



Gewerbe- und Industriegebiete brauchen Breitband – jetzt!

Ergebnisse einer Befragung in ausgewählten Gewerbe- und Industriegebieten im IHK-Bezirk Siegen

Heft 121 der Schriftenreihe der IHK Siegen

Januar 2016

Verfasser: Stephan Jäger, Hans-Peter Langer und Roger Schmidt

Gewerbe- und Industriegebiete brauchen Breitband – jetzt!

Ergebnisse einer Befragung in ausgewählten Gewerbe- und
Industriegebieten im IHK-Bezirk Siegen

Vorwort

Eine ausreichende Breitbandanbindung ist, nicht nur in Gewerbe- und Industriegebieten, ein wichtiger Standortfaktor. Ihre Bedeutung ist heute schon mit der einer guten Verkehrsanbindung und Fachkräfteversorgung vergleichbar. Investoren sehen in Breitbandanbindungen von Gewerbe- und Industriegebieten eine unabdingbare Erschließungsvoraussetzung. Städte und Gemeinden machen zunehmend die Erfahrung, dass Gewerbe- und Industriegebiete ohne Breitband schlichtweg leer bleiben.

Die unzureichende Anbindung von Gewerbe- und Industriegebieten ist vor allem Folge der vergleichsweise geringen Lukrativität für die Telekommunikationsunternehmen. Dies war einer der Gründe, weshalb die südwestfälischen Kreise die TelekommunikationsGesellschaft Südwestfalen (TKG) gründeten, die in den vergangenen Jahren über Richtfunktechnik in vielen Fällen eine Verbesserung der Anbindung in diesen Gebieten herbeiführte. Weitere Verbesserungen konnten durch den persönlichen Einsatz engagierter Bürgermeister und durch unternehmerische Eigeninitiative gewonnen werden.

Gleichwohl ist bei alldem festzustellen, dass sowohl in der öffentlichen Debatte auf Bundes- und Landesebene, aber auch vor Ort der Breitbandausbau fast ausschließlich für die Versorgung von Haushalten diskutiert wird. Es sind vor allem die vielen kleinen und großen Betriebe in den Gewerbe- und Industriegebieten, in denen tagtäglich die eigentliche Wirtschaftskraft erbracht wird, die für ein ungebrochen hohes Gewerbesteueraufkommen und damit Wohlstand und Lebensqualität sorgt. Die in 2015 im Auftrag der NRW-Bank erstellte MICUS-Studie¹ hat die eklatante Vernachlässigung der Gewerbe- und Industriegebiete deutlich gemacht. Seitdem mehren sich die politischen Bekenntnisse zu einem stärkeren Ausbau in diesen Gebieten.

Die unternehmerischen Herausforderungen im Hinblick auf „Wirtschaft 4.0“ und der damit einhergehenden, zunehmenden Digitalisierung von Produktion und Vertrieb bergen enorme Potenziale. Die Produktivität von Abläufen wird sich in absehbarer Zukunft vervielfachen. Auch für den heimischen Handel liegen Chancen im Internet. Damit unsere Unternehmen diese Vorteile nutzen und so ihre Wettbewerbsfähigkeit erhalten bzw. steigern können, brauchen sie die notwendige Infrastruktur: allem voran eine zukunftsfähige Breitbandanbindung!

Derzeit laufen Planungen für einen flächendeckenden Ausbau mit 50 Mbit/s². Dies entspricht dem allgemeinen bundes- und landespolitischen Ausbauziel. Auf Strecke wird dies nicht ausreichen. Die jetzt vorgelegte Publikation ist in der Beschreibung der Ausgangslage eine Momentaufnahme. Sie will verdeutlichen, wie wichtig eine stärkere Berücksichtigung von Gewerbe- und Industriegebieten in der öffentlichen Diskussion über den Breitbandausbau und in der Ausbauplanung ist. Zudem beleuchtet sie den künftigen unternehmerischen Bedarf und formuliert entsprechende Impulse für den Ausbau.

Hierzu wurden in insgesamt sieben Gewerbe- und Industriegebieten mehr als 300 Unternehmen nach ihrer derzeitigen Internetanbindung und ihren Erwartungen befragt. Die Antworten wurden nach ihrer Auswertung in dieser Publikation zusammengefasst und bewertet. Das Thema Breitband ist geradezu prädestiniert dafür, durch die maßgeblichen regionalen Kräfte gemeinsam vorangetrieben zu werden. Die Region hat in anderen Zusammenhängen bewiesen, dass sie mit Geschlossenheit einiges zu erreichen in der Lage ist. Der Anschluss an die digitale Zukunft sollte uns das allemal wert sein!

Klaus Gräbener
Hauptgeschäftsführer

Hans-Peter Langer
Leiter Referat Regionalmarketing,
Kommunale Planung, Verkehr, Südwestfalen

Inhaltsverzeichnis	Seite
Ausgangssituation	5
Versorgung mit Breitband	5
TeleKommunikationsGesellschaft Südwestfalen (TKG)	6
VDSL-Ausbau der Deutschen Telekom und Vectoring	6
Förderprogramme für den Breitbandausbau	7
Breitbandkoordinatoren und kreisweite Ausbaustrategien	8
Ergebnisse der Breitbandumfrage 2015	9
Allgemeine Informationen zur Umfrage	9
Internetzugang vorzugsweise über DSL	9
Mehr als 6 Mbit/s Uploadgeschwindigkeit sind für viele nicht drin	10
Äußerst hohe Unzufriedenheit mit den Internetanschlüssen	10
Hohe Uploadgeschwindigkeit wichtig	11
Unternehmen zahlen für Internetzugänge mehr als Privathaushalte	11
Unternehmerischer Bedarf liegt über dem politischen Ausbauziel	12
Unternehmen würden für besseres Internet mehr zahlen, aber nicht jeden Preis	13
Zu wenige Informationen über Ausbauaktivitäten	13
Zusammenfassende Bewertung	14
Problem lange verkannt	14
Ländlicher Raum schlechter ausgestattet als Ballungsräume	14
Gewerbe- und Industriegebiete schlechter ausgestattet als Wohnlagen	14
Politische Ziele zu kurzfristig definiert	15
Verwirrende Förderpolitik	15
Unzureichende Information	16
Forderungen	16
Herausforderung gemeinsam angehen	16
FTTB-Glasfaserausbau vorantreiben	17
Förderungen langfristig auslegen	17
Zuständigkeiten auf Landesebene bündeln	17
Einsparpotenziale konsequent nutzen	17
Das gemeinsame Interesse des Wirtschaftsstandortes Südwestfalen einbinden	18
Verzicht auf Richtfunk und Mobilfunk	18
Kommunale Ansprechpartner für Unternehmen	18
Unternehmen gezielt informieren und einbinden	18
Original-Zitate der Unternehmen	19
Anmerkungen	20

Ausgangssituation

Versorgung mit Breitband

Der Versorgungsgrad mit schnellem Internet unterliegt einer hohen Dynamik. Die Versorgungsgrade verändern sich ebenso schnell wie die Kriterien für schnelles Internet. Galt ein Gebiet bis vor einem Jahr noch unterversorgt, wenn die durchschnittliche Datenübertragungsrate gemäß den Förderrichtlinien des Landes Nordrhein-Westfalen 2 Mbit/s oder weniger betrug, so gilt dies heute bereits für eine Rate von 6 Mbit/s. Dementsprechend sind hierauf fußende Angaben und Aussagen grundsätzlich schnell veraltet.

Über eine Breitbandanbindung von 50 Mbit/s (einschließlich aller Technologien) oder mehr verfügten Ende 2014 46 % aller Haushalte im Kreis Olpe. Im Kreis Siegen-Wittgenstein waren es 61,6 %³. Aktuellere Daten liefert das südwestfalen-weite Breitbandinfrastrukturkataster, das Ende 2015 einen Versorgungsgrad mit 50 Mbit/s (leitungsgebunden) oder mehr von 49 % im Kreis Olpe und 70,4 % im Kreis Siegen-Wittgenstein aufweist. In Siegen-Wittgenstein liegt der Versorgungsgrad jedoch deutlich niedriger, wenn die Stadt Siegen als regionales Oberzentrum ausgeklammert wird, nämlich lediglich bei 55,6 %. Diese Daten beziehen sich auf Einwohner je Ortsteil. Damit liegt der Versorgungsgrad im IHK-Bezirk deutlich unter dem Landesdurchschnitt von 74 %⁴.

Tatsächlich existiert in Nordrhein-Westfalen ein starkes Stadt-Land-Gefälle. Die MICUS-Studie kommt zu dem Ergebnis, dass der Versorgungsgrad zu den ländlich geprägten Gemeinden hin deutlich abnimmt: „In über 20 % der Städte und Gemeinden in NRW haben weniger als 10 % der Haushalte Zugang zu Bandbreiten von 50 Mbit/s oder mehr.“⁵ Knapp 7 % aller Haushalte sind nach dieser Studie in Nordrhein-Westfalen unmittelbar an das Glasfasernetz (FTTB) angeschlossen, wobei sich alleine rund 75 % dieser Anschlüsse in der Stadt Köln befinden.

Gewerbe- und Industriegebiete verfügen landesweit über eine vergleichsweise schlechte Breitbandanbindung. Sie standen lange Zeit nicht im Fokus des Ausbaus durch die Telekommunikationsunternehmen, da ihr Anschluss meist mit höherem Aufwand einhergeht und deshalb nicht lukrativ ist. Gewerbe- und Industriegebiete erstrecken sich gerade in der heimischen Topografie längs entlang schmaler Täler. Zur Anbindung an einen Kabelverzweiger (KVz) müssen daher häufig längere Strecken zurückgelegt werden, die stets mit einem Leistungsabfall einhergehen. Die Topografie ist für die Entwicklung heimischer Betriebe somit in zweifacher Hinsicht eine Herausforderung: Zum einen erschwert sie generell die Ausweisung neuer Gewerbe- und Industriegebiete, zum anderen die notwendige Breitbandanbindung. Nicht selten profitieren Wohnlagen durch die Anbindung über Fernseekabel. In Gewerbe- und Industriegebieten schied dies in der Vergangenheit naturgemäß aus.

Angesichts der digitalen Anforderungen an unternehmerische Abläufe führt dies in manchen Kommunen schon heute regelmäßig dazu, dass Wohnlagen nach heutigen Maßstäben über schnellstes Internet verfügen, aber schon wenige hundert Meter weiter in benachbarten Gewerbe- und Industriegebieten schlechteste Internetanbindungen bestehen, obwohl sich der Hauptverteiler (HVT) oder der KVz in Sichtweite befinden.

Vereinzelte sind Unternehmen durch Standleitungen/-verbindungen an das Breitbandnetz angebunden. Die Vorteile liegen in einer vergleichsweise leistungsfähigen und permanenten Verbindung, garantierten Bandbreiten, symmetrischen Geschwindigkeiten, einer hohen Stabilität und höherer Verfügbarkeit als bei herkömmlichen DSL-Anbindungen. Die Kosten hierfür hängen vom jeweiligen Standort ab und liegen vergleichsweise hoch.

TeleKommunikationsGesellschaft Südwestfalen (TKG)

Um eine flächendeckende Grundversorgung zu erreichen, gründeten die fünf südwestfälischen Kreise vor einigen Jahren die TeleKommunikationsGesellschaft Südwestfalen mbH (TKG). Mit Hilfe von Richtfunktechnologie gelang es, eine Grundversorgung von 6 Mbit/s im IHK-Bezirk sicherzustellen. Einen Schwerpunkt fanden die Aktivitäten in der Anbindung von Gewerbe- und Industriegebieten, von denen ein Großteil über Funktechnik mit Breitbandanschlüssen versorgt werden kann, wobei zum Teil symmetrische Übertragungsraten von bis zu 155 Mbit/s möglich sind. In einigen Fällen zeigte sich, dass das Auftreten der TKG den Wettbewerb bereichert und dazu führte, dass andere Telekommunikationsanbieter ihre Ausbaustrebungen verstärkten.

Der Bedarf an Bandbreiten nimmt kontinuierlich zu: Internetdienste werden aufwendiger, Kunden werden anspruchsvoller, wirtschaftliche und andere gesellschaftliche Prozesse werden digitaler. Bund und Land haben vor diesem Hintergrund das Ausbauziel einer flächendeckenden Versorgung mit 50 Mbit/s bis 2018 formuliert. Mit dem vorhandenen Richtfunknetz ist dieses Ziel nur punktuell erreichbar. Im Ergebnis kann der Einzelne nur einen Bruchteil des maximal Möglichen nutzen. Vor diesem Hintergrund verfolgen die beiden Kreise im IHK-Bezirk nunmehr einen leitungsgebundenen Breitbandausbau. Zur Erfassung von bestehenden und zukünftigen Infrastrukturdaten wurde ein Infrastrukturkataster erarbeitet, eine wichtige Grundlage für einen effizienten Ausbau von Telekommunikationsnetzen.

VDSL-Ausbau der Deutschen Telekom und Vectoring

In einigen Kommunen hat in jüngster Zeit ein VDSL-Ausbau durch die Deutsche Telekom AG stattgefunden.⁶ Durch den Einsatz sogenannter Vectoring-Technologie⁷ können Datenübertragungsraten von bis zu 100 Mbit/s hergestellt werden. Die für Unternehmen grundsätzlich ebenfalls wichtige Uploadgeschwindigkeit liegt hier meist deutlich niedriger. Spezielle VDSL-Geschäftskundenangebote versuchen unternehmensspezifische technische Bedarfe zu berücksichtigen. Innerhalb des IHK-Bezirks hat die Deutsche Telekom AG VDSL vor allem in den großen Städten Siegen und Kreuztal, aber etwa auch in Wilnsdorf ausgebaut.

Die Bundesnetzagentur hat Ende des Jahres in einer umstrittenen Entscheidung die Pläne der Deutschen Telekom AG für einen VDSL-Ausbau im Nahbereich der HVt unter Auflagen genehmigt. Im Nahbereich der HVt befinden sich bundesweit rund 5,9 Mio. Haushalte, die auf diese Weise vergleichsweise schnell und kostengünstig angeschlossen werden können sollen. Teilweise kann auf diese Weise auch Unternehmen in Gewerbe- und Industriegebieten schnelleres Internet angeboten werden. Kritisiert werden diese Pläne vor allem jedoch unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten.

Förderprogramme für den Breitbandausbau

Sowohl auf Landes- als auch auf Bundesebene steht ein Förderinstrumentarium zur Unterstützung der Ausbauaktivitäten vor Ort zur Verfügung. Dies ist insbesondere angesichts der nach wie vor schwierigen Haushaltslage vieler Kommunen bei uns wichtig, die ohne die Inanspruchnahme umfassender Fördermittel nicht in der Lage wären, einen Breitbandausbau überwiegend auf eigene Kosten zu finanzieren.

Auf Landesebene werden so durch das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (MKULNV) Fördermittel zur Förderung der Breitbandanbindung ländlicher Raum vorgehalten. Fördergeber ist das Umweltministerium NRW. Kreise, Städte und Gemeinden können auf Antrag mit einem Zuschuss in Höhe von 75 %, bei Kommunen in der Haushaltssicherung in Höhe von 90 %, zur Deckung des Fehlbetrages durch die sogenannte „Wirtschaftlichkeitslücke“ beim Ausbau von Orten mit weniger als 10.000 Einwohnern und einer Versorgung von weniger als 6 Mbit/s rechnen. Dieses Förderprogramm wird in den meisten Kommunen im IHK-Bezirk genutzt.

Beim Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes NRW (MWEIMH) können Gemeinden, Kreise, Zweckverbände oder mehrheitlich kommunale Gesellschaften Fördermittel für den Ausbau eines flächendeckenden Zugangs zu hochleistungsfähigen Netzen (NGA⁸-Breitbandinfrastruktur) mit mindestens 50 Mbit/s in Gewerbe- und Industriegebieten beantragen, wenn sie eine niedrigere Versorgung aufweisen.⁹ Der Fördersatz bei diesem Regionalen Wirtschaftsförderungsprogramm (RWP) des Landes beträgt 80 %, wenn das Vorhaben regional abgestimmt ist und mindestens das Kreisgebiet umfasst, bzw. 60 %, wenn nur einzelne Gewerbegebiete Fördergegenstand sind.

Im Herbst 2015 hat das Bundeskabinett eine 2,7 Mrd. € umfassende Förderrichtlinie für den Ausbau des Breitbandnetzes verabschiedet, damit bislang unterversorgte Gebiete bis 2018 mit einer Datenübertragungsrate von mindestens 50 Mbit/s angeschlossen werden können. Der Fördersatz des Programms in Zuständigkeit des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) beläuft sich im Regelfall auf 50 % der zuwendungsfähigen Kosten. Eine Kombination mit anderen Förderprogrammen, welche zum Beispiel die Bundesländer auflagen, ist möglich. Auf diese Weise können für den Antragsteller 40 % an Zuschüssen hinzukommen. Der Eigenanteil einer beteiligten Kommune liegt bei 10 %. Die Projekte werden nach Antragseingang anhand eines Punktesystems bewertet. Dieses Förderprogramm verfolgt den generellen Breitbandausbau und konzentriert sich nicht auf die Anbindung von Gewerbe- und Industriegebieten.

Zwischenzeitlich hat das Land NRW angekündigt, den Breitbandausbau bis 2018 mit rd. 0,5 Mrd. € zu fördern. Darin enthalten sind 157 Mio. € aus den bestehenden Förderprogrammen des Landes. Zudem sollen alleine 50 Mio. € aus den Erlösen der Frequenzversteigerung, die dem Land in Höhe von 135 Mio. € durch den Bund zugewiesen wurden, verwendet werden, um Gewerbegebiete an das schnelle Internet anzuschließen.¹⁰ Außerdem kündigt das Land ein Programm zur Ergänzung der Bundesförderung an, sodass es positiv bewertete Projekte mit 40 % der Kosten bezuschussen kann. Dabei soll kein Euro, den der Bund zum Breitbandausbau in den nordrhein-westfälischen Kommunen bewilligt, aufgrund einer fehlenden Landesförderung verfallen. Bei geschätzten 400 Mio. €, die auf diese Weise an Bundesförderung nach NRW fließen werden, würde das Land diese Förderungen durch rd. 350 Mio. € ergänzen.

Breitbandkoordinatoren und kreisweite Ausbaustrategien

In Nordrhein-Westfalen soll der NGA-Ausbau vorrangig auf Ebene der Kreise oder als kreis- und gemeindeübergreifende Kooperation organisiert werden. Hierzu haben die beiden Kreisverwaltungen im Kammerbezirk je einen Breitbandkoordinator bestimmt, um den Breitbandausbau in einer Region voranzubringen. Er steht den Städten, Gemeinden, Unternehmen und Bürgern für sämtliche Fragen zum Breitbandausbau zur Verfügung und vernetzt die relevanten Akteure. Neben der Öffentlichkeitsarbeit zur Schaffung der erforderlichen Transparenz soll der Breitbandkoordinator Breitband-Versorgungsanalysen initiieren und erstellen helfen, übergeordnete Ziele für den Ausbau erarbeiten und die Geschäftsplanung der Kommunen unterstützen. Letztlich soll so eine abgestimmte NGA-Ausbaustrategie entwickelt und umgesetzt werden. Die TKG hat vor dem Hintergrund stetig steigender Bedarfe an Datenübertragungsraten 2015 eine „Breitband-Agenda für Südwestfalen 2014 – 2020“ vorgestellt, die den südwestfälischen Kreisen eine Grundlage für die Weiterführung des Breitbandausbaus bietet, nachdem das ursprüngliche Ziel der TKG, eine flächendeckende Versorgung der Region mit einer Übertragungsrate von 2 Mbit/s sicherzustellen, weitgehend erfüllt werden konnte.

In den Kreisen Siegen-Wittgenstein und Olpe wurde bisher auf Antrag einzelner Städte und Gemeinden der Breitbandausbau in besonders schlecht angebundenen Ortsteilen durch Landesmittel gefördert. Mit Blick auf eine umfassende Anbindung von Gewerbe- und Industriegebieten wurde bisher eine Förderung auf Basis einer RWP-Förderung angestrebt. Mit der Veröffentlichung der Förderrichtlinie für das Bundesprogramm ergeben sich, insbesondere in Verbindung mit einer komplementären Förderung des Landes, größere Vorteile für eine kreisweite Beantragung von Fördermitteln für Ortslagen und Gewerbegebiete. Vor dem Hintergrund verfügbarer Fördermittel wird ein FTTC-Ausbau mit nominal 50 Mbit/s verfolgt.

Beide Kreise sehen die größeren Chancen in einem Ausbau nach dem sogenannten Deckungslückenmodell, bei dem die Kommune einem privaten Telekommunikationsunternehmen einen festen Betrag zahlt, damit dieses das Breitbandnetz errichtet und betreibt. Es handelt sich bei den Kosten um einen verlorenen Zuschuss. Auf die Kommune entfällt hier keinerlei unternehmerisches Risiko.¹¹ Beide Kreisverwaltungen stehen im Gespräch mit den Bürgermeistern. Endgültige Beschlussfassungen der Kreistage stehen derzeit aus.

Um die Lage heimischer Unternehmen und deren Erwartungen zu untersuchen und hieraus die erforderlichen Schlüsse für die auf mehreren Ebenen laufenden Prozesse für den Breitbandausbau zu ziehen, führte die IHK Siegen im Herbst dieses Jahres bei Betrieben in ausgewählten Gewerbe- und Industriegebieten eine umfassende Befragung durch.

Ergebnisse der Breitbandumfrage 2015

Allgemeine Informationen zur Umfrage

Die Umfrage erfolgte über einen Fragebogen, der insgesamt 22 Fragen umfasst und je nach Wunsch in Papierform oder über einen geschützten Link online ausgefüllt werden konnte. Die Fragen bezogen sich auf Angaben zum Unternehmen, auf die vorhandene und die gewünschte technische Anbindung, auf die persönliche Einschätzung und Zufriedenheit mit der Anbindung und den Rahmenbedingungen sowie auf Kosten- und Finanzierungsfragen und die Erwartungen im Hinblick auf zukünftige Bedarfe.

Insgesamt wurden 330 Unternehmen in sieben exemplarisch ausgewählten Gewerbe- und Industriegebieten angeschrieben, die im Bezirk der IHK Siegen liegen. Hierzu gehören „Auf'm Lehnscheid I-V" (Wilnsdorf), „Langes Feld"/„Dahl/Friedrichsthal" (Olpe), „Am Eckenbach" (Attendorn), „Interkommunaler Gewerbe- und Industriepark Wittgenstein" (Erndtebrück), „Littfetal" (Kreuztal), „Industriepark Ferndorftal" (Kreuztal) und „Würdinghausen" (Kirchhundem). 55 Unternehmen haben sich schließlich an der Umfrage beteiligt. Die Antwortquote von rund 17 % ist, gemessen an Umfragen mit vergleichbar großem Umfang, relativ hoch. Das Thema Breitband an sich scheint auf ein hohes Grundinteresse bei den Unternehmen in den Gewerbe- und Industriegebieten zu stoßen. Der in der Befragung eingeräumte Freiraum für Anmerkungen, Anregungen und Kritik wurde durchaus genutzt.

Die Ergebnisse der Umfrage können repräsentativen Status beanspruchen. Der Hauptteil der Antworten kommt aus dem Gewerbegebiet „Auf'm Lehnscheid I-V" in Wilnsdorf (34,0 %), gefolgt vom „Interkommunalen Gewerbe- und Industriepark Wittgenstein" in Erndtebrück-Schameder (26,4 %) und dem „Industriepark Ferndorftal" in Kreuztal (15,1 %). Aus diesen Gebieten stammen mehr als drei Viertel der Antworten.

Die Mehrheit der an der Befragung teilnehmenden Betriebe gehört dem Verarbeitenden Gewerbe an (38,2 %). Es folgen der Handel (21,8 %), das Dienstleistungs- (19,9 %) und das Baugewerbe (10,9 %). Die meisten antwortenden Unternehmen, nämlich 87,3 %, beschäftigen weniger als 100 Mitarbeiter.

Internetzugang vorzugsweise über DSL

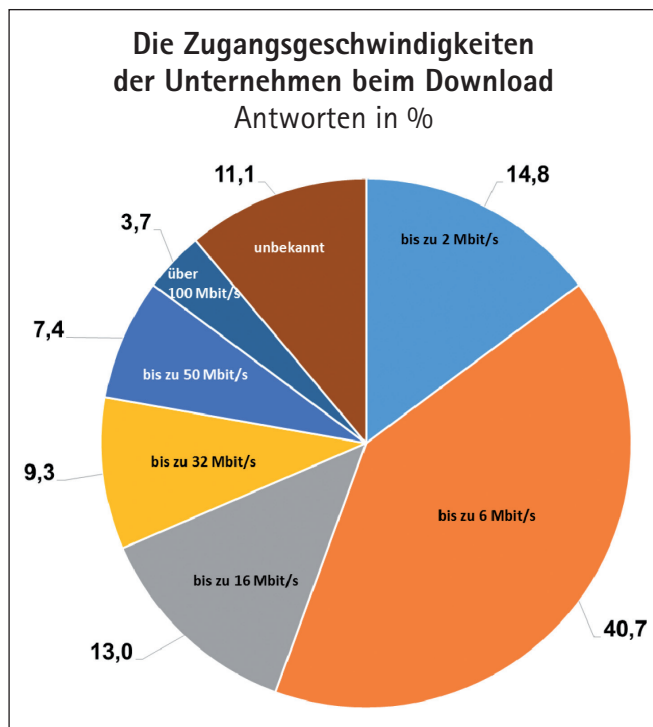
DSL ist die von den Unternehmen meistbenutzte Technik für den Zugang zum Internet. 72,7 % der Betriebe haben DSL-Verträge abgeschlossen. Aber auch eine Richtfunkanbindung wird relativ häufig (9,1 %) genutzt. Dies dürfte einerseits eine unmittelbare Folge nicht vorhandener ausreichender leitungsgebundener Verbindungen in den Gewerbe- und Industriegebieten sein, andererseits ist dies mit hoher Wahrscheinlichkeit auch auf die Bemühungen der TKG zurückzuführen, den Unternehmen technische Alternativen aufzuzeigen und zu vermitteln.

VDSL verwenden 7,3 % der Betriebe. Der von der Deutschen Telekom AG gezielt vorangetriebene Ausbau von Ortsteilen könnte grundsätzlich auch Gewerbe- und Industriegebieten nutzen. Dies gilt insbesondere dann, wenn sie über mehrere KVz verfügen, die mit Glasfasertechnik „überbaut" werden können. Andernfalls geht auf den häufig langen Distanzen zwischen KVz und Unternehmen zu viel Leistung verloren. Die Technik kann so ihre Stärke nicht vollends entfalten. Andere Anbin-

dungen spielen fast keine Rolle. Ein Unternehmen gab an, über Koaxialkabel ins Internet zu gehen. In der Regel gibt es in den Gewerbe- und Industriegebieten keine Kabelanschlüsse, die traditionell über Fernsehanschlüsse Verbreitung finden. Über einen Glasfaseranschluss verfügen nur 3,6 % der Unternehmen.

Mehr als 6 Mbit/s Uploadgeschwindigkeit sind für viele nicht drin

Für deutlich mehr als die Hälfte der Teilnehmer liegt die maximal verfügbare Datenübertragungsrate nach eigenen Angaben nicht höher als 6 Mbit/s. Im Hinblick auf die Breitbandanbindung von Haushalten gilt eine Versorgung von unter 6 Mbit/s in den Förderrichtlinien des MKULNV NRW als unterversorgt. Nur 3,7 % der antwortenden Unternehmen verfügen über eine Internetanbindung mit einer Datenübertragungsrate von mehr als 100 Mbit/s.



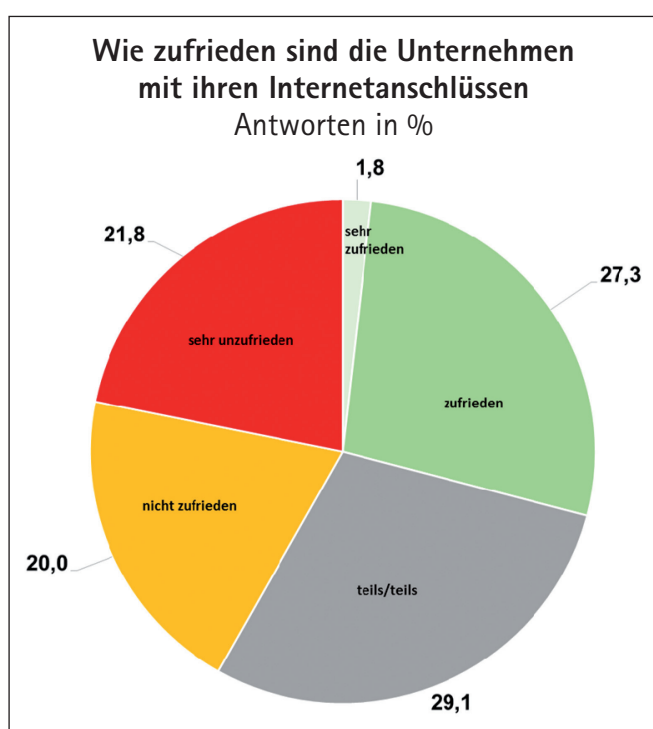
Eine Mindestgeschwindigkeit hat nur jedes dritte Unternehmen vereinbart. Die garantierten Zugangsgeschwindigkeiten liegen dann aber auch in zwei von drei Fällen nicht über 16 Mbit/s. Mehreren Unternehmen ist die vereinbarte Geschwindigkeit nicht bekannt.¹²

Äußerst hohe Unzufriedenheit mit den Internetanschlüssen

70,9 % der befragten Unternehmen sind mehr oder weniger unzufrieden mit ihren Internetanschlüssen: 41,8 % sind nicht zufrieden oder sehr unzufrieden damit. 29,1 % urteilen „teils/teils“. Weniger als 30 % der Betriebe geben an, zufrieden oder sehr zufrieden mit ihrem derzeitigen Internetzugang zu sein. Vor allem Geschwindigkeiten und Zuverlässigkeit der Verbindungen werden kritisiert.

Für über 80 % der unzufriedenen Unternehmen sind Down- und Uploadgeschwindigkeit die wichtigsten Kritikpunkte. Für ein Viertel der Betriebe ist z. B. die tatsächliche Downloadgeschwindigkeit mehr als 10 % langsamer als vereinbart. In Bezug auf die Uploadgeschwindigkeit geben dies nur geringfügig weniger Unternehmen an. Fast die Hälfte der Befragten hadert mit der Stabilität bzw. der Zuverlässigkeit ihres Anschlusses, also etwa mit zusammenbrechenden Verbindungen.

Vielen Betrieben mangelt es damit an wesentlichen Leistungsmerkmalen ihres Breitbandanschlusses. Erst in zweiter Reihe – aber immer noch bedeutsam – folgen für fast jeden Fünften die Kriterien „Verbindungsaufbau“ und „Übertragungsverzögerungen“ (relevant z. B. bei Videokonferenzen). Diese Merkmale spielen erfahrungsgemäß bei



Unternehmen eine größere Rolle als bei Privathaushalten, weil sie für den geschäftlichen Alltag und typische und gezielte Nutzungen wichtig sind. Im Hinblick auf „Wirtschaft 4.0“-Anwendungen, wie Fernwartungen oder der Steuerungskommunikation zwischen Maschinen, nimmt die Bedeutung kurzer Reaktionszeiten von Breitbandanschlüssen zu.

Hohe Uploadgeschwindigkeit wichtig

Fast neun von zehn Unternehmen ist eine hohe Uploadgeschwindigkeit wichtig: 61,1 % ist diese sehr wichtig, 27,8 % eher wichtig. Dies ist in Verbindung mit den in der Regel zur Verfügung stehenden Verbindungen umso bitterer: Bei zwei Drittel der antwortenden Unternehmen liegt die Uploadgeschwindigkeit nicht über 6 Mbit/s.

Während Glasfaseranschlüsse symmetrisch ausgerichtet sind, liegen bei VDSL-Verbindungen die Uploadgeschwindigkeiten deutlich unter den Downloadgeschwindigkeiten. Wo durch Vectoring Downloadgeschwindigkeiten von bis zu 100 Mbit/s erreicht werden, liegt die Uploadgeschwindigkeit meist nur bei etwa 40 Mbit/s.

Unternehmen zahlen für Internetzugänge mehr als Privathaushalte

86,8 % der Betriebe zahlen für ihren Internetanschluss mehr als 50 € im Monat. 60,4 % zahlen zwischen 50 bis 250 €. Über ein Viertel zahlt sogar noch höhere monatliche Beträge.¹³ Die monatlichen Kosten für die Anschlüsse liegen somit deutlich über denen der meisten Privathaushalte. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass die sogenannten „Business-Lösungen“ oft auch höheren Ansprüchen genügen müssen, was etwa technische Umsetzung, Zuverlässigkeit, garantierte Geschwindigkeit, Symmetrie der Verbindung und Ausfallwahrscheinlichkeiten betrifft. Die Leistungsmerkmale von Privat- und Geschäftskundenanschlüssen sind daher nicht unmittelbar vergleichbar.

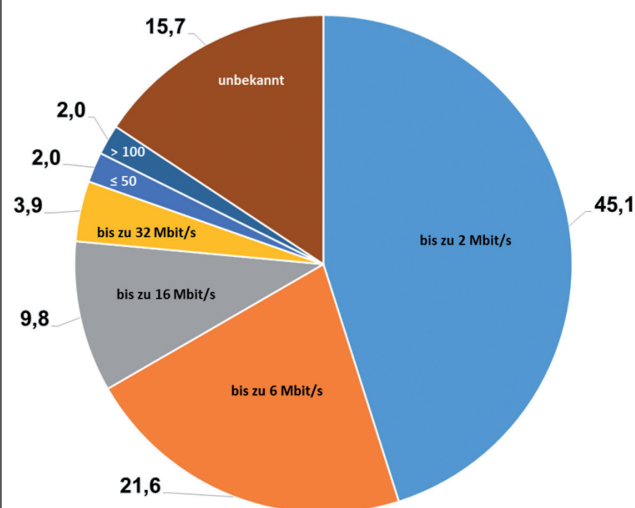
Wenn dennoch von Unternehmerseite häufig auf die vergleichsweise geringen Kosten von Privatanschlüssen verwiesen wird, dürfte dies auch darauf zurückzuführen sein, dass die zusätzlichen Leistungsmerkmale von Geschäftskundenlösungen solange ihre Vorteile nicht entfalten können, wie einfachste Online-Anwendungen oder -Dienste aufgrund der zu geringen Bandbreite nicht funktionieren.

Tatsächlich realisierte Internetverbindungen hinken den vereinbarten Leistungen in vielen Fällen hinterher. Gezahlte Beiträge und Internetleistungen klaffen damit oft auseinander. Vereinzelt kritisieren Unternehmen auch Geschäftspraktiken, nach denen ihnen sogenannte „Business-Lösungen“ quasi „aufgeredet“ werden, ohne

Womit genau sind die Unternehmen unzufrieden beim Internetanschluss? Mehrfachantworten möglich, Antworten in %

Downloadgeschwindigkeit	80,5
Uploadgeschwindigkeit	80,5
Stabilität	46,3
Verbindungsaufbau	17,1
Übertragungsverzögerung	17,1
Service	12,2
Angebotstransparenz	9,8
Sonstiges	14,6

Die Zugangsgeschwindigkeiten der Unternehmen beim Upload Antworten in %



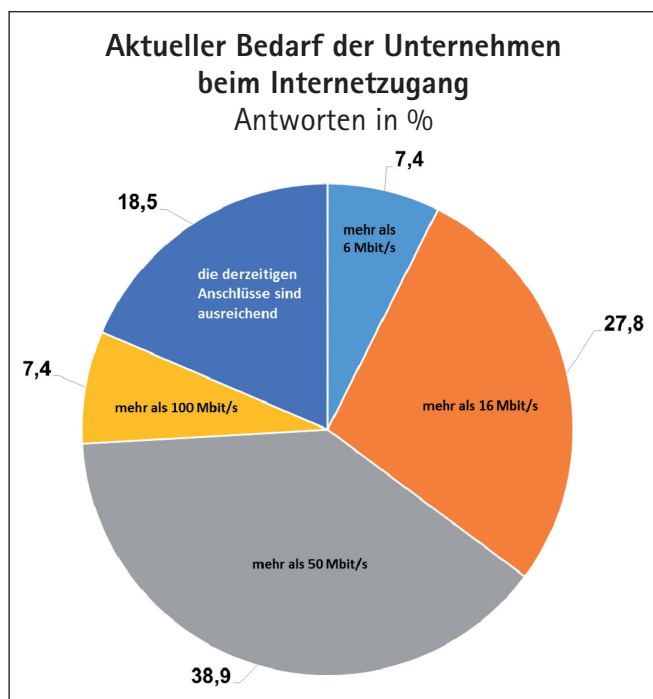
dass sie über mögliche Alternativen informiert werden, die auch in einem Privatkundenanschluss liegen können.

Trotz höherer Beiträge stehen vielen Unternehmen nicht die Zugangsgeschwindigkeiten zur Verfügung, die Privathaushalte gewohnt sind.

Unternehmerischer Bedarf liegt über dem politischen Ausbauziel

Gefragt nach dem aktuellen Bedarf beim Internetzugang, geben nur 18,5 % der Betriebe an, dass der derzeitige Anschluss ausreicht. Knapp drei Viertel wünschen sich Geschwindigkeiten von mehr als 16 Mbit/s. Fast die Hälfte der Befragten sieht schon heute einen Bedarf von über 50 Mbit/s. Noch höher angesetzt wird der erwartete Bedarf für die kommenden Jahre: Über 70 % der teilnehmenden Unternehmen sehen dann Zugangsgeschwindigkeiten von über 50 Mbit/s als notwendig an. Deutlich mehr als ein Drittel benötigen dann nach eigener Aussage sogar Anschlüsse mit mehr als 100 Mbit/s.

So benötigen beispielsweise „Cloud“-basierte Geschäftsmodelle, digital vernetzte Wertschöpfungsketten, das „Internet der Dinge“ oder die Telemedizin mittel- bis langfristig symmetrische Übertragungsbandbreiten mit deutlich mehr als 50 Mbit/s, geringe Latenzzeiten¹⁴, höchste Netzstabilität und weitere spezifische Leistungsmerkmale.



Das verdeutlicht: Die Politik in Bund und Land läuft dem tatsächlichen Bedarf der Wirtschaft mit dem angekündigten Breitbandausbauziel, bis 2018 eine flächendeckende Versorgung mit 50 Mbit/s im Download sicherzustellen, schon heute hinterher. Viele der heimischen Unternehmen stehen in einem europaweiten und internationalen Wettbewerb. Wenn die Digitalisierung in Produktion und Vertrieb weiter voranschreitet, werden sich unzureichende Breitbandanschlüsse zwangsläufig zunehmend negativ auswirken. Wenn heute benötigte Bandbreiten erst in einigen Jahren gewährleistet sind, ist angesichts der hohen technologischen Dynamik in der Entwicklung von Internetdiensten zu erwarten, dass der tatsächliche unternehmerische Bedarf dann abermals höher liegen wird, als es die vorhandene Infrastruktur hergibt.

Weitere Angaben bestätigen dies: 41,8 % der Betriebe nutzen schon heute Internetanwendungen,

wie Videokonferenzen, Telearbeit, Cloud Computing, Online-Back-Ups und Virtuelle Unternehmensnetzwerke (VPN), obwohl ihre Anschlüsse dafür nicht ausreichend ausgestattet sind. Für eine geeignete Nutzung dieser Anwendungen werden deutlich höhere Down- und Uploadgeschwindigkeiten benötigt, als sie vorhanden sind. Deutlich mehr als die Hälfte der Unternehmen kann diese Instrumente daher auch gar nicht einsetzen, weil ihre Internetanbindungen dafür nicht ausgelegt sind. Der Großteil dieser Betriebe würde die Anwendungen aber nutzen, falls ihre Anschlüssen dies hergäben.

In der Umfrage haben wir die Unternehmen auch über Anwendungsbeispiele im Zuge von „Wirtschaft 4.0“ informiert, wie z. B. Monitoring oder Fernwarten. Diese

sind im umfänglichen Maße erst bei Zugangsgeschwindigkeiten von über 100 Mbit/s gut realisierbar. Vor diesem Hintergrund meldet sogar jeder zweite Betrieb einen künftigen Bedarf von diesen hohen Breitbandanschlüssen an. Zusätzliche 27,8 % geben an, dass Geschwindigkeiten von über 100 Mbit/s eventuell notwendig sind.

Unternehmen würden für besseres Internet mehr zahlen, aber nicht jeden Preis

Die Unternehmen sind durchaus bereit, für besseres Internet zusätzliches Geld in die Hand zu nehmen: Die Hälfte von ihnen würde bis zu 50 € mehr ausgeben, d. h. mehr als die Hälfte ist bereit, mehr als 50 € auszugeben: 28,6 % zwischen 50 bis 100 €. 14,3 % würden für Verbesserungen zusätzlich zwischen 100 bis 200 € zahlen und für 8,2 % sind noch höhere Zusatzzahlungen vorstellbar. Dabei zeigt sich, dass die Unternehmen sehr differenziert antworten. Sie haben ihre künftigen Bedarfe im Blick und fordern nicht „alles für möglichst wenig“.

Die Unternehmen sind vielmehr für „vernünftige Angebote zu fairen Preisen“ zur Verbesserung ihrer Anschlusssituation sehr offen; sie möchten aber auch nicht übervorteilt werden. Schon jetzt zahlen sie relativ hohe Beiträge und sind deshalb zu Zusatzzahlungen nur in begrenztem Maße bereit. Klar ist aber auch: Die Unternehmen müssen erkennen, dass ein besserer Internetzugang häufig gerade wegen der Lage von Gewerbe- und Industriegebieten nicht einfach und daher auch nicht für kleines Geld zu realisieren ist.

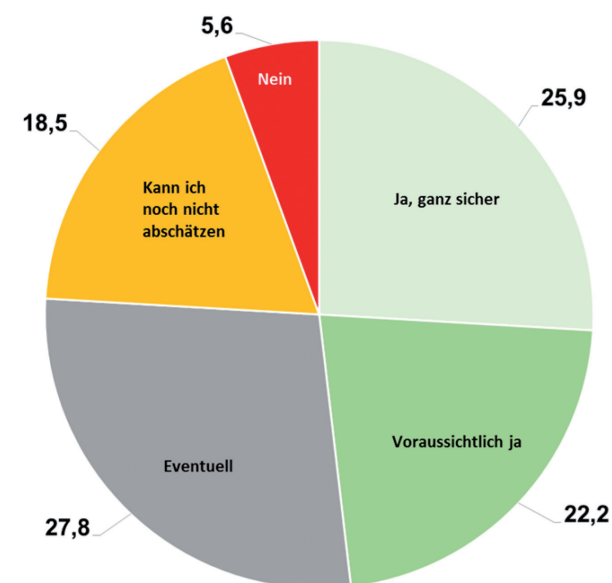
Eine „maßvolle und differenzierte Bereitschaft für Zusatzzahlungen“ bei Unternehmen wird auch bei der Beantwortung der Frage nach der Bereitschaft zu Einmalzahlungen bei der Erschließungen von Gemeinde- bzw. Gewerbegebieten deutlich: 36,4 % der Befragten sind entweder mit ihrem jetzigen Anschluss zufrieden oder sind nicht bereit, zusätzliches Geld auszugeben. Kein einziges Unternehmen antwortet hier mit „Grundsätzlich Ja“. Für 63,6 % der Betriebe ist diese Bereitschaft an Bedingungen geknüpft: Die Bereitschaft, hier zu investieren, hängt für sie zum einen von den Kosten und zum anderen von der gebotenen Leistung ab. Fast ein Viertel der Betriebe ist demnach bereit, bis zu 500 € zu investieren. Über ein Drittel würde immerhin bis zu 1.000 € für eine Erschließung oder Verbesserung des bestehenden Anschlusses aufbringen. Jeweils weitere 15,4 % würden bis zu 2.000 € bzw. 3.000 €, 7,7 % würden bis zu 5.000 € dafür bezahlen.

Zu wenige Informationen über Ausbauaktivitäten

83 % der befragten Betriebe sind nicht über aktuelle Breitband-Ausbauaktivitäten an ihrem Standort informiert. Angesichts der Dringlichkeit der Breitbandproblematik ist dieser hohe Anteil bemerkenswert. Hier liegt sicher hoher Handlungsbedarf, für mehr Transparenz und Aufklärung im Hinblick auf Ausbauaktivitäten von Telekommunikationsunternehmen und den Planungen der jeweiligen Kommune zu sorgen.

Sehen Sie vor dem Hintergrund „Industrie 4.0“ (z. B. Monitoring, Fernwartung etc.) für Ihr Unternehmen in 10 Jahren den Bedarf an deutlich höheren Bandbreiten als 100 Mbit/s?

Antworten in %



80 % der Betriebe sind bereit, sich mit der IHK Siegen für eine bessere Breitbandverbindung einzusetzen. Wir sehen das als klaren Handlungsauftrag und möchten gemeinsam mit den Unternehmen mit Nachdruck daran arbeiten, dieses Ziel zu erreichen.

Zusammenfassende Bewertung

Problem lange verkannt

Viel zu lange stand das Thema Breitband nicht genug weit oben auf der politischen Agenda. Hierfür sprechen unterausgestattete Förderprogramme, sofern sie überhaupt vorhanden waren, und insbesondere das Versäumnis einer frühzeitigen Umrüstung auf Glasfasertechnik. Viele andere Länder, wie China, Schweden, Südkorea oder Israel, bauen ihr Festnetz-Internet deutlich schneller aus und weisen ein deutlich höheres Durchschnittstempo der Internetzugänge auf. Dies gilt insbesondere im Vergleich zu asiatischen Ländern.¹⁵ Angesichts des Wettbewerbsdrucks auf den globalen oder europaweiten Märkten besteht hier dringender Aufholbedarf. Verschärft wird die Situation zusätzlich durch den weltweiten Trend zur Digitalisierung und der hieraus resultierenden zunehmenden Abhängigkeit von einer geeigneten Breitbandinfrastruktur.

Ländlicher Raum schlechter ausgestattet als Ballungsräume

In Nordrhein-Westfalen besteht ein deutliches Gefälle in der Breitbandanbindung zwischen Ballungsräumen und den außerhalb von Ballungsräumen gelegenen Standorten sowohl hinsichtlich der Anbindung mit Geschwindigkeiten von 50 Mbit/s oder mehr als auch hinsichtlich der Direktanbindung über Glasfaserkabel. Gerade die ländlichen Räume sehen sich mit demografischen Herausforderungen konfrontiert, für deren Bewältigung schnelles Internet eine wichtige Rolle spielt. Allerdings sind für umfassendere Anwendungen, etwa im Bereich der Telemedizin, Datenübertragungsraten von über 30 Mbit/s in der Regel schon heute erforderlich.

Gewerbe- und Industriegebiete schlechter ausgestattet als Wohnlagen

Es gilt zum einen: Regionen abseits von Ballungsräumen sind schlechter mit schnellem Internet versorgt als Metropolen. Zum anderen gilt: Gewerbe- und Industriegebiete sind in vielen Fällen deutlich schlechter versorgt als Wohnlagen. Das zeigen auch die Ergebnisse der vorliegenden Befragung. Südwestfalen als Industriestandort Nummer eins in Nordrhein-Westfalen und als drittstärkster Industriestandort in Deutschland verfügt über eine hohe Zahl an Weltmarktführern. Dort, wo diese Unternehmen Tag für Tag den Grundstein für die wirtschaftliche Stärke des Landes Nordrhein-Westfalen legen, in den Gewerbe- und Industriegebieten, müssen sich die Mitarbeiter in den Firmen mit Geschwindigkeiten von durchschnittlich bis zu 6 Mbit/s behelfen. Unternehmen schaffen Arbeitsplätze, zahlen Gewerbesteuer und haben damit eine Schlüsselrolle für die Lebensfähigkeit und Lebensqualität des Standortes. Dabei versperren sich die meisten Unternehmen nicht einer finanziellen Beteiligung an den Kosten des Ausbaus.

Aber es kann nicht Bestandteil von Wirtschaftspolitik sein, dass Unternehmen im Ausbau der erforderlichen Infrastruktur alleine gelassen werden und sich der Staat der Aufgabe der Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für das Wirtschaften weitgehend entzieht. Hier ist in Teilbereichen ein Umdenken dringend notwendig!

Politische Ziele zu kurzfristig definiert

Das angekündigte politische Ziel, eine flächendeckende Versorgung der Haushalte mit einer Datenübertragungsrate von 50 Mbit/s bis 2018 sicherzustellen, muss stets vor dem Hintergrund der Bedarfe der Unternehmen bewertet werden. Sie haben mit ganz grundlegenden Schwierigkeiten zu kämpfen, vom Öffnen umfangreicherer E-Mail-Anhänge bis hin zum Funktionieren von Zeiterfassungssystemen für die Belegschaften. Mit der bestehenden Versorgung fehlt es vielen befragten Unternehmen am Notwendigsten. Und schon heute ist für sie absehbar, dass eine Versorgung mit 50 Mbit/s nicht ausreicht, geschweige denn in drei Jahren ausreichend sein wird. Das Ziel ist zu kurz gegriffen, denn auch in den anderen Ländern wird am Ausbau des schnellen Internets, insbesondere der Glasfaserinfrastruktur, gearbeitet. Für Deutschlands Unternehmensstandorte bedeutet dies, dass sie in dieser Zeit nicht auf die Überholspur gelangen, sondern die Rückständigkeit der Infrastruktur zementiert wird.

Auch die zur Verfügung stehenden Fördermittel reichen nicht aus, wirksame Impulse im Glasfaser-FTTB-Ausbau zu setzen, der eine wichtige Voraussetzung für die Umgestaltung von Unternehmensprozessen im Zuge von „Wirtschaft 4.0“ ist.

Der Ausbau des VDSL-Netzes kann auf kurze Zeit dazu beitragen, viele grundlegende Probleme der Unternehmen zu beheben. Diese Technologie ist insofern Segen und Fluch zugleich. Ohne sie wird in der Kürze der Zeit das politisch gesetzte Ziel bis 2018 nicht erreichbar sein. Allerdings verzögert sie den Ausbau im Hinblick auf die FTTB/H-Anbindung der Unternehmen.

Ein grundlegendes Problem besteht darin, dass die Anbindung in Gewerbe- und Industriegebieten in der allgemeinen öffentlichen Diskussion zum Breitbandausbau bislang eine untergeordnete Rolle spielte, wenngleich es vor Ort durchaus auch erfolgreiche Anstrengungen zu Verbesserungen gegeben hat, etwa durch die TKG oder den persönlichen Einsatz der jeweiligen Bürgermeister. Dennoch: Gewerbe- und Industriegebiete und die Bedarfe der hier ansässigen Unternehmen sind aus unserer Sicht im breiten öffentlichen Bewusstsein nicht hinreichend präsent.

Verwirrende Förderpolitik

Die Förderinstrumente des Landes liegen nach wie vor in der Zuständigkeit unterschiedlicher Ministerien. Bislang reichten die Mittel für große Sprünge nicht aus. So standen bis in die zweite Jahreshälfte hinein im Rahmen des RWP-Programms gerade einmal 10 Mio. € für die Breitbandanbindung in Gewerbegebieten zur Verfügung. Zum Vergleich: Eine zukunftsfähige Glasfaser-Anbindung aller Gewerbegebiete in Nordrhein-Westfalen würde nach der MICUS-Studie Investitionen in Höhe von rd. 500 Mio. € erfordern. Bis zur Veröffentlichung des Bundesförderprogramms verfügte das Land über kein eigenes konzipiertes Breitbandförderprogramm. Vielmehr dienten die bestehenden Förderinstrumente der Finanzierung von Vorhaben aus EU-Mitteln.

Auch auf Bundesebene waren die Fördermöglichkeiten lange Zeit eingeschränkt. Erst die Frequenzbandversteigerung durch die Bundesnetzagentur erbrachte die notwendige finanzielle Grundlage für ein Bundesförderprogramm, dessen Förderrichtlinie gegen Ende des Jahres veröffentlicht wurde. Inzwischen steht fest, dass das Land durch das Bundesprogramm geförderte Projekte komplementär fördert. Bestehende Ausbaustrategien werden vor diesem Hintergrund vielerorts überarbeitet und angepasst.

Unzureichende Information

Wie auch diese Befragung zeigt, fühlen sich die Unternehmen nicht hinreichend informiert über die Ausbauaktivitäten vor Ort. Hier muss dringend Abhilfe geschaffen werden, denn schnelles Internet hat sich aus Sicht der Unternehmen zu einem wesentlichen Standortfaktor entwickelt, der maßgeblich über die Zukunft des Betriebes und seinen Standort entscheidet. Wer langfristig planen will, braucht frühzeitig Kenntnis über Ausbaupläne vor Ort. Tatsächlich werden Unternehmen in Unkenntnis gelassen. Auch in der Beratung durch Telekommunikationsunternehmen haben manche Unternehmen geäußert, dass sie über einfachere und kostengünstigere Produkte der Anbieter im Unklaren gelassen werden. Sehr häufig findet ein Preisvergleich mit Anschlüssen für Privatkunden statt und es kann nicht nachvollzogen werden, warum Geschäftskundenlösungen teurer sind. Eine Ursache hierfür liegt vermutlich darin, dass es vielen Unternehmen schon an den wesentlichen Leistungsmerkmalen eines Breitbandanschlusses, wie der Geschwindigkeit, fehlt, und deshalb der Wert anderer Merkmale, die speziell für Geschäftskunden entwickelt wurden, nicht betrachtet wird.

Forderungen

Herausforderung gemeinsam angehen

Eine adäquate Breitbandanbindung sowohl der Wohnlagen als auch der Gewerbe- und Industriegebiete im IHK-Bezirk liegt im gemeinsamen Interesse aller gesellschaftlichen Kräfte. Sie muss in der Region als Chefsache behandelt werden. Die fortschreitende Digitalisierung nimmt zunehmend Einfluss auf das Leben und Arbeiten in unserer Region. Es bedarf daher heute mehr denn je einer regional abgestimmten Ausbaustrategie. Die Bestellung von Breitbandkoordinatoren auf Ebene der Kreise im Kammerbezirk ist ein wichtiger wie richtiger Schritt, um Informationen zu bündeln und in einer Gesamtschau der Bedarfe und Ausbauvoraussetzungen die beste Strategie für die Entwicklung einer zukunftsfähigen Breitbandanbindung zu entwerfen. Diese Schnittstellen müssen hierfür Kenntnis über alle relevanten Informationen und Bedarfe haben. Das über Jahre erarbeitete Know-how, die Erkenntnis aus dem Breitbandinfrastrukturkataster und die Vernetzung der TKG in Fragen der Anbindung mit schnellem Internet sind hierbei zu nutzen.

Auf diese Weise kann erreicht werden, dass möglichst homogene Netzlösungen kleinteilige Flickenteppiche verhindern. Wichtig ist nun, dass diese Schnittstellen alle beteiligten Akteure transparent über die weitere Entwicklung informieren und einbinden.

FTTB-Glasfaserausbau vorantreiben

Die Finanzmittel für einen möglichst weitreichenden Ausbau von Glasfaserdirektverbindungen von Wohnhäusern und Betriebsgebäuden stehen nicht zur Verfügung. Stattdessen wird von Bund und Land an dem politischen Ausbauziel von 50 Mbit/s bis 2018 festgehalten. Die Politik muss ihre Zielsetzung anpassen und ihre Aktivitäten konsequent auf einen nachhaltigen Infrastrukturausbau ausrichten.

In jedem Fall aber sollte man das eine tun, ohne das andere zu lassen. Viele Unternehmen verfügen heute über eine derart schlechte Internetanbindung, dass auf kurze Sicht Datenübertragungsraten von 50 Mbit/s ganz grundsätzliche Probleme im digitalen Alltag beheben mögen. Dennoch muss schon heute alles dafür getan werden, dass FTTB/H-Anbindungen möglichst bald verwirklicht werden können. Mit der systematischen Einbeziehung des Glasfaserüberbaus von KVz in Gewerbe- und Industriegebieten rückt die Erreichung dieses Ziels nicht näher, sondern wird tendenziell verzögert. Um zu verhindern, dass sich die Rahmenbedingungen für unsere Unternehmen im internationalen Wettbewerb weiter verschlechtern, muss dringend parallel zur derzeit angestrebten flächendeckenden Versorgung von 50 Mbit/s daran gearbeitet werden, den eigentlich erforderlichen Ausbau von Glasfaserdirektverbindungen voranzutreiben. Hier sollte der Fokus zunächst unbedingt auf den Gewerbe- und Industriegebieten liegen. Jede weitere Verzögerung schadet dem Wirtschaftsstandort Südwestfalen!

Förderungen langfristig auslegen

Es sollte deshalb vermieden werden, dass Projekte nur aus dem Grund gefördert werden, dass sie bis Ende 2018 abgeschlossen sind. Förderungen dürfen sich nicht auf die Erreichung kurzfristiger Versorgungsziele konzentrieren, sondern müssen dem Aufbau nachhaltiger Infrastrukturen dienen. Überzeugende Konzepte dürfen nicht an Fördermodalitäten oder politischem Kleinklein scheitern.

Zuständigkeiten auf Landesebene bündeln

Die Zuständigkeiten auf Landesebene sind auf mindestens zwei Ministerien verteilt. Öffentlich ausgetragene Abstimmungsschwierigkeiten mit weiteren Ministerien erschweren die Situation zusätzlich. Derlei Probleme sind angesichts der Dringlichkeit des Problems abzustellen. Um dies sicherzustellen, sollten die Zuständigkeiten in einer Hand gebündelt werden.

Einsparpotenziale konsequent nutzen

Ein möglichst zügiger Glasfaserausbau kann nur dann erfolgreich bewältigt werden, wenn alle Einsparpotenziale genutzt werden. Bis zu 70 % der Kosten bei Infrastrukturverlegungen sind Tiefbaukosten. Verlegungsmaßnahmen müssen daher gebündelt, Leerrohre bei allen Arten von Tiefbauarbeiten mitverlegt werden, damit Glasfaser zu einem späteren Zeitpunkt problemlos eingezogen werden kann. Bei der Erschließung neuer Gewerbe- und Industriegebiete muss Breitbandinfrastruktur wie andere Infrastruktur behandelt und vorsorglich vorgesehen werden. Wo möglich, sollte man sich auch Microtrenching¹⁶ nicht versperren.

Das gemeinsame Interesse des Wirtschaftsstandortes Südwestfalen einbinden

Die unmittelbare Glasfaseranbindung in den südwestfälischen Gewerbe- und Industriegebieten ist von prioritärer Bedeutung. Sie verringert nicht nur spürbar die heute bestehenden digitalen Standortnachteile vieler heimischer Unternehmen im internationalen Wettbewerb, sondern reduziert auch das beschriebene Gefälle zwischen Ballungsräumen und ländlichem Raum in Nordrhein-Westfalen. Daher sollte dringend eine südwestfälische Abstimmung mit Blick auf den FTTB-Ausbau in Gewerbe- und Industriegebieten stattfinden, um Handlungs- und Finanzierungsoptionen zu identifizieren.

Verzicht auf Richtfunk und Mobilfunk

Mobilfunk im Standard UMTS/LTE und Richtfunk stellen keine ausreichende Breitbandversorgung für Unternehmen dar, weil sich alle Nutzer eine Funkzelle teilen müssen („shared medium“). Leistungseinbrüche, insbesondere während der Hauptgeschäftszeiten, sind die Folge und für die Unternehmen mit untragbaren Risiken verbunden.

Kommunale Ansprechpartner für Unternehmen

Die Befragung hat gezeigt, dass viele Unternehmen sich nicht hinreichend informiert fühlen. In allen Kommunen müssen daher zum einen geeignete Ansprechpartner zur Verfügung stehen, zum anderen sollten diese offensiv den Kontakt zu den Unternehmen suchen, um die notwendige Informationsdichte herzustellen. Die IHK ist bereit, hier zu unterstützen.

Unternehmen gezielt informieren und einbinden

Der Informationsfluss für die Unternehmen muss unbedingt verbessert werden: im Hinblick auf Ausbauplanungen, auf den Ausbaustand, aber auch auf neutrale Informationen zu Angeboten und Preisen. Die Unternehmen und ihre Organisationen sollten in geeigneter Weise in die Ausbaupläne einbezogen werden. Einige Unternehmen äußern Kritik an einer nicht seriösen Verkaufspolitik durch Vertriebsmitarbeiter von Telekommunikationsunternehmen. Hilfreich wäre hier eine möglichst neutrale und wenig interessengeleitete allgemeine Information zu möglichen Produkten und Preisstrukturen. Viele der befragten Unternehmen verfügen nicht über eigene IT-Abteilungen und entsprechendes Wissen in diesem Bereich.

80 % der befragten Betriebe kritisieren eine unzureichende Information. Die IHK sieht hierin einen klaren Auftrag der Unternehmen und wird ihren Beitrag im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit, einer gezielten Information der Unternehmen zum Breitbandausbau und zu verwandten Themen, wie den Chancen der Digitalisierung, leisten.

Original-Zitate der Unternehmen

„Der Standort Kreis Siegen-Wittgenstein muss für die Wirtschaft u. a. durch einen großflächigen Ausbau des Breitbandnetzes noch lukrativer werden.

Das betrifft z. B. das Industriegebiet Schameder.“

„Grundsätzlich sehe ich in der schlechten Versorgung ein massives Versagen von Politik und Kommune; das zeigt sich auch bei Neuerschließungen.

Unsere jetzige Lösung ist zwar gut, aber im Verhältnis zur gebotenen Leistung viel zu teuer.“

„Die Verkäufer der Telekom legen nicht die Karten auf den Tisch, was die Verfügbarkeit von einfachen VDSL-Leitungen betrifft. Sie erhalten nur eine Provision auf die Businessleitungen.“

„Es ist für mich nicht verständlich, dass ein neues Gewerbe- und Industriegebiet, wie unser Industriepark Wittgenstein, nicht schon in der Erschließung und Erstellung mit den notwendigen Voraussetzungen ausgestattet wird.“

„Kabel liegen eigentlich – die Telekom investiert nur nicht in die Umsetzung.“

Anmerkungen

- 1 „Nachhaltiger NGA-Netzausbau als Chance für Nordrhein-Westfalen“, MICUS Strategieberatung GmbH, Düsseldorf, April 2015.
- 2 Angaben beziehen sich auf die Downloadgeschwindigkeit, sofern nicht anders ausgewiesen.
- 3 Quelle: TÜV Rheinland.
- 4 Eckpunkte-Papier der Landesregierung Nordrhein-Westfalen für den NGA-Netzausbau.
- 5 „Nachhaltiger NGA-Netzausbau als Chance für Nordrhein-Westfalen“, MICUS Strategieberatung GmbH, April 2015, S. 46.
- 6 Die KVz-Anbindung über Glasfaser an das Glasfasernetz ermöglicht es, höhere Übertragungsraten über die kupfergebundene Teilnehmeranschlussleitung (TAL) bis in den jeweiligen Haushalt zu transportieren.
- 7 Mit diesem Verfahren lässt sich die mit VDSL-Technologie mögliche Datenübertragungsrate von bis zu 50 Mbit/s in etwa verdoppeln. Durch zusätzliche Technik in den KVz werden Störungen aktiv minimiert. Hierdurch können die Kabelbündel mit einer höheren Leistungsfähigkeit beschaltet werden.
- 8 Als NGA (Next Generation Access) wird eine Infrastruktur bezeichnet, in der traditionelle leitungsvermittelnde Telekommunikationsnetze, wie Telefonnetze, Kabelfernsehtnetze oder Mobilfunknetze durch eine einheitliche paketvermittelnde Netzinfrastruktur ersetzt werden. Beruhten bislang Festnetztelefonie und Datenübertragung auf unterschiedlicher Technik, wird mit einer NGA-Struktur eine einheitliche Netzinfrastruktur geschaffen, die als Plattform für sämtliche Dienste genutzt werden kann, Kosten und Zeit spart und zukunftsfähig ist. Weitergehende Definitionen sehen Kriterien für NGA-gerechte Anschlüsse vor, die demnach beispielsweise symmetrische Datenübertragungsraten (Download gleich Upload) aufweisen müssen.
- 9 Etwaige Funkversorgungen mit höheren Übertragungsraten bleiben unberücksichtigt.
- 10 Berechnungen im Rahmen der MICUS-Studie zufolge würde eine unmittelbare Glasfasererschließung (FTTB/H) aller Gewerbegebiete in Nordrhein-Westfalen rund 500 Mio. € kosten. „Nachhaltiger NGA-Netzausbau als Chance für Nordrhein-Westfalen“, MICUS Strategieberatung GmbH, April 2015, S. 67.
- 11 Hiervon unterscheidet sich das in anderen Regionen favorisierte „Betreibermodell“, in dem die Kommune Baustellen ausschreibt und private Unternehmen mit der Verlegung und Einrichtung von Leitungen und Hausanschlüssen beauftragt. Das unternehmerische Risiko der Kommune liegt in der Unsicherheit der Refinanzierung.
- 12 Bei der Downloadgeschwindigkeit trifft dies auf 11,1 %, beim Upload auf 15,7 % der Unternehmen zu.
- 13 Abgefragt wurden die pauschalen Kosten für die Bereitstellung des Internet- und ggf. Telefonanschlusses oder die Summe derselben für die Anschlüsse, z. B. Flatrates oder Grundgebühren.
- 14 Verzögerung in der Verarbeitung oder Ausbreitung von Signalen.
- 15 Akamai, State of the Internet Q3 2014.
- 16 Das „Einfräsen“ von Leitungen in geringer Tiefe gilt als kostensparende Alternative zu den klassischen Verlegearbeiten.

In der Schriftenreihe der Industrie- und Handelskammer Siegen erschienen bisher:

Die zuvor erschienenen IHK-Broschüren können bei der Industrie- und Handelskammer abgerufen werden.

Eine vollständige Liste ist im Internet unter www.ihk-siegen.de zu finden.

Heft 50	Beschäftigungswunder Dienstleistungen!?	7/99	Heft 104	Agentur-Kompass Siegen-Wittgenstein/Olpe	4/2013
Heft 51	Entwicklung und Struktur außenwirtschaftlicher Aktivitäten im Bezirk der Industrie- und Handelskammer Siegen	8/99	Heft 105	Der heimische Handel im demografischen Wandel	7/2013
Heft 52	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 1999	10/99	Heft 106	Vom Brutto zum Netto (Studie Gewerbeflächen)	7/2013
Heft 53	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2000	2/2000	Heft 107	Wirtschaft im südlichen Westfalen im September 2013	10/2013
Heft 54	Die Machbarkeitsstudie der A 4 – Plädoyer für einen Weiterbau	5/2000	Heft 108	Warum bleiben ausländische Studierende nicht in unserer Region?	12/2013
Heft 55	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 2000	9/2000	Heft 109	Vorfahrt für die betriebliche Erstausbildung!	1/2014
Heft 56	Öffentliche Finanzierungshilfen für Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft im Bezirk der Industrie- und Handelskammer Siegen im Jahr 2001	12/2000	Heft 110	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2014	2/2014
Heft 57	Kommunale Standortkosten im Bezirk der Industrie- und Handelskammer Siegen	1/2001	Heft 111	Studierende der Universität Siegen – Potenziale zur Fachkräftesicherung in der Region?	8/2014
Heft 58	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2001	1/2001	Heft 112	Masterplan A 45	7/2014
Heft 59	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 2001	9/2001	Heft 113	Wirtschaft im südlichen Westfalen im September 2014	10/2014
Heft 60	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2002	1/2002	Heft 114	Guck mal, wer da gründet!	2/2015
Heft 61	Gewerblicher Mietpreisspiegel im Jahr 2002 für den IHK-Bezirk Siegen	3/2002	Heft 115	Agentur-Kompass Siegen-Wittgenstein/Olpe	1/2015
Heft 62	Einzelhandelsatlas: Verzeichnis aller großflächigen Einzelhandelsbetriebe im IHK-Bezirk Siegen	9/2002	Heft 116	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2015	2/2015
Heft 63	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 2002	9/2002	Heft 117	Gewerblicher Mietpreisspiegel 2015 – 2017	3/2015
Heft 64	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2003	2/2003	Heft 118	Wirtschaft ist Bewegung	6/2015
Heft 65	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 2003	9/2003	Heft 119	Wie gehen Abiturienten mit ihrer Berufswahl um?	8/2015
Heft 66	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2004	2/2004	Heft 120	Wirtschaft im südlichen Westfalen im September 2015	9/2015
Heft 67	Gewerblicher Mietpreisspiegel im Jahr 2004 für den IHK-Bezirk Siegen	6/2004	Heft 121	Gewerbe- und Industriegebiete brauchen Breitband – jetzt!	1/2016
Heft 68	Empirische Untersuchung zum IHK-Serviceangebot „Starthilfe“	7/2004			
Heft 69	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 2004	9/2004			
Heft 70	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2005	1/2005			
Heft 71	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 2005	9/2005			
Heft 72	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2006	2/2006			
Heft 73	Gewerblicher Mietpreisspiegel im Jahr 2006 für den IHK-Bezirk Siegen	8/2006			
Heft 74	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 2006	9/2006			
Heft 75	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2007	1/2007			
Heft 76	Was hält die regionale Wirtschaft von den Absolventen der allgemein bildenden Schulen?	7/2007			
Heft 77	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 2007	9/2007			
Heft 78	Breitbandversorgung im Bezirk der IHK Siegen	1/2008			
Heft 79	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2008	2/2008			
Heft 80	Verkehrswege und Gewerbeflächen – Motoren der Beschäftigtenentwicklung (Neuauflage)	4/2008			
Heft 81	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 2008	9/2008			
Heft 82	Gewerblicher Mietpreisspiegel im Jahr 2008	12/2008			
Heft 83	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2009	2/2009			
Heft 84	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 2009	9/2009			
Heft 85	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2010	2/2010			
Heft 86	Unternehmenssicherung im Bezirk der IHK Siegen – Notfallplanung und Nachfolgemanagement	4/2010			
Heft 87	Einzelhandelsatlas – Verzeichnis aller großflächigen Einzelhandelsbetriebe im IHK-Bezirk Siegen	4/2010			
Heft 88	Standortzufriedenheit in den Kommunen des IHK-Bezirks Siegen	6/2010			
Heft 89	Was hält die regionale Wirtschaft von Absolventen allgemein bildender Schulen?	8/2010			
Heft 90	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 2010	9/2010			
Heft 91	Agentur-Kompass Siegen-Wittgenstein/Olpe	11/2010			
Heft 92	Dokumentation eines schulreformpolitischen Fachgesprächs	11/2010			
Heft 93	Gewerblicher Mietpreisspiegel im Jahr 2010	12/2010			
Heft 94	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2011	2/2011			
Heft 95	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 2011	9/2011			
Heft 96	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2012	2/2012			
Heft 97	Innovationsfähigkeit und Innovationstätigkeit heimischer Unternehmen	3/2012			
Heft 98	Werkzeugkasten „Fachkräftesicherung“	6/2012			
Heft 99	Gewerblicher Mietpreisspiegel 2012 – 2014	7/2012			
Heft 100	Gastgewerbliche Ausbildung vor strukturellen Herausforderungen	8/2012			
Heft 101	Wirtschaft im südlichen Westfalen im Sommer 2012	10/2012			
Heft 102	Wirtschaft im südlichen Westfalen zum Jahresbeginn 2013	2/2013			
Heft 103	Was erwarten junge Schulabsolventen von ihren zukünftigen Ausbildungsunternehmen?	2/2013			

