

Messprotokoll der Breitbandmessung vom 17.07.2023

Rechtlicher Hintergrund

Nach § 57 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 TKG sind Verbraucherinnen und Verbraucher im Falle von erheblichen, kontinuierlichen oder regelmäßig wiederkehrenden Abweichungen bei der Geschwindigkeit oder bei anderen Dienstequalitätsparametern zwischen der tatsächlichen Leistung der Internetzugangsdienste und der vom Anbieter der Internetzugangsdienste gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a bis d der Verordnung (EU) 2015/2120 angegebenen Leistung, die durch einen von der Bundesnetzagentur bereitgestellten oder von ihr oder einem von ihr beauftragten Dritten zertifizierten Überwachungsmechanismus ermittelt wurden, unbeschadet sonstiger Rechtsbehelfe berechtigt, das vertraglich vereinbarte Entgelt zu mindern oder den Vertrag außerordentlich ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist zu kündigen. Bei der Minderung ist das vertraglich vereinbarte Entgelt nach § 57 Abs. 4 Satz 2 TKG in dem Verhältnis herabzusetzen, in welchem die tatsächliche Leistung von der vertraglich vereinbarten Leistung abweicht.

Auf Grundlage der in § 57 Abs. 5 TKG verankerten Festlegungskompetenz hat die Bundesnetzagentur, die in § 57 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 TKG aufgeführten unbestimmten Begriffe der "erheblichen, kontinuierlichen oder regelmäßig wiederkehrenden Abweichungen" mittels Allgemeinverfügung 99/2021 konkretisiert und dadurch eine nicht vertragskonforme Leistung für das Festnetz definiert. Der Nachweis einer nicht vertragskonformen Leistung im Festnetz muss durch den von der Bundesnetzagentur bereitgestellten Überwachungsmechanismus, sog. Breitbandmessung Desktop-App, erfolgen. Die Desktop-App berücksichtigt die Vorgaben der Allgemeinverfügung für Festnetz-Internetzugänge im Down- und Upload sowie die Handreichung zum Nachweisverfahren.

Das Protokoll gibt Ihnen einen Überblick über die wesentlichen Ergebnisse der Messkampagne und trifft eine Aussage zum Vorliegen einer erheblichen, kontinuierlichen oder regelmäßig wiederkehrenden Abweichung, die als Nachweis eines Minderungsanspruches oder außerordentlichen Kündigungsrechts nach § 57 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 TKG notwendig ist.

Angaben zum Internetzugangsdienst

Anbieter: NetCologne

Tarifname: NetSpeed 500 (Upload 50M)

Datenübertragungsrate (DÜR) im Download Datenübertragungsrate (DÜR) im Upload

Maximal:500,00 Mbit/sMaximal:50,00 Mbit/sNormalerweise:450,00 Mbit/sNormalerweise:40,00 Mbit/sMinimal:350,00 Mbit/sMinimal:30,00 Mbit/s

Tarifbestimmung erfolgte per automatischem Abruf beim Anbieter.



Details der Messkampagne

Start Messkampagne: 13.07.2023 - 00:05 Uhr

Ende Messkampagne: 17.07.2023 - 10:16 Uhr

Anzahl Messungen: 30

Version Desktop-App: 3.3.0 x64-Bit Betriebssystem: Linux - x86 64

CPU: Intel(R) Core(TM) i7-4790K CPU @ 4.00GHz

RAM: 31 GB

Kampagnen-ID: c194a1a50c5ebaa3361c819705a871dc7a2fc5d5423e493c48ecac875c1d03eb

Hinweise zur Messdurchführung

Der Nutzer hat vor jeder Messung die Einhaltung der nachfolgend dargestellten technischen Hinweise bestätigt.



WLAN am PC/Laptop deaktiviert



Ausreichende Leistung der Netzwerkkarte vorhanden



Laptop an Stromversorgung angeschlossen



Direkte LAN-Verbindung mit dem Router überprüft



Aktuelle Router-Firmware installiert



Keine parallelen Anwendungen und Datenverkehre aktiv



Energiesparmodi deaktiviert



VPN-Verbindungen ausgeschaltet



WLAN am Router ausgeschaltet und weitere LAN-Verbindungen getrennt



Ausreichend Datenvolumen vorhanden

Ergebnis

Es wurde **eine** "erhebliche, kontinuierliche oder regelmäßig wiederkehrende Abweichung der Geschwindigkeit" von Festnetz-Internetzugängen i.S.v. § 57 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 TKG entsprechend der Allgemeinverfügung 99/2021 der Bundesnetzagentur festgestellt.

Bitte wenden Sie sich bezüglich der festgestellten Abweichung mit dem Protokoll an Ihren Anbieter. Weitere Informationen zum Thema finden Sie im Verbraucherportal der Bundesnetzagentur.



Ergebnis der Messkampagne im Download

Die in dieser Messkampagne durchgeführten Messungen zeigen hinsichtlich der Kriterien für den Nachweis einer erheblichen, kontinuierlichen oder regelmäßig wiederkehrenden Abweichung der Geschwindigkeit von Festnetz-Internetzugängen im Download nachfolgende Ergebnisse. Für die Annahme einer solchen Abweichung der Geschwindigkeit ist es ausreichend, wenn ein Kriterium nicht erreicht wurde.



Die vertraglich vereinbarte maximale Geschwindigkeit wird an mindestens zwei von drei Messtagen jeweils mindestens einmal zu 90 Prozent erreicht:

- Kriterium wurde nicht erreicht.



Die normalerweise zur Verfügung stehende Geschwindigkeit wird in mindestens 90 Prozent der Messungen im Messzeitraum erreicht:

- Kriterium wurde nicht erreicht.



Die vertraglich vereinbarte minimale Geschwindigkeit wurde nicht an mindestens zwei von drei Messtagen jeweils mindestens einmal unterschritten:

- Kriterium wurde **nicht erreicht**.

Eine **erhebliche, kontinuierliche oder regelmäßig wiederkehrende Abweichung** der Datenübertragungsrate im Download wurde **festgestellt**.

Ergebnis der Messkampagne im Upload

Die in dieser Messkampagne durchgeführten Messungen zeigen hinsichtlich der Kriterien für den Nachweis einer erheblichen, kontinuierlichen oder regelmäßig wiederkehrenden Abweichung der Geschwindigkeit von Festnetz-Internetzugängen im Upload nachfolgende Ergebnisse. Für die Annahme einer solchen Abweichung der Geschwindigkeit ist es ausreichend, wenn ein Kriterium nicht erreicht wurde.



Die vertraglich vereinbarte maximale Geschwindigkeit wird an mindestens zwei von drei Messtagen jeweils mindestens einmal zu 90 Prozent erreicht:

- Kriterium wurde erreicht.



Die normalerweise zur Verfügung stehende Geschwindigkeit wird in mindestens 90 Prozent der Messungen im Messzeitraum erreicht:

- Kriterium wurde erreicht.



Die vertraglich vereinbarte minimale Geschwindigkeit wurde nicht an mindestens zwei von drei Messtagen jeweils mindestens einmal unterschritten:

- Kriterium wurde erreicht.

Eine **erhebliche, kontinuierliche oder regelmäßig wiederkehrende Abweichung** der Datenübertragungsrate im Upload wurde **nicht festgestellt**.



Überblick der Messungen im Download

Nr.	Datum	Uhrzeit	gemessene DÜR	Minimal	Normalerweise	90% Maximal
1	13.07.2023	00:05	352,75 Mbit/s	✓	×	×
2	13.07.2023	00:16	379,05 Mbit/s	✓	×	×
3	13.07.2023	00:27	365,61 Mbit/s	✓	×	×
4	13.07.2023	00:38	426,91 Mbit/s	✓	×	×
5	13.07.2023	00:49	341,76 Mbit/s	×	×	×
6	13.07.2023	09:32	395,53 Mbit/s	✓	×	×
7	13.07.2023	09:43	363,03 Mbit/s	✓	×	×
8	13.07.2023	09:54	407,11 Mbit/s	✓	×	×
9	13.07.2023	10:05	409,80 Mbit/s	✓	×	×
10	13.07.2023	10:16	367,76 Mbit/s	✓	×	×
11	15.07.2023	00:12	423,79 Mbit/s	✓	×	×
12	15.07.2023	00:22	351,86 Mbit/s	✓	×	×
13	15.07.2023	00:33	339,14 Mbit/s	×	×	×
14	15.07.2023	00:44	379,98 Mbit/s	✓	×	×
15	15.07.2023	00:55	401,47 Mbit/s	✓	×	×
16	15.07.2023	09:43	378,79 Mbit/s	✓	×	×
17	15.07.2023	09:54	400,38 Mbit/s	✓	×	×
18	15.07.2023	10:04	401,75 Mbit/s	✓	×	×
19	15.07.2023	10:15	357,67 Mbit/s	✓	×	×
20	15.07.2023	10:26	335,09 Mbit/s	×	×	×
21	17.07.2023	00:01	416,82 Mbit/s	✓	×	×
22	17.07.2023	00:12	417,61 Mbit/s	✓	×	×
23	17.07.2023	00:23	382,42 Mbit/s	✓	×	×
24	17.07.2023	00:33	319,95 Mbit/s	×	×	×
25	17.07.2023	00:44	288,85 Mbit/s	×	×	×
26	17.07.2023	09:32	415,54 Mbit/s	✓	×	×
27	17.07.2023	09:43	411,09 Mbit/s	✓	×	×
28	17.07.2023	09:54	437,53 Mbit/s	✓	×	×
29	17.07.2023	10:05	419,32 Mbit/s	✓	×	×
30	17.07.2023	10:16	403,80 Mbit/s	✓	×	×
Kriterium insgesamt im Download				nicht erreicht	nicht erreicht	nicht erreicht



Überblick der Messungen im Upload

Nr.	Datum	Uhrzeit	gemessene DÜR	Minimal	Normalerweise	90% Maximal
1	13.07.2023	00:05	46,20 Mbit/s	✓	•	•
2	13.07.2023	00:16	46,19 Mbit/s	✓	✓	•
3	13.07.2023	00:27	46,22 Mbit/s	✓	•	•
4	13.07.2023	00:38	46,17 Mbit/s	✓	•	•
5	13.07.2023	00:49	46,07 Mbit/s	✓	✓	•
6	13.07.2023	09:32	46,21 Mbit/s	•	•	•
7	13.07.2023	09:43	46,18 Mbit/s	✓	✓	•
8	13.07.2023	09:54	46,24 Mbit/s	✓	✓	•
9	13.07.2023	10:05	46,17 Mbit/s	✓	✓	•
10	13.07.2023	10:16	46,21 Mbit/s	✓	✓	◆
11	15.07.2023	00:12	48,51 Mbit/s	✓	✓	•
12	15.07.2023	00:22	46,21 Mbit/s	•	•	•
13	15.07.2023	00:33	46,12 Mbit/s	✓	✓	•
14	15.07.2023	00:44	46,23 Mbit/s	✓	✓	•
15	15.07.2023	00:55	46,23 Mbit/s	✓	✓	•
16	15.07.2023	09:43	46,23 Mbit/s	✓	✓	•
17	15.07.2023	09:54	46,18 Mbit/s	✓	✓	•
18	15.07.2023	10:04	46,20 Mbit/s	✓	✓	•
19	15.07.2023	10:15	45,85 Mbit/s	✓	✓	•
20	15.07.2023	10:26	46,21 Mbit/s	✓	✓	•
21	17.07.2023	00:01	46,17 Mbit/s	✓	•	•
22	17.07.2023	00:12	46,24 Mbit/s	✓	•	•
23	17.07.2023	00:23	46,18 Mbit/s	✓	•	✓
24	17.07.2023	00:33	45,81 Mbit/s	✓	•	✓
25	17.07.2023	00:44	46,20 Mbit/s	✓	⋖	•
26	17.07.2023	09:32	46,21 Mbit/s	✓	•	✓
27	17.07.2023	09:43	46,23 Mbit/s	✓	•	✓
28	17.07.2023	09:54	46,31 Mbit/s	✓	✓	•
29	17.07.2023	10:05	46,26 Mbit/s	✓	✓	•
30	17.07.2023	10:16	46,19 Mbit/s	✓	✓	•
Kriterium insgesamt im Upload				erreicht	erreicht	erreicht



Details Einzelmessungen

Messung: 1

Datum: 13.07.2023 Uhrzeit: 00:05 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 352,75 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,20 Mbit/s

Mess-ID: 42ac282a0abbb24634b43d709e2960f3ad4c25231418da4f40d2abdb770f3976

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65 80.81.192.212

80.81.192.212 81.173.192.117

-

-

-

-

-

-

-



13.07.2023 Datum: Uhrzeit: 00:16 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 379,05 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,19 Mbit/s

Mess-ID: 2a2a3ef0c4efc125a93659f5f197c6a0ee97c9397c3724c0969d80ad3a13c41a

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

keine Information Modell: Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1460 Byte MSS: 1412 Byte MTU: 1500 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden

193.238.173.65 80.81.192.212 81.173.192.117



13.07.2023 Datum: Uhrzeit: 00:27 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 365,61 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,22 Mbit/s

Mess-ID: 0d5d703004f8bc5d457bc929ef89fa39b57c02bda4b6715f8043dfaab41070b8

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

keine Information Modell: Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1460 Byte MSS: 1412 Byte MTU: 1500 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden

193.238.173.65 80.81.192.212 81.173.192.117



Datum: 13.07.2023 Uhrzeit: 00:38 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 426,91 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,17 Mbit/s

Mess-ID: 58e6d73a4c3da43d8586ebe06ef559b27395c02208b03d17495614e094e55f77

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65

80.81.192.212 81.173.192.113

-

_



13.07.2023 Datum: Uhrzeit: 00:49 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 341,76 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,07 Mbit/s

Mess-ID: 8920f733c1d0ce60604d8cc2c38094aa6e8918537fd11682881cc8f5fe07ea89

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate nicht erreicht Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

keine Information Modell: Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1460 Byte MSS: 1412 Byte MTU: 1500 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65

80.81.192.212 81.173.192.117



Datum: 13.07.2023 Uhrzeit: 09:32 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 395,53 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,21 Mbit/s

Mess-ID: 20a2918d08c658382b9a765bcd43a410435b2990399552bee41307c15ce09e74

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65

80.81.192.212 81.173.192.117

31.173.132.

_

-

_



Datum: 13.07.2023 Uhrzeit: 09:43 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 363,03 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,18 Mbit/s

Mess-ID: d64222e275df58462f3030a366b920f5eeca2f97c965139a093cdbd6dc192f7c

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65 80.81.192.212

80.81.192.212 81.173.192.117

-

_

_

_



Datum: 13.07.2023 Uhrzeit: 09:54 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 407,11 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,24 Mbit/s

Mess-ID: 7c0d2cc8580d6f6de72357dd12d7056e3b867c4e23b745216b37854fa8449492

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65 80.81.192.212

80.81.192.212 81.173.192.117

-

-

-

_

-



Datum: 13.07.2023 Uhrzeit: 10:05 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 409,80 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,17 Mbit/s

Mess-ID: 9900644151ae3e4a0fe59a136a30ae039a8c1a648fae2f77bfa13e45fec66fc8

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65 80.81.192.212

80.81.192.212 81.173.192.117

-

_

_

_



13.07.2023 Datum: Uhrzeit: 10:16 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 367,76 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,21 Mbit/s

Mess-ID: 9e37745097347713d92a251e5486a2237c79827e993ba6b69330ace2beee4d81

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

keine Information Modell: Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1460 Byte MSS: 1412 Byte MTU: 1500 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65

80.81.192.212 81.173.192.117



Datum: 15.07.2023 Uhrzeit: 00:12 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 423,79 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 48,51 Mbit/s

Mess-ID: 0c5905aa4b3da5ac7e2656987f8af9b50a79e1ea2326dcc20f6a8cc006181504

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.

193.238.173.1 80.81.192.212

80.81.192.212 81.173.192.113

_

...

...



Datum: 15.07.2023 Uhrzeit: 00:22 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 351,86 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,21 Mbit/s

Mess-ID: 98a47825531574c7f3528cf4f9aa6e8cbf35cfa81efab985a4882fdbd94a1214

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65

80.81.192.212 81.173.192.113

-



15.07.2023 Datum: Uhrzeit: 00:33 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 339,14 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,12 Mbit/s

Mess-ID: 046f29da5f1bbea98b0478aebe2e5c23f49f70f38f72dbb672aa9b99db02a68f

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate nicht erreicht Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht 90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht 90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

keine Information Modell: Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1460 Byte MSS: 1412 Byte MTU: 1500 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65

80.81.192.212 81.173.192.113



Datum: 15.07.2023 Uhrzeit: 00:44 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 379,98 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,23 Mbit/s

Mess-ID: bd057d042ea99c97e86a2ee47405c941780f43268649d069cd567dd72f03ae00

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65

80.81.192.212 81.173.192.113

-

-



15.07.2023 Datum: Uhrzeit: 00:55 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 401,47 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,23 Mbit/s

Mess-ID: b438e9edbb35589be55df8f6e6ba4fdd081f341364e3ec72d0be7e8bf6a8b9d1

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

keine Information Modell: Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1460 Byte MSS: 1412 Byte MTU: 1500 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden

193.238.173.1 80.81.192.212 81.173.192.113



15.07.2023 Datum: Uhrzeit: 09:43 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 378,79 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,23 Mbit/s

Mess-ID: 8ab23ff0bc06ac9c9dc506690b5c4ec84be7f1996f7bd04d5e806d1b99fa2ba9

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

keine Information Modell: Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1460 Byte MSS: 1412 Byte MTU: 1500 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65

80.81.192.212 81.173.192.117



Datum: 15.07.2023 Uhrzeit: 09:54 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 400,38 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,18 Mbit/s

Mess-ID: f2260c2d8bd03cbf7ec018103200cd42aeda3fb8fae1b3742db5a8d26885a08a

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.1

80.81.192.212 81.173.192.113

-

-



Datum: 15.07.2023 Uhrzeit: 10:04 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 401,75 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,20 Mbit/s

Mess-ID: 6abead96ba7f96425af4c45a6750ae435eb8b3cf17ba45d3b009e1d6d1627334

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.69 80.81.192.212

193.238.173.65

80.81.192.212 81.173.192.113

-

_

_

_

_

_



Datum: 15.07.2023 Uhrzeit: 10:15 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 357,67 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 45,85 Mbit/s

Mess-ID: c6fcd88e0c76e5c94b06f656b051b889634140193ad40ef0d58c8a81d2a0ffea

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65

80.81.192.212 81.173.192.113

-



15.07.2023 Datum: Uhrzeit: 10:26 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 335,09 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,21 Mbit/s

Mess-ID: bcd973409eb294457fcd61bb80250fb060ad7cb94b3a7d99ffbd44f7f2ff1c07

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate nicht erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

keine Information Modell: Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1460 Byte MSS: 1412 Byte MTU: 1500 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden

193.238.173.65 80.81.192.212 81.173.192.117



Datum: 17.07.2023 Uhrzeit: 00:01 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 416,82 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,17 Mbit/s

Mess-ID: 237ec583dbdbaa06663cada0c1c903fb294a5497bdc1341027cf86d1cb81a09f

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.1 80.81.192.212

80.81.192.212 81.173.192.113

-

-

-

-

-

_



Datum: 17.07.2023 Uhrzeit: 00:12 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 417,61 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,24 Mbit/s

Mess-ID: 8cd92eac3571f5d36bca8a8e0b495f3fd40c65a7429708da90a956db5fc6eb58

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.1 80.81.192.212

80.81.192.212 81.173.192.113

-

...



Datum: 17.07.2023 Uhrzeit: 00:23 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 382,42 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,18 Mbit/s

Mess-ID: ccbace9aacd5e1ae3b175a2787ee39b07765531d663c10b868cd50faf9b508f8

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65 80.81.192.212

80.81.192.212 81.173.192.117

-

-

_



Datum: 17.07.2023 Uhrzeit: 00:33 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 319,95 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 45,81 Mbit/s

Mess-ID: 2cf63ec21f064ed5d9d1e400d46be6471eeecc4a567148531ef6a0883fe432d1

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate nicht erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65

80.81.192.212 81.173.192.113

01.175.132

_

_

_

-

_



Datum: 17.07.2023 Uhrzeit: 00:44 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 288,85 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,20 Mbit/s

Mess-ID: 67b82926d150200c540e9f89d25b84d4c5511c018b9da36b3f67e127b0c0654f

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate nicht erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.65

80.81.192.212 81.173.192.113

-

-



17.07.2023 Datum: Uhrzeit: 09:32 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 415,54 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,21 Mbit/s

Mess-ID: 663556904e0b8bd3261204956bef6a51294894a22a0edf0900185ad39c7f46e6

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

keine Information Modell: Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1460 Byte MSS: 1412 Byte MTU: 1500 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden

193.238.173.65 80.81.192.212 81.173.192.117



Datum: 17.07.2023 Uhrzeit: 09:43 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 411,09 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,23 Mbit/s

Mess-ID: e89ce22ca1feba277226db796ca02657e66f517376ea8f87155374c0955e6091

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.1 80.81.192.212

80.81.192.212 81.173.192.113

-

-

-



Datum: 17.07.2023 Uhrzeit: 09:54 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 437,53 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,31 Mbit/s

Mess-ID: c07b8d79a61a9779a5c19c5a276be54b2b88196c68c8dbfe6700c9ac4c3ec63d

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.1

80.81.192.212 81.173.192.113

-

-

-

-

-

-

-



17.07.2023 Datum: Uhrzeit: 10:05 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 419,32 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,26 Mbit/s

Mess-ID: 54f2e90dd39255d09be2d6519a6e9516070974cf40ac8d446ff051f4838091f6

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

keine Information Modell: Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1460 Byte MSS: 1412 Byte MTU: 1500 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.1

80.81.192.212 81.173.192.113



Datum: 17.07.2023 Uhrzeit: 10:16 Uhr

Gemessene

DÜR Download: 403,80 Mbit/s

Gemessene

DÜR Upload: 46,19 Mbit/s

Mess-ID: 4bd97e75758fabccdb3c526396b5684927f66fe29021eec01f90c6ccf19efbba

Ergebnis im Download

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate nicht erreicht

Ergebnis im Upload

Minimale Datenübertragungsrate erreicht

Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate erreicht

90% der maximalen Datenübertragungsrate erreicht

Router-Informationen:

Modell: keine Information Firmware: keine Information

Leistung der Netzwerkkarte: 10000 Mbit/s

Protokoll-Informationen Client: Protokoll-Informationen Server:

MSS: 1412 Byte MSS: 1460 Byte MTU: 1500 Byte

Routing-Informationen Client-Server (gekürzt): Routing-Informationen Server-Client (gekürzt):

Keine Routing-Informationen vorhanden 193.238.173.1 80.81.192.212

80.81.192.212 81.173.192.113

-

-

_



Details zur maschinenlesbaren Verarbeitung

Die nachfolgende Darstellung dient einer leichteren automatisierten Verarbeitung der oben dargestellten relevanten Informationen durch Ihren Anbieter.

Die Daten sind durch ein Semikolon (;) voneinander getrennt und pro Zeile werden die Ergebnisse einer Messung der Messkampagne dargestellt.

```
Folgende Informationen sind untenstehend aufgeführt:
nr.: Nummer der durchgeführten Messung
datum: Datum der durchgeführten Messung
zeit: Uhrzeit durchgeführten Messung
dl: Gemessene Datenübertragungsrate im Download in Mbit/s
dl_min: Minimale Datenübertragungsrate im Download wurde erreicht (1), nicht erreicht (0) oder nicht bewertet (-)
dl_norm: Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate im Download wurde erreicht (1), nicht erreicht (0) oder nicht bewertet (-)
dl_max: 90% der maximalen Datenübertragungsrate im Download wurden erreicht (1) oder nicht erreicht (0)
ul: Gemessene Datenübertragungsrate im Upload in Mbit/s
ul_min: Minimale Datenübertragungsrate im Upload wurde erreicht (1), nicht erreicht (0) oder nicht bewertet (-)
ul_norm: Normalerweise zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate im Upload wurde erreicht (1), nicht erreicht (0) oder nicht bewertet (-)
ul_max: 90% der maximalen Datenübertragungsrate im Upload wurden erreicht (1), nicht erreicht (0) oder nicht bewertet (-)
ul_max: 90% der maximalen Datenübertragungsrate im Upload wurden erreicht (1), nicht erreicht (0) oder nicht bewertet (-)
```



```
nr; datum; zeit; dl; dl min; dl norm; dl max; ul; ul min; ul norm; ul max
1;13.07.2023; 00:05; 352,75; 1; 0; 0; 46,20; 1; 1; 0
2;13.07.2023; 00:16; 379,05; 1; 0; 0; 46,19; 1; 1; 0
3;13.07.2023; 00:27; 365,61; 1; 0; 0; 46,22; 1; 1; 0
4;13.07.2023; 00:38; 426,91; 1; 0; 0; 46,17; 1; 1; 0
5;13.07.2023; 00:49; 341,76; 0; 0; 0; 46,07; 1; 1; 0
6;13.07.2023; 09:32; 395,53; 1; 0; 0; 46,21; 1; 1; 0
7;13.07.2023; 09:43; 363,03; 1; 0; 0; 46,18; 1; 1; 0
8;13.07.2023; 09:54; 407,11; 1; 0; 0; 46,24; 1; 1; 0
9;13.07.2023; 10:05; 409,80; 1; 0; 0; 46,17; 1; 1; 0
10;13.07.2023; 10:16; 367,76; 1; 0; 0; 46,21; 1; 1; 0
11;15.07.2023; 00:12; 423,79; 1; 0; 0; 48,51; 1; 1; 0
12;15.07.2023; 00:22; 351,86; 1; 0; 0; 46,21; 1; 1; 0
13;15.07.2023; 00:33; 339,14; 0; 0; 0; 46,12; 1; 1; 0
14;15.07.2023; 00:44; 379,98; 1; 0; 0; 46,23; 1; 1; 0
15;15.07.2023; 00:55; 401,47; 1; 0; 0; 46,23; 1; 1; 0
16;15.07.2023; 09:43; 378,79; 1; 0; 0; 46,23; 1; 1; 0
17;15.07.2023; 09:54; 400,38; 1; 0; 0; 46,18; 1; 1; 0
18;15.07.2023; 10:04; 401,75; 1; 0; 0; 46,20; 1; 1; 0
19;15.07.2023; 10:15; 357,67; 1; 0; 0; 45,85; 1; 1; 0
20;15.07.2023; 10:26; 335,09; 0; 0; 0; 46,21; 1; 1; 0
21;17.07.2023; 00:01; 416,82; 1; 0; 0; 46,17; 1; 1; 0
22;17.07.2023; 00:12; 417,61; 1; 0; 0; 46,24; 1; 1; 0
23;17.07.2023; 00:23; 382,42; 1; 0; 0; 46,18; 1; 1; 0
24;17.07.2023; 00:33; 319,95; 0; 0; 0; 45,81; 1; 1; 0
25;17.07.2023; 00:44; 288,85; 0; 0; 0; 46,20; 1; 1; 0
26;17.07.2023; 09:32; 415,54; 1; 0; 0; 46,21; 1; 1; 0
27;17.07.2023; 09:43; 411,09; 1; 0; 0; 46,23; 1; 1; 0
28;17.07.2023; 09:54; 437,53; 1; 0; 0; 46,31; 1; 1; 0
29;17.07.2023; 10:05; 419,32; 1; 0; 0; 46,26; 1; 1; 0
30;17.07.2023; 10:16; 403,80; 1; 0; 0; 46,19; 1; 1; 0
```