

Protokoll

Protokolle, auch Netzwerkprotokolle genannt, sind spezielle Regeln nach denen die Kommunikation zwischen Geräten funktioniert. Durch ein Protokoll wird beispielsweise bereits definiert, wie der Aufbau von Nachrichten auszusehen hat oder wie sie übermittelt werden können. Wichtige Protokolle sind zum Beispiel HTTP für Webseiten, oder NFS für Netzwerkfreigaben.

Sie können ganz unterschiedlichen Nutzen haben: Etwa dass Rechner sich verbinden können, Datenpakete übertragen werden, das Dateiformat festgelegt wird, die Übertragung vollständig und in der richtigen Reihenfolge passiert, Unbefugte keinen Zugriff erhalten oder ähnliches.

Protokollgruppen

Es gibt mehrere Gruppen, in die Protokolle unterschieden werden:

Protokolle nach Nutzeranzahl

Es gibt Protokolle, die Daten an einzelne Empfänger (**Unicast**-Protokolle), mehrere Empfänger (**Multicast**-Protokolle) oder alle Stationen (**Broadcast**-Protokolle) übermitteln.

Protokolle nach Datenstrom

Bei **Simplex**-Protokollen ist eine Station nur Sender und die andere Station nur Empfänger. **Vollduplex**-Protokolle hingegen ermöglichen den gleichzeitigen Datenaustausch in beide Richtungen.

Weitere Protokolle

Es gibt viele weitere Unterscheidungsmöglichkeiten, etwa nach Hierarchie, wie bei der **Server-Client**-Kommunikation oder der gleichrangigen **Peer-to-Peer**-Kommunikation. Oder ob sie verbindungslos oder verbindungsorientiert sind. Auch ob die Daten synchron oder asynchron übertragen werden.

Protokollformen

Bekannte Protokolle sind:

- IP**: Das Internet Protokol ordnet Datenpakete der richtigen Adresse zu.
- TCP**: Das Transmission Control Protocol definiert die Art der Übertragung.
- HTTP**: Das Hypertext Transfer Protocol ist ein Dateiübertragungsprotokoll, das hauptsächlich dafür eingesetzt wird um Webseiten zu laden.
- FTP**: Das File Transfer Protocol ist ein Dateiübertragungsprotokoll, das hauptsächlich dafür eingesetzt wird, um Daten zwischen Servern oder Server und Client zu übertragen.
- DHCP**: Das Dynamic **Host** Configuration Protokoll ist ein Kommunikationsprotokoll, das die Zuweisung der Netzwerkkonfiguration an Clients durch einen Server ermöglicht.
- BGP**: Das Border Gateway Protocol ist ein Routingprotokoll, das autonome Systeme miteinander verbindet.


Strenges Protokoll

Das Wort Protokoll wird nicht nur in der Computertechnik verwendet. Es wird auch in der Forschung, der Medizin, in verschiedenen Technikbereichen (wie zum Beispiel der Automobilindustrie), in der Rechtssprechung und ganz allgemein für Niederschrift verwendet.

Dabei beschreibt es überall eine Aufzeichnung, zu welchem Zeitpunkt oder in welcher Reihenfolge welcher Vorgang durch wen oder durch was veranlasst wurde oder wird.

Protokoll stammt aus dem Griechischen von protos – erster und kolla – Leim, weil es ursprünglich das Blatt war, das amtlichen Papyrusrollen vorgeleimt wurde. Dieses enthielt die bibliographischen Daten und erleichterte die Zuordnung, ähnlich einem heutigen Aktendeckel.

(Artikel veröffentlicht am: 10.09.2020)



Jetzt Handytarife finden!

tarife.at findet den besten Handytarif für dich.

Datenvolumen

20 GB

0 GB 1 GB 5 GB 10 GB 20 GB 30 GB 50 GB Unl.

Minuten

500

0 200 500 1000 2000 3000 Unl.

SMS

500

0 200 500 1000 2000 3000 Unl.

Vergleich Starten

Über die Autorin



Mag. Victoria Breitsprecher, MA

Victoria ist technische Redakteurin bei tarife.at. Sie bringt hochkomplizierte, technische Begriffe in eine verständliche Sprache. Unterstützung bekommt die Technik-Liebhaberin von ihrem Büro-Hund, Herr Baron 🐶.

Weitere Fachartikel

[Nutzungsentgelt](#) [Powerbank](#) [Mbit und MB](#) [UWB](#) [Datenroaming](#) [Telefonie](#) [DSL-Modem](#) [Buffer](#) [App](#) [Over-The-Air \(OTA\)](#) [FTTC](#) [Gimbal](#)

Alle Fachbegriffe

Häufige Fragen zum Thema Protokoll

Was ist ein Netzwerkprotokoll?

Protokolle, auch Netzwerkprotokolle genannt, sind spezielle Regeln mit denen die Kommunikation zwischen Geräten funktioniert. Sie können ganz unterschiedlichen Nutzen haben: Etwa dass Rechner sich verbinden können, Datenpakete übertragen werden, das Dateiformat festgelegt wird, die Übertragung vollständig und in der richtigen Reihenfolge passiert, Unbefugte keinen Zugriff erhalten oder ähnliches.

Das Wort Protokoll ist so vielseitig. Welche Bedeutungen kann Protokoll haben?

Das Wort Protokoll wird nicht nur in der Computertechnik verwendet. Es wird auch in der Forschung, der Medizin, in verschiedenen Technikbereichen (wie zum Beispiel der Automobilindustrie), in der Rechtssprechung und ganz allgemein für Niederschrift verwendet. Dabei beschreibt es überall eine Aufzeichnung, zu welchem Zeitpunkt oder in welcher Reihenfolge welcher Vorgang durch wen oder durch was veranlasst wurde oder wird.

Protokoll stammt aus dem Griechischen von protos – erster und kolla – Leim, weil es ursprünglich das Blatt war, das amtlichen Papyrusrollen vorgeleimt wurde. Dieses enthielt die bibliographischen Daten und erleichterte die Zuordnung, ähnlich einem heutigen Aktendeckel.

Welche bekannten Netzwerkprotokolle gibt es?

Bekannte Protokolle sind:

- IP**: Das Internet Protokol ordnet Datenpakete der richtigen Adresse zu.
- TCP**: Das Transmission Control Protocol definiert die Art der Übertragung.
- HTTP**: Das Hypertext Transfer Protocol ist ein Dateiübertragungsprotokoll, das hauptsächlich dafür eingesetzt wird um Webseiten zu laden.
- FTP**: Das File Transfer Protocol ist ein Dateiübertragungsprotokoll, das hauptsächlich dafür eingesetzt wird, um Daten zwischen Servern oder Server und Client zu übertragen.
- DHCP**: Das Dynamic **Host** Configuration Protokoll ist ein Kommunikationsprotokoll, das die Zuweisung der Netzwerkkonfiguration an Clients durch einen Server ermöglicht.
- BGP**: Das Border Gateway Protocol ist ein Routingprotokoll, das autonome Systeme miteinander verbindet.

Unsere Vergleiche	Smartphones	Anbieter	Services	Unternehmen
Handytarife	Alle Handys	A1	SpeedTest	Impressum
5G Handytarife	Beste Handys	Bob	SpeedMap	Über uns
Wertkarten Handytarife	Beliebte Handys	Drei	Ping Test	Transparenz
Handytarife für Kinder	Neue Handys	Educom	WLAN Test	Presse
Sozialtarife / GIS Befreiung	Null Euro Handys	HoT	Wie ist meine IP Adresse	Blog
Handytarife ohne Bindung	5G Handys	Lidl Connect	Ratgeber	Werbung
Handytarife ohne Grundgebühr	Handys mit guter Kamera	Magenta	Fachbegriffe	Datenschutz
Jahrestarife	Dual SIM Handys	SimpliTV	Häufig gestellte Fragen	Cookie Einstellungen
Handytarife mit Handy	Einsteiger Handys	Spusu	Beratung & Kontakt	Unsere Vergleichsportale Geizhals.at Compera.at
Handytarife mit 0€ Handy	Kinder Handys	Yesss	NÜVI beantragen	
Unlimitiertes Datenvolumen	Senioren Handys	Weitere Anbieter	Kündigung erstellen	
eSIM Handytarife				
VoLTE & WiFi-Calling Tarif	Android Handys			
MultiSIM Handytarife	iPhones			
Internet für Zuhause	Apple Handys			
Internet ohne Bindung	Huawei Handys			
WLAN Würfel & LTE Internet	Samsung Handys			
Glasfaser Internet	Xiaomi Handys			
Kabel Internet				
DSL Internet				
Hybrid Internet				
5G Internet Tarife				
Internetanbieter Wien				
Internetanbieter Graz				
Mobiles Internet				
Wertkarten Internet				
IoT & Alarmanlage SIM				
Fernsehen				
Kabelfernsehen				
Antennen Fernsehen				
Streaming Fernsehen				
Kombipakete				