

SIHK-Breitbandatlas 2014

Gesamtauswertung Breitbandumfrage



Gesamtübersicht S.3 - S.15

Über den Breitbandatlas	S. 3
Basisdaten	S. 4 - S. 6
Zugangstechnologien	S. 7
Geschwindigkeit	S. 8 - S.10
Kosten	S.11
Zufriedenheit	S.12 - S.13
Wünsche und zukünftiger Bedarf	S.14
Investitions- und Kostenbereitschaft	S.15

Hagen, kreisfreie Stadt S.16 - S.31

Basisdaten	S.16 - S.17
Zugangstechnologien	S.18
Geschwindigkeit	S.19 - S.21
Kosten	S.22
Zufriedenheit	S.23 - S.28
Wünsche und zukünftiger Bedarf	S.29 - S.30
Investitions- und Kostenbereitschaft	S.31

Ennepe-Ruhr-Kreis S.32 - S.47

Basisdaten	S.32 - S.33
Zugangstechnologien	S.34
Geschwindigkeit	S.35 - S.37
Kosten	S.38
Zufriedenheit	S.39 - S.44
Wünsche und zukünftiger Bedarf	S.45 - S.46
Investitions- und Kostenbereitschaft	S.47

Märkischer Kreis S.48 - S.68

Basisdaten	S.48 - S.50
Zugangstechnologien	S.51
Geschwindigkeit	S.52 - S.56
Kosten	S.57
Zufriedenheit	S.58 - S.64
Wünsche und zukünftiger Bedarf	S.65 - S.66
Investitions- und Kostenbereitschaft	S.67 - S.68

Ein schneller Internetzugang ist inzwischen für fast jedes Unternehmen zu einer wichtigen Standortfrage geworden. Ob Webaufttritt, E-Mail, digitale Ausschreibungen, elektronische Rechnung, Videokonferenzen, Datenaustausch mit Filialstandorten oder Nutzung von Clouddiensten: der Hunger nach Bandbreite wächst quasi täglich.

Doch Wunsch und Wirklichkeit klaffen bei der Breitbandversorgung leider viel zu oft weit auseinander. Sehr häufig werden insbesondere Unternehmen wegen Ortsrandlagen nur leistungsschwache Anschlüsse angeboten oder die zugesagten Bandbreiten werden in der Praxis nicht erreicht. Ein Ausbau wird zwar auf breiter Front propagiert, doch in der Realität vor Ort scheitert der Breitbandausbau häufig an hohen Erschließungskosten oder bereits im Vorfeld wegen einer (angeblich) bereits ausreichend guten Internetversorgung des Gebietes.

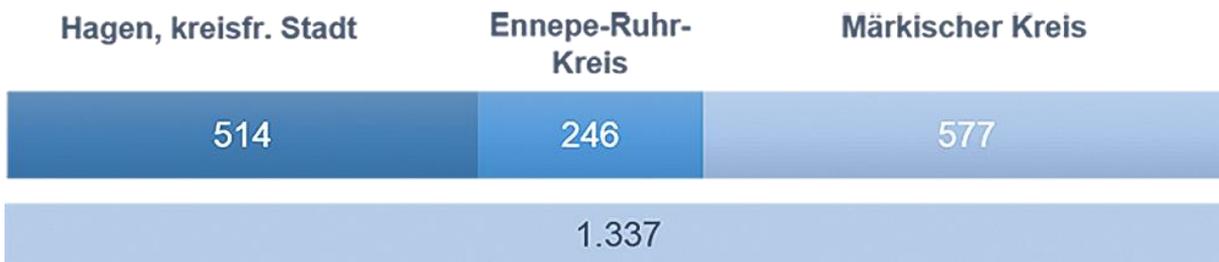
Breitbandumfrage 2014

In der Vergangenheit gab es bei der Südwestfälischen Industrie- und Handelskammer (SIHK) zu Hagen regelmäßig Beschwerden von Mitgliedsunternehmen, bei denen kein ausreichend schneller Breitbandanschluss verfügbar ist, obwohl dies laut den verfügbaren Informationen eigentlich möglich sein sollte. Da auch der weitere Ausbau sehr häufig nur auf theoretischen statt real verfügbaren Bandbreiten beruht, ist keine schnelle Änderung des Zustandes zu erwarten. Damit sich dies ändert, hat die SIHK zu Hagen beschlossen, eine eigene Umfrage bei ihren Mitgliedsunternehmen durchzuführen, um die reale Situation vor Ort zu erfassen und zugleich konkrete Wünsche und Erwartungen der Unternehmen darzustellen.

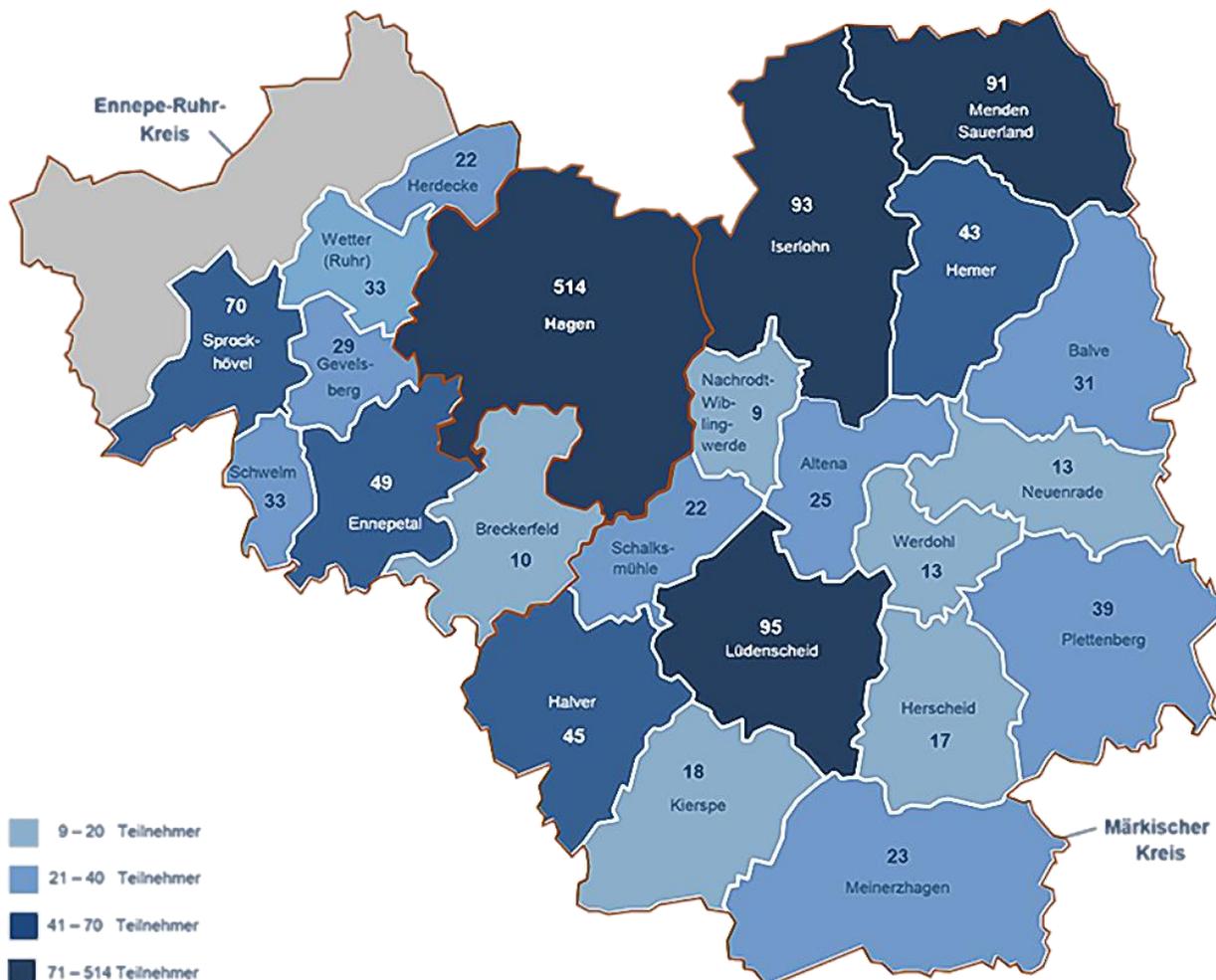
Das Ergebnis dieser Umfrage ist der in diesem PDF oder der Website www.sihk.de/breitbandatlas verfügbare SIHK-Breitbandatlas 2014.

Die Online-Umfrage wurde im Januar und Februar 2014 bei den Mitgliedsunternehmen der Südwestfälischen Industrie- und Handelskammer zu Hagen durchgeführt. Sie umfasste neben Fragen zum Unternehmen insbesondere Fragen rund um den genutzten Internetzugang und zu der damit verbundenen Zufriedenheit, sowie den Erwartungen und Wünschen rund ums Thema Breitband.

Zunächst wurden die Teilnehmer der Online-Umfrage nach ihrer räumlichen Herkunft befragt. Insgesamt beantworteten diese Frage 1.337 Teilnehmer, von denen 514 aus Hagen, 577 aus dem Märkischen Kreis und 246 aus dem Ennepe-Ruhr-Kreis stammen. Da die Städte Hattingen und Witten nicht zum Kammerbezirk der Südwestfälischen Industrie- und Handelskammer zu Hagen gehören, wurden für diese beiden Städte auch keine Daten erhoben.



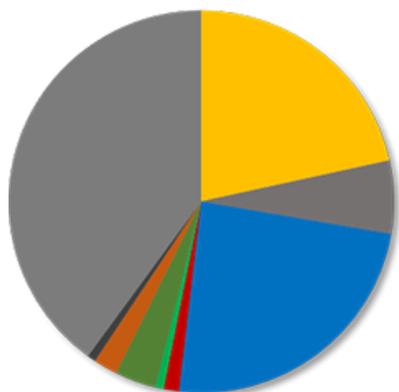
Räumliche Verteilung der Teilnehmer in absoluten Zahlen



Die meisten der teilnehmenden Unternehmen kommen aus dem Bereich Dienstleistungen, gefolgt vom Handel und dem verarbeitenden Gewerbe.

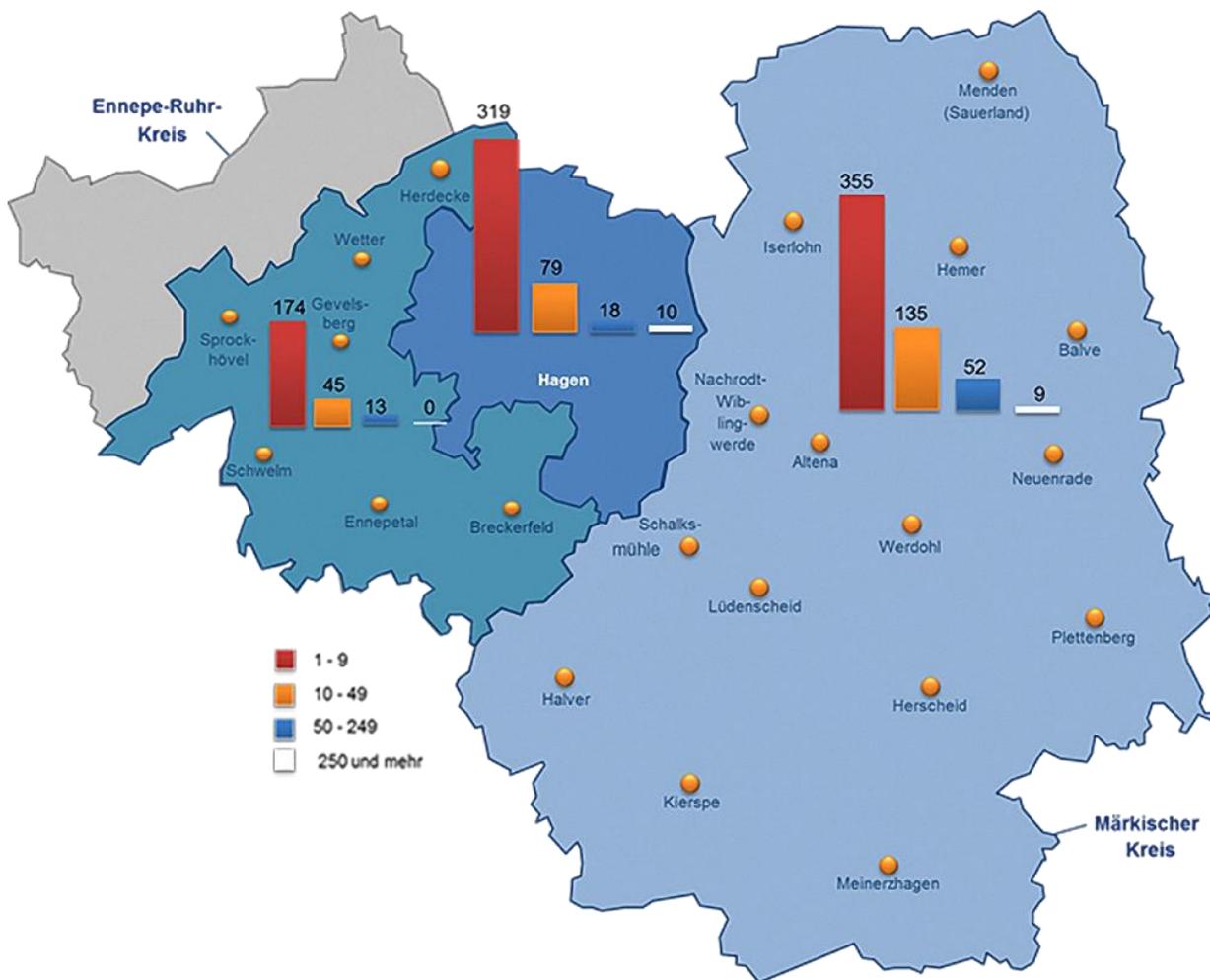
	Handel	Baugewerbe	Verarbeitendes Gewerbe	Information & Kommunikation	Gastgewerbe	Verkehr & Logistik	Gesundheits- & Sozialwesen	Ver- & Entsorgung	Dienstleistungen
Hagen, Kreisfreie Stadt	90	42	54	21	3	16	9	7	185
Ennepe-Ruhr-Kreis	51	10	43	33	1	10	5	0	82
Breckerfeld			1	3		1	1		4
Ennepetal	11	1	15	3		1			16
Gevelsberg	9	1	3	3		2			10
Herdecke	2		1	5		1			12
Schwelm	8	1	7	3		2			10
Sprockhövel	14	6	11	9	1	1	2		22
Wetter	7	1	5	7		2	2		8
Märkischer Kreis	104	18	177	42	4	13	9	1	186
Altena	4		11	2			1		6
Balve	6	1	10	3		1	1		8
Halver	6	1	16	3		3			14
Hemer	8	3	12	4		1	1		11
Herscheid	1		9	2					4
Iserlohn	10	3	24	13	2	3	1		33
Kierspe	7		5	1					5
Lüdenscheid	19	3	22	3	1	1			42
Meinerzhagen	8		14	1					
Menden	18	7	17	8	1	1	4		29
Nachrodt Wiblingwerde	1		3			1			4
Neuenrade	1		3						8
Plettenberg	8		18			2	1		10
Schalksmühle	5		8					1	8
Werdohl	2		5	2					4

Prozentuale Gesamtverteilung nach Branchen



■ Handel	20,1%
■ Baugewerbe	5,8%
■ verarbeitendes Gewerbe	22,5%
■ Information & Kommunikation	1,2%
■ Gastgewerbe	0,6%
■ Verkehr & Logistik	3,2%
■ Gesundheit & Soziales	1,9%
■ Ver- & Entsorgung	0,7%
■ Dienstleistungen	37,3%

Anders als bei Umfragen oft üblich wurde nicht die Gesamtzahl der Arbeitsplätze abgefragt, sondern wie groß die Anzahl der relevanten Arbeitsplätze (also mit Internetzugang) im jeweiligen Unternehmen ist. Die Bandbreite reicht entsprechend vom Kleinunternehmer mit nur einem Internet-Arbeitsplatz bis hin zum Mittelständler mit mehreren hundert relevanten Arbeitsplätzen:

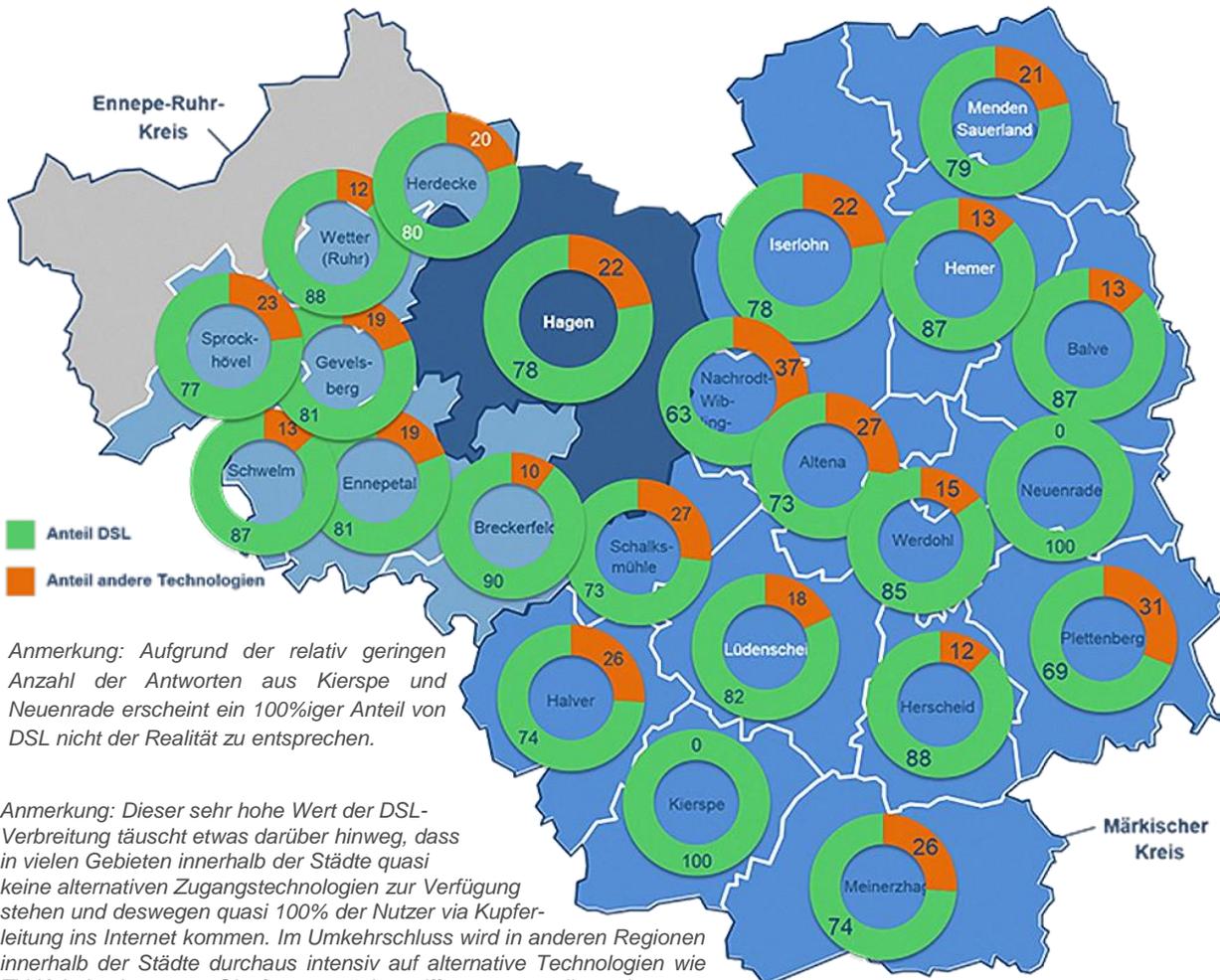


Fazit

Bei der Umfrage zum SIHK-Breitbandatlas 2014 haben insgesamt 1337 Unternehmen teilgenommen, die zusammen über mindestens 11.000 Arbeitsplätze mit Internetzugang verfügen.

Die Teilnehmer wurden als nächstes befragt, mit welcher Technik sie ins Internet gelangen:

Anteil DSL und andere Technologien in Prozent



Anmerkung: Aufgrund der relativ geringen Anzahl der Antworten aus Kierspe und Neuenrade erscheint ein 100%iger Anteil von DSL nicht der Realität zu entsprechen.

Anmerkung: Dieser sehr hohe Wert der DSL-Verbreitung täuscht etwas darüber hinweg, dass in vielen Gebieten innerhalb der Städte quasi keine alternativen Zugangstechnologien zur Verfügung stehen und deswegen quasi 100% der Nutzer via Kupferleitung ins Internet kommen. Im Umkehrschluss wird in anderen Regionen innerhalb der Städte durchaus intensiv auf alternative Technologien wie TV-Kabel oder sogar Glasfaser zurückgegriffen – wenn diese denn vor Ort verfügbar sind.

Befragungsergebnisse nach Zugangstechnologien

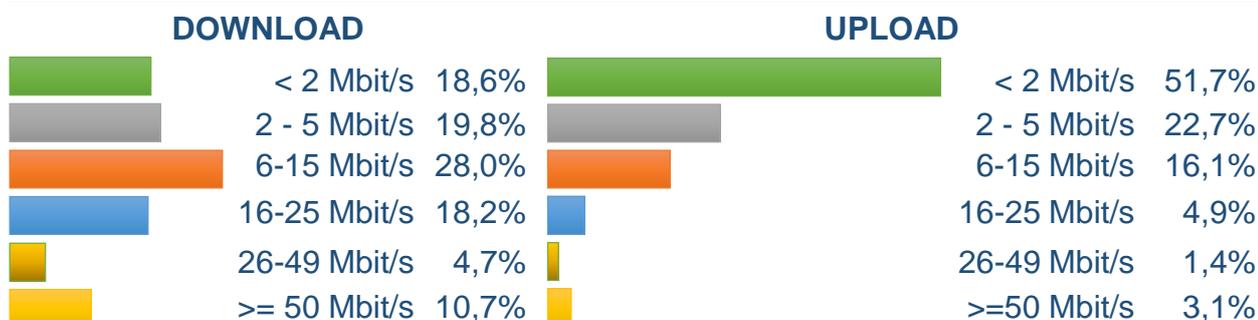
	DSL		Mobilfunk		Analog & ISDN		Fernseh-kabel		Glas-faser		Funk-lösung		Stromkabel		Satellit	
	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Hagen, Kreisfreie Stadt	78	330	3	11	7	29	6	26	2	8	1	3	0	2	0	1
Ennepe-Ruhr-Kreis	82	190	3	8	3	6	4	9	2	5	3	6	0	0	0	0
Märkischer Kreis	80	434	2	13	4	23	4	24	2	13	5	25	1	6	0	0

Fazit

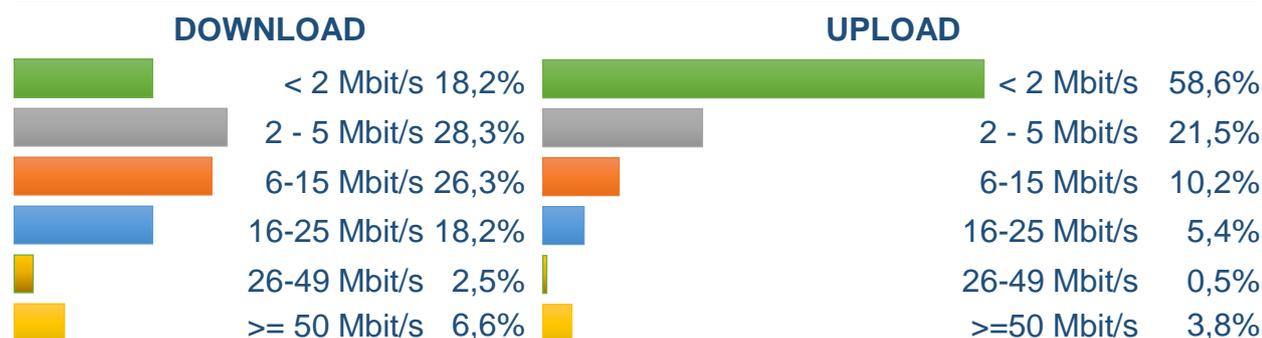
Momentan ist im Ennepe-Ruhr-Kreis die Nutzung der "klassischen" Kupfer-Telefonleitung die mit Abstand verbreitetste Methode zur Breitbandanbindung. Über 80% der befragten Unternehmen kommen auf diesem Weg (per DSL, ISDN oder analog) ins Internet.

Zunächst wurden die Teilnehmer befragt, welche Zugangsgeschwindigkeiten mit ihrem jeweiligen Provider für Download und Upload vereinbart wurden. Insbesondere die Upload-Geschwindigkeit wird dabei für Unternehmen immer mehr zum Nadelöhr (Versand von großen Datenmengen, Nutzung von Cloud-Diensten, u.ä.):

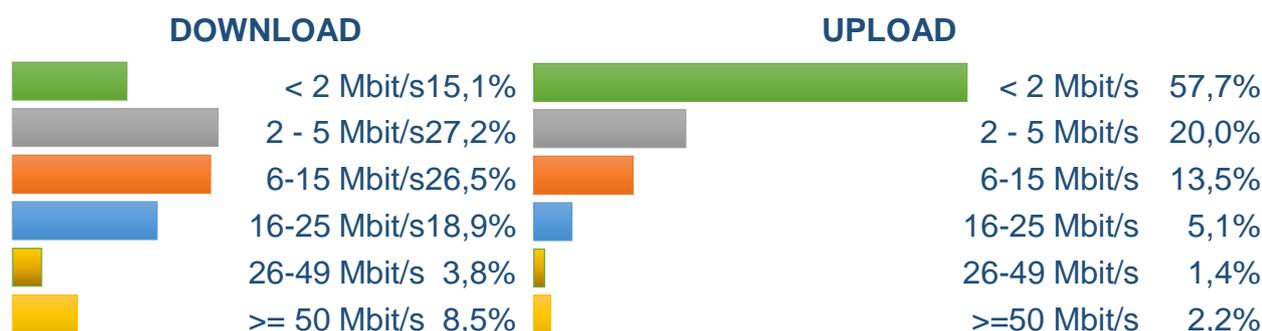
Hagen, kreisfreie Stadt



Ennepe-Ruhr-Kreis



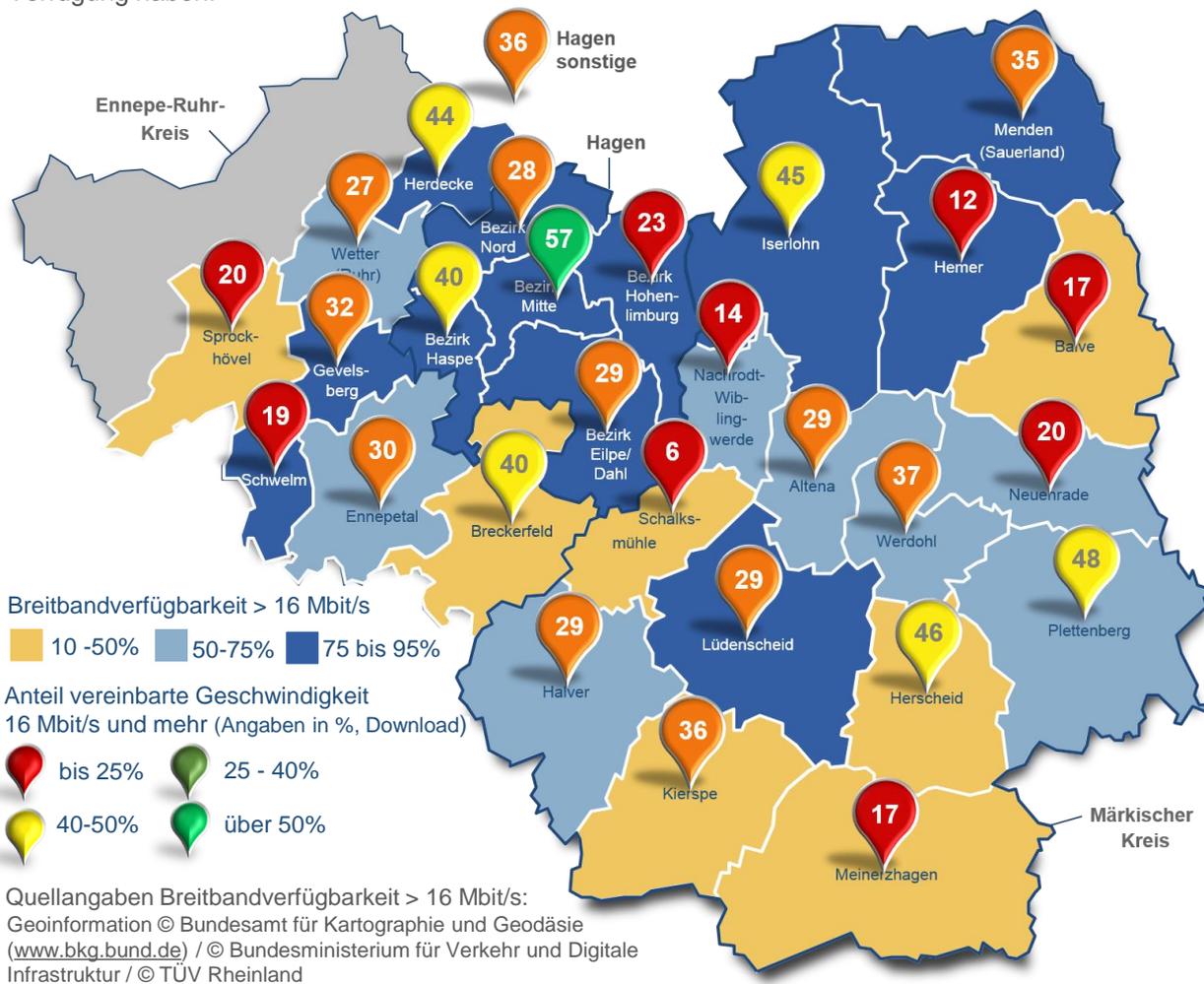
Märkischer Kreis



Fazit

Bei den vereinbarten Geschwindigkeiten lässt sich festhalten, dass rund jedes fünfte befragte Unternehmen (das Angaben zur Geschwindigkeit gemacht hat) mit weniger als 2 Mbit/s Downloadgeschwindigkeit ausgestattet ist. In Hagen und dem Märkischen Kreis verfügt nur jedes dritte befragte Unternehmen über einen Breitbandanschluss mit 16 MBit/s oder mehr, im Ennepe-Ruhr-Kreis sogar nur jedes vierte Unternehmen. Insbesondere die vereinbarte Upload-Geschwindigkeit wird für immer mehr Unternehmen zum Nadelöhr, beträgt diese doch bei jedem zweiten Unternehmen weniger als 2 Mbit/s. Regional unterscheiden sich die Geschwindigkeiten teilweise extrem. Näheres erfahren Sie auf den entsprechenden Unterseiten für die Stadt Hagen, den Märkischen Kreis oder den Ennepe-Ruhr-Kreis.

Zur Beurteilung der aktuellen Breitbandsituation oder auch zur Planung des Breitbandausbaus werden momentan Informationsquellen wie der Breitbandatlas von "Breitband vor Ort" verwendet. Dieses Kartenmaterial ist auf der Webseite www.zukunft-breitband.de des Bundesministeriums für Verkehr und Digitale Infrastruktur (BMVI) verfügbar und wurde vom TÜV Rheinland erstellt. Um zu beurteilen, inwieweit sich dieses Zahlenmaterial mit den Umfrageergebnissen deckt, wurden in der folgenden Grafik die vereinbarten Geschwindigkeiten der befragten Unternehmen in Relation zu den Werten des BMVI-Breitbandatlasses gesetzt. Dabei wurde betrachtet, wie die Verfügbarkeit schneller Internetanschlüsse mit mindestens 16 Mbit/s laut BMVI-Breitbandatlas sein müsste und im Vergleich dazu wie groß der Anteil der Unternehmen ist, die einen derartigen Anschluss auch wirklich zur Verfügung haben.



Anmerkung: Bei dieser Betrachtung muss natürlich berücksichtigt werden, dass bei der Befragung die vereinbarte Geschwindigkeit abgefragt wurde, nicht die verfügbare. Die weiteren Fragen zeigen jedoch: Die meisten Unternehmen wählen den schnellsten verfügbaren Anschluss und wünschen sich sogar noch eine höhere Geschwindigkeit.

Fazit

Die Abweichungen zwischen Soll und Ist springen teilweise extrem ins Auge. Während die schnelle Breitbandversorgung in den meisten Regionen des Kammerbezirkes laut BMVI-Breitbandatlas bei mindestens 50% und in vielen Bereichen sogar bei über 75% der Anschlüsse verfügbar sein sollte, verfügen (bis auf den Bezirk Hagen-Mitte) weniger als die Hälfte der befragten Unternehmen über einen schnellen Internetzugang. Besonders extrem ist die Situation z.B. in Hemer oder Schwelm, wo laut BMVI-Breitbandatlas die Verfügbarkeit schneller Breitbandanschlüsse 75-95% betragen sollte, in unserer Befragung aber nur 12% bzw. 17% der Unternehmen einen solchen Anschluss haben. Problematisch ist vor allem, dass viele Gebiete laut BMVI-Breitbandatlas bereits als gut versorgt erscheinen und daher evtl. kein weiterer Ausbau betrieben wird, obwohl manche Teilbereiche (z.B. auch Gewerbegebiete) eine sehr schlechte Versorgung haben.

Anschließend wurden die Teilnehmer nach der Abweichung der realen Geschwindigkeiten befragt. Dazu wurden allen Teilnehmern Links zu renommierten Webapplikationen zur Geschwindigkeitsermittlung bereit gestellt. Diese Frage ist deshalb besonders wichtig, weil nicht selten signifikante Unterschiede zwischen der beworbenen Leistung und der tatsächlich erreichten Geschwindigkeit vorhanden sind. Daher nutzte die Messung auch unmittelbar zur Prüfung der internen IT-Struktur der Teilnehmer und ggf. für Gespräche mit deren Internetprovider (s. Anmerkung):

DOWNLOAD									
	Anzahl	unter 10% Abweichung		mehr als 10% SCHNELLER		mehr als 10% LANGSAMER		Keine Angaben	
		%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut
Hagen, Kreisfreie Stadt	355	31	109	1	4	48	170	20	72
Ennepe-Ruhr-Kreis	209	33	68	5	10	47	98	16	33
Märkischer Kreis	486	27	133	4	19	48	231	21	103

UPLOAD									
	Anzahl	unter 10% Abweichung		mehr als 10% SCHNELLER		mehr als 10% LANGSAMER		Keine Angaben	
		%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut
Hagen, Kreisfreie Stadt	345	30	105	2	6	46	158	22	76
Ennepe-Ruhr-Kreis	200	36	72	4	7	44	87	17	34
Märkischer Kreis	476	30	144	3	14	43	207	23	111



Anmerkung

Für Abweichungen der gemessenen Geschwindigkeit von der vereinbarten Geschwindigkeit kann es mehrere Ursachen geben, die im Rahmen einer externen Umfrage nicht beantwortet werden können:

- Die Geschwindigkeitsmessungen setzen eine optimale Anbindung des jeweiligen Endgerätes an die Infrastruktur voraus, was in Unternehmen nur dann der Fall ist, wenn die Anbindung an den Infrastrukturkanal optimal ist und nicht zugleich mehrere Geräte einen Knoten verwenden. Ist dies nicht der Fall, verringert sich die Geschwindigkeit durch unternehmensinterne Gründe.
- Sofern die Anbindung optimal erfolgte, kann dieses Ergebnis auf eine ggf. nicht optimale Versorgung durch den jeweiligen Provider verursacht sein.

Fazit

Auch wenn Internet-Geschwindigkeitsmessungen wegen vieler zu beachtenden Parameter grundsätzlich mit Vorsicht zu betrachten sind, zeigt sich bei der Umfrage ein deutliches Bild: Bei rund der Hälfte der Befragten ist in der Praxis der Internetzugang langsamer als der vertraglich vereinbarte Maximalwert.

Bei der Frage nach den monatlichen Kosten für den Internetanschluss ging es um die reinen Anschlusskosten inklusive einer ggf. vorhandenen Flatrate, aber exklusive taktungsabhängiger Gebühren:

Monatliche Ausgaben für Internetanschlüsse

	Anz.	bis 50 € p.M.		50 - 100 € p.M.		100 - 250 € p.M.		250 - 500 € p.M.		mehr als 500 € p.M.	
		%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Hagen	365	48	174	32	115	14	51	4	13	3	12
Ennepe-Ruhr-Kreis	212	50	107	28	59	15	32	4	9	2	5
Märkischer Kreis	497	42	207	32	160	15	77	6	28	5	25



Fazit

Rund die Hälfte der befragten Unternehmen gibt an, bis zu 50 Euro pro Monat für den Breitbandanschluss zu bezahlen. Bei etwa jedem fünften Unternehmen sind es sogar mehr als 100 Euro pro Monat.

Bei der grundsätzlichen Frage, ob man mit dem zur Verfügung stehenden Breitbandanschluss zufrieden ist, antworteten mehr als die Hälfte der Befragten mit nein:



Um zu klären, worin diese Unzufriedenheit begründet ist, wurde nach der Zufriedenheit mit Anschlussgeschwindigkeit, Stabilität des Anschlusses und dem Service des Providers gefragt:

Downloadgeschwindigkeit



Uploadgeschwindigkeit



Verbindungsstabilität



Servicequalität des Providers



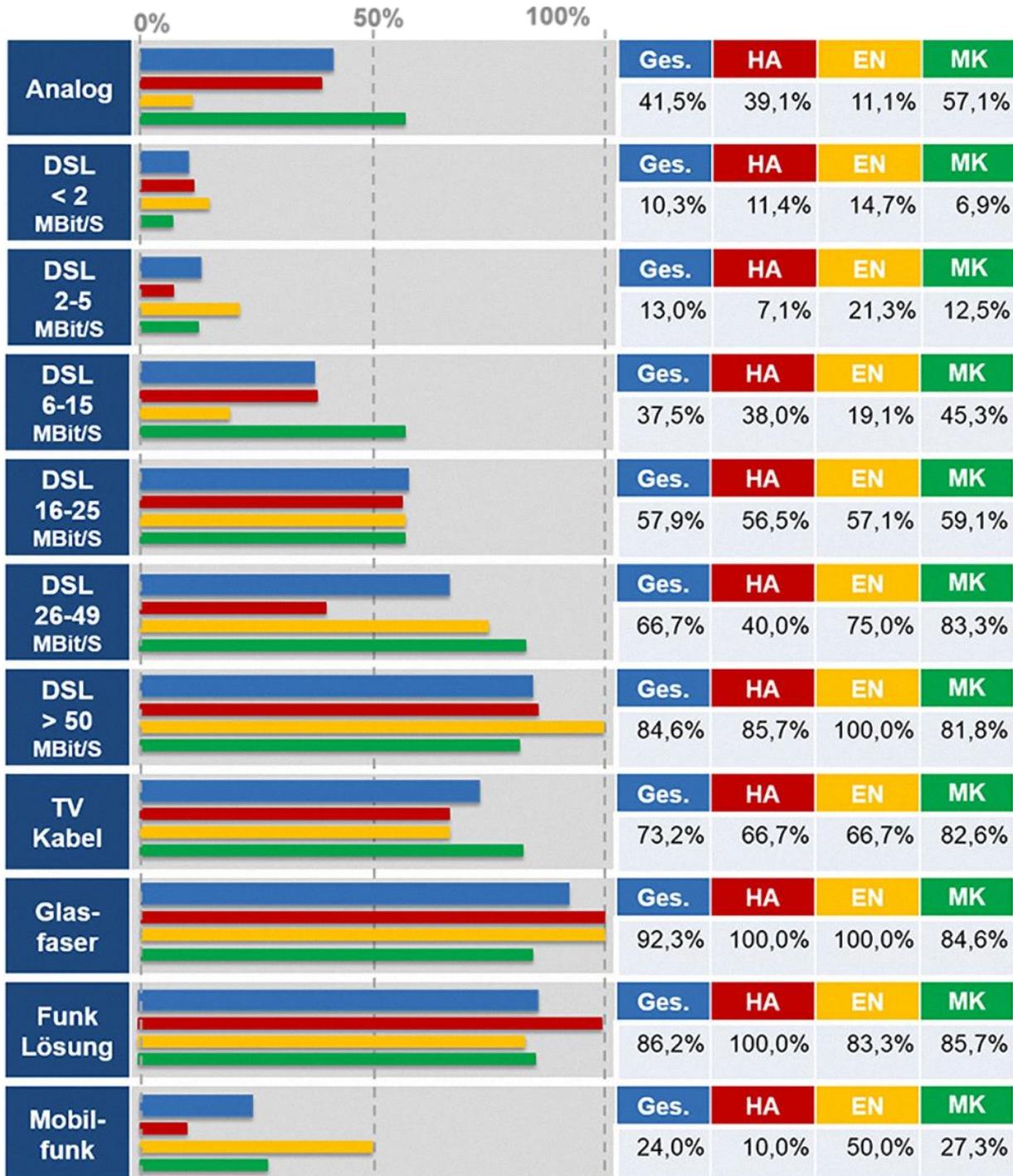
■ zufrieden
 ■ unzufrieden

Fazit

Mehr als die Hälfte der Befragten ist mit der Stabilität des Internetzuganges und dem Service bei Ihrem Provider zufrieden. Das große Manko sind jedoch die Geschwindigkeiten: Drei von vier Teilnehmern sind mit der Downloadgeschwindigkeit ihres Internetzuganges unzufrieden! Beim Upload sind es sogar 80% der Befragten. Hier zeigt sich deutlich das die weitverbreiteten ADSL-Zugänge mit dem in Relation deutlich schnelleren Download zwar für private „Surfer“ sinnvoll sind, im Unternehmenseinsatz sind jedoch entsprechend schnelle Uploadmöglichkeiten umso wichtiger.

Zufriedenheit mit der Art des Internetzugangs

Das es bei der Zufriedenheit mit dem Breitbandzugang vor allem um die Geschwindigkeit geht wird noch deutlicher, wenn man die Zufriedenheit mit dem Internetanschluss in Abhängigkeit von der Art des Zugangs - und bei DSL zusätzlich von dessen nominaler Geschwindigkeit - betrachtet:



Fazit

Die Nutzer von Glasfaser, Funklösungen und VDSL-Anschlüssen mit mindestens 50 Mbit/s sind mit einer sehr großen Mehrheit zufrieden mit Ihrem Breitbandanschluss. Immerhin sind rund 2 von 3 Nutzern von TV-Kabel-Anschlüssen und DSL/VDSL-Anschlüssen mit mindestens 16 MBit/s mit Ihrer Internetanbindung zufrieden. Große Unzufriedenheit herrscht dagegen bei einem Internetzugang via Mobilfunk oder langsamen Kupferanschlüssen (analog, ISDN, DSL unter 6 Mbit/s).

Auffällig sind bereits bei dieser Betrachtung die relativ großen regionalen Unterschiede. Dieses Bild verstärkt sich bei der detaillierten Betrachtung auf lokaler Ebene (s. Detailergebnisse für die Stadt Hagen, Ennepe-Ruhr-Kreis, Märkischer Kreis)

Um einen bedarfsgerechten Ausbau durchführen zu können, ist es wichtig zu wissen, welche Geschwindigkeit momentan und in Zukunft von den Unternehmen benötigt wird. Daher wurde zunächst gefragt: "Wünschen Sie sich einen schnelleren Internetzugang?" um anschließend im Gegensatz zur gegenwartsbezogenen Fragestellung zuvor nach dem zukünftigen Bedarf zu fragen.

Aktueller Geschwindigkeitsbedarf

Der Wunsch nach mehr Geschwindigkeit wird auch bei den entsprechenden Fragen wieder sehr deutlich sichtbar:



Fazit

Schon jetzt haben 77% der Befragten den Wunsch nach einem schnelleren Internetzugang. Von diesen hätten fast 80% gerne einen Anschluss der mindestens 16 Mbit/s leisten kann, immerhin jeder Vierte wünscht sich momentan eine Geschwindigkeit von 50 Mbit/s oder mehr.

Zukünftiger Geschwindigkeitsbedarf

In Anbetracht steigender Ansprüche durch neue Technologien und stärkere Nutzung des Internets wächst für die Zukunft der Bedarf nach ausreichender Bandbreite:



Fazit

85% der Befragten wünschen sich für die Zukunft einen schnelleren Weg ins Internet als momentan verfügbar. Dabei wäre mehr als die Hälfte der Teilnehmer mit 16 Mbit/s in Zukunft NICHT mehr zufrieden. Somit sollte eine Anbindung aller Unternehmen mit einer Bandbreite von mindestens 50 Mbit/s das anzustrebende Ziel sein.

Bereitschaft für monatliche Kosten

Eine wirtschaftlich rentable Erschließung mit schnellen Breitbandanschlüssen setzt eine entsprechende Bereitschaft zur Zahlung von monatlichen Kosten voraus. Wir haben daher die Unternehmen gefragt, welche monatlichen Kosten für Internetzugang und Flatrate sie zu zahlen bereit wären:

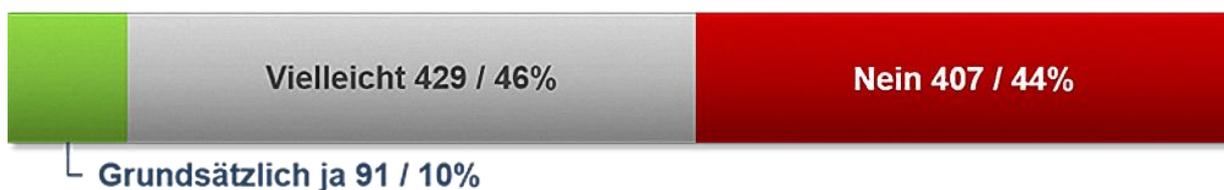


Fazit

Zwei Drittel der befragten Unternehmen wäre bereit mehr als 50 Euro pro Monat für einen schnellen Breitbandanschluss zu bezahlen, jeder Vierte sogar mehr als 100 Euro.

Bereitschaft für Erschließungsinvestitionen

Die Anbindung an eine neue, schnellere Infrastruktur ist häufig ohne eine Beteiligung an den Erschließungskosten wirtschaftlich nicht tragfähig. Daher wurde abschließend die Frage gestellt "Können Sie sich vorstellen, sich an einer Investition in die Erschließung von Breitbandanschlüssen für Ihre Gemeinde/Ihr Gewerbegebiet einmalig finanziell zu beteiligen":



Fazit

Mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen wäre grundsätzlich oder vielleicht dazu bereit, sich einmalig an Erschließungskosten für schnelles Internet zu beteiligen. Je nach Region beträgt die Quote sogar bis zu 70%. Die meisten Unternehmen wären aber nicht dazu bereit, sich grundsätzlich zu beteiligen. Vor allem unter Einbeziehung der lokalen Auswertungen (s. Stadt Hagen, Märkischer Kreis, Ennepe-Ruhr-Kreis) kommen wir so zum Ergebnis:

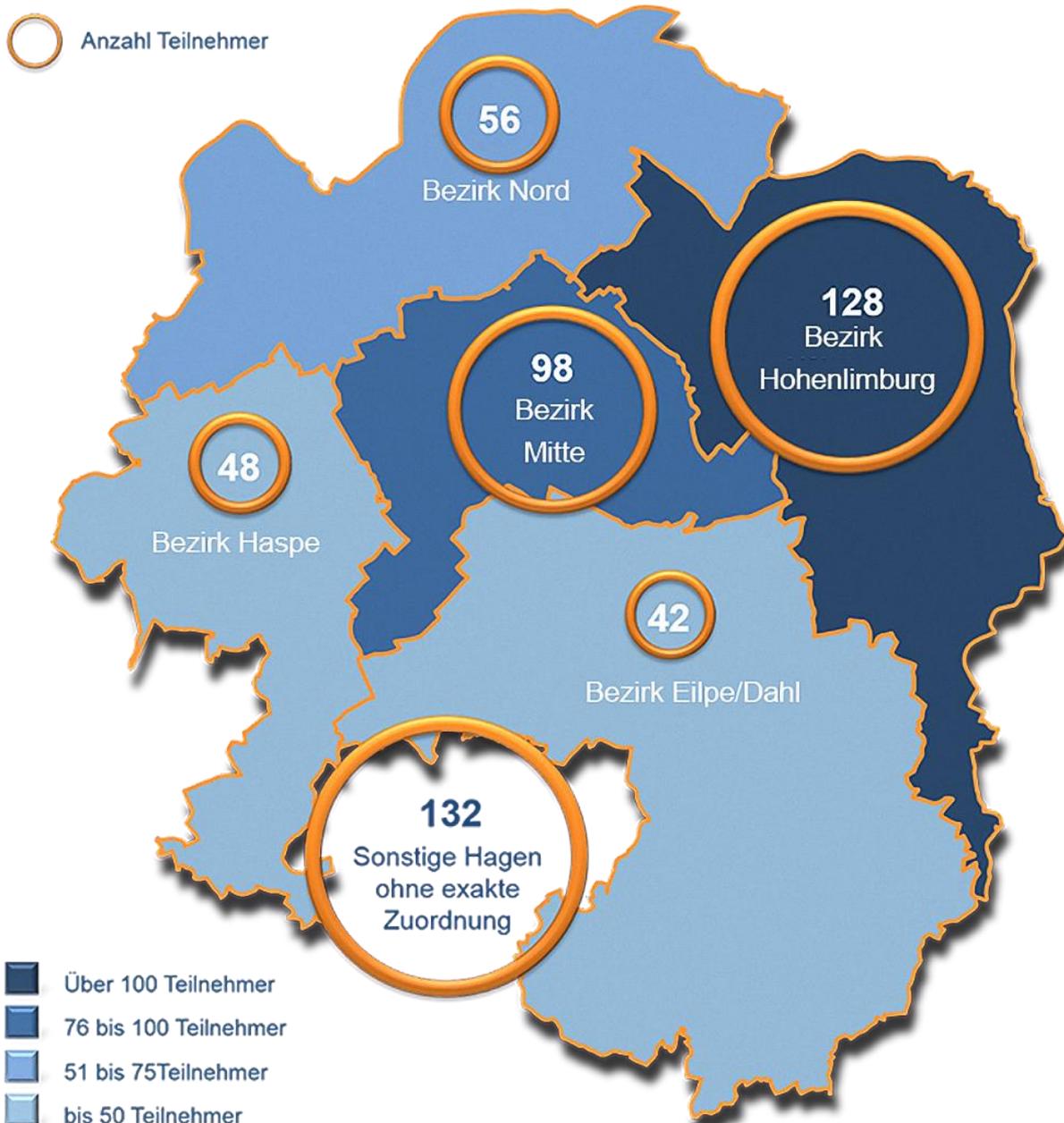
- Schnelles Internet ist für viele Firmen ein Standortfaktor geworden, der ggf. eine Investition sinnvoll macht.
- Die Anbindung ist in manchen Gegenden so schlecht, der „Leidensdruck“ entsprechend groß, dass eine große Bereitschaft zur Beteiligung an Investitionen gegeben ist.
- Es besteht nur selten eine grundsätzliche Bereitschaft zu Investitionen, d.h. die Bedingungen und der resultierende Nutzen müssen transparent gemacht werden.

Zunächst wurden die Teilnehmer der Online-Umfrage nach ihrer räumlichen Herkunft befragt. Von den insgesamt 1.337 Teilnehmer stammen 514 aus Hagen, 577 aus dem Märkischen Kreis und 246 aus dem Ennepe-Ruhr-Kreis. Da die Städte Hattingen und Witten nicht zum Kammerbezirk der Südwestfälischen Industrie- und Handelskammer zu Hagen gehören, wurden für diese beiden Städte auch keine Daten erhoben.



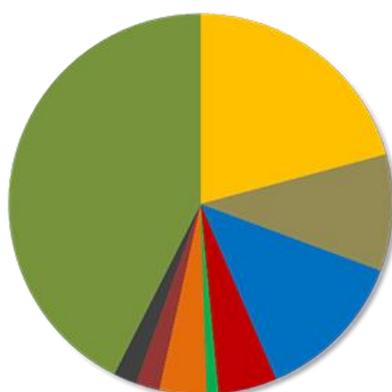
Räumliche Verteilung der Teilnehmer in absoluten Zahlen

Die folgende Karte visualisiert die Herkunft der Teilnehmer innerhalb der Stadt Hagen.



Die meisten der teilnehmenden Unternehmen kommen aus dem Bereich Dienstleistungen, gefolgt vom Handel, dem verarbeitenden Gewerbe und dem Baugewerbe

	Handel	Baugewerbe	Verarbeitendes Gewerbe	Information & Kommunikation	Gastgewerbe	Verkehr & Logistik	Gesundheits- & Sozialwesen	Ver- & Entsorgung	Dienstleistungen
Hagen, kreisfr. Stadt	90	44	51	21	3	16	8	7	180
Bezirk Eilpe / Dahl	5	2	7	1	1	0	0	0	26
Bezirk Haspe	7	6	8	6	0	4	0	2	15
Bezirk Hohenlimburg	30	13	20	6	0	5	4	3	47
Bezirk Mitte	17	9	7	5	0	3	2	2	53
Bezirk Nord	16	6	3	2	2	2	1	0	24
Sonstige	15	8	6	1	0	4	2	0	15

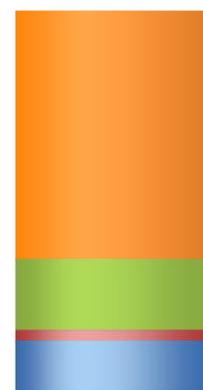


■ Handel	20,1%
■ Baugewerbe	5,8%
■ verarbeitendes Gewerbe	22,5%
■ Information & Kommunikation	1,2%
■ Gastgewerbe	0,6%
■ Verkehr & Logistik	3,2%
■ Gesundheit & Soziales	1,9%
■ Ver- & Entsorgung	0,7%
■ Dienstleistungen	37,3%

Anzahl relevanter Arbeitsplätze

Anders als bei Umfragen oft üblich wurde nicht die Gesamtzahl der Arbeitsplätze abgefragt, sondern wie groß die Anzahl der relevanten Arbeitsplätze (also mit Internetzugang) im jeweiligen Unternehmen ist. Die Bandbreite reicht entsprechend vom Kleinunternehmer mit nur einem Internet-Arbeitsplatz bis hin zum Mittelständler mit mehreren hundert relevanten Arbeitsplätzen

	Antworten	1-9	10-49	50-249	> 250
Hagen, kfr. Stadt	412	282	77	14	11
		68%	19%	3%	14%
Bezirk Eilpe/Dahl	35	5	2		
Bezirk Haspe	48	34	8	3	3
Bezirk Hohenlimburg	128	86	32	6	4
Bezirk Mitte	98	79	16	2	1
Bezirk Nord	56	48	6	2	
Sonstige	47	30	13	1	3



Fazit

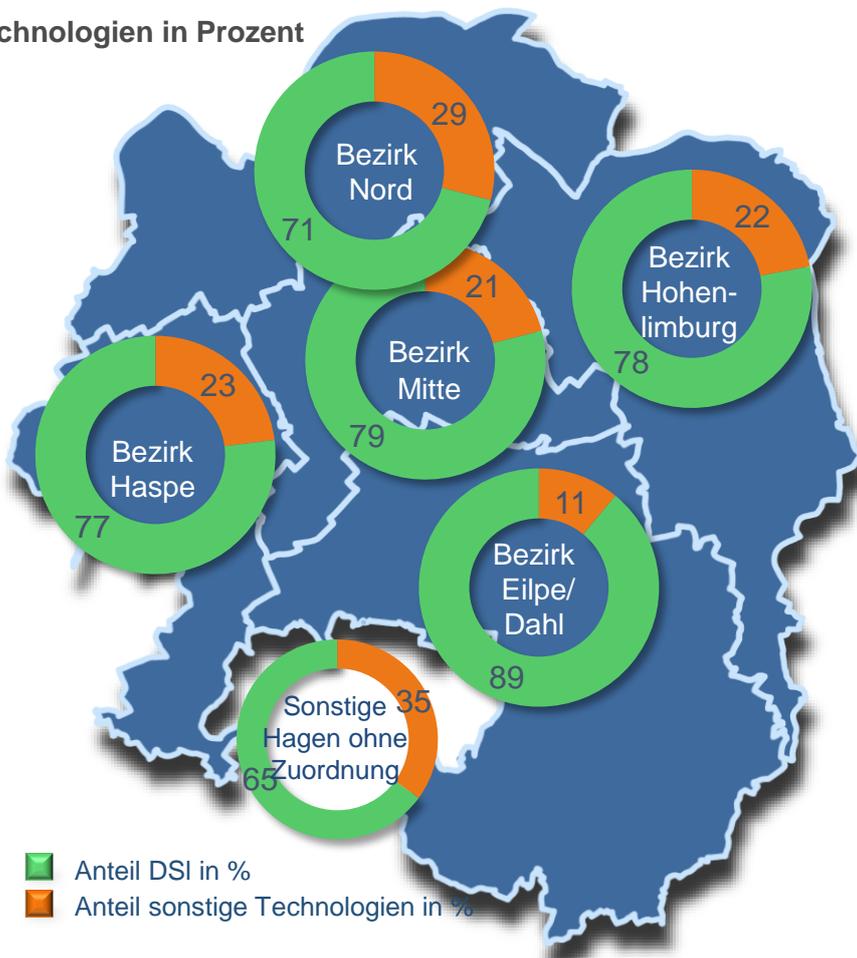
Bei der Umfrage zum SIHK-Breitbandatlas 2014 haben insgesamt 1337 Unternehmen teilgenommen, die zusammen über mindestens 11.000 Arbeitsplätze mit Internetzugang verfügen. In der Stadt Hagen sind davon 412 Unternehmen mit mindestens 2.500 für diese Umfrage relevanten Arbeitsplätze angesiedelt.

Die Teilnehmer wurden als nächstes befragt, mit welcher Technik sie ins Internet gelangen:

Anteil DSL und andere Technologien in Prozent

Anmerkung:

Dieser sehr hohe Wert der DSL-Verbreitung täuscht etwas darüber hinweg, dass in vielen Gebieten quasi keine alternative Zugangstechnologie zur Verfügung steht und deswegen quasi 100% der Nutzer via Kupferleitung ins Internet kommen. Im Umkehrschluss wird in anderen Regionen durchaus intensiv auf alternative Technologien wie TV-Kabel oder sogar Glasfaser zurückgegriffen – wenn diese denn vor Ort verfügbar sind.



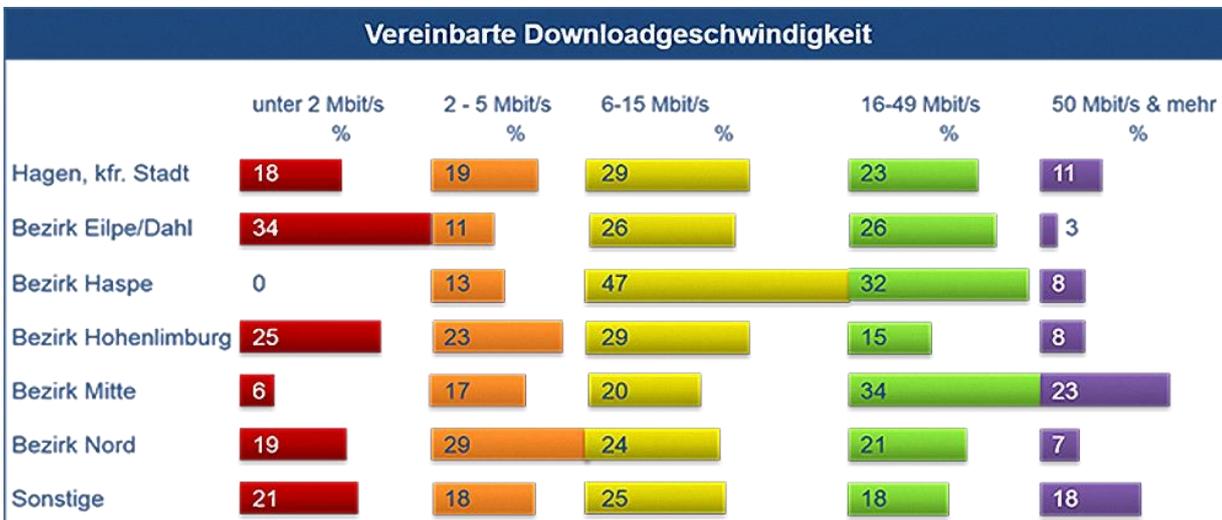
Befragungsergebnisse nach Zugangstechnologien

	DSL		Mobilfunk		Analog & ISDN		Fernseh-kabel		Glas-faser		Funk-lösung		Strom-kabel		Satellit		Unbe-kannt	
	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.
Hagen, kreisfr. Stadt	77	318	2	10	7	30	6	26	2	9	1	4	0	2	0	1	3	14
Bezirk Eilpe / Dahl	89	34	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2
Bezirk Haspe	77	37	0	0	8	4	4	2	8	4	2	1	0	0	0	0	0	0
Bezirk Hohenlimburg	78	100	5	6	5	7	8	10	0	0	0	0	1	1	1	1	2	3
Bezirk Mitte	79	77	1	1	8	8	7	7	2	2	1	1	0	0	0	0	2	2
Bezirk Nord	71	40	4	2	5	3	9	5	2	1	0	0	0	0	0	0	9	5
Sonstige	65	30	2	1	13	6	4	2	4	2	4	2	2	1	0	0	4	2

Fazit

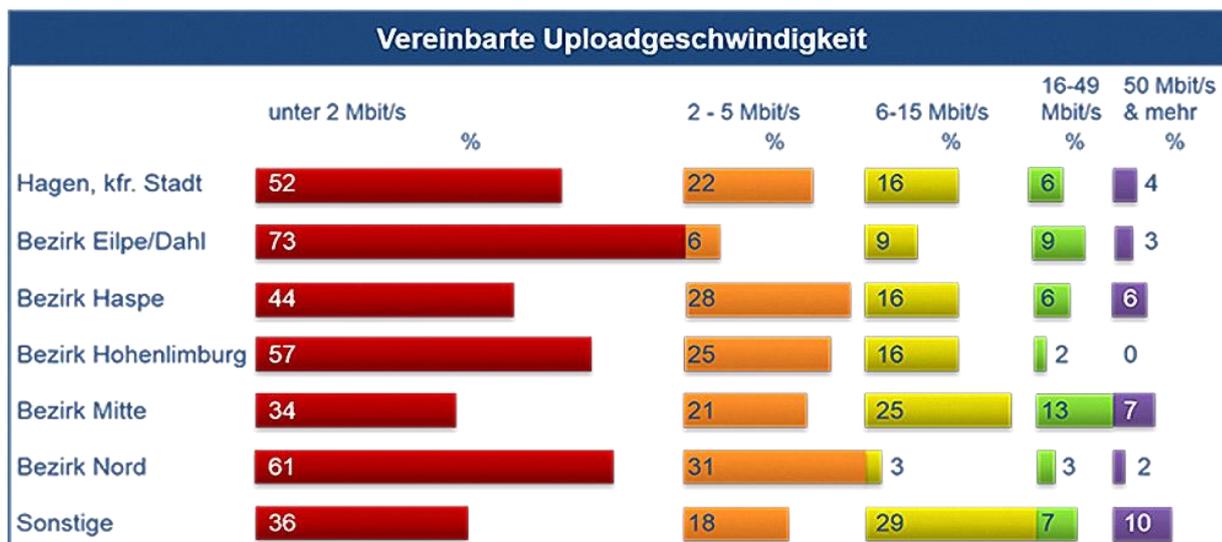
Momentan ist in Hagen die Nutzung der "klassischen" Kupfer-Telefonleitung die mit Abstand verbreitetste Methode zur Breitbandanbindung. Rund 85% der befragten Unternehmen kommen auf diesem Weg (per DSL, ISDN oder analog) ins Internet.

Zunächst wurden die Teilnehmer befragt, welche Zugangsgeschwindigkeiten mit ihrem jeweiligen Provider für Download und Upload vereinbart wurden. Insbesondere die Upload-Geschwindigkeit wird dabei für Unternehmen immer mehr zum Nadelöhr (Versand von großen Datenmengen, Nutzung von Cloud-Diensten, u.ä.):



Fazit

Sehr auffällig sind die regional sehr unterschiedlichen vereinbarten Geschwindigkeiten. So sind z.B. im Bezirk Eilpe/Dahl überproportional viele Unternehmen mit einem vereinbarten Download von unter 2 Mbit/s angebunden, während im Bezirk Mitte der Anteil von sehr schnellen Breitbandanschlüssen im Vergleich zum Stadt-Durchschnitt sehr hoch ist. Dieses Bild setzt sich bei der Einzelfallbetrachtung weiter fort: Für die Geschwindigkeit des DSL-Anschlusses ist häufig die Entfernung zur nächsten Vermittlungsstelle entscheidend, für eine Anbindung an Glasfaser oder TV-Kabel eine entsprechend vorhandene Infrastruktur (TV-Kabel z.B. bei Unternehmen innerhalb von Wohngebieten).



Fazit

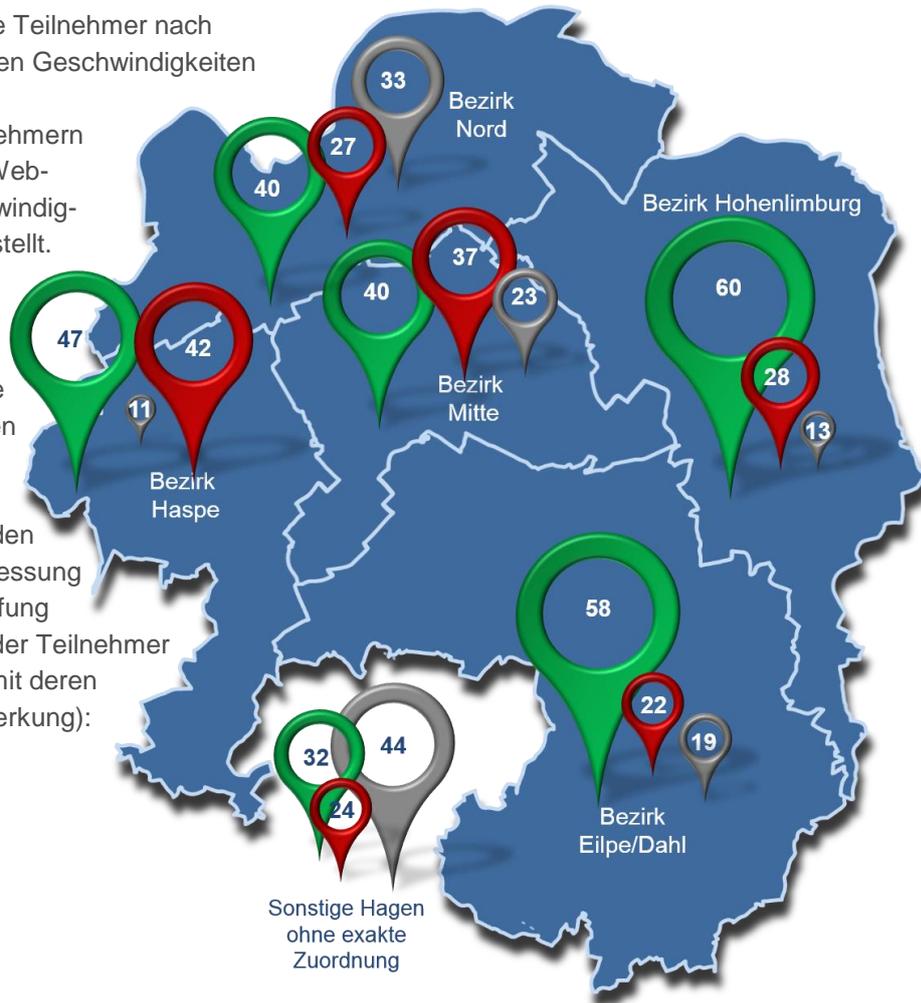
Momentan ist rund ein Drittel der Unternehmen in Hagen mit einem zugesagten Upload-Speed von weniger als 2 Mbit/s ausgestattet. Dies ist im Anbetracht der hohen DSL-Verbreitung wenig überraschend, denn selbst bei schnellster Anbindung mit ADSL2+ und einem entsprechenden Download von 16Mbit/s beträgt der Upload im Normalfall nur rund 1 Mbit/s. Erwartungsgemäß ist dieser Wert in Bezirken mit überwiegen langsamer Internetanbindung wie z.B. Eilpe/Dahl mit 60% noch einmal deutlich niedriger.

Abweichungen der Downloadgeschwindigkeit

Anschließend wurden die Teilnehmer nach der Abweichung der realen Geschwindigkeiten befragt.

Dazu wurden allen Teilnehmern Links zu renommierten Webapplikationen zur Geschwindigkeitsermittlung bereit gestellt.

Diese Frage ist deshalb besonders wichtig, weil nicht selten signifikante Unterschiede zwischen der beworbenen Leistung und der tatsächlich erreichten Geschwindigkeit vorhanden sind. Daher nutzte die Messung auch unmittelbar zur Prüfung der internen IT-Struktur der Teilnehmer und ggf. für Gespräche mit deren Internetprovider (s. Anmerkung):



Geschwindigkeitsabweichungen DOWNLOAD										
	Anzahl	unter 10% Abweichung		mehr als 10% SCHNELLER		mehr als 10% LANGSAMER		Keine Angaben		■ < 10% Abweichung ■ > 10% schneller ■ Keine Angaben
		%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	
Hagen, kfr. Stadt	354	1	3	48	169	31	109	21	73	
Bezirk Eilpe/Dahl	36	0	0	58	21	22	8	19	7	
Bezirk Haspe	45	0	0	47	21	42	19	11	5	
Bezirk Hohenlimburg	116	2	2	58	67	28	32	13	15	
Bezirk Mitte	84	1	1	39	33	37	31	23	19	
Bezirk Nord	48	0	0	40	19	27	13	33	16	
Sonstige	25	0	0	32	8	24	6	44	11	

Abweichungen der Uploadgeschwindigkeit

Anmerkungen zu den Messungen:

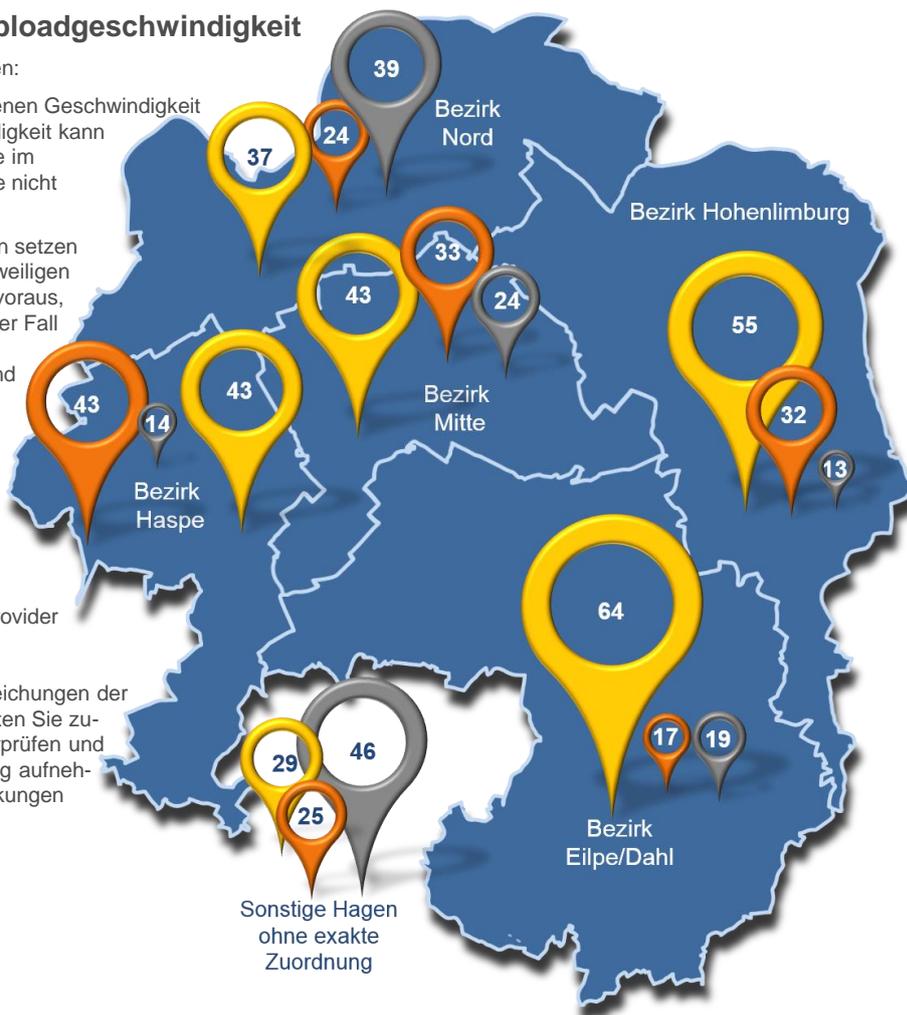
Für Abweichungen der gemessenen Geschwindigkeit von der vereinbarten Geschwindigkeit kann es mehrere Ursachen geben, die im Rahmen einer externen Umfrage nicht beantwortet werden können:

Die Geschwindigkeitsmessungen setzen eine optimale Anbindung des jeweiligen Endgerätes an die Infrastruktur voraus, was in Unternehmen nur dann der Fall ist, wenn die Anbindung an den Infrastrukturkanoten optimal ist und nicht zugleich mehrere Geräte einen Knoten verwenden.

Ist dies nicht der Fall, verringert sich die Geschwindigkeit durch unternehmensinterne Gründe.

Sofern die Anbindung optimal erfolgte, kann dieses Ergebnis auf eine ggf. nicht optimale Versorgung durch den jeweiligen Provider verursacht sein.

Wenn auch Sie erhebliche Abweichungen der Geschwindigkeit feststellen, sollten Sie zunächst Ihre interne Struktur überprüfen und erst mit dem Provider Verbindung aufnehmen, wenn Sie keine Einschränkungen im internen Bereich feststellen.



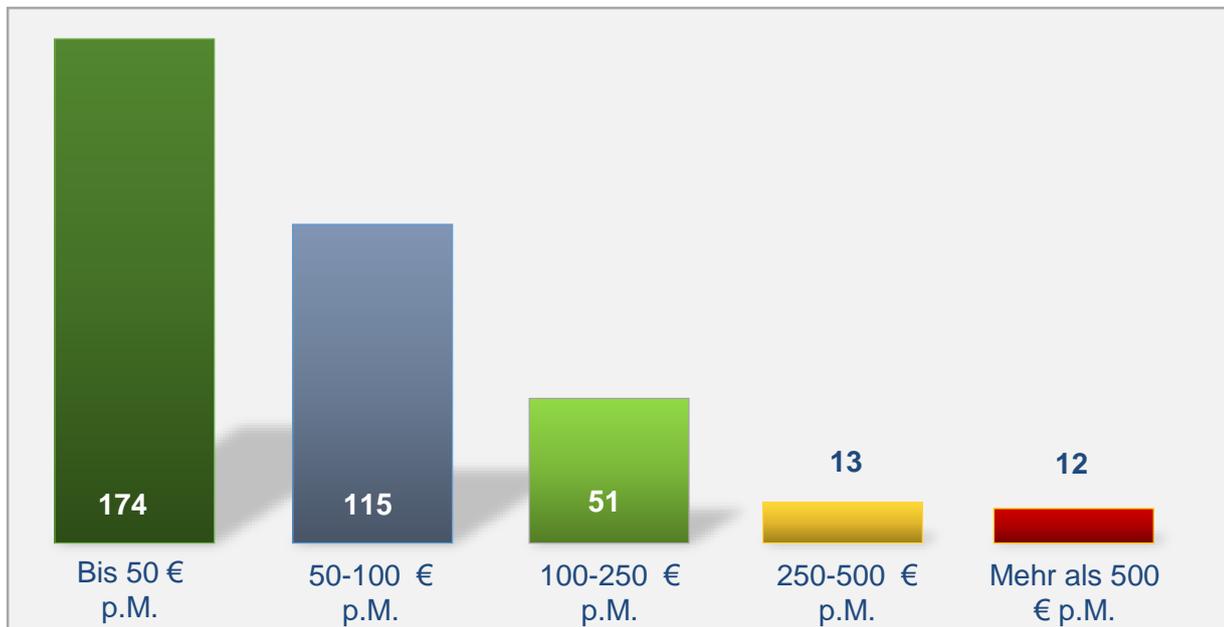
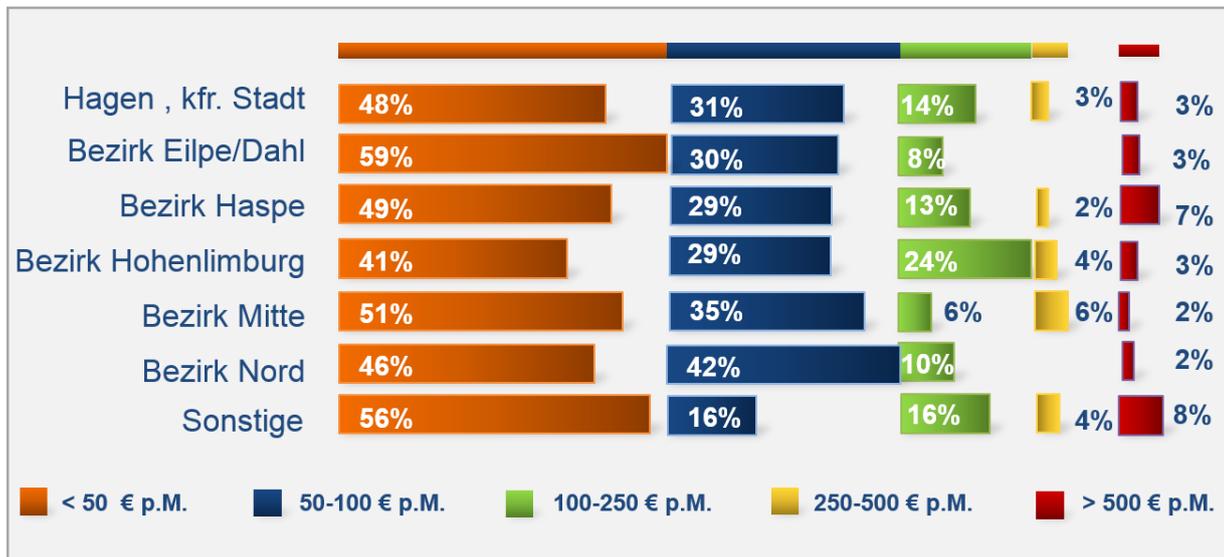
Geschwindigkeitsabweichungen UPLOAD										
	Anzahl	unter 10% Abweichung		mehr als 10% SCHNELLER		mehr als 10% LANGSAMER		Keine Angaben		Legend
		%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	
Hagen, kfr. Stadt	344	1	5	46	157	31	105	22	77	[Green bar]
Bezirk Eilpe/Dahl	36	3	1	61	22	17	6	19	7	[Green bar]
Bezirk Haspe	44	0	0	43	19	43	19	14	6	[Green bar]
Bezirk Hohenlimburg	112	2	2	53	59	32	36	13	15	[Green bar]
Bezirk Mitte	79	1	1	42	33	33	26	24	19	[Green bar]
Bezirk Nord	49	2	1	35	17	24	12	39	19	[Green bar]
Sonstige	24	0	0	29	7	25	6	46	11	[Green bar]

Fazit

Auch wenn Internet-Geschwindigkeitsmessungen wegen vieler zu beachtenden Parameter grundsätzlich mit Vorsicht zu betrachten sind, zeigt sich bei der Umfrage ein deutliches Bild: Bei rund einem Drittel der Befragten ist in der Praxis der Internetzugang langsamer als der vertraglich vereinbarte Maximalwert.

Monatliche Kosten des Anschlusses

Bei der Frage nach den monatlichen Kosten für den Internetanschluss ging es um die reinen Anschlusskosten inklusive einer ggf. vorhandenen Flatrate, aber exklusive taktungsabhängiger Gebühren:

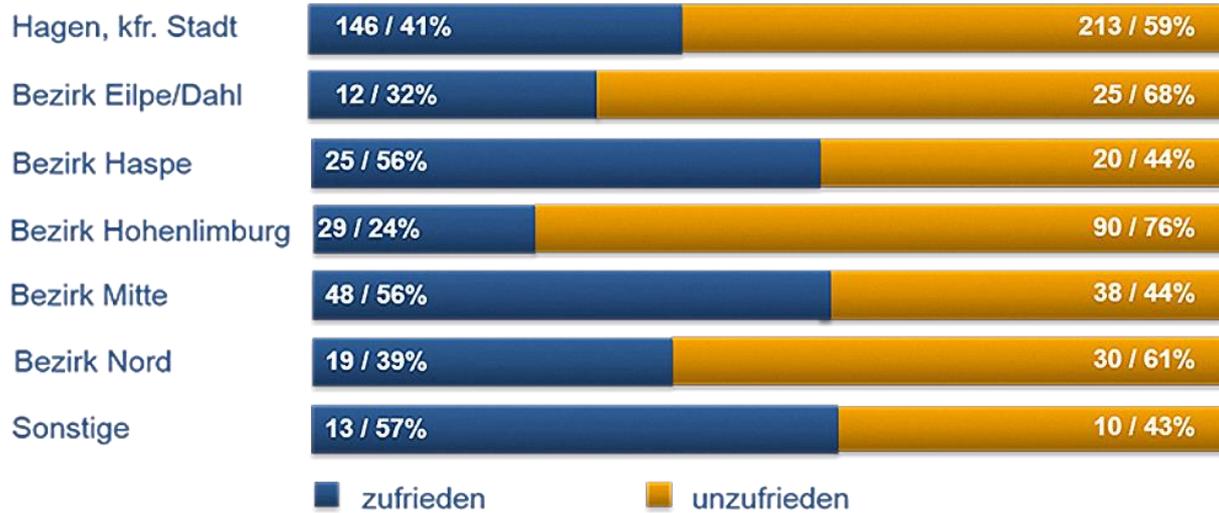


Fazit

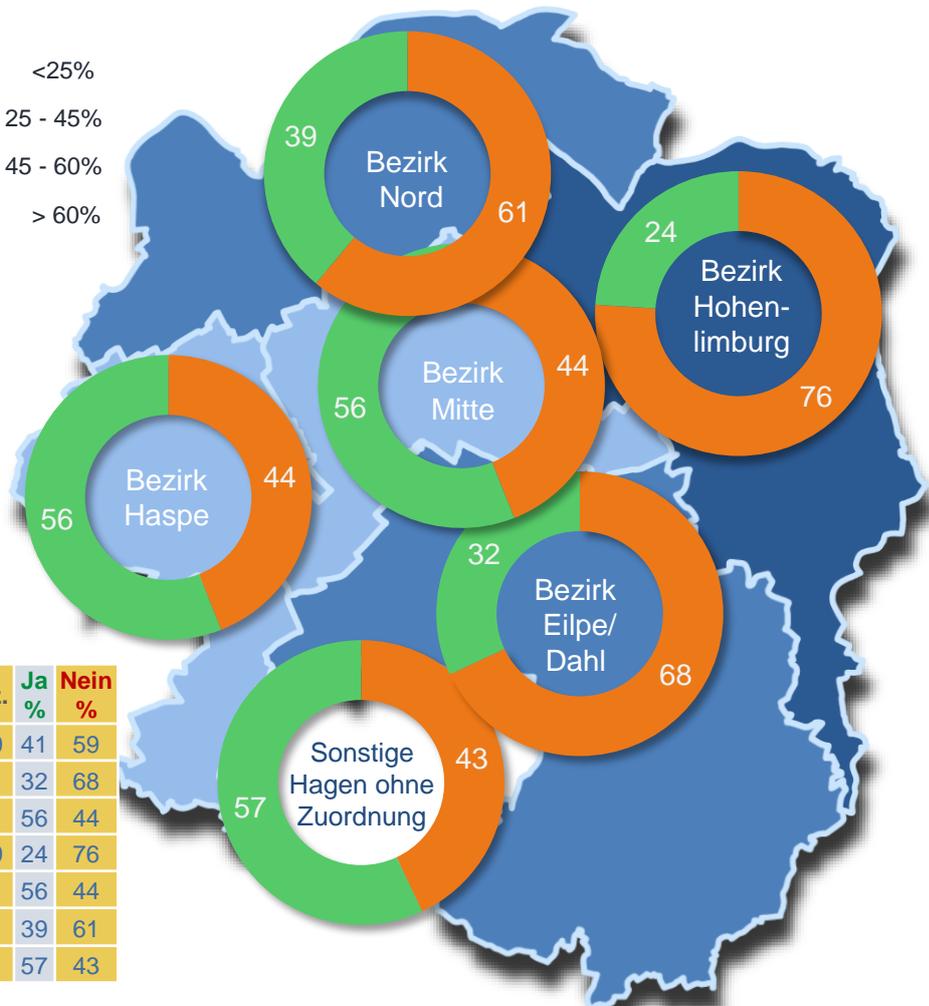
Rund die Hälfte der befragten Unternehmen gibt an, bis zu 50 Euro pro Monat für den Breitbandanschluss zu bezahlen. Bei jedem fünften Unternehmen sind es sogar mehr als 100 Euro pro Monat.

Gesamtzufriedenheit

Bei der grundsätzlichen Frage, ob man mit dem zur Verfügung stehenden Breitbandanschluss zufrieden ist, antworteten in Hagen fast 60% der Befragten mit "nein":



- Gesamtzufriedenheit <25%
- Gesamtzufriedenheit 25 - 45%
- Gesamtzufriedenheit 45 - 60%
- Gesamtzufriedenheit > 60%
- zufrieden
- unzufrieden



	Anz.	Ja %	Nein %
Hagen	359	41	59
Bezirk Eilpe/Dahl	37	32	68
Bezirk Haspe	45	56	44
Bezirk Hohenlimburg	119	24	76
Bezirk Mitte	86	56	44
Bezirk Nord	49	39	61
Sonstige	23	57	43

Fazit

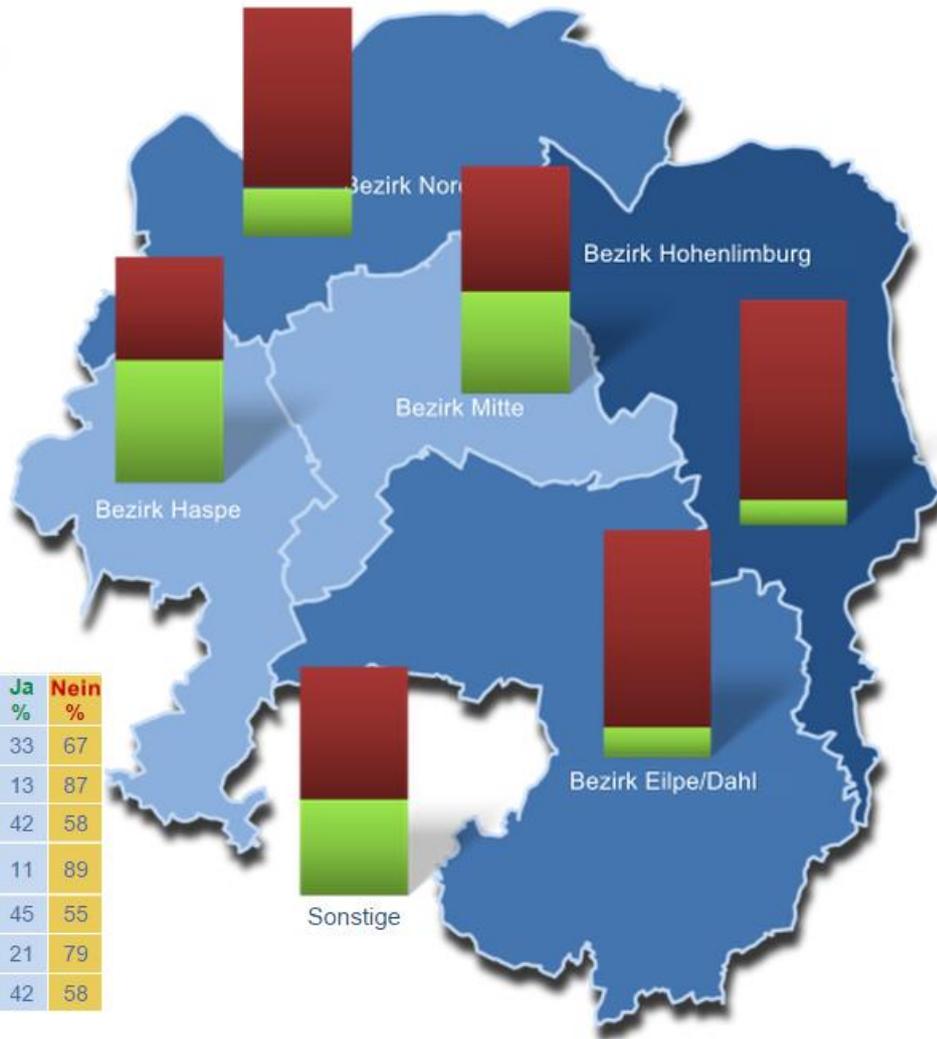
Besonders auffällig sind die sehr starken Unterschiede zwischen den Stadtbezirken, was sich auf die Unterschiede bei den lokal vorhandenen Anschlussangeboten zurückführen lässt. So sind im Bezirk Mitte und Haspe immerhin mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen mit ihrem Breitbandanschluss zufrieden, während in Hohenlimburg nur knapp jeder vierte Befragte mit seinem Internetzugang zufrieden ist.

Um zu klären, worin diese insgesamt sehr große Unzufriedenheit begründet ist, wurde gezielt nach der Zufriedenheit mit Anschlussgeschwindigkeit, Stabilität des Anschlusses und dem Service des Providers gefragt:

Zufriedenheit mit der Downloadgeschwindigkeit

- Gesamtzufriedenheit <25%
- Gesamtzufriedenheit 25 - 45%
- Gesamtzufriedenheit 45 - 60%
- Gesamtzufriedenheit > 60%

- zufrieden
- unzufrieden



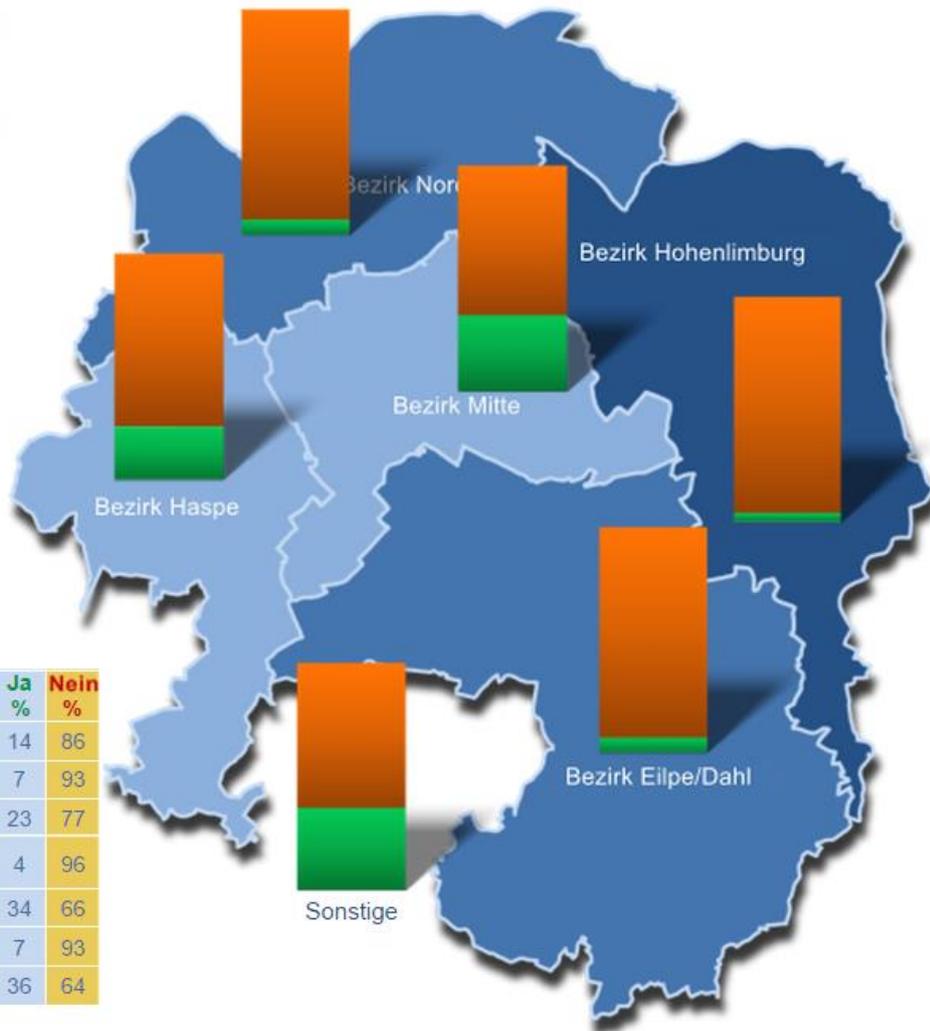
	Absolut	Ja %	Nein %
Hagen	261	33	67
Bezirk Eilpe/Dahl	30	13	87
Bezirk Haspe	31	42	58
Bezirk Hohenlimburg	96	11	89
Bezirk Mitte	58	45	55
Bezirk Nord	34	21	79
Sonstige	12	42	58

Um zu klären, worin diese insgesamt sehr große Unzufriedenheit begründet ist, wurde gezielt nach der Zufriedenheit mit Anschlussgeschwindigkeit, Stabilität des Anschlusses und dem Service des Providers gefragt:

Zufriedenheit mit der Uploadgeschwindigkeit

- Gesamtzufriedenheit <25%
- Gesamtzufriedenheit 25 - 45%
- Gesamtzufriedenheit 45 - 60%
- Gesamtzufriedenheit > 60%

- zufrieden
- unzufrieden



	Absolut	Ja %	Nein %
Hagen	198	14	86
Bezirk Eilpe/Dahl	27	7	93
Bezirk Haspe	22	23	77
Bezirk Hohenlimburg	76	4	96
Bezirk Mitte	35	34	66
Bezirk Nord	27	7	93
Sonstige	11	36	64

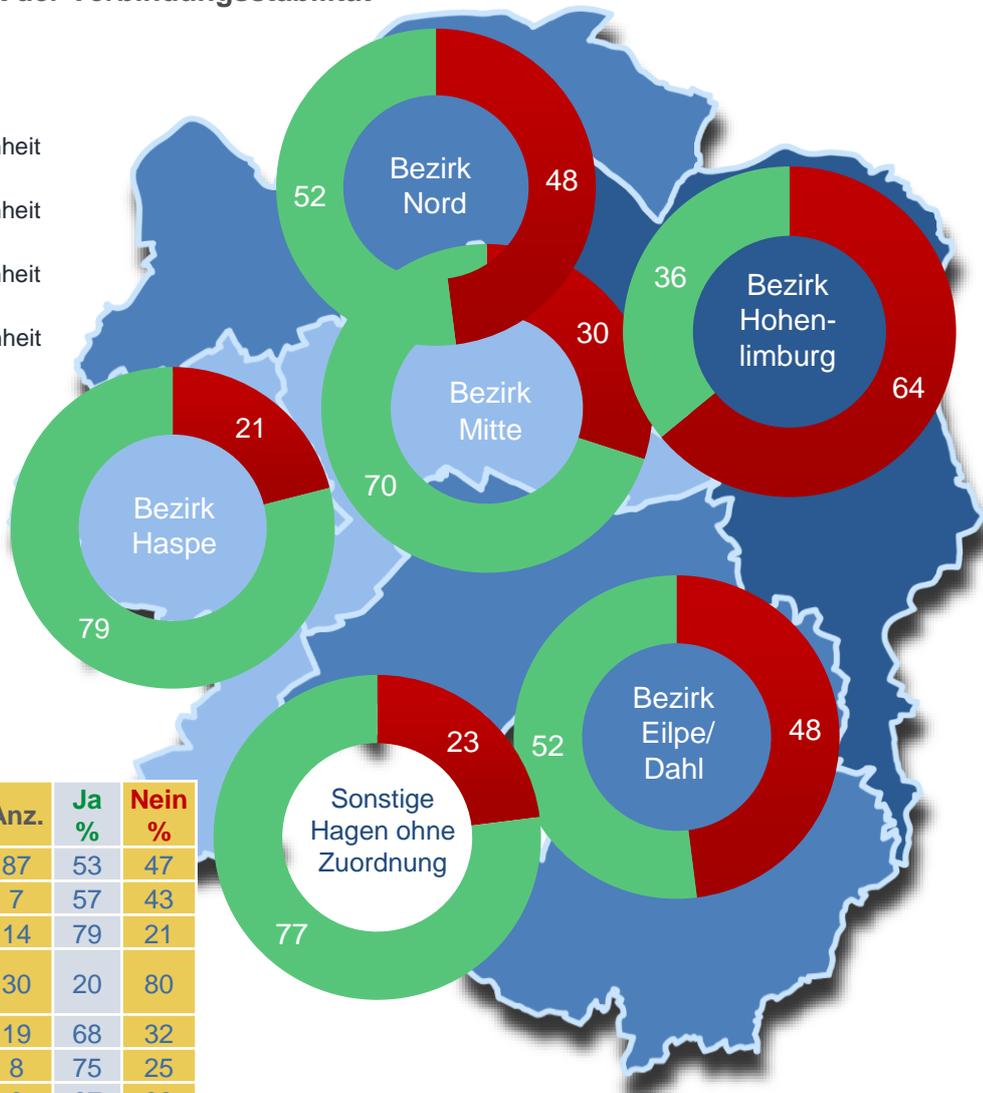
Fazit Geschwindigkeit

Mit der Geschwindigkeit ihres Breitbandanschlusses zufriedener als der Durchschnitt sind die Unternehmen in Hagen-Mitte und -Haspe: Immerhin 45%, bzw. 42% Zufriedenheit beim Download und 34%, bzw. 23% im Upload. Am Ende aber erschreckend genug: Selbst in diesen Bezirken ist nur jeder 3. bis 4. Nutzer mit der Uploadgeschwindigkeit seines Breitbandanschlusses zufrieden. Besonders extrem sind am anderen Ende der Zufriedenheitsskala die Werte in Hagen-Nord, -Hohenlimburg und Eilpe/Dahl: Hier sind über 90% der Nutzer mit der Upload-Geschwindigkeit des Internetzugangs unzufrieden. Insgesamt zeigt sich deutlich, dass die weitverbreiteten ADSL-Zugänge mit dem in Relation deutlich schnelleren Download zwar für private „Surfer“ sinnvoll sind, im Unternehmenseinsatz sind jedoch entsprechend schnelle Upload-Möglichkeiten umso wichtiger.

Um zu klären, worin diese insgesamt sehr große Unzufriedenheit begründet ist, wurde gezielt nach der Zufriedenheit mit Anschlussgeschwindigkeit, Stabilität des Anschlusses und dem Service des Providers gefragt:

Zufriedenheit mit der Verbindungsstabilität

- zufrieden
- unzufrieden
- Gesamtzufriedenheit <25%
- Gesamtzufriedenheit 25 - 45%
- Gesamtzufriedenheit 45 - 60%
- Gesamtzufriedenheit > 60%



	Anz.	Ja %	Nein %
Hagen	87	53	47
Bezirk Eilpe/Dahl	7	57	43
Bezirk Haspe	14	79	21
Bezirk Hohenlimburg	30	20	80
Bezirk Mitte	19	68	32
Bezirk Nord	8	75	25
Sonstige	9	67	33

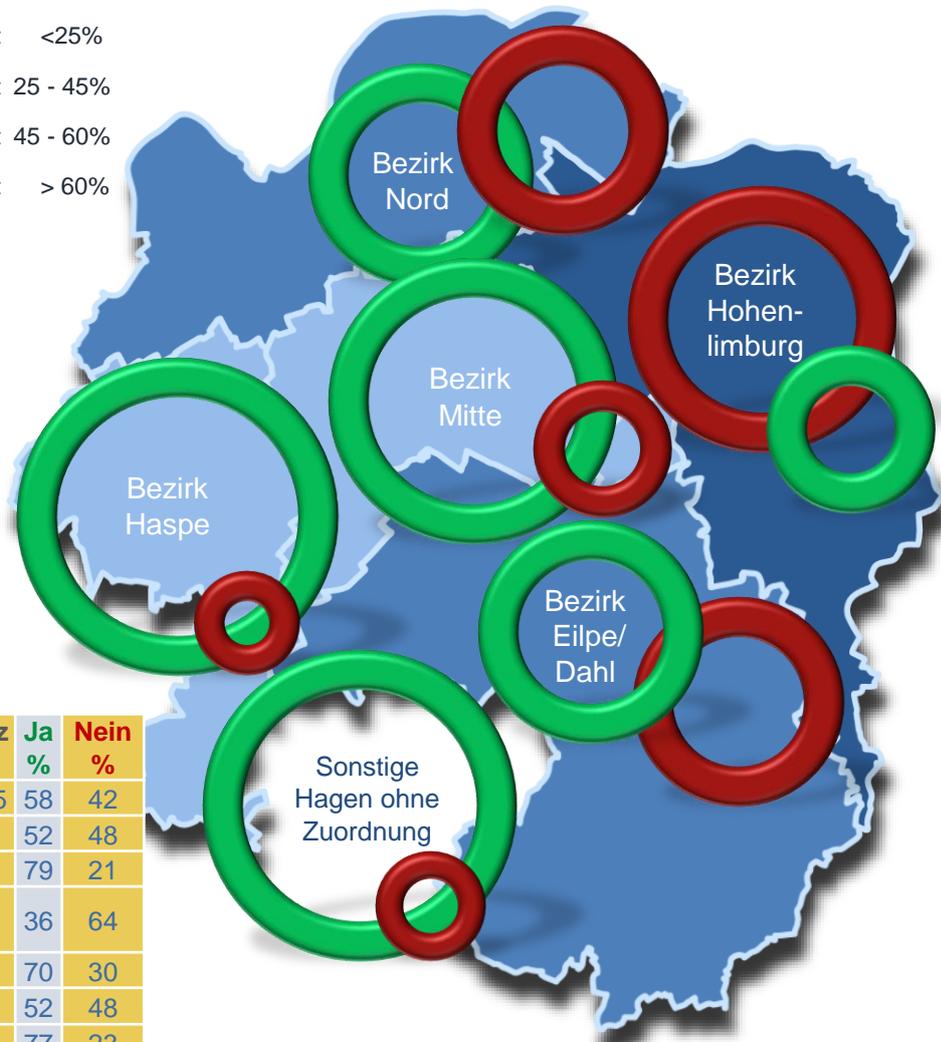
Fazit Stabilität

Insgesamt ist das Bild im Vergleich zur Unzufriedenheit bei der Geschwindigkeit relativ positiv. So sind im Durchschnitt in Hagen über die Hälfte der Befragten mit der Verbindungsqualität zufrieden. Das Schlusslicht bildet in diesem Bereich erneut Hagen-Hohenlimburg, wo nur rund jeder Dritte mit der Qualität seiner Internetverbindung zufrieden ist.

Um zu klären, worin diese insgesamt sehr große Unzufriedenheit begründet ist, wurde gezielt nach der Zufriedenheit mit Anschlussgeschwindigkeit, Stabilität des Anschlusses und dem Service des Providers gefragt:

Zufriedenheit mit dem Service des jeweiligen Providers

- Gesamtzufriedenheit <25%
- Gesamtzufriedenheit 25 - 45%
- Gesamtzufriedenheit 45 - 60%
- Gesamtzufriedenheit > 60%
- zufrieden
- unzufrieden



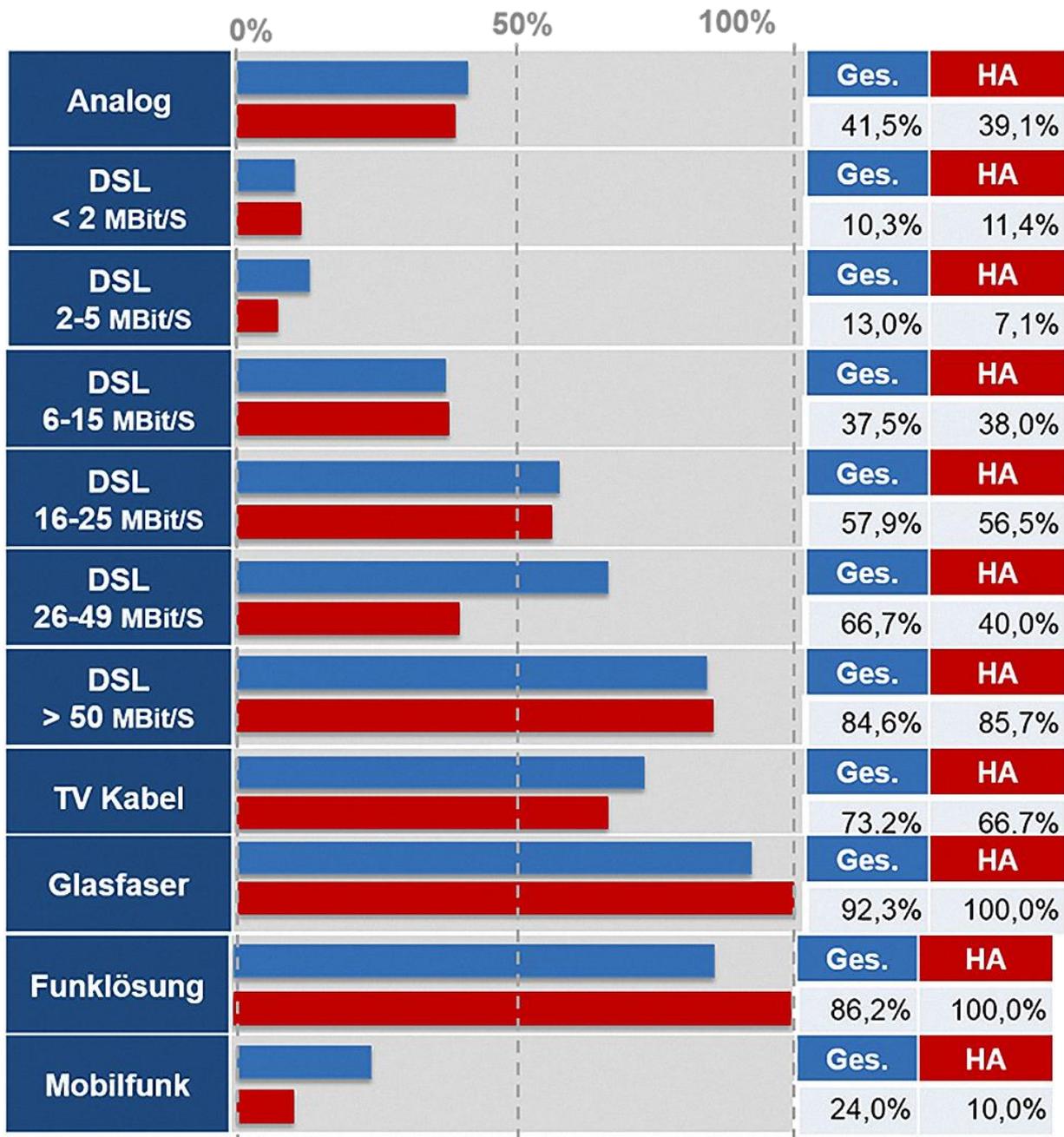
	Anz	Ja %	Nein %
Hagen	205	58	42
Bezirk Eilpe/Dahl	21	52	48
Bezirk Haspe	29	79	21
Bezirk Hohenlimburg	61	36	64
Bezirk Mitte	56	70	30
Bezirk Nord	25	52	48
Sonstige	13	77	23

Fazit Service

Auch beim Service des Providers herrscht insgesamt eine größere Zufriedenheit als bei den Geschwindigkeiten. So sind beispielsweise in Hagen-Haspe sogar 80% der Umfrageteilnehmer mit ihrem Provider zufrieden. Deutlich anders ist die Situation erneut in Hagen-Hohenlimburg, wo nur 20% der Befragten mit der Servicequalität ihres Internetanbieters einverstanden sind.

Zufriedenheit mit der Art des Internetzugangs

Das es bei der Gesamtzufriedenheit mit dem Breitbandzugang primär um die zu erreichende Geschwindigkeit geht wird noch deutlicher, wenn man die Zufriedenheit mit dem Internetanschluss in Abhängigkeit von der Art des Zugangs - und bei DSL zusätzlich von dessen nominaler Geschwindigkeit - betrachtet:



Fazit

In Hagen sind die Nutzer von Glasfaser und Funklösungen allesamt zufrieden mit Ihrem Breitbandanschluss. Dies gilt auch für die sehr große Mehrheit von Unternehmen mit einem (V)DSL-Anschluss mit mindestens 50 Mbit/s. Immerhin sind 2 von 3 Nutzern von TV-Kabel-Anschlüssen und über die Hälfte der Nutzer von DSL-Anschlüssen mit 16-25 MBit/s mit Ihrer Internetanbindung zufrieden. Große Unzufriedenheit herrscht dagegen bei einem Internetzugang über langsame DSL-Anschlüsse (unter 6 Mbit/s) und via Mobilfunk.

Um einen bedarfsgerechten Ausbau durchführen zu können, ist es wichtig zu wissen, welche Geschwindigkeit momentan und in Zukunft von den Unternehmen benötigt wird. Daher wurde zunächst gefragt: "Wünschen Sie sich einen schnelleren Internetzugang?" um anschließend im Gegensatz zur gegenwartsbezogenen Fragestellung zuvor nach dem zukünftigen Bedarf zu fragen.

Aktueller Geschwindigkeitsbedarf

Der Wunsch nach mehr Geschwindigkeit wird auch bei den entsprechenden Fragen wieder sehr deutlich sichtbar:

Gesamt Antworten 353 / 100%

Ja 270 / 76%

Nein, 83 / 24%



Angaben in %	> 6 Mbit/s	> 16 Mbit/s	> 25 Mbit/s	> 50 Mbit/s	> 100 Mbit/s	Nein	Legend
Hagen, kfr. Stadt	19	22	13	16	7	24	
Bezirk Eilpe/Dahl	28	25	14	8	6	19	
Bezirk Haspe	13	22	13	13	7	31	
Bezirk Hohenlimburg	17	25	18	19	6	15	
Bezirk Mitte	15	21	10	18	5	31	
Bezirk Nord	22	16	10	14	4	33	
Sonstige	29	19	10	10	24	10	

Fazit

Schon jetzt haben rund drei Viertel der Befragten den Wunsch nach einem schnelleren Internetzugang. Von diesen hätten über 80% gerne einen Anschluss der mindestens 16 Mbit/s leisten kann, immerhin jeder Vierte wünscht sich momentan eine Geschwindigkeit von 50 Mbit/s oder mehr. Betrachtet man die Antworten auf lokaler Ebene, so ist der Wunsch nach einem schnelleren Internetzugang in Hagen-Mitte, -Haspe und -Nord etwas schwächer ausgeprägt. Dies korreliert mit der Frage bzgl. der Zufriedenheit mit der Geschwindigkeit des Internetzuganges, denn in diesen Stadtbezirken ist die Zufriedenheit innerhalb von Hagen am höchsten.

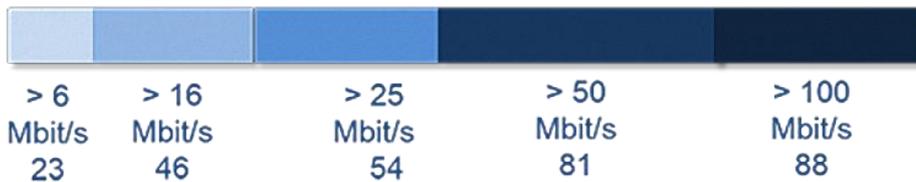
Zukünftiger Geschwindigkeitsbedarf

In Anbetracht steigender Ansprüche durch neue Technologien und stärkere Nutzung des Internets wächst für die Zukunft der Bedarf nach ausreichender Bandbreite:

Gesamt Antworten 353 / 100%

Ja 292 / 83%

Nein, 61 / 17%



Angaben in %	> 6 Mbit/s	> 16 Mbit/s	> 25 Mbit/s	> 50 Mbit/s	> 100 Mbit/s	Nein	Ja	Nein
Hagen, kfr. Stadt	7	13	15	23	25	17		
Bezirk Eilpe/Dahl	17	14	17	22	19	11		
Bezirk Haspe	7	11	11	24	20	27		
Bezirk Hohenlimburg	3	14	19	25	31	8		
Bezirk Mitte	5	11	12	21	24	27		
Bezirk Nord	6	16	18	20	20	18		
Sonstige	19	10	5	24	29	14		

Fazit

Insgesamt wünschen sich über 80% der Befragten in Hagen für die Zukunft einen schnelleren Weg ins Internet als momentan verfügbar. Dabei sehen mehr als 90% dieser Unternehmen einen Bedarf für mehr als 16 Mbit/s. Mehr als jedes Zweite hält sogar mehr als 50 Mbit/s für notwendig. Somit sollte eine Anbindung aller Unternehmen mit einer Bandbreite von mindestens 50 Mbit/s das anzustrebende Ziel sein.

Bereitschaft für monatliche Kosten

Eine wirtschaftlich rentable Erschließung mit schnellen Breitbandanschlüssen setzt eine entsprechende Bereitschaft zur Zahlung von monatlichen Kosten voraus. Wir haben daher die Unternehmen gefragt, welche monatlichen Kosten für Internetzugang und Flatrate sie zu zahlen bereit wären:



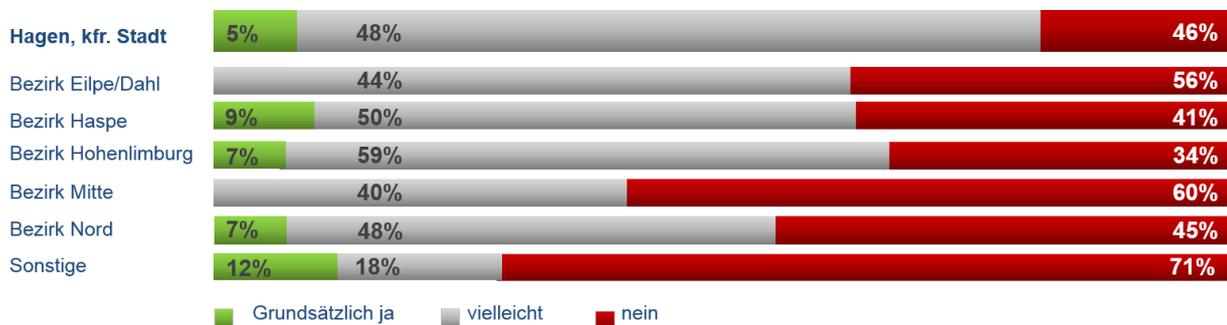
Angaben in %	< 50 € p.M.	50-100 € p.M.	100-250 € p.M.	250-500 € p.M.	> 500 € p.M.
Hagen, kfr. Stadt	42	37	15	3	2
Bezirk Eilpe/Dahl	50	41	6	3	0
Bezirk Haspe	54	20	17	6	3
Bezirk Hohenlimburg	33	39	23	2	3
Bezirk Mitte	51	35	8	5	2
Bezirk Nord	29	52	19	0	0
Sonstige	56	22	0	11	11

Fazit

Im Durchschnitt wären in Hagen über die Hälfte der befragten Unternehmen dazu bereit mehr als 50 Euro pro Monat für einen schnellen Breitbandanschluss zu bezahlen, jedes vierte Unternehmen sogar mehr als 100 Euro.

Bereitschaft für Erschließungsinvestitionen

Die Anbindung an eine neue, schnellere Infrastruktur ist häufig ohne eine Beteiligung an den Erschließungskosten wirtschaftlich nicht tragfähig. Daher wurde abschließend die Frage gestellt "Können Sie sich vorstellen, sich an einer Investition in die Erschließung von Breitbandanschlüssen für Ihre Gemeinde/Ihr Gewerbegebiet einmalig finanziell zu beteiligen":



Fazit

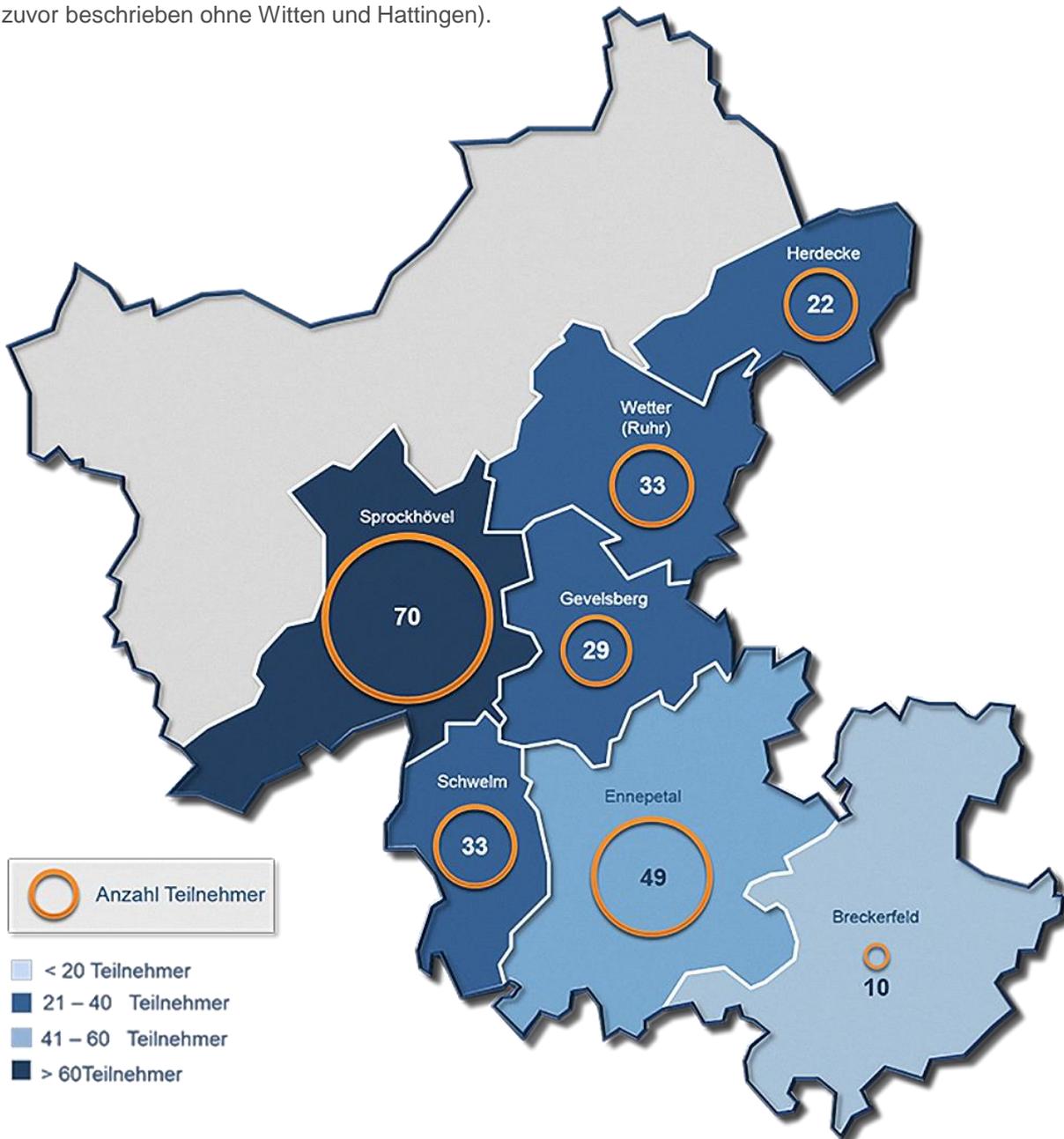
Über die Hälfte der befragten Unternehmen in Hagen wären grundsätzlich oder vielleicht dazu bereit, sich einmalig an Erschließungskosten für schnelles Internet zu beteiligen. Die meisten Unternehmen wären aber nicht dazu bereit, sich grundsätzlich zu beteiligen. Die Situation ist von Stadtbezirk zu Stadtbezirk sehr unterschiedlich. So ist die Investitionsbereitschaft im Bezirk Hagen-Mitte am geringsten - hier herrscht auch die höchste Gesamtzufriedenheit mit dem momentanen Internetanschluss. In Hagen-Hohenlimburg haben überdurchschnittlich viele Unternehmen mit "vielleicht" geantwortet - hier ist die Unzufriedenheit mit dem eigenen Internetanschluss auch mit am größten.

Zunächst wurden die Teilnehmer der Online-Umfrage nach ihrer räumlichen Herkunft befragt. Von den insgesamt 1.337 Teilnehmer stammen 514 aus Hagen, 577 aus dem Märkischen Kreis und 246 aus dem Ennepe-Ruhr-Kreis. Da die Städte Hattingen und Witten nicht zum Kammerbezirk der Südwestfälischen Industrie- und Handelskammer zu Hagen gehören, wurden für diese beiden Städte auch keine Daten erhoben.



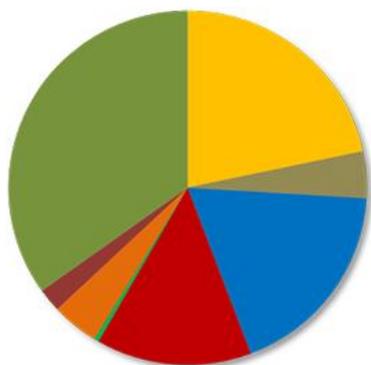
Räumliche Verteilung der Teilnehmer in absoluten Zahlen

Die folgende Karte visualisiert die Herkunft der Teilnehmer innerhalb des Ennepe-Ruhr-Kreises (wie zuvor beschrieben ohne Witten und Hattingen).



Die meisten der teilnehmenden Unternehmen kommen aus dem Bereich Dienstleistungen, gefolgt vom Handel und dem verarbeitenden Gewerbe.

	Handel	Baugewerbe	Verarbeitendes Gewerbe	Information & Kommunikation	Gastgewerbe	Verkehr & Logistik	Gesundheits- & Sozialwesen	Ver- & Entsorgung	Dienstleistungen
Ennepe-Ruhr-Kreis	51	10	43	33	1	10	5	0	82
Breckerfeld			1	3		1	1		4
Ennepetal	11	1	15	3		1			16
Gevelsberg	9	1	3	3		2			10
Herdecke	2		1	5		1			12
Schwelm	8	1	7	3		2			10
Sprockhövel	14	6	11	9	1	1	2		22
Wetter	7	1	5	7		2	2		8



Handel	20,1%
Baugewerbe	5,8%
verarbeitendes Gewerbe	22,5%
Information & Kommunikation	1,2%
Gastgewerbe	0,6%
Verkehr & Logistik	3,2%
Gesundheit & Soziales	1,9%
Ver- & Entsorgung	0,7%
Dienstleistungen	37,3%

Anzahl relevanter Arbeitsplätze

Anders als bei Umfragen oft üblich wurde nicht die Gesamtzahl der Arbeitsplätze abgefragt, sondern wie groß die Anzahl der relevanten Arbeitsplätze (also mit Internetzugang) im jeweiligen Unternehmen ist. Die Bandbreite reicht entsprechend vom Kleinunternehmer mit nur einem Internet-Arbeitsplatz bis hin zum Mittelständler mit mehreren hundert relevanten Arbeitsplätzen:

	Antworten	1-9	10-49	50-249	> 250
Ennepe-Ruhr-Kreis	232	174	45	13	
		75%	19%	6%	-
Breckerfeld	10	9	1	0	
Ennepetal	47	32	11	4	
Gevelsberg	27	19	7	1	
Herdecke	20	17	3	0	
Schwelm	31	23	5	3	
Sprockhövel	65	51	11	3	
Wetter	32	23	7	2	



Fazit

Bei der Umfrage zum SIHK-Breitbandatlas 2014 haben insgesamt 1337 Unternehmen teilgenommen, die zusammen über mindestens 11.000 Arbeitsplätze mit Internetzugang verfügen. Im Ennepe-Ruhr-Kreis sind davon 237 Unternehmen mit mindestens 1.500 für diese Umfrage relevanten Arbeitsplätzen angesiedelt.

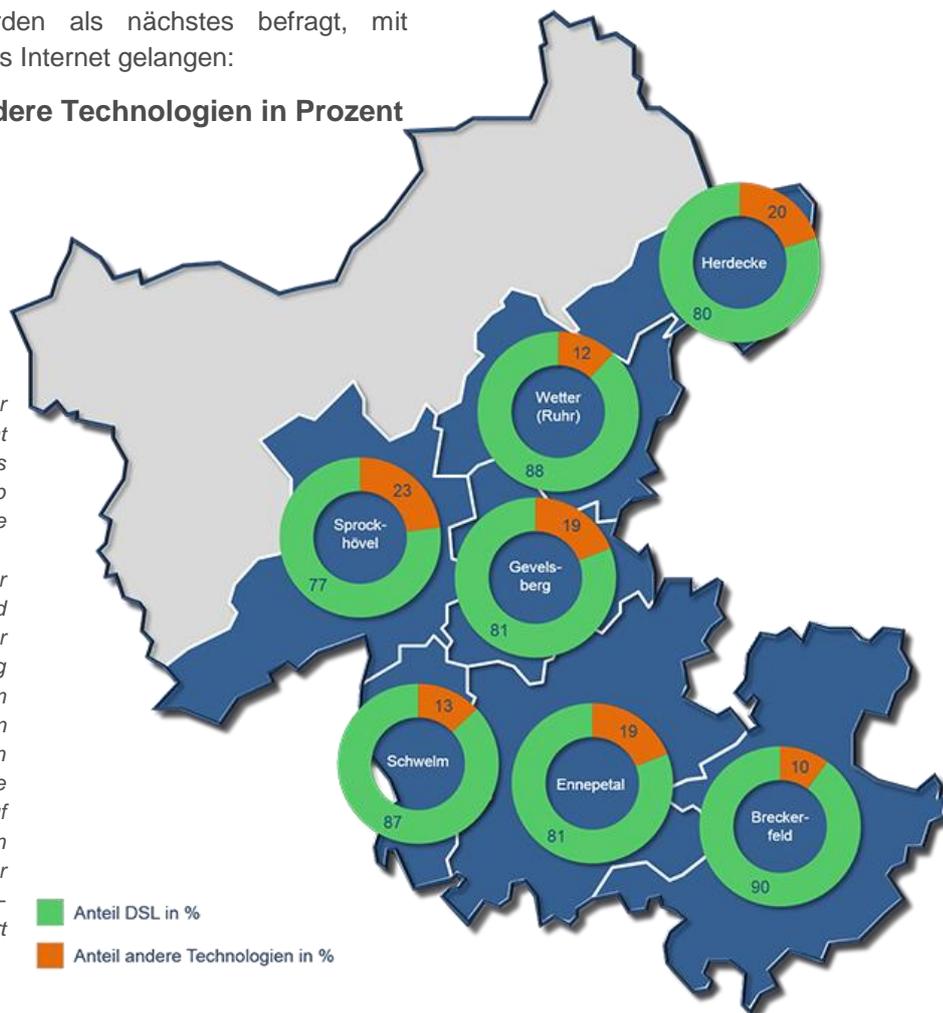
Die Teilnehmer wurden als nächstes befragt, mit welcher Technik sie ins Internet gelangen:

Anteil DSL und andere Technologien in Prozent

Anmerkung:

Dieser sehr hohe Wert der DSL-Verbreitung täuscht etwas darüber hinweg, dass in vielen Gebieten innerhalb der Städte quasi keine alternativen

Zugangstechnologien zur Verfügung stehen und deswegen quasi 100% per der Nutzer via Kupferleitung ins Internet kommen. Im Umkehrschluss wird in anderen Regionen innerhalb der Städte durchaus intensiv auf alternative Technologien wie TV-Kabel oder sogar Glasfaser zurückgegriffen – wenn diese denn vor Ort verfügbar sind..



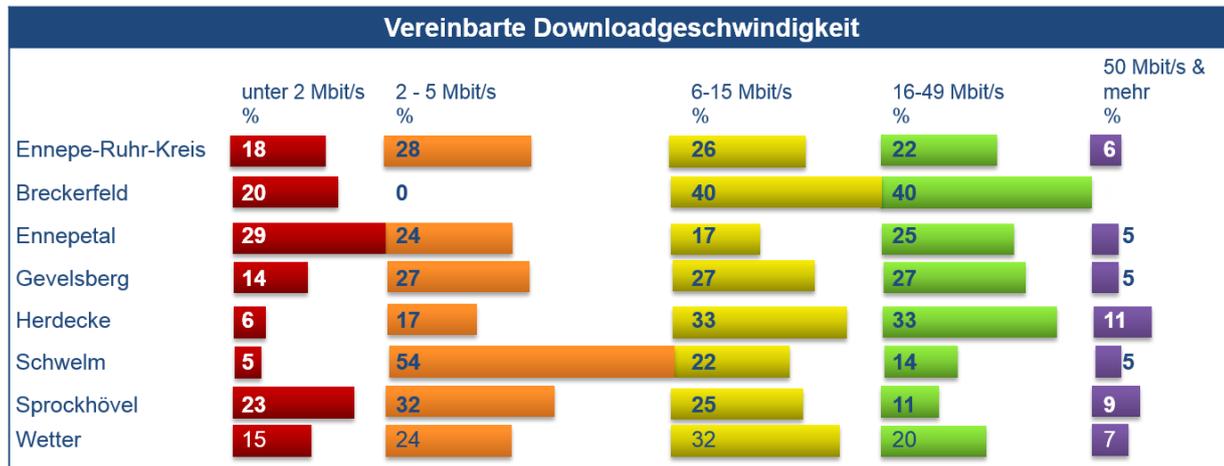
Befragungsergebnisse nach Zugangstechnologien

	DSL		Mobilfunk		Analog & ISDN		Fernseh-kabel		Glasfaser		Funklösung		Stromkabel		Satellit		Unbekannt	
	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut
Ennepe-Ruhr-Kreis	82	190	3	8	3	6	4	9	2	5	3	6	0	0	0	0	3	8
Breckerfeld	90	9	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ennepetal	81	38	9	4	0	0	0	0	2	1	6	3	0	0	0	0	2	1
Gevelsberg	81	22	0	0	7	2	0	0	4	1	4	1	0	0	0	0	4	1
Herdecke	80	16	0	0	5	1	10	2	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0
Schwelm	87	27	3	1	6	2	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
Sprockhövel	77	50	2	1	2	1	8	5	3	2	0	0	0	0	0	0	9	6
Wetter	88	28	3	1	0	0	6	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Fazit

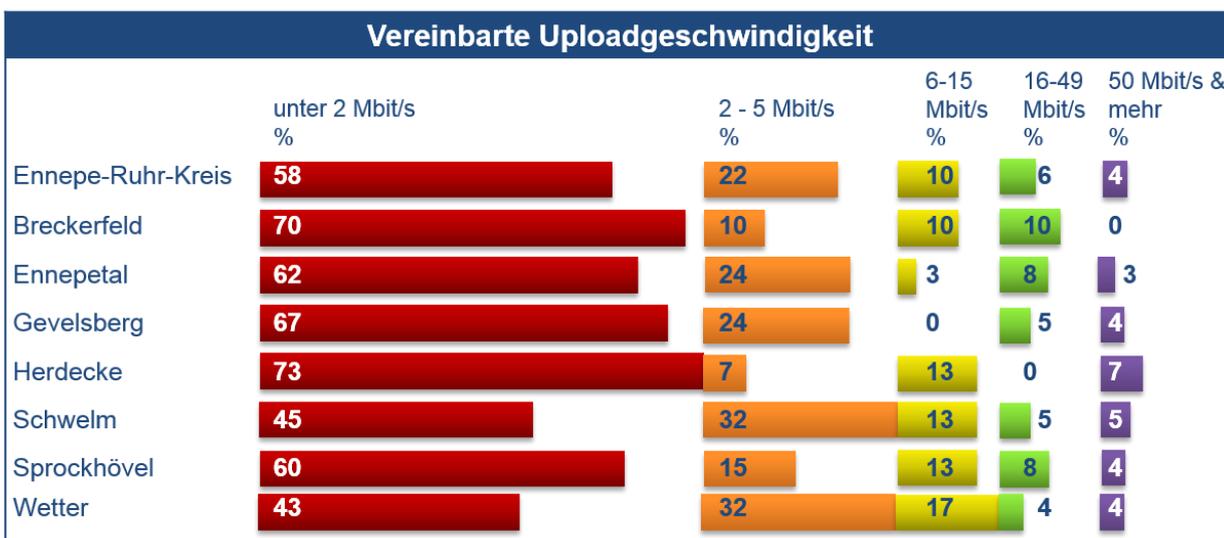
Momentan ist im Ennepe-Ruhr-Kreis die Nutzung der "klassischen" Kupfer-Telefonleitung die mit Abstand verbreitetste Methode zur Breitbandanbindung. Rund 85% der befragten Unternehmen kommen auf diesem Weg (per DSL, ISDN oder analog) ins Internet.

Zunächst wurden die Teilnehmer befragt, welche Zugangsgeschwindigkeiten mit ihrem jeweiligen Provider für Download und Upload vereinbart wurden. Insbesondere die Upload-Geschwindigkeit wird dabei für Unternehmen immer mehr zum Nadelöhr (Versand von großen Datenmengen, Nutzung von Cloud-Diensten, u.ä.):



Fazit

Sehr auffällig sind die regional extrem unterschiedlichen vereinbarten Geschwindigkeiten. So sind in Schwelm und Wetter überproportional viele Unternehmen mit einem vereinbarten Download von nur 2-5 Mbit/s angebunden, während z.B. in Herdecke der Anteil von sehr schnellen Breitbandanschlüssen im Vergleich zum EN-Durchschnitt erhöht ist. Dieses Bild setzt sich bei der Einzelfallbetrachtung weiter fort: Für die Geschwindigkeit des DSL-Anschlusses ist häufig die Entfernung zur nächsten Vermittlungsstelle entscheidend, für eine Anbindung an Glasfaser oder TV-Kabel eine entsprechend vorhandene Infrastruktur (TV-Kabel z.B. bei Unternehmen innerhalb von Wohngebieten).



Fazit

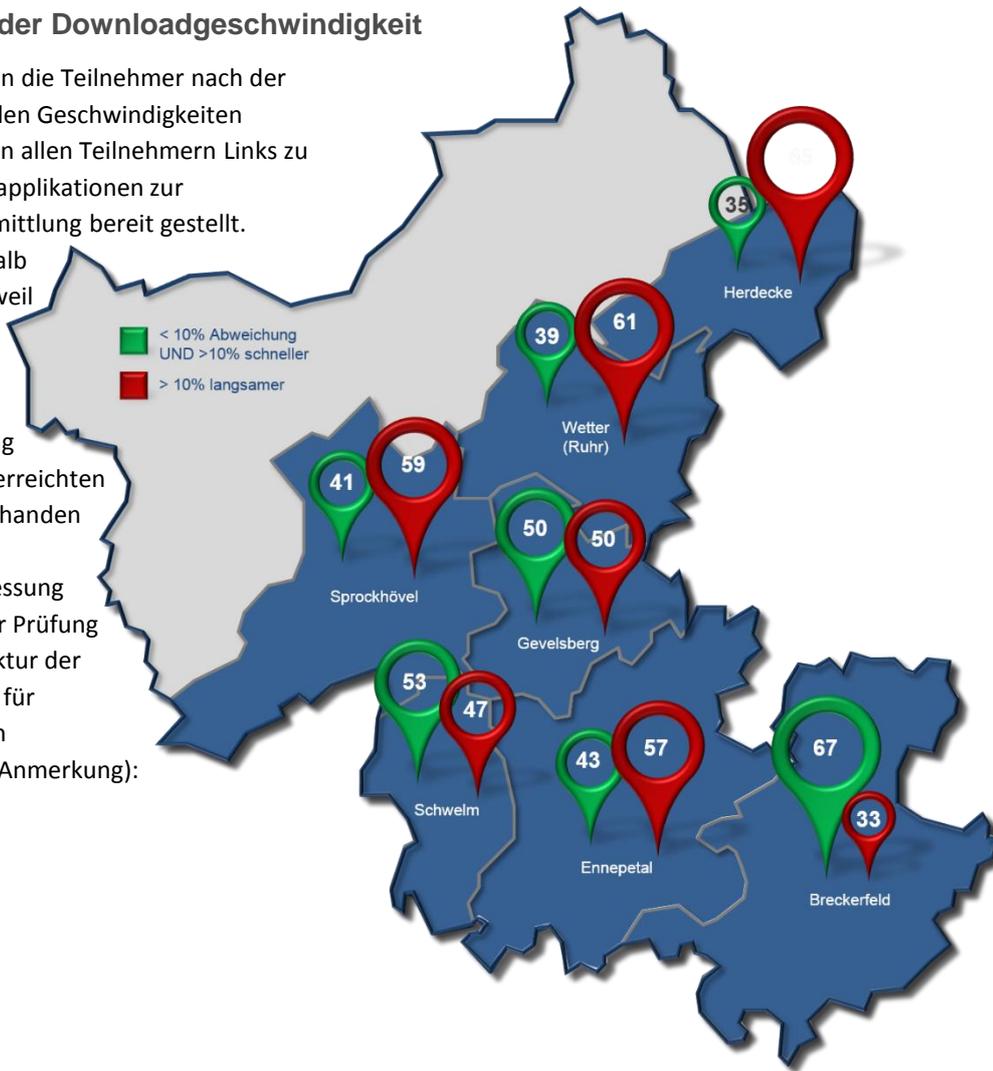
Momentan ist rund jedes zweite befragte Unternehmen im Ennepe-Ruhr-Kreis mit einem zugesagten Upload-Speed von weniger als 2 Mbit/s ausgestattet. Dies ist in Anbetracht der hohen DSL-Verbreitung wenig überraschend, denn selbst bei schnellster Anbindung mit ADSL2+ und einem entsprechenden Download von 16Mbit/s beträgt der Upload im Normalfall nur rund 1 Mbit/s.

Abweichungen der Downloadgeschwindigkeit

Anschließend wurden die Teilnehmer nach der Abweichung der realen Geschwindigkeiten befragt. Dazu wurden allen Teilnehmern Links zu renommierten Webapplikationen zur Geschwindigkeitsermittlung bereit gestellt.

Diese Frage ist deshalb besonders wichtig, weil nicht selten signifikante Unterschiede zwischen der beworbenen Leistung und der tatsächlich erreichten Geschwindigkeit vorhanden sind.

Daher nutzte die Messung auch unmittelbar zur Prüfung der internen IT-Struktur der Teilnehmer und ggf. für Gespräche mit deren Internetprovider (s. Anmerkung):



Geschwindigkeitsabweichungen DOWNLOAD										
	Anzahl	unter 10% Abweichung		mehr als 10% SCHNELLER		mehr als 10% LANGSAMER		Keine Angaben		Legend
		%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	
Ennepe-Ruhr-Kreis	209	33	68	5	10	47	98	16	33	
Breckerfeld	10	60	6	0	0	30	3	10	1	
Ennepetal	43	33	14	5	2	49	21	14	6	
Gevelsberg	23	39	9	4	1	43	10	13	3	
Herdecke	18	22	4	11	2	61	11	6	1	
Schwelm	26	35	9	4	1	35	9	27	7	
Sprockhövel	60	32	19	3	2	50	30	15	9	
Wetter	29	24	7	7	2	48	14	21	6	

Abweichungen der Uploadgeschwindigkeit

Anmerkung:

Für Abweichungen der gemessenen Geschwindigkeit von der vereinbarten Geschwindigkeit kann es mehrere Ursachen geben, die im Rahmen einer externen Umfrage nicht beantwortet werden können:

Die Geschwindigkeitsmessungen setzen eine optimale Anbindung des jeweiligen Endgerätes an die Infrastruktur voraus, was in Unternehmen nur dann der Fall ist, wenn die Anbindung an den Infrastruktorknoten optimal ist und nicht zugleich mehrere Geräte einen Knoten verwenden. Ist dies nicht der Fall, verringert sich die Geschwindigkeit durch unternehmensinterne Gründe.

Sofern die Anbindung optimal erfolgte, kann dieses Ergebnis auf eine ggf. nicht optimale Versorgung durch den jeweiligen Provider verursacht sein.

Wenn auch Sie erhebliche Abweichungen der Geschwindigkeit feststellen, sollten Sie zunächst Ihre interne Struktur überprüfen und erst mit dem Provider Verbindung aufnehmen, wenn Sie keine Einschränkungen im internen Bereich feststellen.):



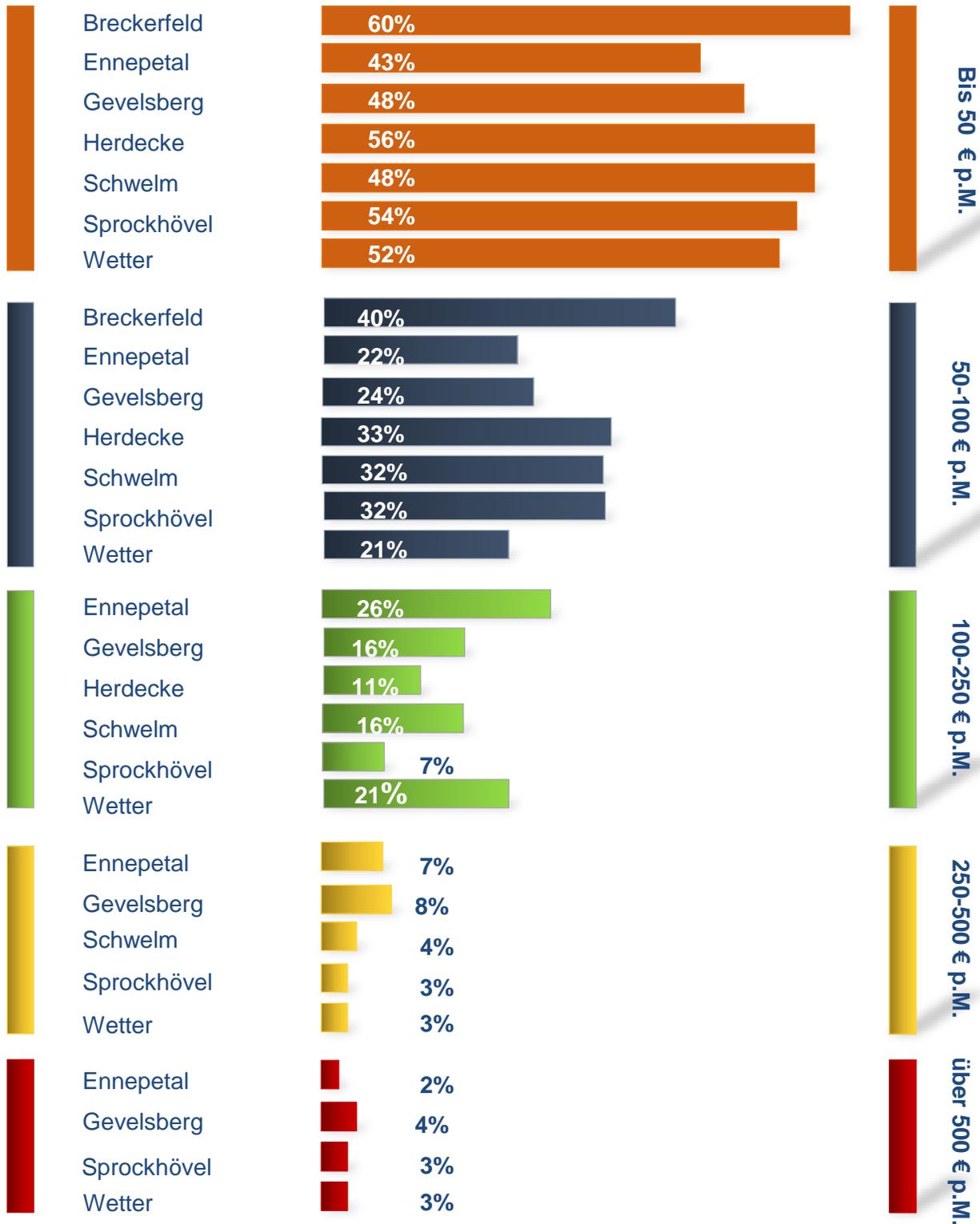
Geschwindigkeitsabweichungen UPLOAD										
	Anzahl	unter 10% Abweichung		mehr als 10% SCHNELLER		mehr als 10% LANGSAMER		Keine Angaben		■ < 10% Abweichung ■ > 10% langsamer ■ Keine Angaben
		%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	
Ennepe-Ruhr-Kreis	200	30	72	4	7	44	87	17	34	
Breckerfeld	10	60	6	0	0	30	3	10	1	
Ennepetal	42	29	12	5	2	50	21	17	7	
Gevelsberg	22	50	11	5	1	36	8	9	2	
Herdecke	16	38	6	6	1	50	8	6	1	
Schwelm	24	29	7	4	1	33	8	33	8	
Sprockhövel	57	37	21	2	1	46	26	16	9	
Wetter	29	31	9	3	1	45	13	21	6	

Fazit

Auch wenn Internet-Geschwindigkeitsmessungen wegen vieler zu beachtender Parameter grundsätzlich mit Vorsicht zu betrachten sind, zeigt sich bei der Umfrage ein deutliches Bild: Bei rund der Hälfte der Befragten ist in der Praxis der Internetzugang langsamer als der vertraglich vereinbarte Maximalwert.

Monatliche Kosten des Anschlusses

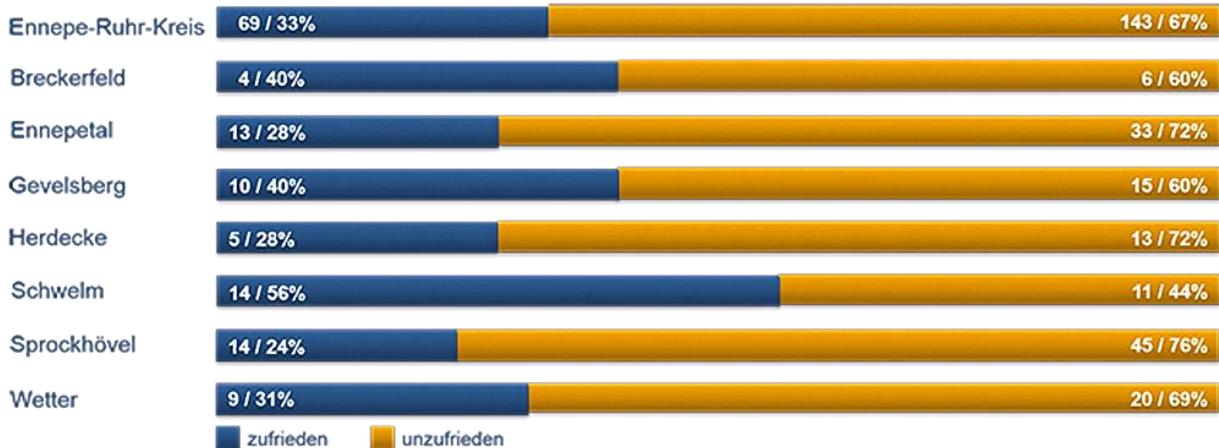
Bei der Frage nach den monatlichen Kosten für den Internetanschluss ging es um die reinen Anschlusskosten inklusive einer ggf. vorhandenen Flatrate, aber exklusive taktungsabhängiger Gebühren:



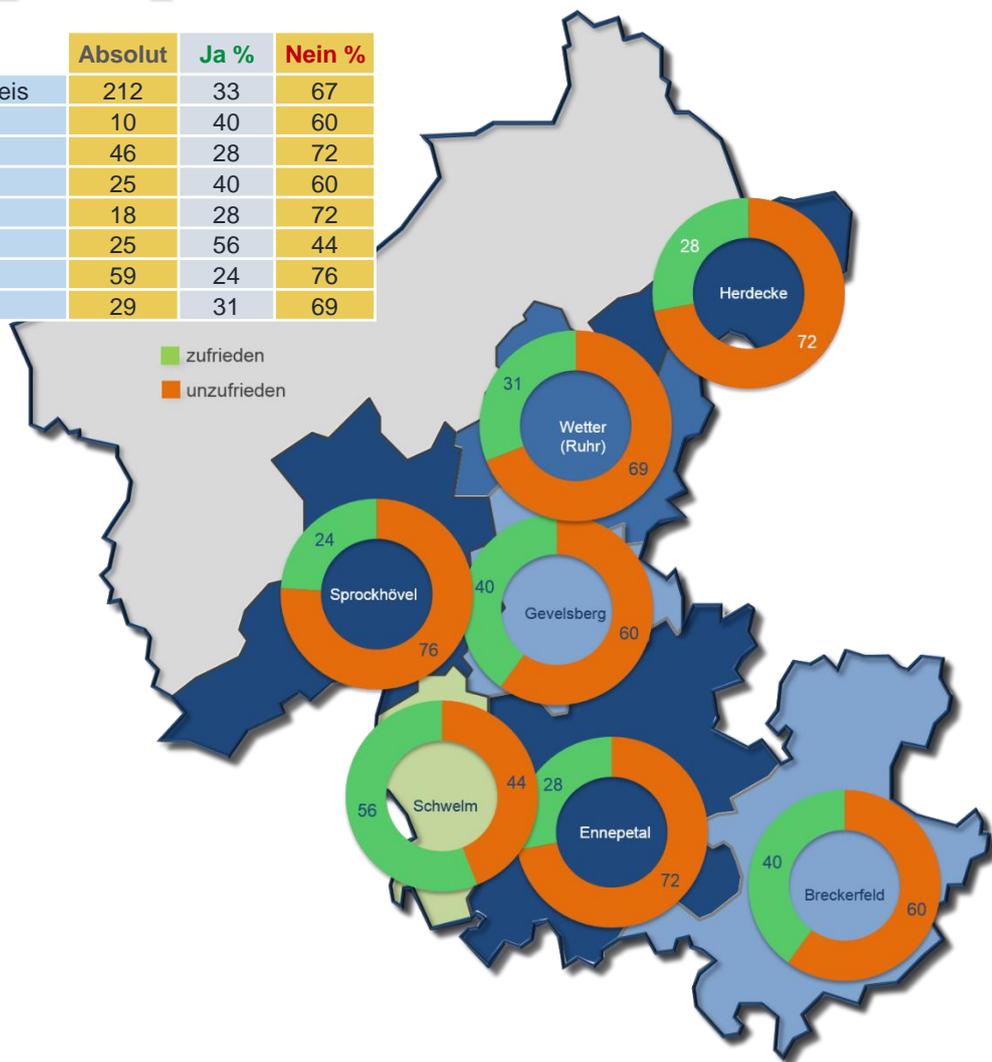
Fazit

Rund die Hälfte der befragten Unternehmen gibt an, bis zu 50 Euro pro Monat für den Breitbandanschluss zu bezahlen. Bei etwa jedem fünften Unternehmen sind es sogar mehr als 100 Euro pro Monat.

Bei der grundsätzlichen Frage, ob man mit dem zur Verfügung stehenden Breitbandanschluss zufrieden ist, antworteten in den meisten Städten des Ennepe-Ruhr-Kreises rund zwei Drittel der Befragten mit "nein"



	Absolut	Ja %	Nein %
Ennepe-Ruhr-Kreis	212	33	67
Breckerfeld	10	40	60
Ennepetal	46	28	72
Gevelsberg	25	40	60
Herdecke	18	28	72
Schwelm	25	56	44
Sprockhövel	59	24	76
Wetter	29	31	69

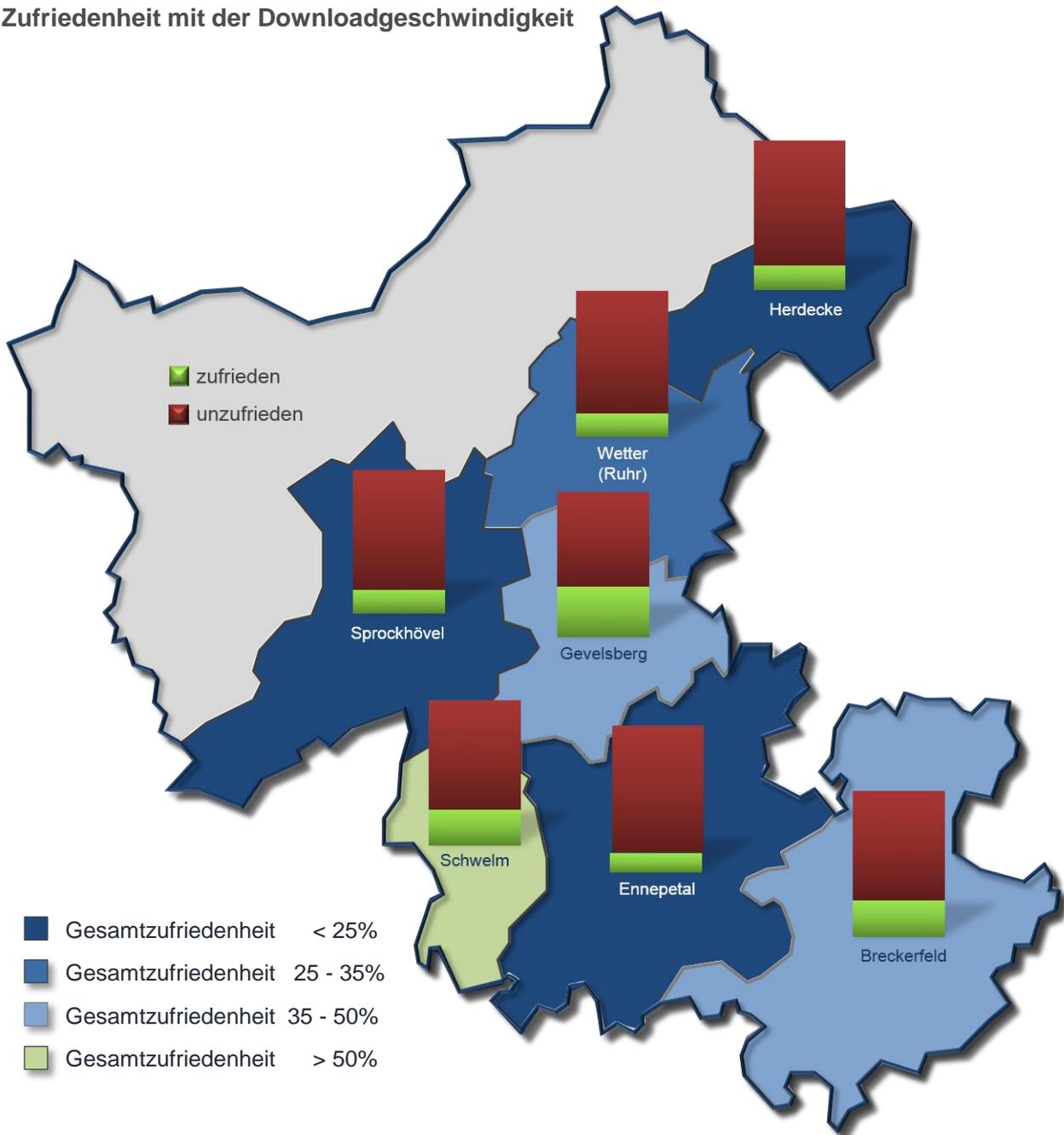


Fazit

Besonders auffällig sind die teilweise sehr starken Unterschiede zwischen den Städten, was sich auf die Unterschiede bei den lokal vorhandenen Anbietern und Anschlussangeboten zurückführen lässt. So sind in Schwelm immerhin mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen mit ihrem Breitbandanschluss zufrieden, während in Sprockhövel weniger als jeder vierte Befragte mit seinem Internetzugang zufrieden ist.

Um zu klären, worin diese insgesamt sehr große Unzufriedenheit begründet ist, wurde gezielt nach der Zufriedenheit mit Anschlussgeschwindigkeit, Stabilität des Anschlusses und dem Service des Providers gefragt:

Zufriedenheit mit der Downloadgeschwindigkeit

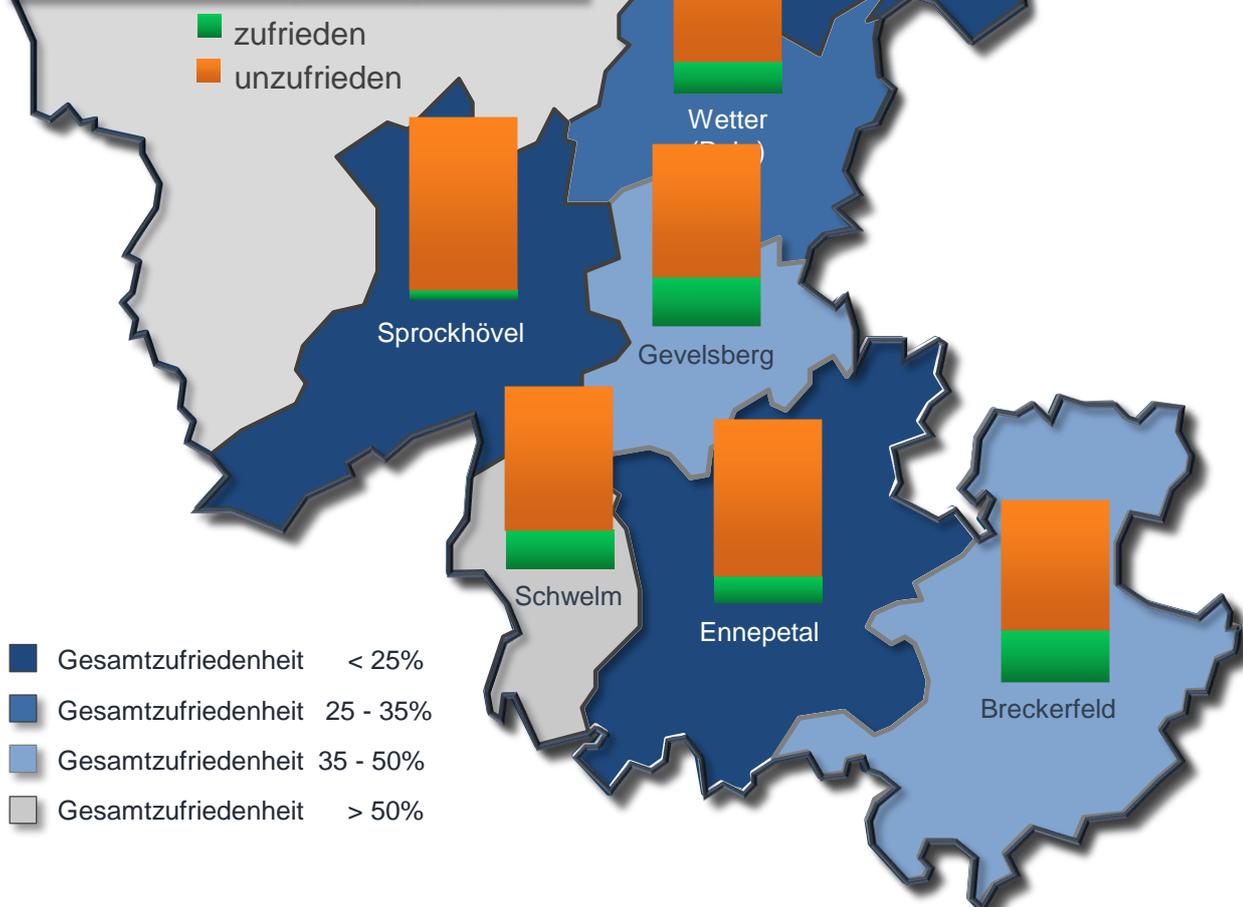


	Absolut	Ja %	Nein %
Ennepe-Ruhr-Kreis	148	19	81
Breckerfeld	4	25	75
Ennepetal	30	13	87
Gevelsberg	17	35	65
Herdecke	14	14	86
Schwelm	16	25	75
Sprockhövel	47	17	83
Wetter	20	15	85

Um zu klären, worin diese insgesamt sehr große Unzufriedenheit begründet ist, wurde gezielt nach der Zufriedenheit mit Anschlussgeschwindigkeit, Stabilität des Anschlusses und dem Service des Providers gefragt:

Zufriedenheit mit der Uploadgeschwindigkeit

	Absolut	Ja %	Nein %
Ennepe-Ruhr-Kreis	124	14	86
Breckerfeld	7	29	71
Ennepetal	22	14	86
Gevelsberg	11	27	73
Herdecke	14	7	93
Schwelm	14	21	79
Sprockhövel	38	5	95
Wetter	18	17	83



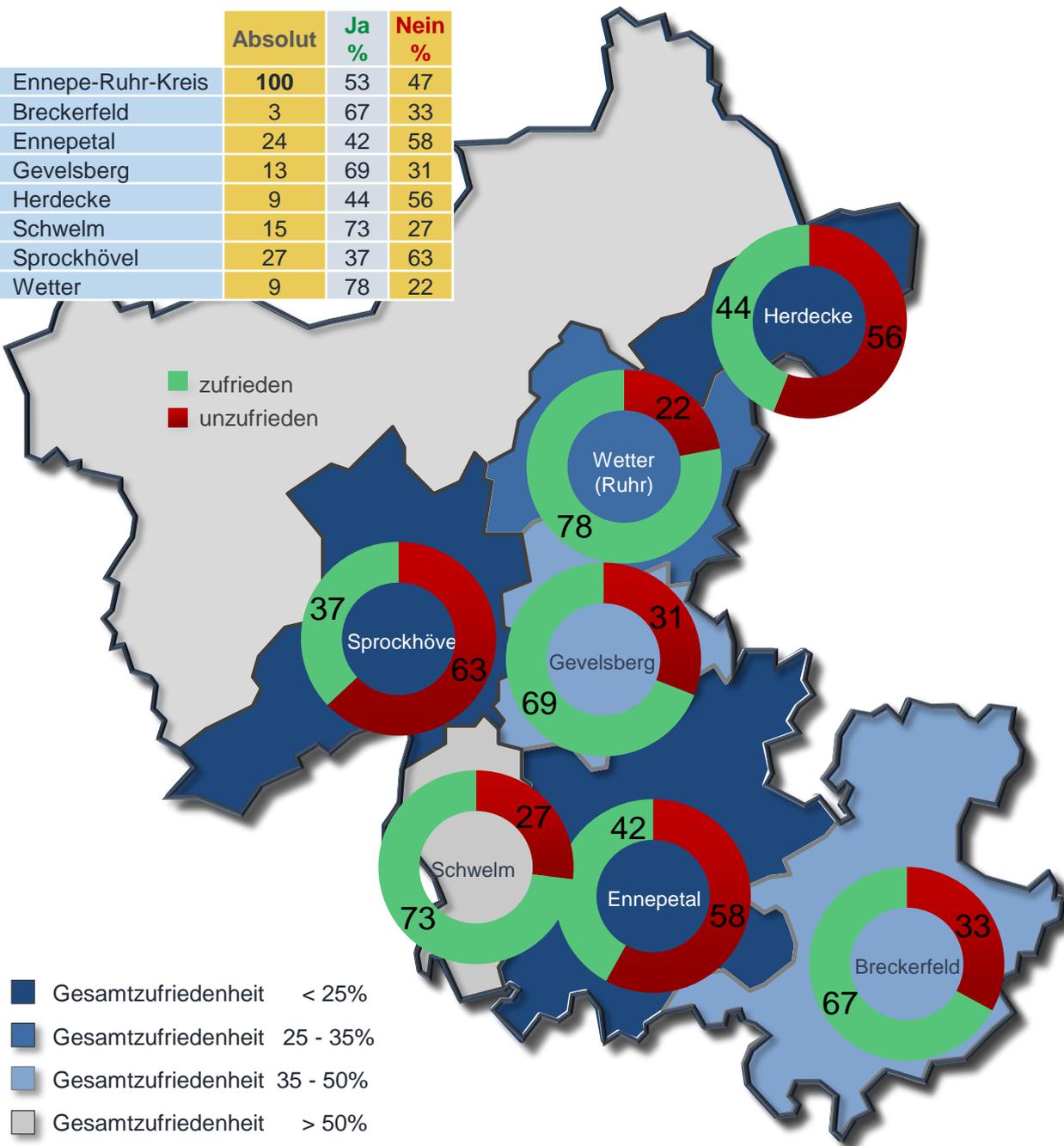
Fazit Geschwindigkeit

Mit der Geschwindigkeit ihres Breitbandanschlusses zufriedener als der Durchschnitt (aber auf sehr niedrigem Niveau) sind die Unternehmen in Gevelsberg: Immerhin 35% Zufriedenheit beim Download und 27% im Upload. Es folgen Breckerfeld und Schwelm mit jeweils rund 25%. Am Ende aber erschreckend genug: Selbst in diesen Gemeinden ist nur jeder 3. bis 4. Nutzer mit der Geschwindigkeit seines Breitbandanschlusses zufrieden. Besonders extrem sind am anderen Ende der Zufriedenheitsskala die Werte in Herdecke und Sprockhövel: Hier sind 95% der Nutzer mit der Upload-Geschwindigkeit des Internetzugangs unzufrieden. Insgesamt zeigt sich deutlich, dass die weitverbreiteten ADSL-Zugänge mit dem in Relation deutlich schnelleren Download zwar für private „Surfer“ sinnvoll sind, im Unternehmenseinsatz sind jedoch entsprechend schnelle Upload-Möglichkeiten umso wichtiger.

Um zu klären, worin diese insgesamt sehr große Unzufriedenheit begründet ist, wurde gezielt nach der Zufriedenheit mit Anschlussgeschwindigkeit, Stabilität des Anschlusses und dem Service des Providers gefragt:

Zufriedenheit mit der Verbindungsstabilität

	Absolut	Ja %	Nein %
Ennepe-Ruhr-Kreis	100	53	47
Breckerfeld	3	67	33
Ennepetal	24	42	58
Gevelsberg	13	69	31
Herdecke	9	44	56
Schwelm	15	73	27
Sprockhövel	27	37	63
Wetter	9	78	22



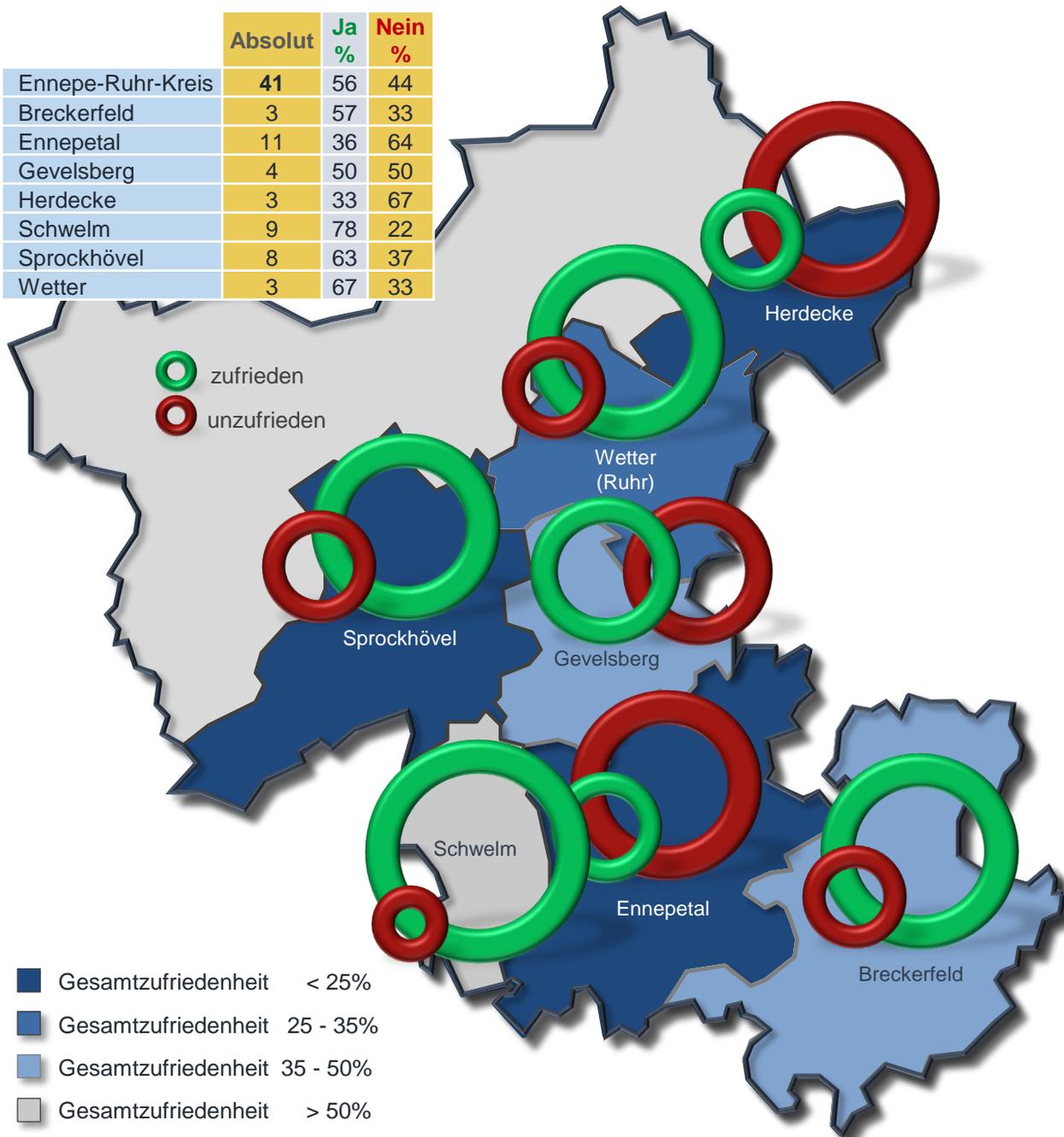
Fazit Stabilität

Insgesamt ist das Bild im Vergleich zur Unzufriedenheit bei der Geschwindigkeit relativ positiv. So sind in Wetter und Schwelm 3 von 4 Befragten mit der Verbindungsqualität zufrieden. Das Schlusslicht bildet in diesem Bereich erneut Sprockhövel, wo nur rund jeder Dritte mit der Qualität seiner Internetverbindung zufrieden ist.

Um zu klären, worin diese insgesamt sehr große Unzufriedenheit begründet ist, wurde gezielt nach der Zufriedenheit mit Anschlussgeschwindigkeit, Stabilität des Anschlusses und dem Service des Providers gefragt:

Zufriedenheit mit dem Service des jeweiligen Providers

	Absolut	Ja %	Nein %
Ennepe-Ruhr-Kreis	41	56	44
Breckerfeld	3	57	33
Ennepetal	11	36	64
Gevelsberg	4	50	50
Herdecke	3	33	67
Schwelm	9	78	22
Sprockhövel	8	63	37
Wetter	3	67	33

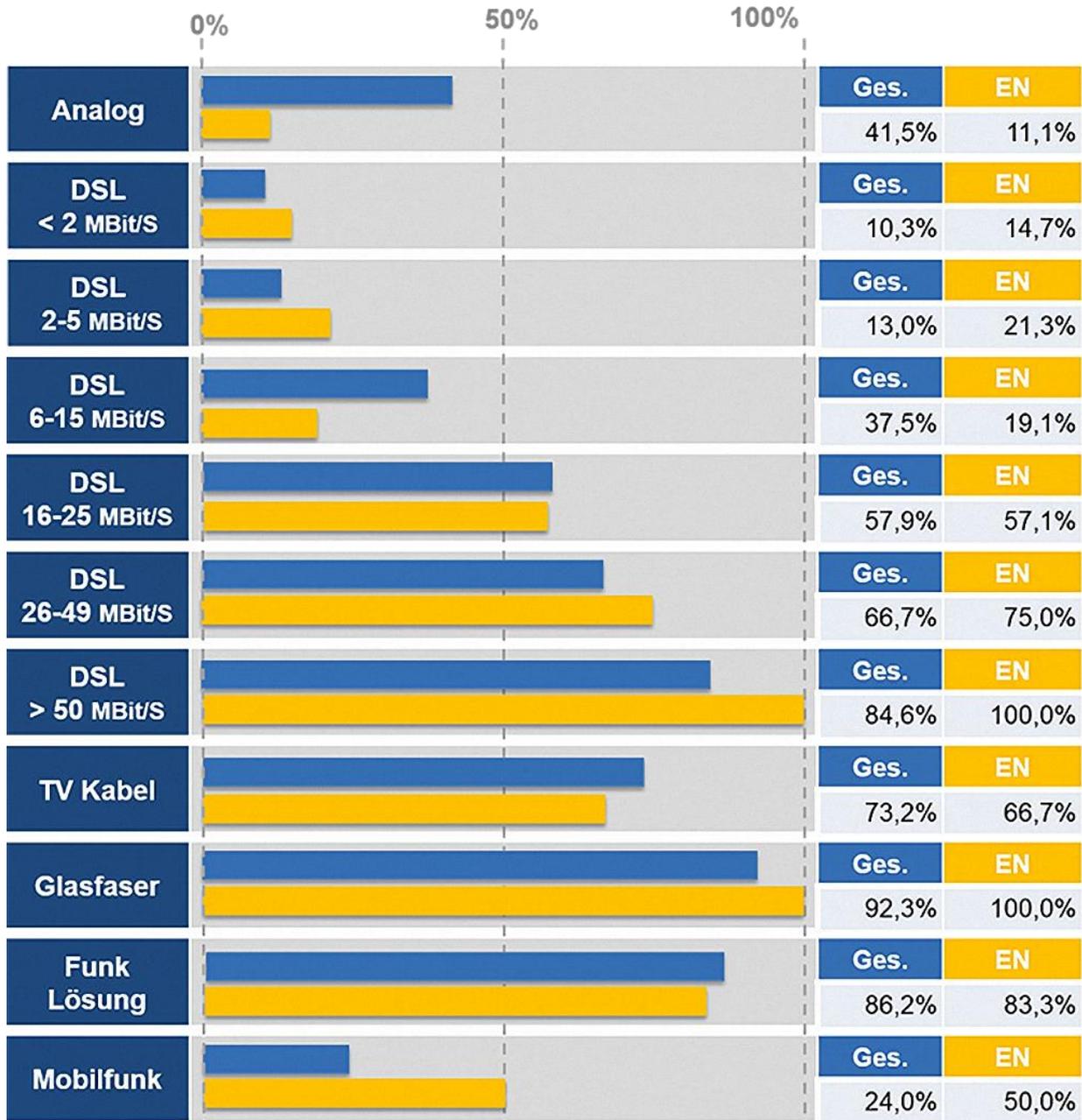


Fazit Service

Auch beim Service des Providers herrscht insgesamt eine größere Zufriedenheit als bei den Geschwindigkeiten. So sind in Schwelm sogar 80% der Umfrageteilnehmer mit ihrem Provider zufrieden. Deutlich anders ist die Situation in Herdecke und Ennepetal, wo nur ein Drittel der Befragten mit der Servicequalität ihres Internetanbieters einverstanden sind.

Zufriedenheit mit der Art des Internetzugangs

Das es bei der Gesamtzufriedenheit mit dem Breitbandzugang primär um die zu erreichende Geschwindigkeit geht wird noch deutlicher, wenn man die Zufriedenheit mit dem Internetanschluss in Abhängigkeit von der Art des Zugangs - und bei DSL zusätzlich von dessen nominaler Geschwindigkeit - betrachtet:



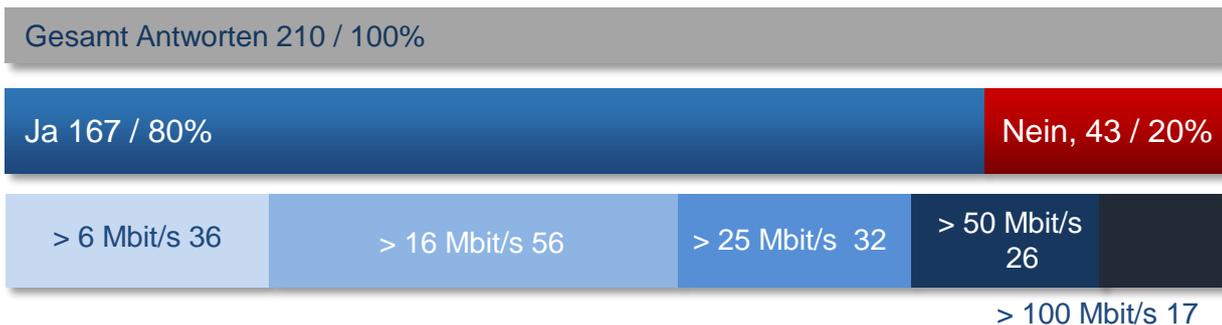
Fazit

Im Ennepe-Ruhr-Kreis sind die Nutzer von Glasfaser, Funklösungen und (V)DSL-Anschlüssen mit mindestens 50 Mbit/s mit einer sehr großen Mehrheit zufrieden mit Ihrem Breitbandanschluss. Immerhin sind 2 von 3 Nutzern von TV-Kabel-Anschlüssen und 3 von 4 Nutzern von (V)DSL-Anschlüssen mit mehr als 25 MBit/s mit Ihrer Internetanbindung zufrieden. Große Unzufriedenheit herrscht dagegen bei einem Internetzugang über langsame Telefonanschlüsse (analog, ISDN und DSL unter 16 Mbit/s).

Um einen bedarfsgerechten Ausbau durchführen zu können, ist es wichtig zu wissen, welche Geschwindigkeit momentan und in Zukunft von den Unternehmen benötigt wird. Daher wurde zunächst gefragt: "Wünschen Sie sich einen schnelleren Internetzugang?" um anschließend im Gegensatz zur gegenwartsbezogenen Fragestellung zuvor nach dem zukünftigen Bedarf zu fragen.

Aktueller Geschwindigkeitsbedarf

Der Wunsch nach mehr Geschwindigkeit wird auch bei den entsprechenden Fragen wieder sehr deutlich sichtbar:



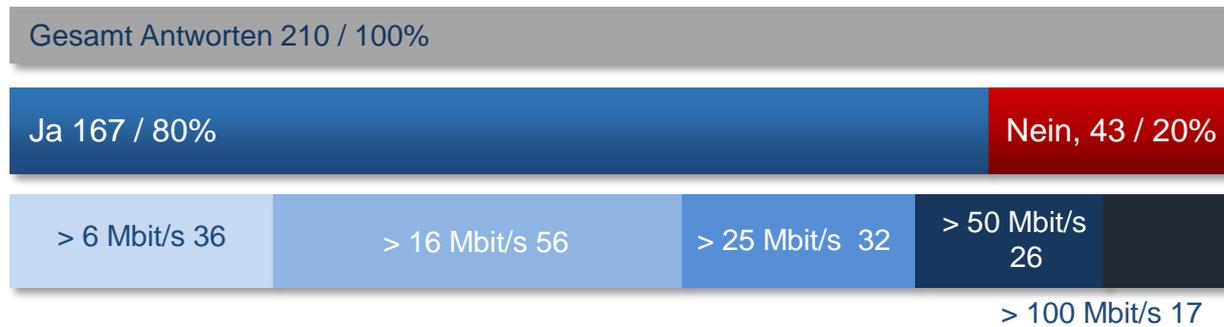
Angaben in %	> 6 Mbit/s	> 16 Mbit/s	> 25 Mbit/s	> 50 Mbit/s	> 100 Mbit/s	Nein	■ Ja ■ Nein
Ennepe-Ruhr-Kreis	17	27	15	12	8	20	
Breckerfeld	0	40	30	10	0	20	
Ennepetal	18	29	16	11	13	13	
Gevelsberg	12	24	12	16	4	32	
Herdecke	35	12	24	12	6	12	
Schwelm	20	28	16	4	0	32	
Sprockhövel	19	31	14	10	8	19	
Wetter	10	21	10	24	14	21	

Fazit

Schon jetzt haben insgesamt 80% der Befragten den Wunsch nach einem schnelleren Internetzugang. Von diesen hätten fast 80% gerne einen Anschluss der mindestens 16 Mbit/s leisten kann. Immerhin jeder Vierte wünscht sich momentan eine Geschwindigkeit von 50 Mbit/s oder mehr. Betrachtet man die Antworten auf lokaler Ebene, so ist der Wunsch nach einem schnelleren Internetzugang in Schwelm und Gevelsberg etwas schwächer ausgeprägt. Dies korreliert mit der Frage bzgl. der Zufriedenheit mit der Geschwindigkeit des Internetzuganges, denn in diesen beiden Städten (sowie in Breckerfeld) ist die Zufriedenheit im Vergleich mit den anderen Städten am höchsten.

Zukünftiger Geschwindigkeitsbedarf

In Anbetracht steigender Ansprüche durch neue Technologien und stärkere Nutzung des Internets wächst für die Zukunft der Bedarf nach ausreichender Bandbreite:



Angaben in %	> 6 Mbit/s	> 16 Mbit/s	> 25 Mbit/s	> 50 Mbit/s	> 100 Mbit/s	Nein	Ja	Nein
Ennepe-Ruhr-Kreis	8	15	19	23	22	13		
Breckerfeld	0	20	10	20	20	30		
Ennepetal	4	24	18	11	27	16		
Gevelsberg	4	20	16	20	20	20		
Herdecke	6	18	24	29	18	6		
Schwelm	12	8	36	24	0	20		
Sprockhövel	12	7	19	26	23	12		
Wetter	7	14	10	31	38	0		

Fazit

Insgesamt wünschen sich rund 90% der Befragten für die Zukunft einen schnelleren Weg ins Internet als momentan verfügbar. Dabei sehen mehr als 90% dieser Unternehmen einen Bedarf für mehr als 16 Mbit/s. Jedes Zweite hält sogar mehr als 50 Mbit/s für notwendig. Somit sollte eine Anbindung aller Unternehmen mit einer Bandbreite von mindestens 50 Mbit/s das anzustrebende Ziel sein.

Bereitschaft für monatliche Kosten

Eine wirtschaftlich rentable Erschließung mit schnellen Breitbandanschlüssen setzt eine entsprechende Bereitschaft zur Zahlung von monatlichen Kosten voraus. Wir haben daher die Unternehmen gefragt, welche monatlichen Kosten für Internetzugang und Flatrate sie zu zahlen bereit wären:



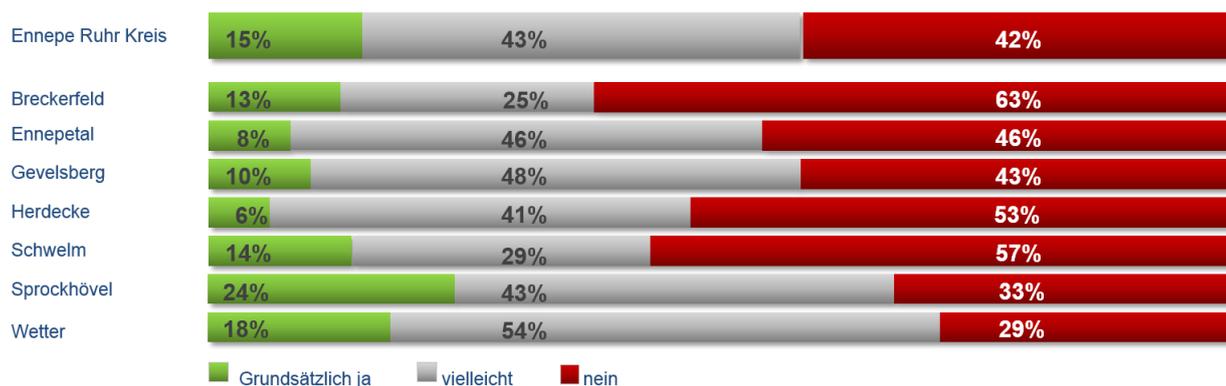
Angaben in %	< 50 € p.M.	50-100 € p.M.	100-250 € p.M.	250-500 € p.M.	> 500 € p.M.
Ennepe-Ruhr-Kreis	34	39	20	5	2
Breckerfeld	25	50	25	0	0
Ennepetal	36	33	21	8	3
Gevelsberg	33	33	19	10	5
Herdecke	41	47	29	0	0
Schwelm	33	43	19	5	0
Sprockhövel	35	45	16	4	0
Wetter	32	36	21	4	7

Fazit

Im Durchschnitt wären im Ennepe-Ruhr-Kreis zwei Drittel der befragten Unternehmen dazu bereit mehr als 50 Euro pro Monat für einen schnellen Breitbandanschluss zu bezahlen, jedes dritte Unternehmen sogar mehr als 100 Euro.

Bereitschaft für Erschließungsinvestitionen

Die Anbindung an eine neue, schnellere Infrastruktur ist häufig ohne eine Beteiligung an den Erschließungskosten wirtschaftlich nicht tragfähig. Daher wurde abschließend die Frage gestellt "Können Sie sich vorstellen, sich an einer Investition in die Erschließung von Breitbandanschlüssen für Ihre Gemeinde/Ihr Gewerbegebiet einmalig finanziell zu beteiligen":



Fazit

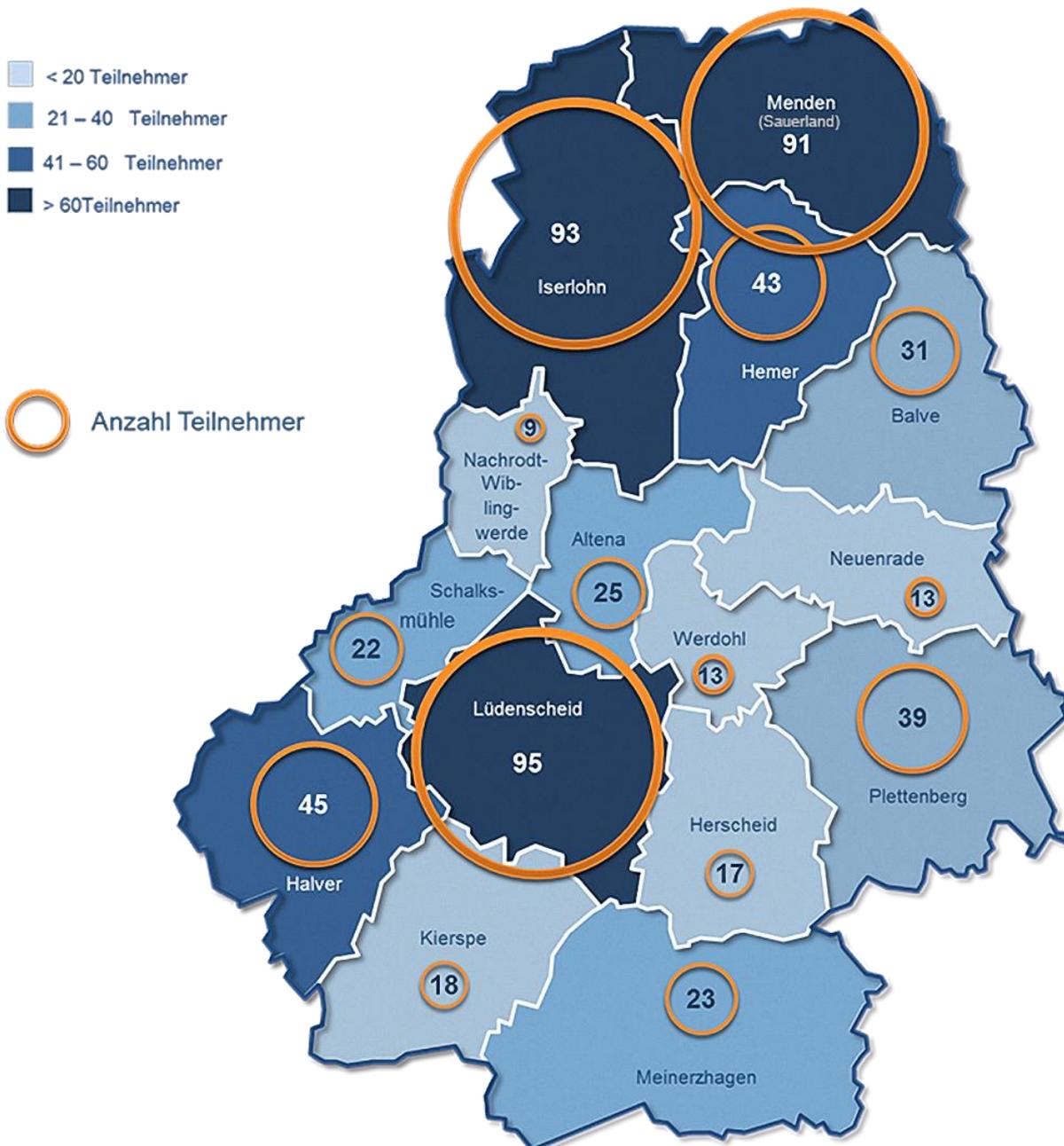
Über 60% der befragten Unternehmen wären grundsätzlich oder vielleicht dazu bereit, sich einmalig an Erschließungskosten für schnelles Internet zu beteiligen. Die meisten Unternehmen wären aber nicht dazu bereit, sich grundsätzlich zu beteiligen. Die Situation ist von Stadt zu Stadt sehr unterschiedlich. So ist die Investitionsbereitschaft in Breckerfeld und Schwelm insgesamt am geringsten - hier herrscht auch die höchste Gesamtzufriedenheit mit dem momentanen Internetanschluss. Letzteres ist zwar auch in Gevelsberg der Fall, aber dennoch gibt es eine relativ hohe Quote, sich vielleicht an einem schnelleren Internetzugang zu beteiligen. Sprockhövel und Wetter sind die beiden Städte, in denen überdurchschnittlich viele Unternehmen mit "grundsätzlich ja" geantwortet haben und in denen die Unzufriedenheit mit dem eigenen Internetanschluss am größten ist.

Zunächst wurden die Teilnehmer der Online-Umfrage nach ihrer räumlichen Herkunft befragt. Von den insgesamt 1.337 Teilnehmer stammen 514 aus Hagen, 246 aus dem Ennepe-Ruhr-Kreis und 577 aus dem Märkischen Kreis.



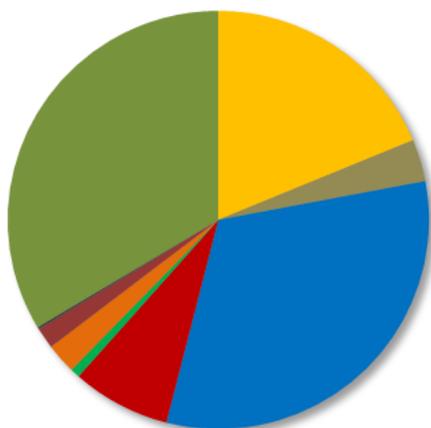
Räumliche Verteilung der Teilnehmer in absoluten Zahlen

Die folgende Karte visualisiert die Herkunft der Teilnehmer innerhalb des Märkischen Kreises:



Die meisten der teilnehmenden Unternehmen kommen aus dem Bereich Dienstleistungen, gefolgt vom verarbeitenden Gewerbe und dem Handel.

	Handel	Baugewerbe	Verarbeitendes Gewerbe	Information & Kommunikation	Gastgewerbe	Verkehr & Logistik	Gesundheits- & Sozialwesen	Ver- & Entsorgung	Dienstleistungen
Märkischer Kreis	104	18	177	42	4	13	9	1	186
Altena	4		11	2			1		6
Balve	6	1	10	3		1	1		8
Halver	6	1	16	3		3			14
Hemer	8	3	12	4		1	1		11
Herscheid	1		9	2					4
Iserlohn	10	3	24	13	2	3	1		33
Kierspe	7		5	1					5
Lüdenscheid	19	3	22	3	1	1			42
Meinerzhagen	8		14	1					8
Menden	18	7	17	8	1	1	4		29
Nachrodt Wiblingwerde	1		3			1			4
Neuenrade	1		3						8
Plettenberg	8		18			2	1		10
Schalksmühle	5		8					1	8
Werdohl	2		5	2					4

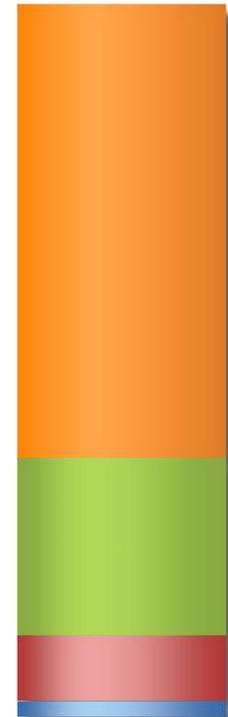


Handel	20,1%
Baugewerbe	5,8%
verarbeitendes Gewerbe	22,5%
Information & Kommunikation	1,2%
Gastgewerbe	0,6%
Verkehr & Logistik	3,2%
Gesundheit & Soziales	1,9%
Ver- & Entsorgung	0,7%
Dienstleistungen	37,3%

Anzahl relevanter Arbeitsplätze

Anders als bei Umfragen oft üblich wurde nicht die Gesamtzahl der Arbeitsplätze abgefragt, sondern wie groß die Anzahl der relevanten Arbeitsplätze (also mit Internetzugang) im jeweiligen Unternehmen ist. Die Bandbreite reicht entsprechend vom Kleinunternehmer mit nur einem Internet-Arbeitsplatz bis hin zum Mittelständler mit mehreren hundert relevanten Arbeitsplätzen:

	Antworten	1-9	10-49	50-249	> 250
Märkischer Kreis	551	355	135	52	9
		64%	25%	9%	2%
Altena	24	14	6	3	1
Balve	30	23	4	3	
Halver	43	28	13	2	
Hemer	40	26	9	5	
Herscheid	16	9	4	2	1
Iserlohn	88	66	18	3	1
Kierspe	18	12	5	1	
Lüdenscheid	89	57	22	9	1
Meinerzhagen	23	9	10	4	
Menden	85	47	29	8	1
Nachrodt Wiblingwerde	9	6	2		1
Neuenrade	12	9	2	1	
Plettenberg	39	23	7	7	2
Schalksmühle	22	16	3	2	1
Werdohl	13	10	1	2	



Fazit

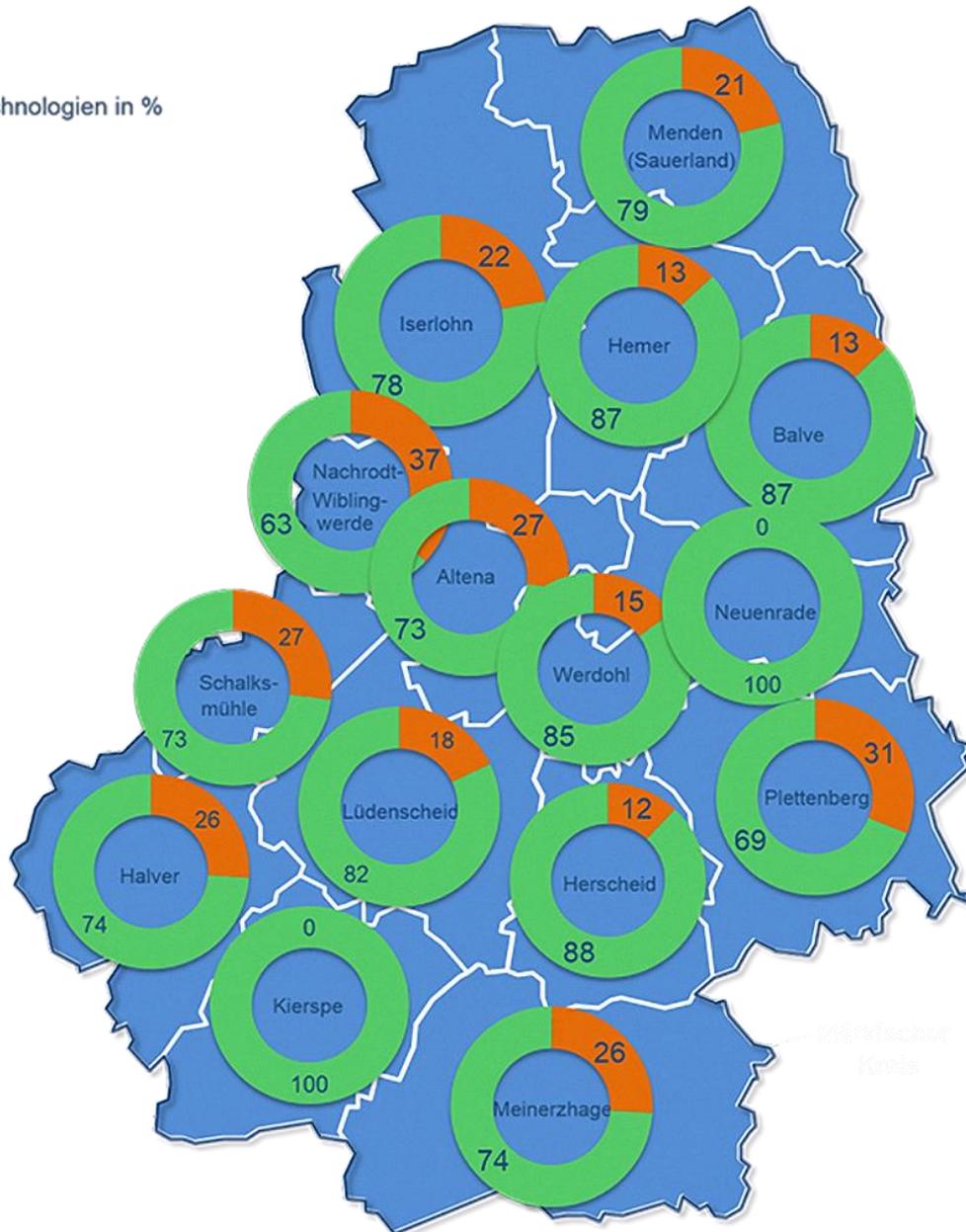
Bei der Umfrage zum SIHK-Breitbandatlas 2014 haben insgesamt 1337 Unternehmen teilgenommen, die über mindestens 11.000 Arbeitsplätze mit Internetzugang verfügen. Im Märkischen Kreis sind davon 577 Unternehmen mit zusammen mindestens 7.000 für diese Umfrage relevanten Arbeitsplätzen angesiedelt.

Die Teilnehmer wurden als nächstes befragt, mit welcher Technik sie ins Internet gelangen:

Anteil DSL und andere Technologien in Prozent

■ Anteil DSL in %

■ Anteil andere Technologien in %



Anmerkung

Aufgrund der relativ geringen Anzahl der Antworten aus Kierspe und Neuenrade erscheint ein 100%iger Anteil von DSL nicht der Realität zu entsprechen.

Die Teilnehmer wurden als nächstes befragt, mit welcher Technik sie ins Internet gelangen:

Befragungsergebnisse nach Zugangstechnologien

	DSL		Mobilfunk		Analog & ISDN		Fernseh-kabel		Glasfaser		Funk-lösung		Strom-kabel		Satellit		Unbe-kannt	
	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut
Märkischer Kreis	80	434	2	13	4	23	4	24	2	13	5	25	1	6	0	0	1	6
Altena	73	16	0		9	2	0		0		14	3	5	1	0		0	
Balve	87	26	0		7	2	0		0		3	1	3	1	0		0	
Halver	74	31	5	2	7	3	10	4	0		0		2	1	0		2	1
Hemer	87	34	0		5	2	0		3	1	5	2	0		0		0	
Herscheid	88	14	13	2	0		0		0		0		0		0		0	
Iserlohn	78	69	1	1	5	4	5	4	6	5	3	3	1	1	0		1	1
Kierspe	100	17	0		0		0		0		0		0		0		0	
Lüdenscheid	82	72	2	2	1	1	9	8	2	2	3	3	0		0		0	
Meinerzhagen	74	17	0		4	1	0		0		22	5	0		0		0	
Menden	79	67	0		2	2	7	6	2	2	4	3	2	2	0		4	3
Nachrodt Wiblingwerde	63	5	25	2	0		0		0		13	1	0		0		0	
Neuenrade	100	12	0		0		0		0		0		0		0		0	
Plettenberg	69	27	3	1	8	3	5	2	3	1	10	4	0		0		3	1
Schalksmühle	73	16	5	1	14	3	0		9	2	0		0		0		0	
Werdohl	85	11	15	2	0		0		0		0		0		0		0	

Anmerkung

Der teilweise sehr hohe Wert der DSL-Verbreitung täuscht etwas darüber hinweg, dass in vielen Gebieten innerhalb der Städte quasi keine alternativen Zugangstechnologien zur Verfügung stehen und deswegen quasi 100% der Nutzer via Kupferleitung ins Internet kommen. Im Umkehrschluss wird in anderen Regionen innerhalb der Städte durchaus intensiv auf alternative Technologien wie TV-Kabel oder sogar Glasfaser zurückgegriffen – wenn diese denn vor Ort verfügbar sind.

Fazit

Momentan ist im Märkischen Kreis die Nutzung der "klassischen" Kupfer-Telefonleitung die mit Abstand verbreitetste Methode zur Breitbandanbindung. Rund 80% der befragten Unternehmen kommen auf diesem Weg (per DSL, ISDN oder analog) ins Internet.

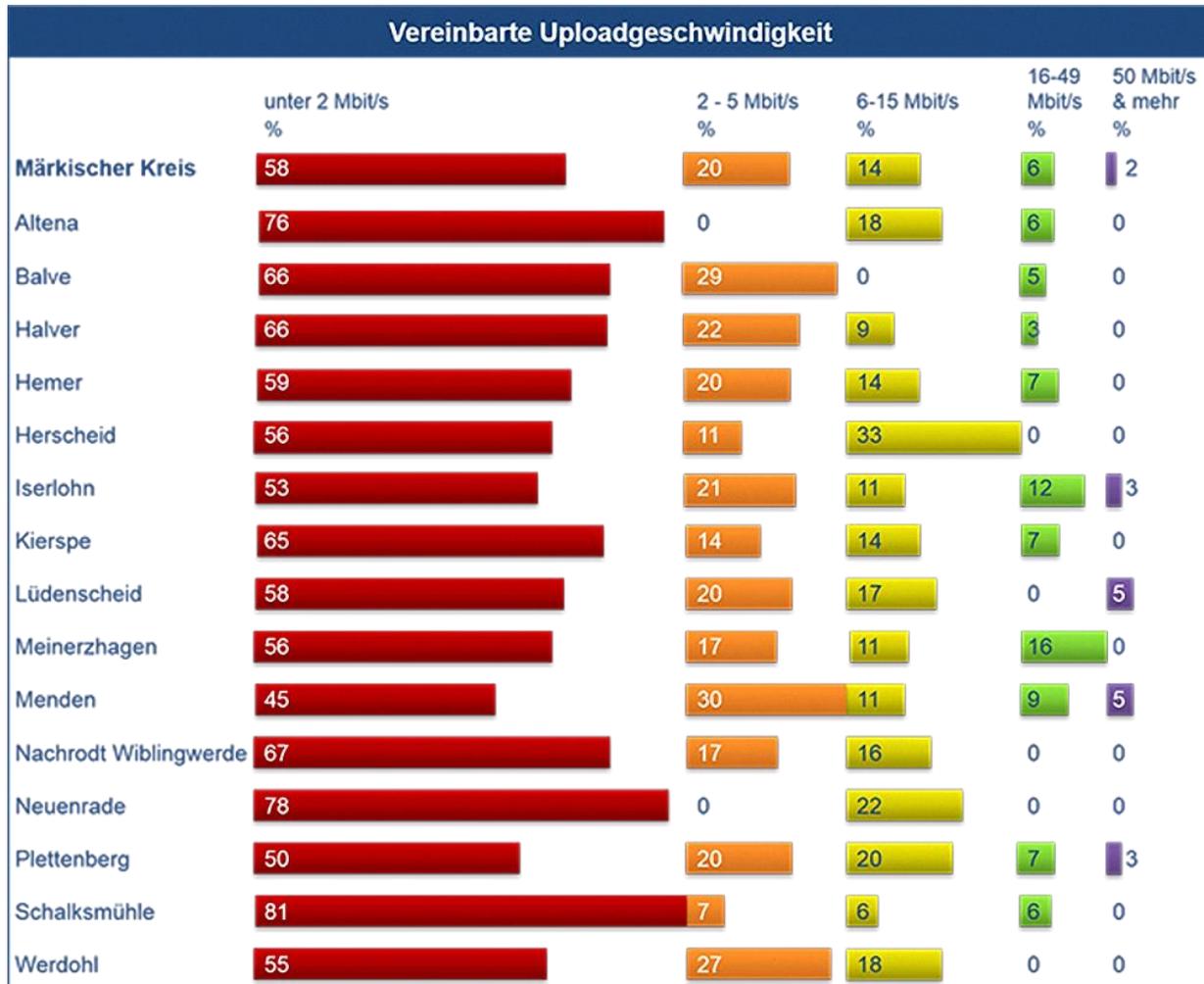
Zunächst wurden die Teilnehmer befragt, welche Zugangsgeschwindigkeiten mit ihrem jeweiligen Provider für Download und Upload vereinbart wurden. Insbesondere die Upload-Geschwindigkeit wird dabei für Unternehmen immer mehr zum Nadelöhr (Versand von großen Datenmengen, Nutzung von Cloud-Diensten, u.ä.):



Fazit

Sehr auffällig sind die regional extrem unterschiedlichen vereinbarten Geschwindigkeiten. So sind z.B. in Nachrodt Wiblingwerde oder in Schalksmühle überproportional viele Unternehmen mit einem vereinbarten Download von weniger als 2 Mbit/s angebunden, während z.B. in Iserlohn oder Plettenberg der Anteil von sehr schnellen Breitbandanschlüssen im Vergleich zum MK-Durchschnitt deutlich höher ist. Dieses Bild setzt sich bei der Einzelfallbetrachtung weiter fort: Für die Geschwindigkeit des DSL-Anschlusses ist häufig die Entfernung zur nächsten Vermittlungsstelle entscheidend, für eine Anbindung an Glasfaser oder TV-Kabel eine entsprechend vorhandene Infrastruktur (TV-Kabel z.B. bei Unternehmen innerhalb von Wohngebieten).

Zunächst wurden die Teilnehmer befragt, welche Zugangsgeschwindigkeiten mit ihrem jeweiligen Provider für Download und Upload vereinbart wurden. Insbesondere die Upload-Geschwindigkeit wird dabei für Unternehmen immer mehr zum Nadelöhr (Versand von großen Datenmengen, Nutzung von Cloud-Diensten, u.ä.):



Fazit

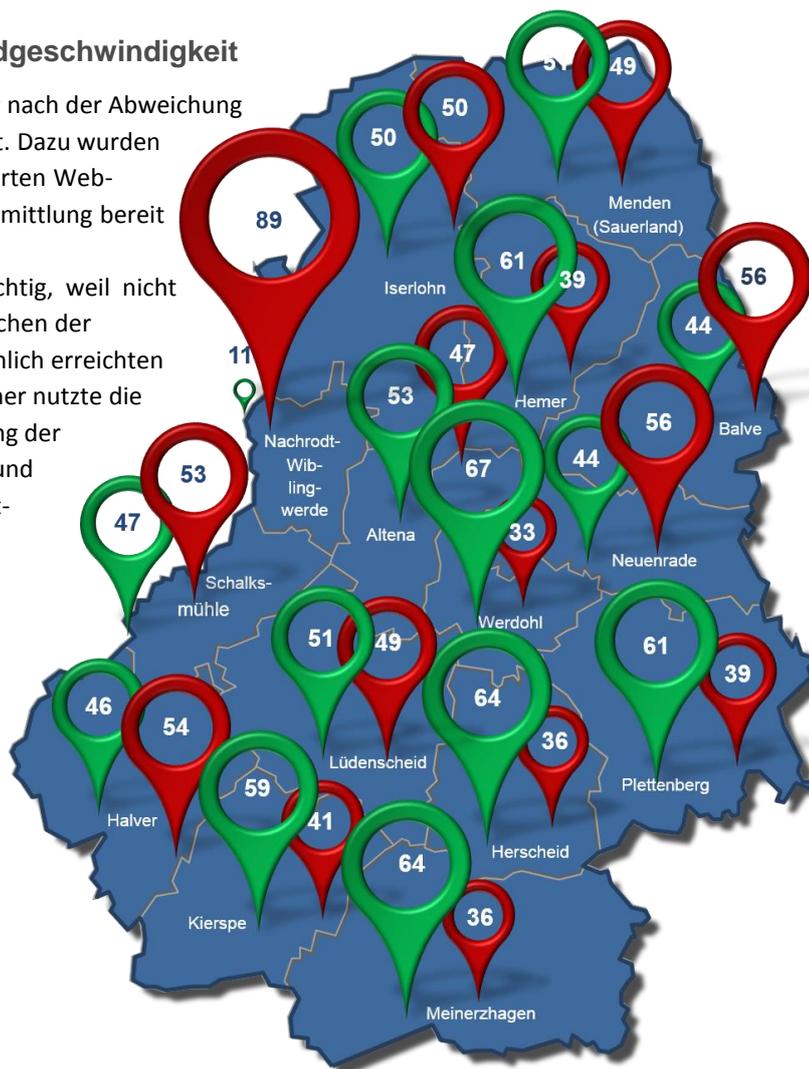
Momentan ist rund jedes zweite befragte Unternehmen im Märkischen Kreis mit einem zugesagten Upload-Speed von weniger als 2 Mbit/s ausgestattet. Dies ist im Anbetracht der hohen DSL-Verbreitung wenig überraschend, denn selbst bei schnellster Anbindung mit ADSL2+ und einem entsprechenden Download von 16Mbit/s beträgt der Upload im Normalfall nur rund 1 Mbit/s.

Abweichungen der Downloadgeschwindigkeit

Anschließend wurden die Teilnehmer nach der Abweichung der realen Geschwindigkeiten befragt. Dazu wurden allen Teilnehmern Links zu renommierten Webapplikationen zur Geschwindigkeitsermittlung bereit gestellt.

Diese Frage ist deshalb besonders wichtig, weil nicht selten signifikante Unterschiede zwischen der beworbenen Leistung und der tatsächlich erreichten Geschwindigkeit vorhanden sind. Daher nutzte die Messung auch unmittelbar zur Prüfung der Internen IT-Struktur der Teilnehmer und ggf. für Gespräche mit deren Internetprovider (s. Anmerkung):

- < 10% Abweichung UND >10% schneller
- > 10% langsamer



Geschwindigkeitsabweichungen DOWNLOAD

	Anzahl	unter 10% Abweichung		mehr als 10% SCHNELLER		mehr als 10% LANGSAMER		Keine Angaben		■ < 10% Abweichung ■ > 10% schneller ■ > 10% langsamer ■ Keine Angaben
		%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	
Märkischer Kreis	486	27	133	4	19	48	231	21	103	
Altena	19	26	5	5	1	47	9	21	4	
Balve	25	24	6	8	2	56	14	12	3	
Halver	37	22	8	5	2	54	20	19	7	
Hemer	38	34	13	8	3	39	15	18	7	
Herscheid	11	45	5	0	0	36	4	18	2	
Iserlohn	82	26	21	0	0	50	41	24	20	
Kierspe	17	29	5	6	1	41	7	24	4	
Lüdenscheid	76	28	21	4	3	49	37	20	15	
Meinerzhagen	22	23	5	5	1	36	8	36	8	
Menden	76	26	20	4	3	49	37	21	16	
Nachrodt Wibl.	7	14	1	0	0	86	6	0	0	
Neuenrade	9	33	3	0	0	56	5	11	1	
Plettenberg	36	25	9	6	2	39	14	31	11	
Schalksmühle	19	26	5	0	0	53	10	21	4	
Werdohl	12	50	6	8	1	33	4	8	1	

Abweichungen der Uploadgeschwindigkeit

Anmerkung:

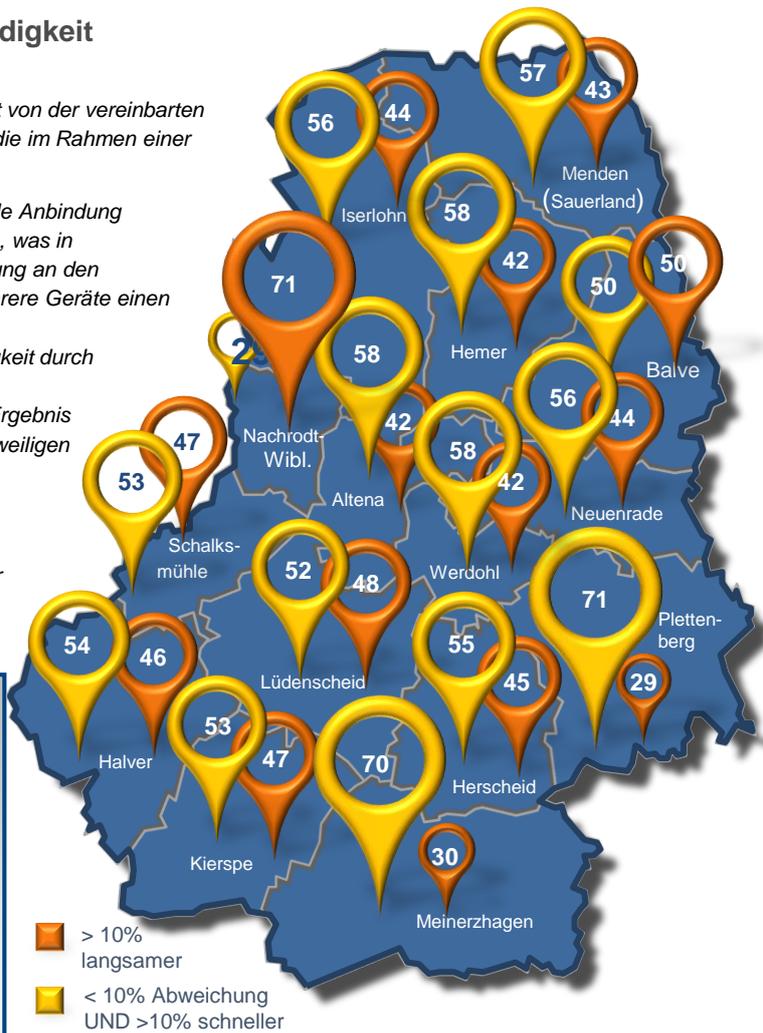
Für Abweichungen der gemessenen Geschwindigkeit von der vereinbarten Geschwindigkeit kann es mehrere Ursachen geben, die im Rahmen einer externen Umfrage nicht beantwortet werden können:

Die Geschwindigkeitsmessungen setzen eine optimale Anbindung des jeweiligen Endgerätes an die Infrastruktur voraus, was in Unternehmen nur dann der Fall ist, wenn die Anbindung an den Infrastruktorknoten optimal ist und nicht zugleich mehrere Geräte einen Knoten verwenden.

Ist dies nicht der Fall, verringert sich die Geschwindigkeit durch unternehmensinterne Gründe.

Sofern die Anbindung optimal erfolgte, kann dieses Ergebnis auf eine ggf. nicht optimale Versorgung durch den jeweiligen Provider verursacht sein.

Wenn auch Sie erhebliche Abweichungen der Geschwindigkeit feststellen, sollten Sie zunächst Ihre interne Struktur überprüfen und erst mit dem Provider Verbindung aufnehmen, wenn Sie keine Einschränkungen im internen Bereich feststellen.):



Fazit

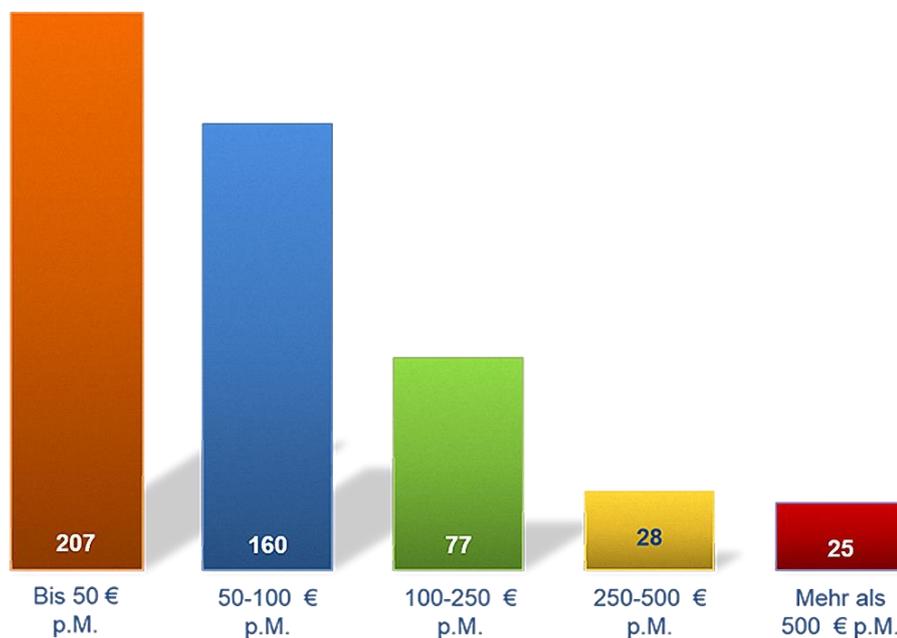
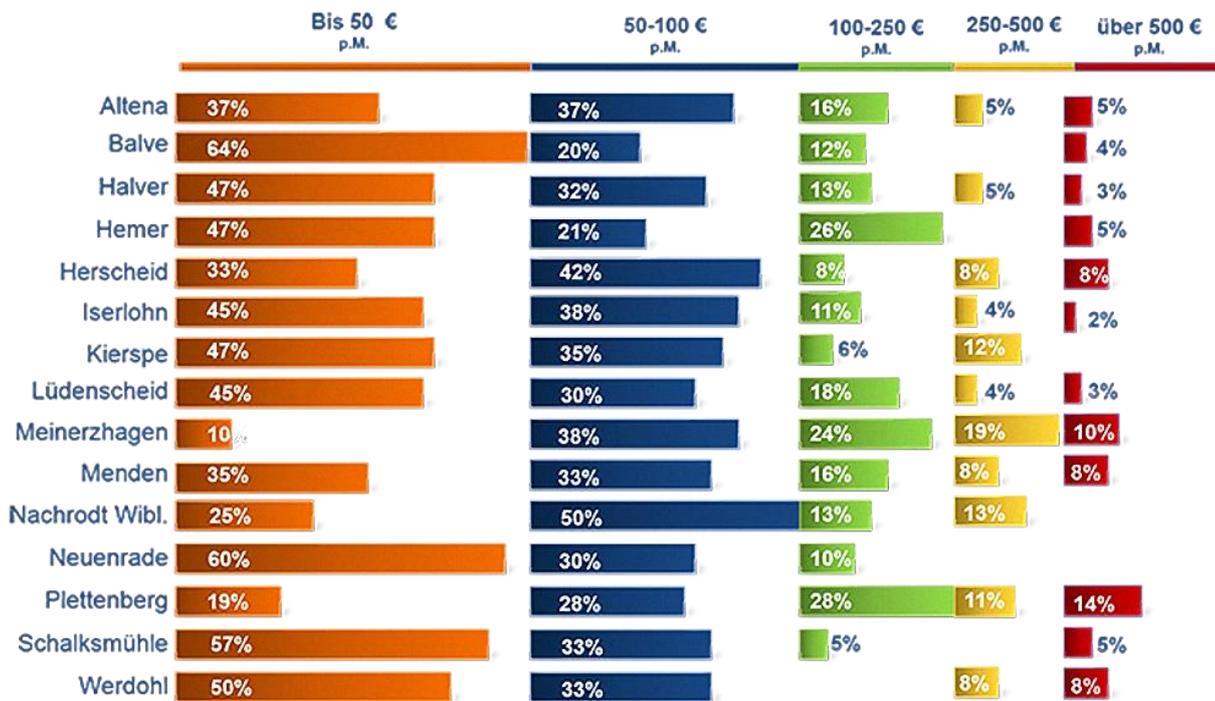
Auch wenn Internet-Geschwindigkeitsmessungen wegen vieler zu beachtender Parameter grundsätzlich mit Vorsicht zu betrachten sind, zeigt sich bei der Umfrage ein deutliches Bild: Bei rund der Hälfte der Befragten ist in der Praxis der Internetzugang langsamer als der vertraglich vereinbarte Maximalwert

Geschwindigkeitsabweichungen UPLOAD

	Anzahl	unter 10% Abweichung		mehr als 10% SCHNELLER		mehr als 10% LANGSAMER		Keine Angaben		Legend	
		%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	< 10% Abweichung	> 10% langsamer
Märkischer Kreis	476	30	144	3	14	43	207	23	111	[Green]	[Red]
Altena	19	37	7	0	0	42	8	21	4	[Green]	[Red]
Balve	22	27	6	9	2	50	11	14	3	[Green]	[Red]
Halver	35	31	11	3	1	46	16	20	7	[Green]	[Red]
Hemer	38	32	12	5	2	42	16	21	8	[Green]	[Red]
Herscheid	11	27	3	9	1	45	5	18	2	[Green]	[Red]
Iserlohn	82	30	25	0	0	44	36	25	21	[Green]	[Red]
Kierspe	17	24	4	6	1	47	8	24	4	[Green]	[Red]
Lüdenscheid	75	28	21	3	2	48	36	21	16	[Green]	[Red]
Meinerzhagen	20	30	6	0	0	30	6	40	8	[Green]	[Red]
Menden	75	31	23	1	1	43	32	25	19	[Green]	[Red]
Nachrodt Wibl.	7	14	1	14	1	71	5	0	0	[Green]	[Red]
Neuenrade	9	44	4	0	0	44	4	11	1	[Green]	[Red]
Plettenberg	35	34	12	3	1	29	10	34	12	[Green]	[Red]
Schalksmühle	19	26	5	0	0	47	9	26	5	[Green]	[Red]
Werdohl	12	33	4	17	2	42	5	8	1	[Green]	[Red]

Monatliche Kosten des Anschlusses

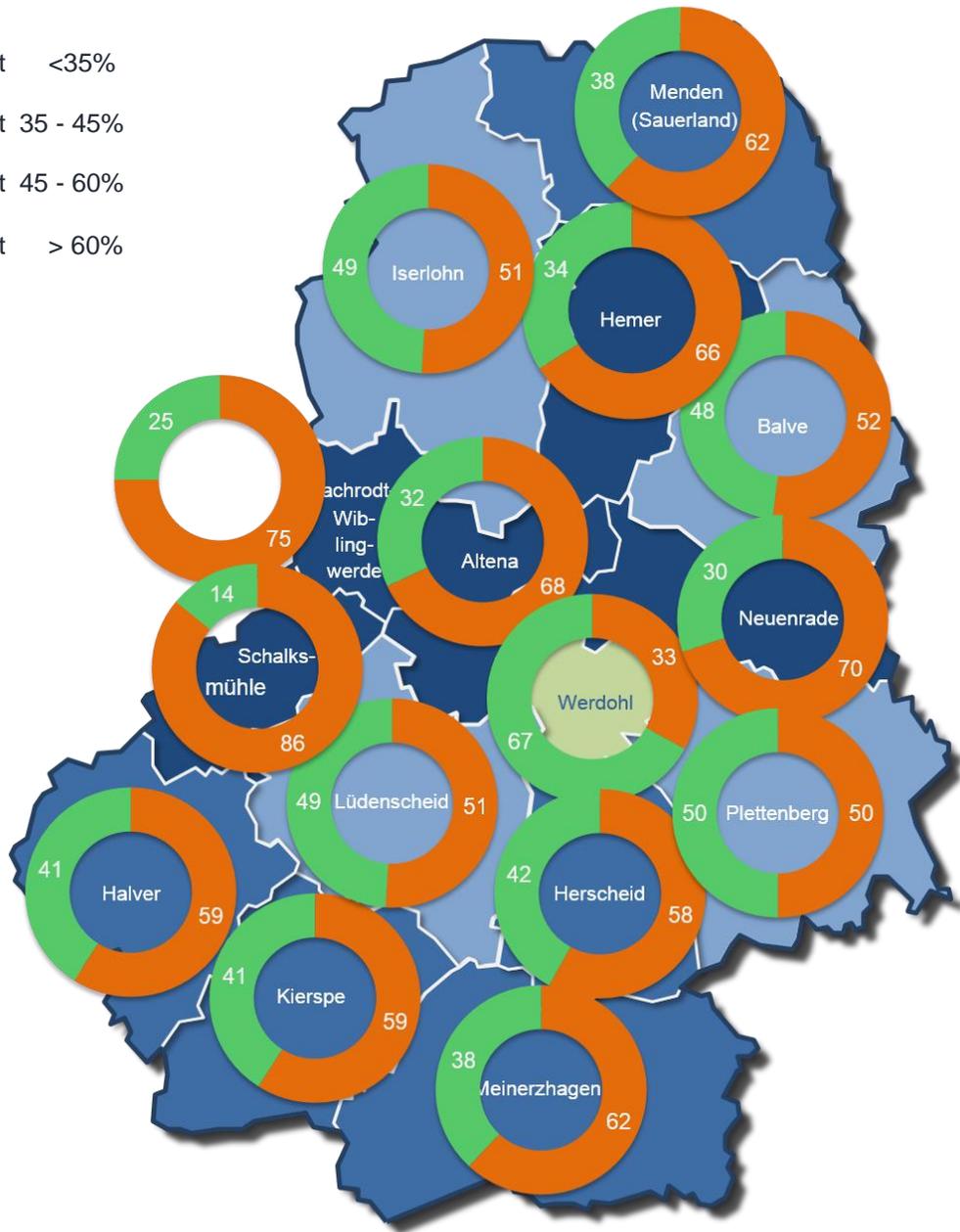
Bei der Frage nach den monatlichen Kosten für den Internetanschluss ging es um die reinen Anschlusskosten inklusive einer ggf. vorhandenen Flatrate, aber exklusive taktungsabhängiger Gebühren:



Fazit

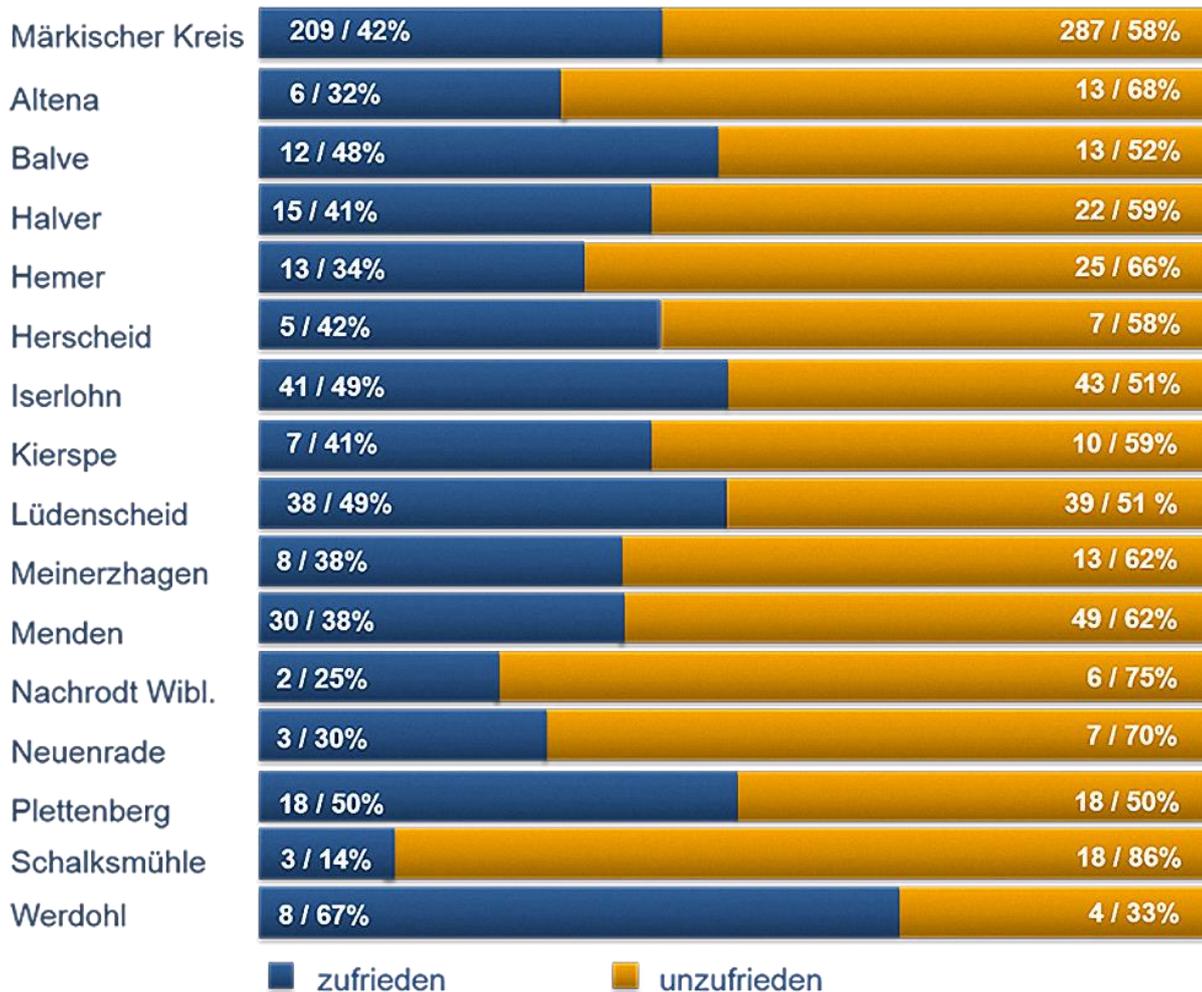
Rund die Hälfte der befragten Unternehmen gibt an, bis zu 50 Euro pro Monat für den Breitbandanschluss zu bezahlen. Bei etwa jedem fünften Unternehmen sind es sogar mehr als 100 Euro pro Monat. Dabei fallen die Antworten jedoch regional extrem unterschiedlich aus.

- Gesamtzufriedenheit <35%
- Gesamtzufriedenheit 35 - 45%
- Gesamtzufriedenheit 45 - 60%
- Gesamtzufriedenheit > 60%
- zufrieden
- unzufrieden



	Absolut	Ja %	Nein %
Märkischer Kreis	496	42	58
Altena	19	32	68
Balve	25	48	52
Halver	37	41	59
Hemer	38	34	66
Herscheid	12	42	78
Iserlohn	84	49	51
Kierspe	17	41	59
Lüdenscheid	77	49	51
Meinerzhagen	21	38	62
Menden	79	38	62
Nachrodt Wibl.	8	25	75
Neuenrade	10	30	70
Plettenberg	36	50	50
Schalksmühle	21	14	86
Werdohl	12	67	33

Bei der grundsätzlichen Frage, ob man mit dem zur Verfügung stehenden Breitbandanschluss zufrieden ist, antworteten in den meisten Städten des Ennepe-Ruhr-Kreises rund zwei Drittel der Befragten mit "nein"



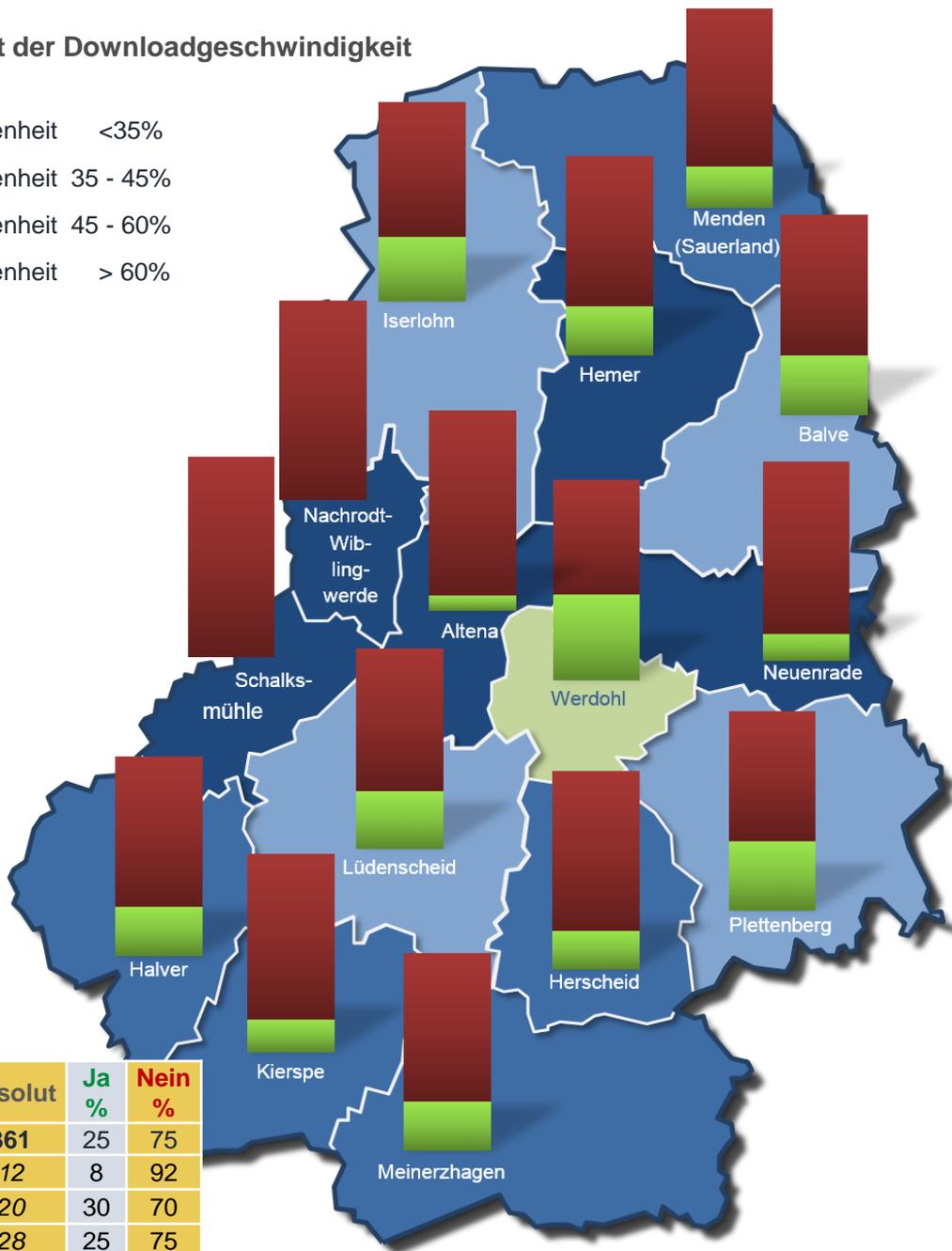
Fazit

Besonders auffällig sind die teilweise sehr starken Unterschiede zwischen den Städten, was sich auf die Unterschiede bei den lokal vorhandenen Anbietern und Anschlussangeboten zurückführen lässt. So sind in Werdohl zwei Drittel der befragten Unternehmen mit ihrem Breitbandanschluss zufrieden, während in Schalksmühle nur rund jeder siebte Befragte mit seinem Internetzugang zufrieden ist.

Um zu klären, worin diese insgesamt sehr große Unzufriedenheit begründet ist, wurde gezielt nach der Zufriedenheit mit Anschlussgeschwindigkeit, Stabilität des Anschlusses und dem Service des Providers gefragt:

Zufriedenheit mit der Downloadgeschwindigkeit

- Gesamtzufriedenheit <35%
- Gesamtzufriedenheit 35 - 45%
- Gesamtzufriedenheit 45 - 60%
- Gesamtzufriedenheit > 60%
- zufrieden
- unzufrieden



	Absolut	Ja %	Nein %
Märkischer Kreis	361	25	75
Altena	12	8	92
Balve	20	30	70
Halver	28	25	75
Hemer	31	26	74
Herscheid	10	20	80
Iserlohn	60	33	67
Kierspe	12	17	83
Lüdenscheid	58	29	71
Meinerzhagen	16	25	75
Menden	53	21	79
Nachrodt Wibl.	7	0	100
Neuenrade	7	14	86
Plettenberg	23	35	65
Schalksmühle	17	0	100
Werdohl	7	43	57

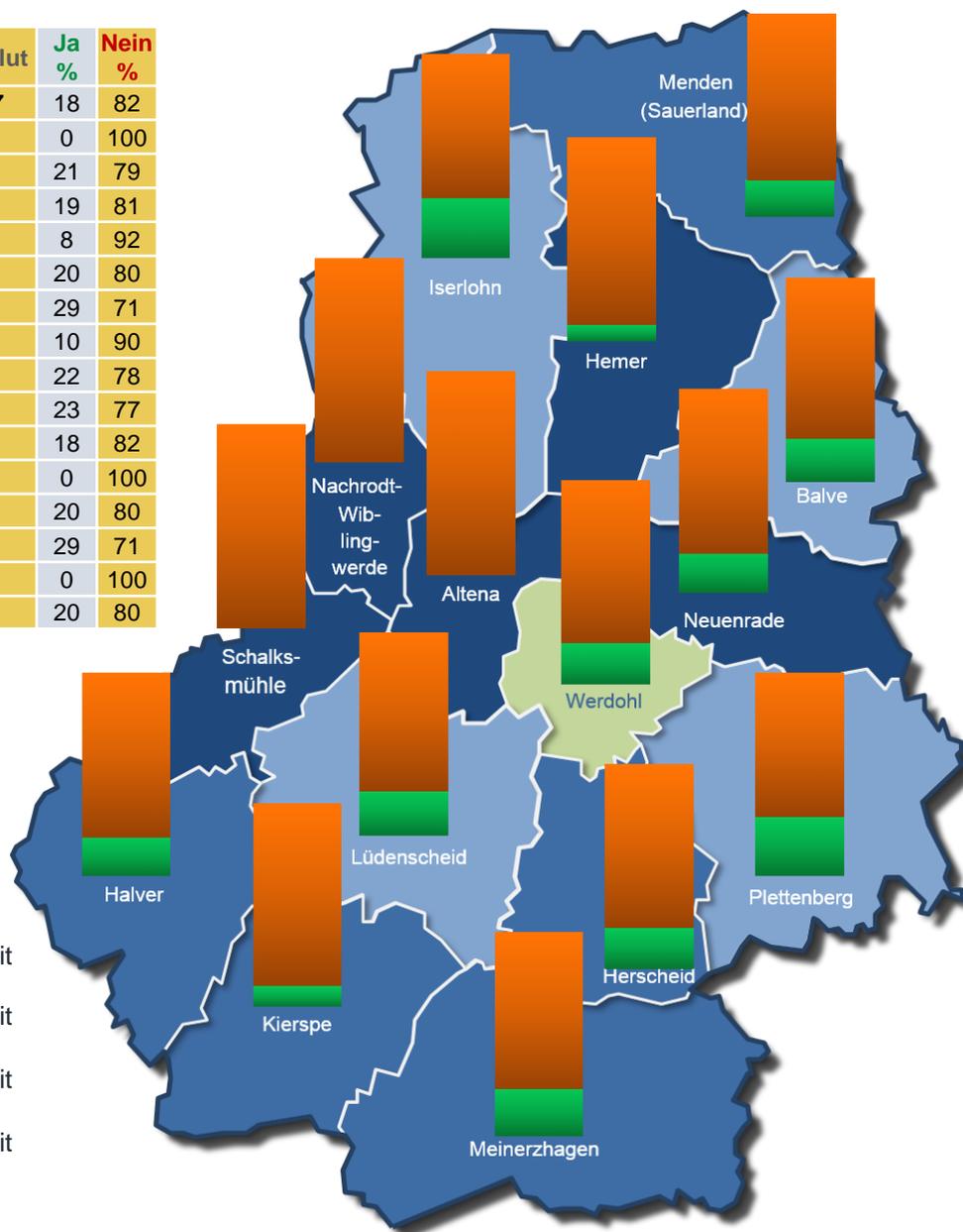
Um zu klären, worin diese insgesamt sehr große Unzufriedenheit begründet ist, wurde gezielt nach der Zufriedenheit mit Anschlussgeschwindigkeit, Stabilität des Anschlusses und dem Service des Providers gefragt:

Zufriedenheit mit der Uploadgeschwindigkeit

	Absolut	Ja %	Nein %
Märkischer Kreis	277	18	82
Altena	8	0	100
Balve	14	21	79
Halver	21	19	81
Hemer	24	8	92
Herscheid	5	20	80
Iserlohn	42	29	71
Kierspe	10	10	90
Lüdenscheid	45	22	78
Meinerzhagen	13	23	77
Menden	45	18	82
Nachrodt Wibl.	7	0	100
Neuenrade	5	20	80
Plettenberg	17	29	71
Schalksmühle	16	0	100
Werdohl	5	20	80

■ zufrieden
■ unzufrieden

■ Gesamtzufriedenheit <35%
■ Gesamtzufriedenheit 35 - 45%
■ Gesamtzufriedenheit 45 - 60%
■ Gesamtzufriedenheit > 60%



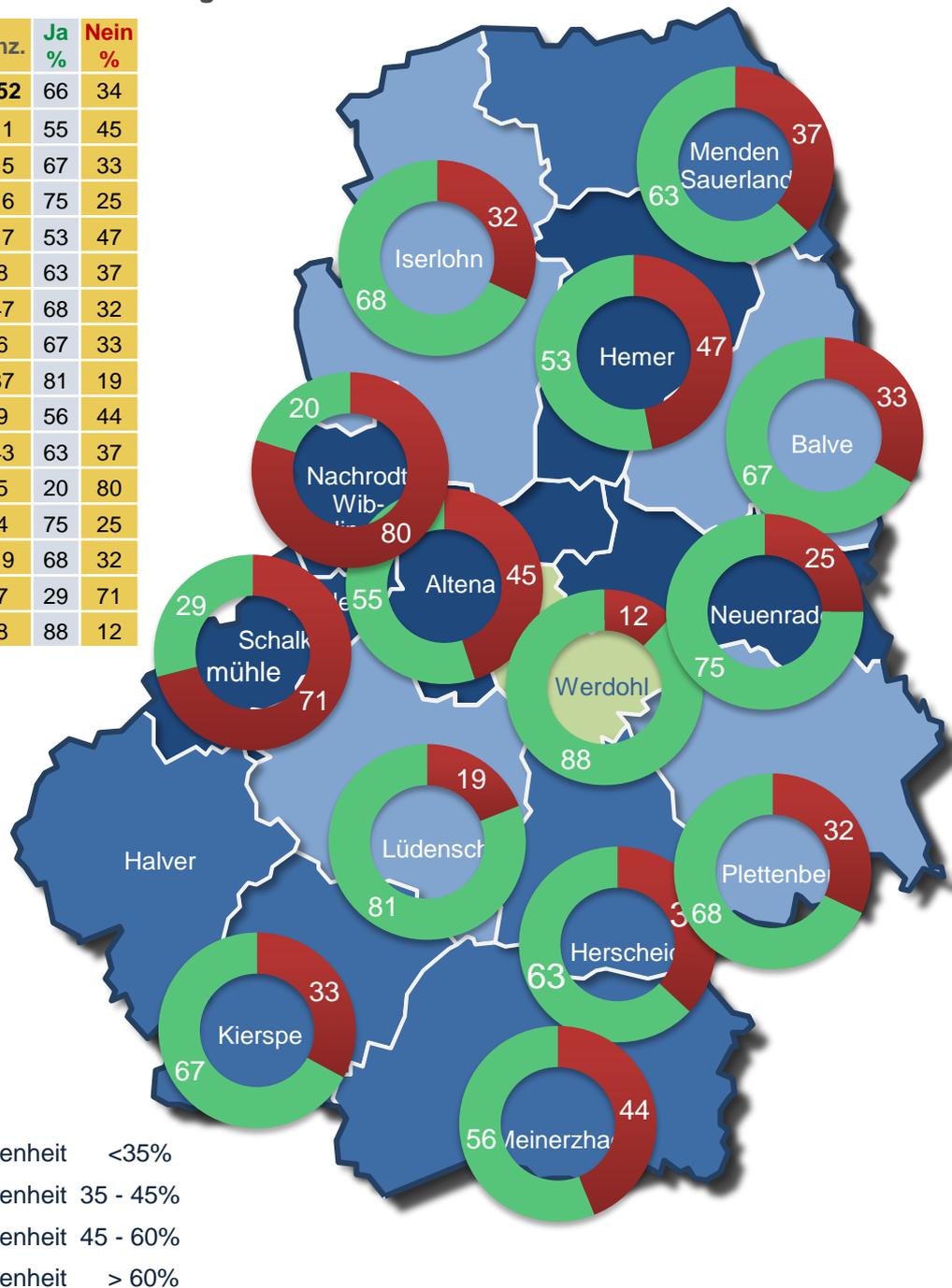
Fazit Geschwindigkeit

Mit der Geschwindigkeit ihres Breitbandanschlusses deutlich zufriedener als der Durchschnitt sind mit 43% die Unternehmen in Werdohl. Es folgen Plettenberg und Iserlohn mit 35%, bzw. 33%. Am Ende aber erschreckend genug: Selbst in diesen Gemeinden ist nur jeder 3. Nutzer mit der Geschwindigkeit seines Breitbandanschlusses zufrieden. Besonders extrem sind am anderen Ende der Zufriedenheitsskala die Werte in Schalksmühle und Nachrodt-Wiblingwerde: Hier findet sich bei unserer Befragung kein einziger Teilnehmer mit der Geschwindigkeit seines Internetzugangs zufrieden. Insgesamt zeigt sich deutlich, dass die weitverbreiteten ADSL-Zugänge mit dem in Relation deutlich schnelleren Download zwar für private „Surfer“ sinnvoll sind, im Unternehmenseinsatz sind jedoch entsprechend schnelle Upload-Möglichkeiten umso wichtiger.

Um zu klären, worin diese insgesamt sehr große Unzufriedenheit begründet ist, wurde gezielt nach der Zufriedenheit mit Anschlussgeschwindigkeit, Stabilität des Anschlusses und dem Service des Providers gefragt:

Zufriedenheit mit der Verbindungsstabilität

	Anz.	Ja %	Nein %
Märkischer Kreis	252	66	34
Altena	11	55	45
Balve	15	67	33
Halver	16	75	25
Hemer	17	53	47
Herscheid	8	63	37
Iserlohn	47	68	32
Kierspe	6	67	33
Lüdenscheid	37	81	19
Meinerzhagen	9	56	44
Menden	43	63	37
Nachrodt Wibl.	5	20	80
Neuenrade	4	75	25
Plettenberg	19	68	32
Schalksmühle	7	29	71
Werdohl	8	88	12



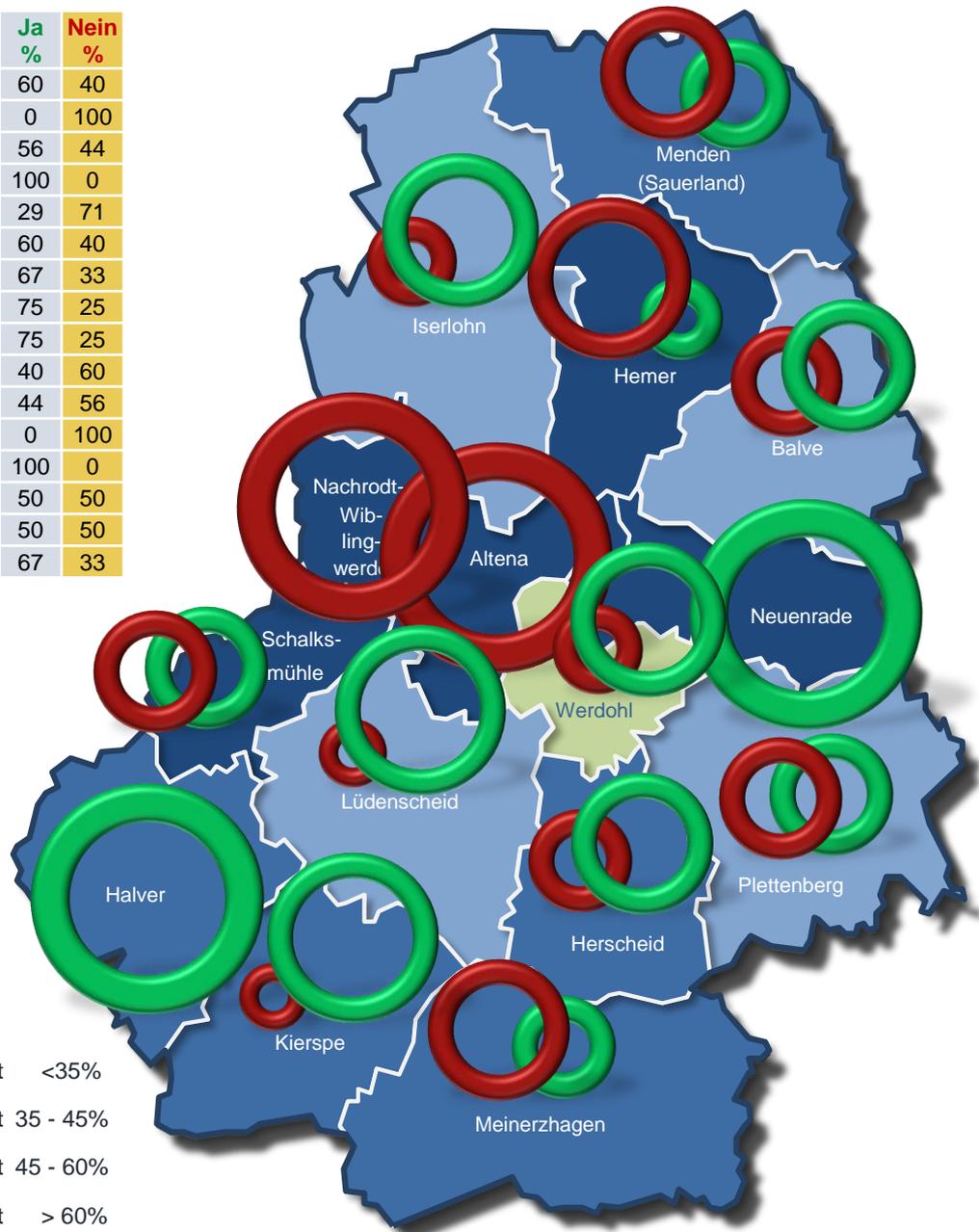
Fazit Stabilität

Insgesamt ist das Bild im Vergleich zur Unzufriedenheit bei der Geschwindigkeit deutlich positiver. So sind immerhin zwei Drittel der Befragten im Märkischen Kreis mit der Verbindungsqualität zufrieden. Das Schlusslicht bilden auch in diesem Bereich erneut Nachrodt-Wiblingwerde und Schalksmühle, wo nur 20%, bzw. 29%, mit der Qualität der Internetverbindung zufrieden sind.

Um zu klären, worin diese insgesamt sehr große Unzufriedenheit begründet ist, wurde gezielt nach der Zufriedenheit mit Anschlussgeschwindigkeit, Stabilität des Anschlusses und dem Service des Providers gefragt:

Zufriedenheit mit dem Service des jeweiligen Providers

	Anz.	Ja %	Nein %
Märkischer Kreis	107	60	40
Altena	1	0	100
Balve	9	56	44
Halver	6	100	0
Hemer	7	29	71
Herscheid	5	60	40
Iserlohn	30	67	33
Kierspe	4	75	25
Lüdenscheid	16	75	25
Meinerzhagen	5	40	60
Menden	9	44	56
Nachrodt Wibl.	3	0	100
Neuenrade	1	100	0
Plettenberg	6	50	50
Schalksmühle	2	50	50
Werdohl	3	67	33



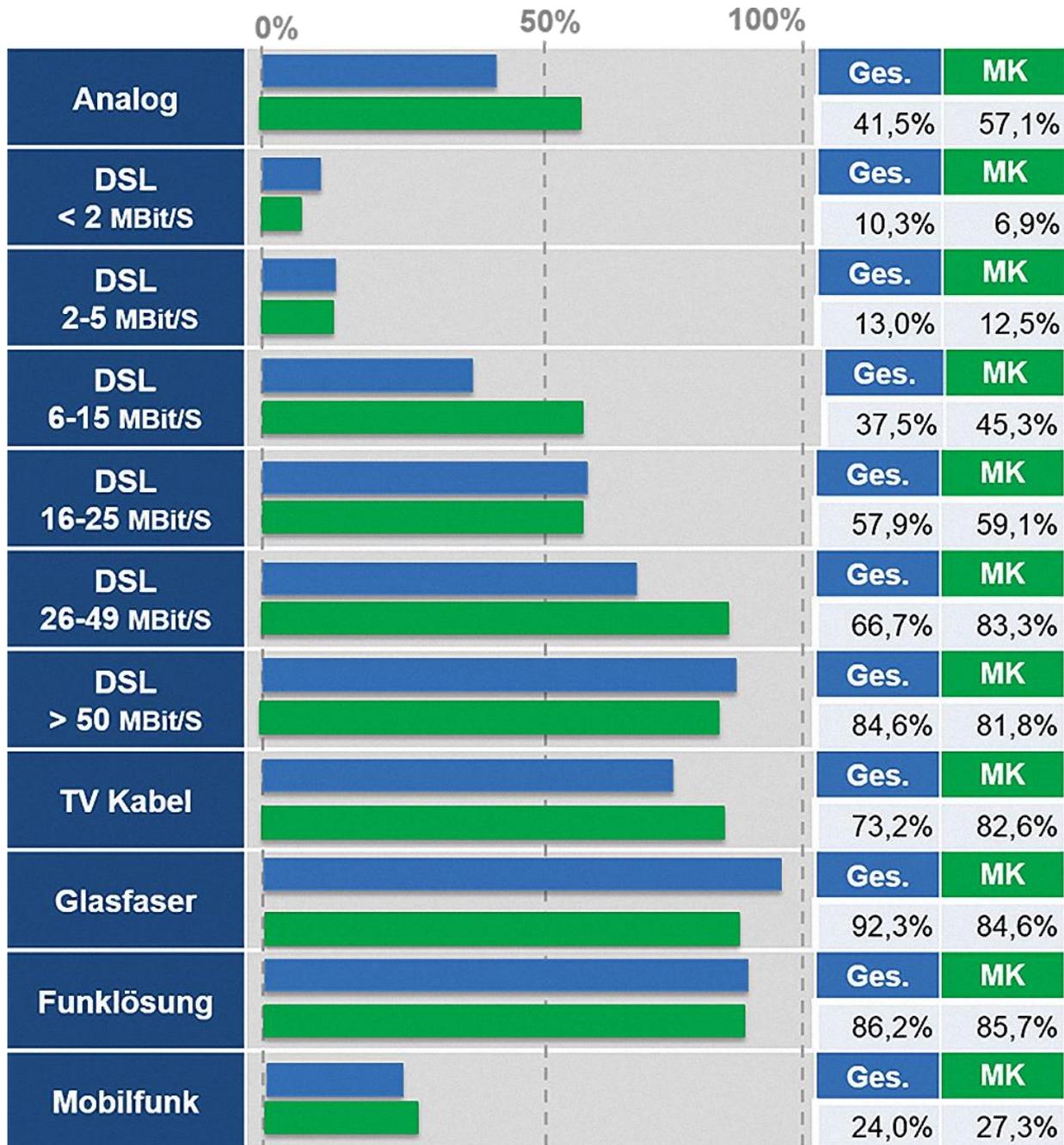
- zufrieden
- unzufrieden
- Gesamtzufriedenheit <35%
- Gesamtzufriedenheit 35 - 45%
- Gesamtzufriedenheit 45 - 60%
- Gesamtzufriedenheit >60%

Fazit Service

Auch beim Service des Providers herrscht insgesamt eine größere Zufriedenheit als bei den Geschwindigkeiten. Da hier in manchen Städten nur sehr wenige Antworten abgegeben wurden, macht eine detailliertere Betrachtung jedoch wenig Sinn.

Zufriedenheit mit der Art des Internetzugangs

Das es bei der Gesamtzufriedenheit mit dem Breitbandzugang primär um die zu erreichende Geschwindigkeit geht wird noch deutlicher, wenn man die Zufriedenheit mit dem Internetanschluss in Abhängigkeit von der Art des Zugangs - und bei DSL zusätzlich von dessen nominaler Geschwindigkeit - betrachtet:



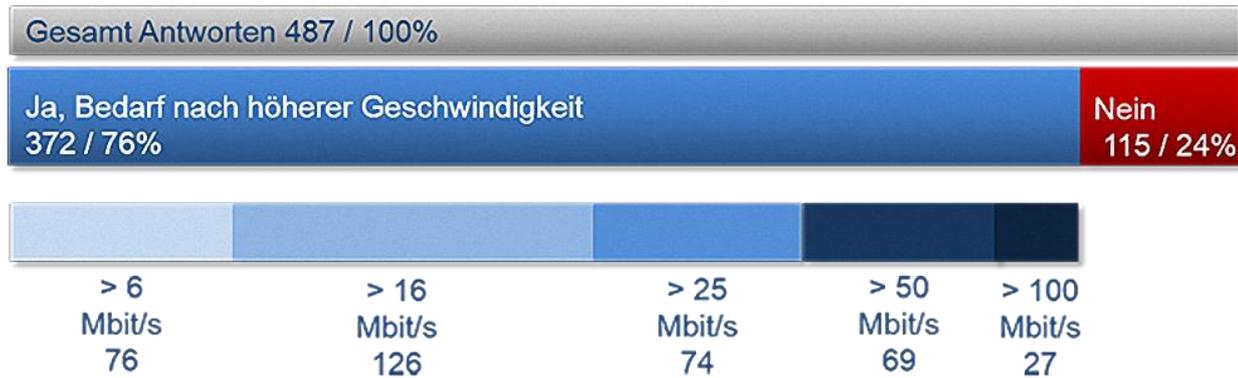
Fazit

Im Märkischen Kreis sind die Nutzer von Glasfaser, Funklösungen, TV-Kabeln und (V)DSL-Anschlüssen mit mindestens 26 Mbit/s mit einer sehr großen Mehrheit zufrieden mit Ihrem Breitbandanschluss. Sehr große Unzufriedenheit herrscht dagegen bei einem Internetzugang über langsame DSL-Anschlüsse unter 6 Mbit/s.

Um einen bedarfsgerechten Ausbau durchführen zu können, ist es wichtig zu wissen, welche Geschwindigkeit momentan und in Zukunft von den Unternehmen benötigt wird. Daher wurde zunächst gefragt: "Wünschen Sie sich einen schnelleren Internetzugang?" um anschließend im Gegensatz zur gegenwartsbezogenen Fragestellung zuvor nach dem zukünftigen Bedarf zu fragen.

Aktueller Geschwindigkeitsbedarf

Der Wunsch nach mehr Geschwindigkeit wird auch bei den entsprechenden Fragen wieder sehr deutlich sichtbar:



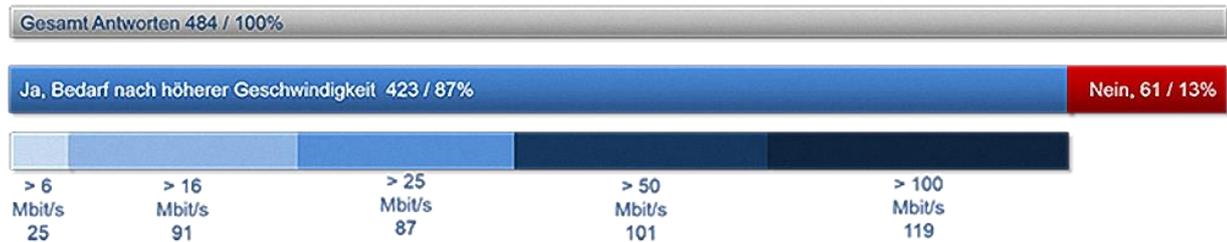
Angaben in %	> 6Mbit/s	> 16 Mbit/s	> 25 Mbit/s	> 50 Mbit/s	> 100 Mbit/s	Nein	■ Ja, Wunsch nach höherer Geschwindigkeit ■ Nein
Märkischer Kreis	16	26	15	14	6	24	
Altena	5	47	16	16	0	16	
Balve	16	28	12	12	4	28	
Halver	11	39	14	14	3	19	
Hemer	26	24	21	8	5	16	
Herscheid	0	17	33	17	0	33	
Iserlohn	22	23	13	11	4	28	
Kierspe	35	24	12	6	6	18	
Lüdenscheid	16	18	5	17	6	38	
Meinerzhagen	11	21	26	16	5	21	
Menden	7	28	17	22	8	18	
Nachrodt Wibl.	29	14	43	14	0	0	
Neuenrade	33	56	0	11	0	0	
Plettenberg	6	28	25	8	11	22	
Schalksmühle	24	24	14	10	14	14	
Werdohl	17	17	8	25	0	33	

Fazit

Schon jetzt haben drei Viertel der Befragten den Bedarf nach einem schnelleren Internetzugang. Von diesen hätten fast 80% gerne einen Anschluss der mindestens 16 Mbit/s leisten kann, immerhin jeder Vierte wünscht sich momentan eine Geschwindigkeit von 50 Mbit/s oder mehr. Betrachtet man die Antworten auf lokaler Ebene, so ist der Wunsch nach einem schnelleren Internetzugang in Lüdenscheid, Werdohl und Herscheid etwas schwächer ausgeprägt. Dagegen haben in Nachrodt-Wiblingwerde und Neuenrade alle antwortenden Unternehmen den Bedarf nach einem schnelleren Internetzugang.

Zukünftiger Geschwindigkeitsbedarf

In Anbetracht steigender Ansprüche durch neue Technologien und stärkere Nutzung des Internets wächst für die Zukunft der Bedarf nach ausreichender Bandbreite:



Angaben in %	> 6 Mbit/s	> 16 Mbit/s	> 25 Mbit/s	> 50 Mbit/s	> 100 Mbit/s	Nein	
Märkischer Kreis	5	19	18	21	25	13	
Altena	0	11	32	26	21	11	
Balve	4	28	24	8	32	4	
Halver	3	28	11	28	19	11	
Hemer	8	24	21	16	21	11	
Herscheid	0	8	8	33	33	17	
Iserlohn	11	17	13	24	20	14	
Kierspe	6	29	24	24	12	6	
Lüdenscheid	3	18	20	11	25	24	
Meinerzhagen	0	11	33	17	33	6	
Menden	3	12	16	28	30	12	
Nachrodt Wibl.	14	14	14	29	14	14	
Neuenrade	0	56	0	44	0	0	
Plettenberg	3	17	22	22	25	11	
Schalksmühle	10	24	14	10	38	5	
Werdohl	18	9	18	18	27	9	

Fazit

Insgesamt wünschen sich fast 90% der Befragten für die Zukunft einen schnelleren Weg ins Internet als momentan verfügbar. Dabei sehen fast 95% dieser Unternehmen einen Bedarf für mehr als 16 Mbit/s. Mehr als jeder zweite Antwortende hält sogar mehr als 50 Mbit/s für notwendig. Somit sollte eine Anbindung aller Unternehmen mit einer Bandbreite von mindestens 50 Mbit/s das anzustrebende Ziel sein.

Bereitschaft für monatliche Kosten

Eine wirtschaftlich rentable Erschließung mit schnellen Breitbandanschlüssen setzt eine entsprechende Bereitschaft zur Zahlung von monatlichen Kosten voraus. Wir haben daher die Unternehmen gefragt, welche monatlichen Kosten für Internetzugang und Flatrate sie zu zahlen bereit wären:



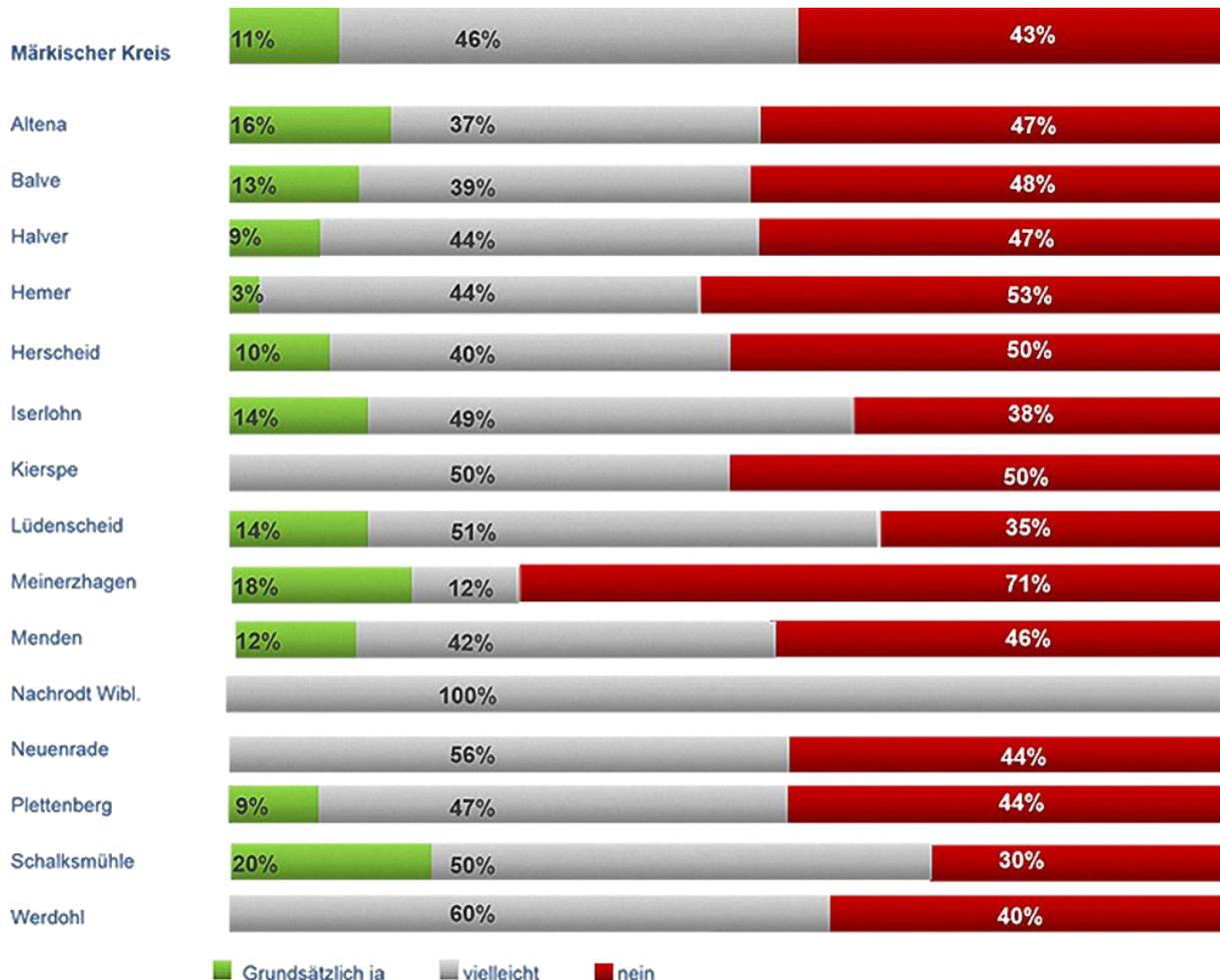
Angaben in %	< 50 € p.M.	50-100 € p.M.	100-250 € p.M.	250-500 € p.M.	> 500 € p.M.
Märkischer Kreis	28	43	18	8	4
Altena	21	58	5	11	5
Balve	42	42	13	4	0
Halver	28	50	9	9	3
Hemer	33	36	19	8	3
Herscheid	30	30	20	10	10
Iserlohn	32	44	19	4	1
Kierspe	25	56	19	0	0
Lüdenscheid	29	37	27	6	2
Meinerzhagen	12	29	24	24	12
Menden	28	42	14	13	3
Nachrodt Wibl.	0	43	43	14	0
Neuenrade	56	33	11	0	0
Plettenberg	19	41	22	6	13
Schalksmühle	25	55	15	0	5
Werdohl	30	50	0	10	10

Fazit

Im Durchschnitt wären im Märkischen Kreis mehr als zwei Drittel der befragten Unternehmen dazu bereit mehr als 50 Euro pro Monat für einen schnellen Breitbandanschluss zu bezahlen, jedes dritte Unternehmen sogar mehr als 100 Euro.

Bereitschaft für Erschließungsinvestitionen

Die Anbindung an eine neue, schnellere Infrastruktur ist häufig ohne eine Beteiligung an den Erschließungskosten wirtschaftlich nicht tragfähig. Daher wurde abschließend die Frage gestellt "Können Sie sich vorstellen, sich an einer Investition in die Erschließung von Breitbandanschlüssen für Ihre Gemeinde/Ihr Gewerbegebiet einmalig finanziell zu beteiligen":



Fazit

57% der befragten Unternehmen wären grundsätzlich oder vielleicht dazu bereit, sich einmalig an Erschließungskosten für schnelles Internet zu beteiligen. Die meisten Unternehmen wären aber nicht dazu bereit, sich grundsätzlich zu beteiligen. Die Situation ist von Stadt zu Stadt sehr unterschiedlich. So ist die Investitionsbereitschaft in Meinerzhagen am geringsten - obwohl hier nur eine durchschnittliche Gesamtzufriedenheit mit dem momentanen Internetanschluss herrscht. Die größte Bereitschaft zur Investition in einen schnelleren Internetanschluss besteht in Schalksmühle, wo auch die Unzufriedenheit mit dem eigenen Internetanschluss mit 84% mit Abstand am größten ist.

Insgesamt kommen wir so zu dem Ergebnis:

- Schnelles Internet ist für viele Firmen ein Standortfaktor geworden, der ggf. eine Investition sinnvoll macht.
- Die Anbindung ist in manchen Gegenden so schlecht, der „Leidensdruck“ entsprechend groß, dass eine große Bereitschaft zur Beteiligung an Investitionen gegeben ist.
- Es besteht nur selten eine grundsätzliche Bereitschaft zu Investitionen, d.h. die Bedingungen und der resultierende Nutzen müssen transparent gemacht werden.

Dr. Michael Dolny



Telefon:
02331 390-200

Südwestfälische Industrie- und
Handelskammer zu Hagen

Telefax:
0231 390-305

Bahnhofstraße 18
58095 Hagen

E-Mail:
dolny@hagen.ihk.de

Frank Bendig



Telefon:
02331 390-207

Südwestfälische Industrie- und
Handelskammer zu Hagen

Telefax:
0231 390-305

Bahnhofstraße 18
58095 Hagen

E-Mail:
bendig@hagen.ihk.de

Quellen und Nutzungshinweise

Notwendige Quellenangaben befinden sich bei den jeweiligen Grafiken.
Soweit keine Quellenangaben gemacht wurden, handelt es sich um Grafiken, bei denen die Südwestfälische IHK selbst über die notwendigen Nutzungs- und / oder Urheberrechte verfügt.

Die Nutzung der Inhalte dieses Dokumentes, auch in Teilen bedarf der vorherigen, schriftlichen Genehmigung durch die Südwestfälische Industrie- und Handelskammer oder den jeweiligen Urheber. Gleiches gilt für Grafiken etc. innerhalb dieses Dokumentes, wobei auch das Kopieren, Nacherstellen etc. hiervon betroffen ist.

Vertretungsberechtigte

Gemäß § 7 Abs. 2 IHKG in Verbindung mit § 10 Abs. 1 der Satzung der SIHK Hagen vertreten der Präsident und der Hauptgeschäftsführer die SIHK rechtsgeschäftlich und gerichtlich. Für die Geschäfte der laufenden Verwaltung ist der Hauptgeschäftsführer allein vertretungsberechtigt (§ 10 Abs. 3 Satzung).

Präsident: Harald Rutenbeck
Hauptgeschäftsführer: Dr. h.c. Hans-Peter Rapp-Frick
Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen
Bahnhofstraße 18, 58095 Hagen

Datenaufbereitung und Gestaltung:

Inknow Inh. Thomas Noll, Alte Bahnhofstr. 200, 44892 Bochum.