

Barometer von festen Internet-Verbindungen in Deutschland

für das Jahr 2017



Veröffentlichung
14. März 2018



Inhaltsverzeichnis

1	Methodik.....	2
1.1	Das Panel	2
1.2	Geschwindigkeits- und Latenztests	2
1.2.1	Ziele und Funktionsweise des Geschwindigkeits- und Latenztests	2
1.2.2	Die nPerf-Server	2
1.3	Filtern der Ergebnisse	3
1.3.1	Filterung von "Business -Angeboten"	3
2	Testvolumen.....	3
3	Bitraten und Latenz.....	4
3.1	Ergebnisse nach Betreiber.....	4
3.1.1	Download-Geschwindigkeit.....	4
3.1.2	Upload-Geschwindigkeit.....	6
3.1.3	Latenz.....	7
4	Nehmen Sie auch am nPerf-Panel teil!	8
5	Benutzerdefinierte Analyse und Kontakt	8

1 Methodik

1.1 Das Panel

nPerf bietet eine Internet-Speed-Test-Anwendung www.nPerf.com, die kostenlos genutzt werden kann.

Jeder kann diese App nutzen, um die Geschwindigkeit seiner Internetverbindung zu messen. Alle Benutzer der nPerf-Anwendung bilden zusammen das Panel dieser Studie.

Testergebnisse aus dem auf Chip.de, DSLWEB.de und anderen Partner-Seiten integrierten nPerf-Speed-Test sind ebenfalls im Panel enthalten.

Die nPerf-Studie basiert daher auf Millionen von Tests, und repräsentiert damit die Studie mit dem größten Panel in Deutschland.

1.2 Geschwindigkeits- und Latenztests

1.2.1 Ziele und Funktionsweise des Geschwindigkeits- und Latenztests

Der Zweck des nPerf-Speed-Tests besteht darin, die maximale Kapazität der Datenverbindung in Bezug auf Geschwindigkeit und Latenz zu messen.

Um dies zu erreichen, baut nPerf mehrere Verbindungen gleichzeitig auf, da nur die Sättigung der Bandbreite erlaubt sie genau zu messen. Die für das Barometer verwendete Durchflussrate ist die durchschnittliche Durchflussrate, die von der Anwendung gemessen wird.

Durchflussmessungen spiegeln somit die maximale Kapazität der Datenverbindung wider. Diese Rate ist möglicherweise nicht repräsentativ der Benutzererfahrung bei normaler Verwendung des Internets, da sie nur auf nPerf-Servern gemessen wird.

Die gemessene Bitrate kann ebenso von der Qualität des lokalen Netzwerks des Benutzers beeinflusst werden. Diese Einschränkung ist noch stärker, wenn die erwartete Geschwindigkeit hoch ist. Für eine Glasfaserverbindung kann daher eine lokale Verbindung in WiFi oder Stromnetz die Leistung erheblich reduzieren. Da diese Einschränkungen jedoch für allen Marktbetreibern identisch sind, beeinflussen sie den Vergleich nicht. Darüber hinaus wird der Benutzer auf diese Einschränkungen aufmerksam gemacht und aufgefordert, eine verdrahtete lokale Verbindung zu verwenden, sobald er eine sehr schnelle Verbindung testen möchte.

1.2.2 Die nPerf-Server

Um Benutzern jederzeit eine maximale Bandbreite zu gewährleisten, setzt nPerf auf ein Netzwerk von Servern, die für diese Aufgabe gewidmet sind.

Diese Server befinden sich in Hosts in Deutschland oder im Ausland.

Die verfügbare Gesamtbandbreite für Deutschland beträgt mehr als 25 Gb/s.

1.3 Filtern der Ergebnisse

Die erzielten Testergebnisse werden automatisch und manuell überprüft, um Überschneidungen zu vermeiden sowie mögliche missbräuchliche oder betrügerische Nutzungen auszuschließen.

1.3.1 Filterung von "Business -Angeboten"

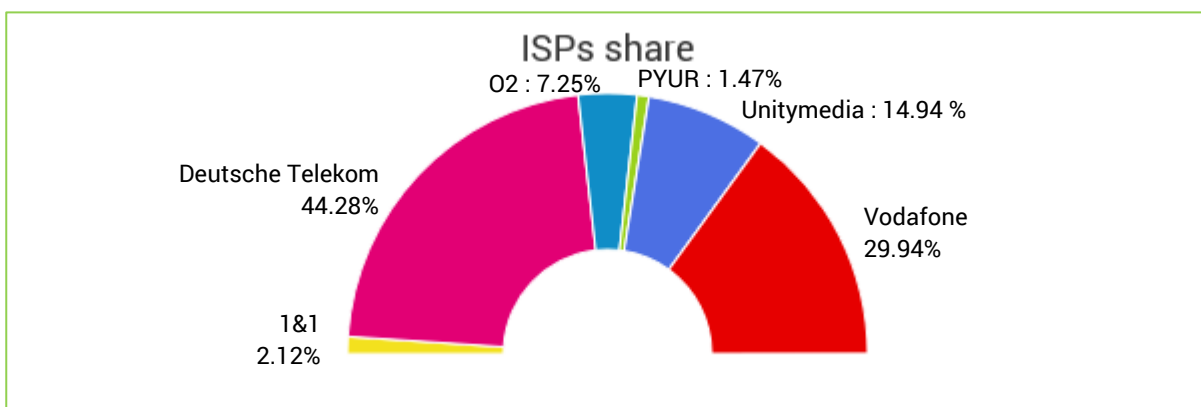
Um eine Studie zu veröffentlichen, die den Verbrauchermarkt am besten abbildet, haben wir Tests von "Firmen" -Verbindungen ausgeschlossen. Tests, die über Mobilfunkverbindungen (2G, 3G, 4G) durchgeführt wurden, sind ebenfalls von diesem Barometer ausgeschlossen.

2 Testvolumen

Vom **1. Januar 2017** bis zum **31. Dezember 2017** haben wir **5.978.334** Tests aufgezeichnet. Nach dem Filtern ist die Anzahl der nützlichen Tests:

Land	Tests
Deutschland	5 498 368

Testverteilung nach Betreiber

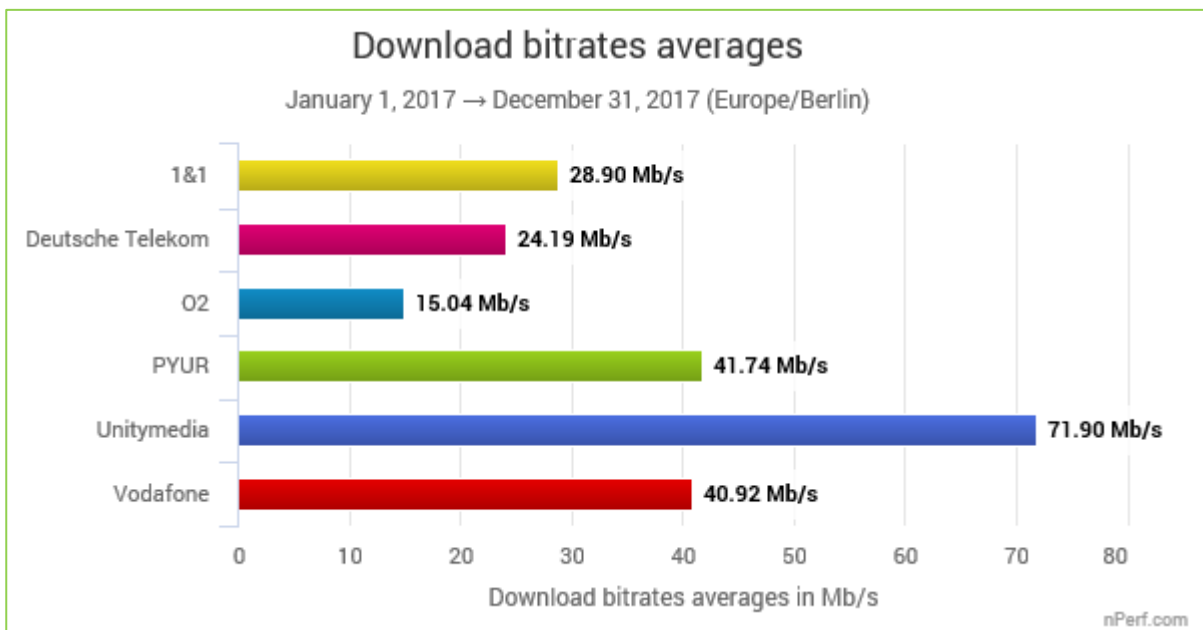


3 Bitraten und Latenz

3.1 Ergebnisse nach Betreiber

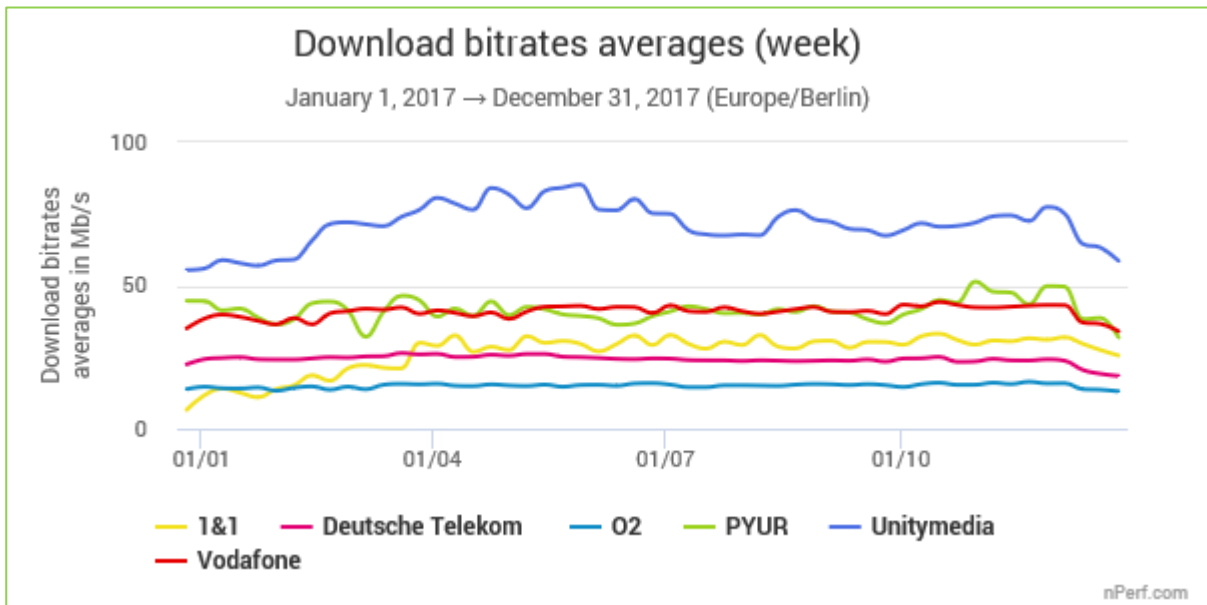
3.1.1 Download-Geschwindigkeit

Im Jahr 2017 betrug die durchschnittliche Download-Geschwindigkeit in Deutschland 36,02 Mb/s.



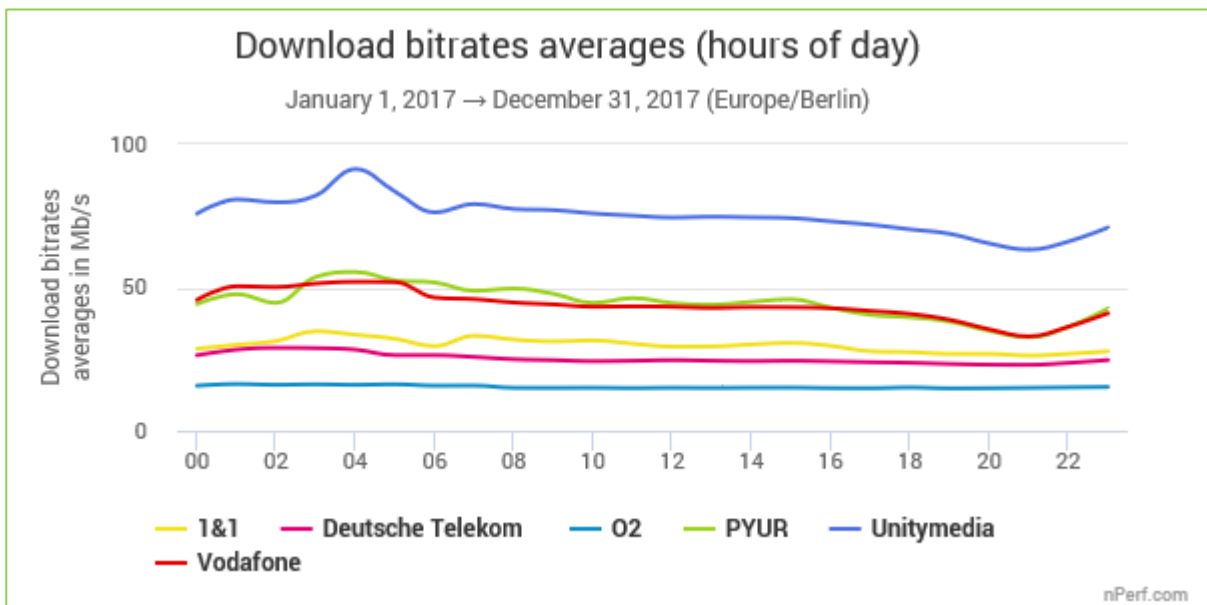
Der höchste Wert ist der beste.

Alle Technologien kombiniert, hat im Jahre 2017 Unitymedia seinen Abonnenten die höchste durchschnittliche Download-Geschwindigkeit geliefert.



Der höchste Wert ist der beste.

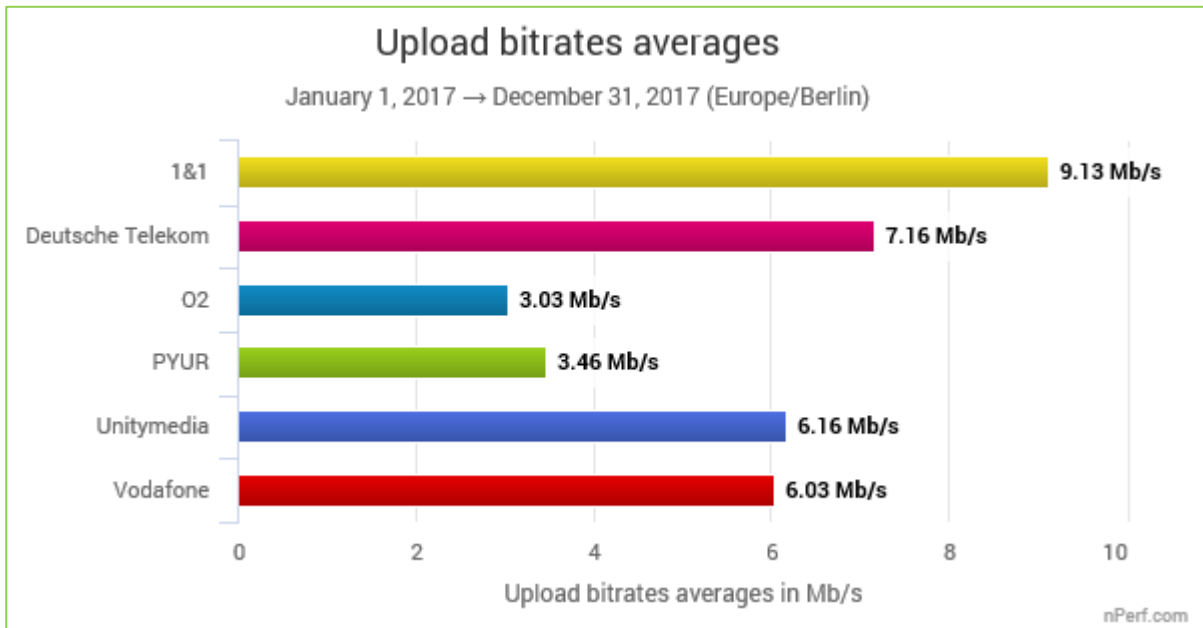
Obwohl Unitymedia deutlich über seinen Mitbewerbern bleibt, weist es im Berichtszeitraum erhebliche Schwankungen auf. Die Kurven für die anderen Betreiber sind sehr konstant.



Diese Grafik veranschaulicht die bemerkenswerte Fähigkeit von Betreibern, unabhängig von der Netzwerkbelastung, eine konstante Geschwindigkeit während des Tages sicherzustellen (Anzahl der verbundenen Kunden). Unitymedia, PYUR und Vodafone zeigen am Abend einen leichten Rückgang.

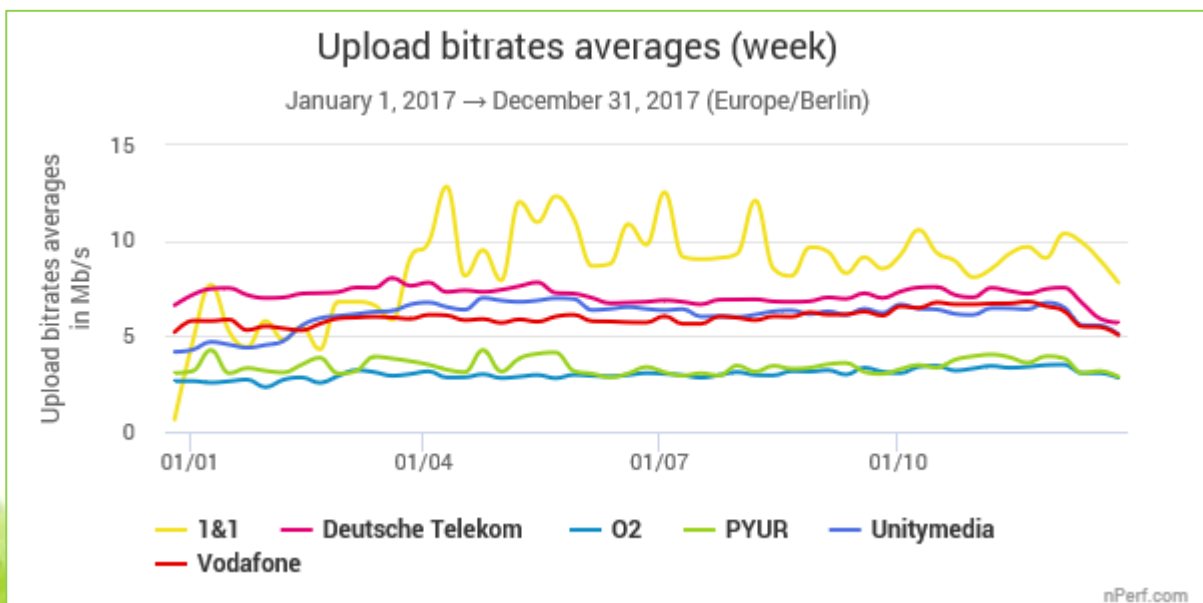
3.1.2 Upload-Geschwindigkeit

Im Jahr 2017 betrug die durchschnittliche Download-Geschwindigkeit in Deutschland 6,36 Mb/s.



Der höchste Wert ist der beste.

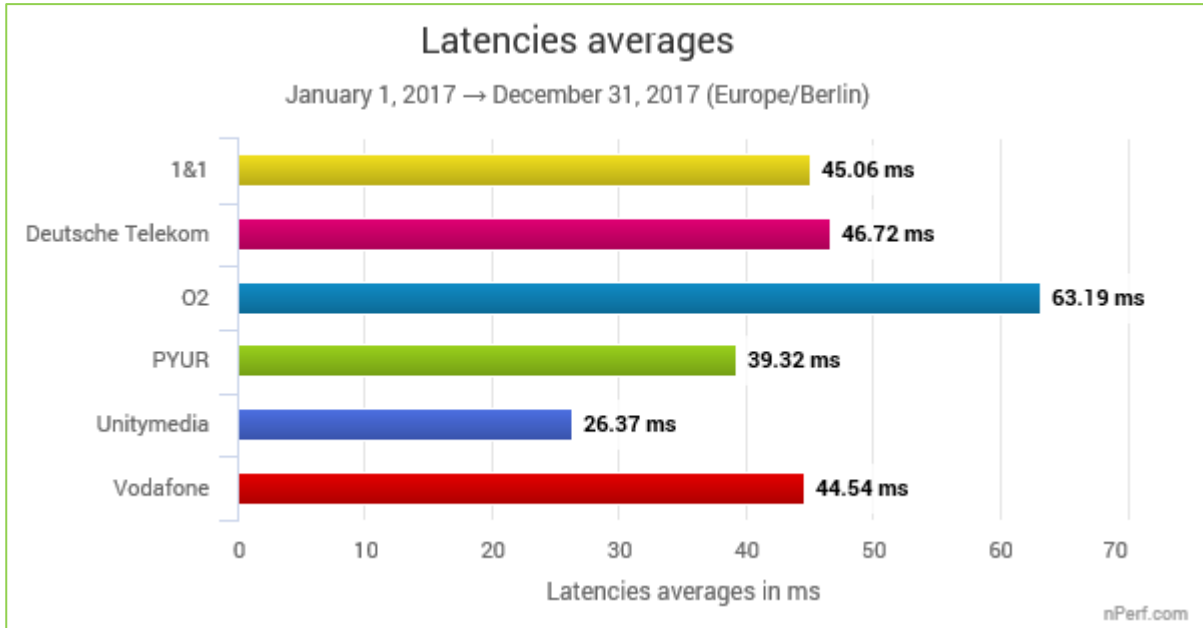
Im Durchschnitt hat der Betreiber 1&1 seinen Abonnenten im Jahr 2017 die beste Upload-Geschwindigkeit angeboten.



Entwicklung der Upload-Leistung über das Jahr.

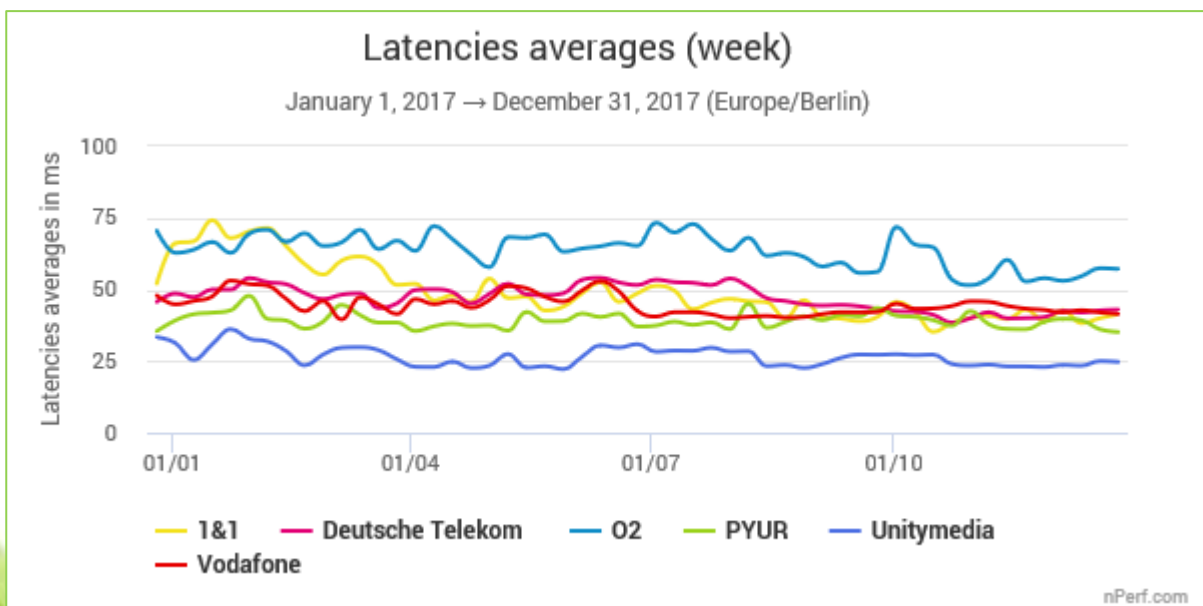
3.1.3 Latenz

Im Jahr 2017 betrug die durchschnittliche Latenz in Deutschland 44,08 ms.



Die langsamste Reaktionszeit ist die beste.

Im Durchschnitt hat der Betreiber Unitymedia seinen Abonnenten im Jahr 2017 die beste Reaktionszeit angeboten.



4 Nehmen Sie auch am nPerf-Panel teil!

Um an dem Panel teilzunehmen, testen Sie einfach Ihre Internet-Verbindung auf www.nperf.com oder auf einer der Partnerseiten <http://speedtest.chip.de/> und <https://www.dslweb.de/dsl-speedtest.php>

Für mobiles Internet können Sie auch die nPerf-App verwenden, die kostenlos im Apple AppStore für iPhone und iPad, auf Google Play für Android-Geräte und auf Windows Store für Windows Phone- und Windows Mobile-Geräten verfügbar ist.

5 Benutzerdefinierte Analyse und Kontakt

Benötigen Sie eine tiefer gehende Analyse oder wollen Sie die Rohdaten pünktlich oder automatisch selbst zusammenstellen? Kontaktieren Sie uns für ein Angebot.

Sie können nPerf über www.nPerf.com, "Kontakt" Formular oder direkt über die mobile Anwendung erreichen.

Telefon: 00 33 482 53 34 05

Postadresse: nPerf SAS, 87 rue de Sèze, 69006 LYON, France