übertragung dieser Daten kann auf verschiedenen Wegen erfolgen.

DSL: Die Daten werden über Kupferkabel übertragen. Und zwar den ganzen Weg von der Vermittlungsstelle – also dem Knotenpunkt, an dem die Daten gesammelt ankommen und weitergeleitet werden – über den Verteilerkasten in meiner Nähe bis zu mir nach Hause. Wer Daten herunterlädt (Download), also zum Beispiel einen Film im Internet schaut, hat bei einer DSL-Leitung eine Geschwindigkeit von bis zu 16 MBit/s. Beim Hochladen von Daten (Upload), also etwa von Fotos oder Filmen, ist es nur 1 MBit/s.

VDSL: VDSL ist die Weiterentwicklung des DSL. Bei dieser Anschlussart gelangen die Daten per Glasfaser von der Vermittlungsstelle zum Verteilerkasten. Von dort geht es aber über die langsamen Kupferleitungen nach Hause. Die Geschwindigkeit beträgt bis zu 50 MBit/s beim Download und bis zu 10 MBit/s beim Upload.

Glasfaser: Das schnellstmögliche Übertragungsmedium ist die Glasfaser. Die Daten werden in Lichtgeschwindigkeit übertragen – direkt bis zu mir nach Hause. Der Umweg über langsame Kupferleitungen entfällt. Mit der Glasfaser sind Geschwindigkeiten von bis zu 1.000 Mbit/s möglich –beim Download und beim Upload.



Wir sind dafür, weil...



Mario Wehren

„Unabhängig vom jeweiligen Anbieter sehe ich in der Glasfaser ganz klar die Technologie der Zukunft. Sie läuft störungsfrei, hat Ausbaureserven und eine exzellente Übertragungsqualität. Unsere gesamte Kommunikation wird in Zukunft darüber laufen. Unsere Außengebiete werden nur attraktiv bleiben, wenn sie mit Glasfaser erschlossen sind.“

Name: Mario Wehren
Beruf: technischer Angestellter

Ortsteil: Uedemerbruch
Alter: 42 Jahre



Norbert Schündeln

„Ich habe mich für einen Glasfaser-Anschluss entschieden, weil ich das Internet bereits heute zum Telefonieren oder zum Skypen mit meinen Kindern und Enkeln nutze. Außerdem möchte ich, dass Uedem für junge Familien attraktiv bleibt. Eine gute Infrastruktur, die Heimarbeit und digitales Lernen ermöglicht, ist dafür die Voraussetzung.“

Name: Norbert Schündeln
Beruf: Hauptschulrektor i.R

Ortsteil: Uedem
Alter: 74 Jahre



Katrin Heiming

„Bestellungen, Auftragsabwicklung, technische Informationen, Lohnbuchhaltung – in unserer Firma geht nichts mehr ohne Internet. Auch Heizungsanlagen werden heute bereits online angesteuert. Die jetzige Netzgeschwindigkeit in Keppeln ist dafür viel zu langsam. Deswegen brauchen wir Glasfaser, besser heute als morgen.“

Name: Katrin Heiming
Beruf: Elektro-Meisterin

Ortsteil: Keppeln
Alter: 36 Jahre



Ben und Klemens van Heysbergen

„Als Vater und Sohn schauen wir uns am Wochenende zu Hause gerne Filme an – aber wann, wollen wir selbst bestimmen. Deshalb wollen wir eine leistungsfähige Anbindung, mit der man Filme auf Abruf schauen kann. Das gleiche gilt übrigens auch, wenn der eine von uns Minecraft und Landwirtschafts-Simulator spielt, während der andere Konstruktionspläne im Homeoffice bearbeitet. Wer was macht, könnt Ihr ja selbst raten.“

Name: Ben & Klemens van Heysbergen
Beruf: Schüler, Geschäftsführer

Ortsteil: Uedem
Alter: 14 und 51 Jahre

Liebe Bürgerinnen und Bürger,



Uedem ist bei der Nachfragebündelung der Deutschen Glasfaser in die Verlängerung gegangen. Bis zum 6. Februar 2017 haben wir in unseren Ortsteilen Uedem, Keppeln und Uedemerbruch jetzt noch die Chance, uns für ein Hochleistungs-Datennetz in unserer Gemeinde zu entscheiden. 40 Prozent der Haushalte werden benötigt, damit das Netz gebaut wird.

Klar ist aber auch: Das ist auf absehbare Zeit unsere letzte Chance, ein innovatives Glasfasernetz für Uedem zu realisieren. Nach dem

6. Februar wird es keinen weiteren Aufschub mehr geben. Daher werde ich dafür, der neuen Technologie offen zu begegnen und sich jetzt mit den Vorteilen vertraut zu machen.

Rat und Verwaltung haben das in der Vergangenheit getan. Wir haben mit der Deutschen Glasfaser einen Partner gefunden, der bereit ist, den Breitbandausbau in unserer Kommune voranzutreiben und für schnelleres Internet in den Haushalten und Firmen zu sorgen. Wir haben das gemacht, weil absehbar ist, dass die alten Kupferleitungen für ein modernes, schnelles Internet schon bald nicht mehr ausreichen.

Ich würde mich freuen, wenn Sie die bevorstehenden Advents- und Weihnachtstage nutzen, um sich mit dem Thema auseinander zu setzen. Wenn wir die 40 Prozent noch vor Weihnachten schaffen, wäre das ein schönes Geschenk für uns alle.

Ihr Rainer Weber

Wussten Sie schon...?



... dass „Digitale Bildung“ der Schwerpunkt des Nationalen IT-Gipfels mit Bundeskanzlerin Merkel im November 2016 war?



... dass die Bertelsmann-Stiftung es als zentrale Herausforderung für die Kommunen im ländlichen Raum sieht, schnelles Internet zu schaffen, damit die junge Bevölkerung nicht in die Städte abwandert?



In der nächsten Ausgabe...

... lesen Sie, wie die Digitalisierung unser Wohn- und Freizeitverhalten verändern wird. Wie sicher werden unsere Häuser sein? Wie sieht das Fernsehen der Zukunft aus? Freuen Sie sich auf diese und weitere spannende Themen.

Termine

Mittwoch, 14.12., 16-19 Uhr

Infomobil bei Edeka

Donnerstag, 15.12., 20-22 Uhr

Glasfaser-Stammtisch

Samstag, 17.12., 10-14 Uhr

Infomobil bei Edeka

Mittwoch, 21.12., 16-19 Uhr

Infomobil bei Edeka

Donnerstag, 22.12., 20-22 Uhr

Glasfaser-Stammtisch

Mittwoch, 28.12., 16-19 Uhr

Infomobil bei Edeka

Donnerstag, 29.12., 20-22 Uhr

Glasfaser-Stammtisch

Der **Glasfaser-Stammtisch** trifft sich jeden Donnerstag um 20 Uhr im Bürgerhaus Uedem. Mittwochs und samstags (außer am 24.12. und 31.12.) ist das Info-Mobil vor dem Edeka-Markt an der Meursfeldstraße besetzt. Alle Interessierten sind herzlich eingeladen.

Impressum

Herausgeber:

Glasfaser-Stammtisch Uedem

c/o Dirk Verweyen

Am Kirchfeld 2a, 47589 Uedem

Vi.S.d.P.:

Dr. Markus Bremers

Im Hollen 10, 47589 Uedem

www.glasfaser-uedem.de

fb.com/GlasfaserStammtischUedem