

Messwerte

Anbieter	Telekom	1&1	Vodafone	M-net	NetCologne	EWE
Produkt	Magenta TV	HD-Fernsehen	GigaTV Net	TV plus	Net TV	TV Home
Messwerte Sprache						
Messwerte Verbindungen ins eigene IP-Netz mit Download, Upload und IPTV						
Rufaufbauzeiten (s)/davon über 1 Sek. (%)	0,35 / 0,00	0,32 / 2,43	0,40 / 0,82	0,25 / 0,10	0,46 / 4,23	0,80 / 100,00
nicht erfolgreiche Verbindungen (%)	0,00	0,11	0,10	0,00	1,59	0,00
Sprachqualität (POLQA MOS)/davon unter 4.0 (%)	4,47 / 0,13	4,44 / 1,49	4,45 / 0,90	4,45 / 1,15	4,46 / 0,40	4,46 / 0,41
Sprachlaufzeit (ms)/davon über 100 ms (%)	42 / 0,00	56 / 0,03	54 / 0,00	40 / 0,00	42 / 0,00	46 / 0,00
Messwerte Verbindungen ins eigene IP-Netz mit Download, Upload und IPTV (2 Streams)						
Rufaufbauzeiten (s)/davon über 1 Sek. (%)	0,36 / 0,03	0,32 / 0,81	0,41 / 1,97	0,27 / 1,26	0,46 / 3,32	0,73 / 100,00
nicht erfolgreiche Verbindungen (%)	0,02	0,00	0,12	0,00	1,16	0,00
Sprachqualität (POLQA MOS)/davon unter 4.0 (%)	4,47 / 0,09	4,44 / 1,52	4,45 / 1,19	4,44 / 1,63	4,46 / 0,57	4,46 / 0,68
Sprachlaufzeit (ms)/davon über 100 ms (%)	42 / 0,00	56 / 0,05	54 / 0,02	41 / 0,00	42 / 0,10	46 / 0,02
Messwerte Highspeed-Internet						
HTTP-Download mit parallelem Upload und IPTV						
HTTP-Download-Durchsatz unter 90% der Bandbreite (%)	0,00	0,00	30,64	0,00	0,00	0,00
fehlerhafter HTTP-Download (%)	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
HTTP-Download mit parallelem Upload und IPTV (2 Streams)						
HTTP-Download-Durchsatz unter 80% der Bandbreite (%)	0,00	1,67	70,76	0,00	0,00	85,48
fehlerhafter HTTP-Download (%)	0,05	0,05	0,00	0,10	0,00	0,10
Messwerte IPTV						
IPTV ohne Last						
Start der Set-Top-Box aus Standby (s)/davon über 4,6 s (%)	1,43 / 0,00	0,46 / 0,00	1,20 / 0,00	4,60 / 32,13	3,74 / 0,81	5,30 / 74,01
nicht erfolgreicher Start der Set-Top-Box (%)	0,45	1,09	0,15	0,89	2,28	1,88
Umschaltzeit Zapping (ms)/davon über 1500 ms (%)	326 / 2,03	917 / 0,16	844 / 1,11	1.489 / 24,09	1.155 / 0,40	1.417 / 16,91
nicht erfolgreiches Umschalten beim Zapping (%)	0,47	0,89	2,87	0,17	0,18	0,23
Videoqualität IPTV (MOS)/davon unter 4.0 (%)	4,28 / 0,01	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Video-MOS IPTV/davon unter 4.0 (%)	- / -	4,11 / 0,00	4,30 / 0,00	4,12 / 0,00	4,11 / 0,00	4,12 / 0,00
IPTV mit Last (Download, Upload, Voice)						
Start der Set-Top-Box aus Standby (s)/davon über 6,6 s (%)	1,42 / 0,15	0,64 / 0,00	1,45 / 0,05	5,43 / 7,82	3,91 / 0,91	7,22 / 80,02
nicht erfolgreicher Start der Set-Top-Box (%)	0,40	0,83	0,15	0,89	1,88	1,70
Umschaltzeit Zapping (ms)/davon über 2300 ms (%)	323 / 0,36	1.005 / 0,43	1.082 / 1,73	1.894 / 10,04	1.293 / 0,58	2.140 / 5,13
nicht erfolgreiches Umschalten beim Zapping (%)	0,27	0,77	2,97	0,20	0,28	0,13
Videoqualität IPTV (MOS)/davon unter 4.0 (%)	4,28 / 0,01	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Video-MOS IPTV/davon unter 4.0 (%)	- / -	4,11 / 2,56	4,30 / 0,04	4,12 / 2,43	4,11 / 2,54	4,12 / 2,57
IPTV mit Last (Download, Upload, Voice) – 2 Streams						
Start der Set-Top-Box aus Standby (s)/davon über 6,6 s (%)	1,20 / 0,50	0,71 / 0,00	1,46 / 0,00	5,44 / 6,21	3,97 / 1,52	7,16 / 78,19
nicht erfolgreicher Start der Set-Top-Box (%)	0,25	1,04	0,55	0,70	2,38	1,60
Umschaltzeit Zapping (ms)/davon über 2300 ms (%)	372 / 1,09	1.022 / 0,39	1.129 / 1,95	1.927 / 10,71	1.297 / 0,48	2.126 / 8,46
nicht erfolgreiches Umschalten beim Zapping (%)	0,19	0,72	2,18	0,22	0,10	0,10
Videoqualität IPTV (MOS)/davon unter 4.0 (%)	4,28 / 0,00	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Video-MOS IPTV/davon unter 4.0 (%)	- / -	4,11 / 1,97	4,30 / 0,00	4,12 / 1,86	4,12 / 2,02	4,12 / 2,87
Erweitertes Zapping						
Umschaltzeit Fast-Zapping (ms)/davon über 1500 ms (%)	242 / 0,75	897 / 0,13	815 / 1,56	1.602 / 69,83	1.210 / 0,41	1.459 / 27,81
nicht erfolgreiches Umschalten beim Fast-Zapping (%)	0,00	0,81	0,20	0,10	0,30	0,00
Umschaltzeit Number-Zapping (ms)/davon über 2000 ms (%)	328 / 0,45	869 / 0,06	891 / 0,55	2.006 / 27,94	1.764 / 0,61	1.953 / 12,58
nicht erfolgreiches Umschalten beim Number-Zapping (%)	0,05	0,88	0,45	0,10	0,10	0,40
Umschaltzeit EPG-Zapping (ms)/davon über 1200 ms (%)	531 / 1,81	390 / 0,06	927 / 4,40	1.096 / 1,90	917 / 0,30	1.110 / 10,10
nicht erfolgreiches Umschalten beim EPG-Zapping (%)	0,50	1,00	0,55	0,10	0,00	0,00

Messwerte für übersichtlichere Darstellung gerundet.

Testergebnisse

Anbieter	Telekom	1&1	Vodafone	M-net	NetCologne	EWE
Produkt	Magenta TV	HD-Fernsehen	GigaTV Net	TV plus	Net TV	TV Home
Verbindungen ins eigene IP-Netz mit Download, Upload und IPTV (max. 50)	48	40	44	48	24	42
Verbindungen ins eigene IP-Netz mit Download, Upload und IPTV (2 Streams) (max. 50)	48	46	42	47	25	42
Summe Sprache (max. 100)	96	86	86	95	49	84
HTTP-Downloads mit parallelem Upload und IPTV (max. 25)	25	25	15	25	25	25
HTTP-Downloads mit parallelem Upload und IPTV (2 Streams) (max. 30)	30	21	15	30	30	12
Summe Highspeed-Internet (max. 55)	55	46	30	55	55	37
IPTV ohne Last (max. 80)	78	75	71	64	70	61
IPTV mit Last (Download, Upload, Voice) (max. 80)	78	78	71	65	72	61
IPTV mit Last (Download, Upload, Voice) – 2 Streams (max. 80)	78	75	71	66	68	60
erweitertes Zapping IPTV (max. 105)	101	92	91	67	89	59
Summe IPTV (max. 345)	335	320	304	262	299	241
connect URTEIL max. 500	486	452	420	412	403	362
	übertragend	sehr gut	gut	gut	gut	befriedigend

