

# DSL-Lexikon

## **DSL-Anschluss:**

Dieser wird je nach Anbieter auf Ihren Telefonanschluss geschaltet oder Separat gelegt.

DSL ist den meisten ländlichen Regionen nur begrenzt verfügbar. Wer dennoch das Glück hat, sich DSL bestellen zu können, wohnt in der Nähe einer sog. „Vermittlungsstelle“, oder auch Verteilerkasten.

Die nächste Vermittlungsstelle für unsere Gemeindeteile Ober- und Unterelchingen (die zu den „unterversorgten“ DSL-Bereichen gehören) ist in Nersingen, Entfernung ca. 6,5 km und nach ungefähr 6 – 8 Kilometern Entfernung in den alten Kupferdrähten (vom Endkunden bis zur Vermittlungsstelle) ist es vorbei mit dem Internet.

**D.h. die DSL-Geschwindigkeit variiert von Standort zu Standort. Dafür sorgt eben in erster Linie diese Entfernung vom DSL-Anschluss zum Verteilerkasten – je weiter der Anschluss vom Kasten entfernt liegt, desto geringer ist die verfügbare DSL-Geschwindigkeit.**

In der Praxis heisst das also für die Gemeindeteile Ober- und Unterelchingen, dass es nach einem DSL-Ausbau durchaus möglich ist, dass der eine Endkunde, der nur ein paar Meter neben dem Verteilerkasten sitzt, eine Bandbreite von 16 MB hat und der andere Endkunde, der am weitesten vom Verteilerkasten entfernt ist, nur eine Bandbreite von 2 – 6 MB erreicht.

## **ADSL - Asymmetric Digital Subscriber Line:**

DSL wird in mehreren Varianten angeboten, die sich in den möglichen Up- und Downloadgeschwindigkeit unterscheiden. Wenn heutzutage von DSL gesprochen wird, ist in der Regel ADSL gemeint. Bei dieser [DSL Variante](#) sind Up- und Downloadgeschwindigkeit unterschiedlich hoch. Das heisst: der Downstream (sie laden Daten vom Internet auf ihren Computer) ist in der Regel weitaus höher als der Upstream (sie laden Daten aus dem Computer in's Internet).

## **Analog:**

Bei einem Breitband-Internetzugang und bei ISDN werden die Datenströme in digitalisierten Paketen übertragen. Bei einem Analogen Internetzugang werden die Daten mittels bestimmte Frequenzen übermittelt. Mit einem Analoganschluss lassen sich maximal 56 Kbit/s erreichen (DSL derzeit 32.000 Kbit/s). Die Übertragung kann bei schlechten Verbindungen schnell abreißen und dauert ziemlich lange.

## **Bandbreite:**

Mit Bandbreite bezeichnet man den Frequenzbereich, den ein Übertragungskanal bei einer definierten Dämpfung übertragen kann. Die Bandbreite ist die Differenz zwischen zwei Frequenzen, die in einem zusammenhängenden Frequenzbereich ein so genanntes Frequenzband bilden. Je größer die Bandbreite, desto mehr Daten können gleichzeitig übertragen werden - Z.B. beim Internetzugang: [Geschwindigkeit von DSL](#).

## **CAT 5:**

Technische Bezeichnung für ein Kabel, welches vorzugsweise für Netzwerkverbindungen genutzt wird. In der "Kategorie 5" hergestellte (Netzwerk-) Kabel erlauben Datenraten von bis zu 100 MBit/s.

**Cookies:**

Kleinere Textdateien, die in einem speziellen Ordner auf der lokalen Festplatte gespeichert werden und von dort wieder ausgelesen werden können. Cookies werden in der Regel von Diensteanbietern z.B. beim Aufruf von Webseiten "gesetzt" um den Komfort beim Surfen zu verbessern oder beim E-Commerce die Daten im Warenkorb bis zur endgültigen Bestellabgabe vorzuhalten. Cookies können allerdings auch zur Überwachung des Nutzerverhaltens eingesetzt werden.

**Crossover Kabel:**

Ein (Netzwerk-)kabel, bei dem die Anschlüsse (Sende- und Empfangsleitung) überkreuz geschaltet werden. Ein Crossover Kabel erlaubt die Verbindung von zwei gleichartigen Anschlüssen um eine gegenseitige Kommunikation zu ermöglichen.

**Datenautobahn:**

Bezeichnung für Hochgeschwindigkeits-Netzwerkverbindungen zum Datenaustausch. Wird für Intranets, das Internet und weitere Netze genutzt, die in der Regel auch kommerziell genutzt werden können und so Daten für eine große Zahl von Nutzern zur Verfügung stellen.

**DFÜ – Datenfernübertragung:**

Bezeichnung für den Transport von Daten über verschiedene Medien (z.B. über das Internet) zu entfernten Rechnern. Es stehen unterschiedliche Varianten und Protokolle zu Datenfernübertragung zur Verfügung. Mit einer DFÜ-Verbindung wird auch die Verbindung zum Internet bezeichnet .

**Download:**

Bezeichnung für das Herunterladen von Dateien von einem entfernten Rechner über das Internet auf den lokalen Rechner.

**Downstream:**

Bezeichnung für den Datenstrom in einem Netzwerk zum Nutzer hin, z.B. beim Download, Aufruf von Webseiten oder dem Empfang von Webradio. Die maximale Geschwindigkeit des Downstreams ist je nach verwendeter Technik unterschiedlich hoch.

**DSL - digital subscriber line:**

Ins Deutsche übersetzt: "Digitale Teilnehmeranschlussleitung". [DSL ist eine Übertragungstechnik](#), mit der schnelle Internetzugänge über Kupferdrahtleitungen realisiert werden. Dabei werden die Daten digital über eine bestehende Telefonleitung übertragen, ohne die Leitung für Gespräche zu blockieren. Diese Technik funktioniert mit analogen und digitalen Telefonanschlüssen (ISDN) gleichermaßen. Wenn heutzutage von DSL gesprochen wird, ist in der Regel ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) gemeint. Erst [durch die Telekom wurde in Deutschland der Begriff T-DSL](#) geprägt. Hier steht das T für Telekom und wird lediglich als Markenname verwendet, denn T-DSL ist ADSL. Es gibt aber noch weitere [die DSL Varianten](#). Um in den Genuss des schnellen Internets zu kommen, wird ein [DSL Internetanschluss](#) benötigt. In unserem [DSL Anschluss Vergleich](#) finden Sie die aktuellen Kosten für den Internetanschluss.

**E-Mail:**

Bezeichnung für elektronische Nachrichten (Briefe), die über das Internet verschickt werden. Es können Dateien als Anlage hinzugefügt werden. Für die Verarbeitung (Erstellen, Senden und Empfangen) ist ein so genannter E-Mail Client nötig. Die E-Mail Adresse ist der Name des Postfaches, in dem die elektronischen Nachrichten einer bestimmten Person gespeichert werden.

**Einwahlknoten:**

Eine lokale Rufnummer, unter der man sich bei Online-Diensten einwählen kann, um z.B. eine Verbindung zum Internet herzustellen.

**Ethernet:**

Bezeichnung für eine Übertragungstechnik in einem lokalen Netzwerk (LAN). Früher mit einer Bandbreite von 10 Mbps. Heute sind Fast-Ethernet Netzwerke mit 100 Mbps sowie Giga-Ethernet Netze mit 1Gbps Standard.

**Fast-Ethernet (100Base-T):**

Standard des IEEE 802.3u1 für Ethernet Netzwerke mit der der maximalen Geschwindigkeit von 100 Mbps mit Twisted Pair Verkabelung.

**Festnetz:**

Fachbegriff für ein zusammengehörendes Netz aus Leitungen und technischen Komponenten zur Telekommunikation und Datenübermittlung, z.B. bei einem [Anbieter für DSL](#) & Telefonanschlüsse. Ein solches Festnetz besteht in der Regel aus unterirdisch und oberirdisch verlegten Kupfer- und Glasfaserleitungen, technischen Einrichtungen zur Verwaltung der Leitungen sowie Überseekabeln, Satellitenverbindungen und Richtfunkstrecken zur Überwindung größerer Entfernungen.

**Firewall:**

Eine auf Software oder Hardware basierende Einrichtung zum Schutz gegen unerwünschten Datenverkehr. Eine Firewall (zu Deutsch: Feuerwand) wird in der Regel zwischen einem lokalen Netzwerk (Intranet) und einem externen Netzwerk (Internet) eingesetzt, um das lokale Netz vor Angriffen von außen zu schützen. Mittels einer Firewall lassen sich auch Aufrufe von bestimmten Websites unterbinden und einzelne Kommunikationsports sperren, so dass z.B. das Onlinespielen oder die Benutzung von Instant-Messagern nicht mehr möglich ist.

**Flatrate:**

Bezeichnung für einen pauschale Abrechnung. Für einen festgelegten monatlichen Grundbetrag (die Grundgebühr) kann man ohne weitere Volumen- oder Zeitbasierte Nutzungsentgelte einen Service nutzen. Bei einem Internet- & Telekommunikationsanbieter kann man z.B. [DSL Internet Flatrates](#) und [Telefon-Flatrate Angebote](#) nutzen. Surfen und Telefonieren zum monatlichen Festpreis.

**FTP:**

Übertragungsprotokoll mit Regeln für Formatierungen und Übermittlungsarten beim Austausch von Daten zwischen zwei oder mehr Rechnern.

**Gateway:**

Verbindungspunkt zwischen unterschiedlichen Netzen. Ermöglicht durch Protokollangleichung den gegenseitigen Zugriff auf die Ressourcen der verschiedenen Netze.

### **Gigabit Ethernet - 1000Base-T:**

Standard für Gigabit Netzwerke nach IEEE 802.3ab1. Der Name wird zusammengesetzt aus der Geschwindigkeit (1000 Mbps), Übertragungstechnik (Base = Basisband) und der Verkabelung vom Typ Twisted Pair (paarweise verdreht).

### **Glasfaser:**

Leitungen aus Glasfaser eignen sich hervorragend zur Datenübermittlung, da sie hohe Datenübertragungsraten ermöglichen. Glasfaserleitungen werden vorrangig bei Backbones, Transatlantikleitungen etc eingesetzt.

### **HDSL (High Rate Digital Subscriber Line):**

Symmetrisches DSL unter Verwendung herkömmlicher Kupferkabel. Die Übertragungsgeschwindigkeit liegt in der Regel zwischen etwa 1,5 und 2,0 Megabit pro Sekunde.

### **HSDPA (High Speed Downlink Packet Access):**

Fachbegriff für ein Übertragungsverfahren von UMTS. Standard UMTS erlaubt eine Datenübertragungsrate von bis zu 2 Megabit pro Sekunde (Mbit/s) beim Download. Mit HSDPA dagegen sind Übertragungsraten von derzeit bis zu 3,6 Mbit/s beim Downstream möglich. Die maximale Upstream-Geschwindigkeit beträgt bis zu 384 Kilobit pro Sekunde.

### **Internet:**

Globaler Zusammenschluss vieler Netzwerke auf der Basis von TCP/IP zu einem großen zusammenhängenden Netz, in dem alle Rechner durch zahlreiche Einwahlstellen und Knotenpunkte (Backbones) miteinander in Verbindung stehen. Das World Wide Web wird im Allgemeinen als Internet bezeichnet.

### **Internet by Call:**

Abrechnungsverfahren für einen Internetzugang bei dem keine festen Grundgebühren anfallen, sondern nur die tatsächlich verbrauchte Zeit und / oder Datenmenge pro Online-Sitzung abgerechnet werden.

### **Internet Provider**

Telekommunikationsanbieter mit eigenen Angeboten für Internetzugänge.  
Z.B. [DSL Anbieter mit Flatrate Angebot](#).

### **IP Adresse - Internet Protocol Address:**

Eine aus (zur Zeit) 4 - durch Punkte getrennte - Blöcken bestehende Zahlenkombination zur eindeutigen Identifizierung eines mit dem Internet verbundenen Gerätes oder Users. Bei Internetzugängen wird die IP Adresse dynamisch vergeben. Aufgrund der (noch) knapp bemessenen Adressräume sind nicht genügend Adressen für alle Geräte der Welt verfügbar, so dass für Internetzugang dem User für die Dauer seiner Verbindung eine IP aus einem Pool freier Adressen zugeteilt wird. Es gibt auch Internetzugänge mit festen

Adressen, die aber meist teurer sind. Für Server werden in der Regel ebenfalls feste Adressen verteilt.

### **IP Telefonie:**

Fachbegriff für die Sprachkommunikation über ein Netzwerk. Hierzu wird die Sprache digitalisiert und in Datenpakete aufgeteilt, die mittels TCP/IP Standard über das Netzwerk übertragen werden können. Mit dem [Voice-over-IP Verfahren \(VoIP\)](#) können Kunden mit einem entsprechend ausgestatteten Internetanschluss ihre Telefonate über das Internet (sogar in Fest- und Mobilfunknetze) telefonieren.

### **Intranet:**

Ein zusammenhängendes Netzwerk z.B. innerhalb eines Unternehmens, welches die gleichen Möglichkeiten wie das Internet bietet. Auf das Intranet haben nur bestimmte Gruppen (Meist die Angestellten) - mit unterschiedlichen Rechten - Zugriff auf die firmeninternen Inhalte. Ein Intranet kann auch eine Verbindung zum Internet besitzen, so dass von [jedem Internetanschluß](#) der Welt auf das Intranet zugegriffen werden kann.

### **ISDN - Integrated Services Digital Network:**

Internationaler Standard für digitale Teilnehmeranschlüsse (Digitaler Telefonanschluss), bei dem man in der Regel über zwei gleichzeitig nutzbare Leitungen (A- und B-Kanal) Sprach- und Datenkommunikation abwickeln kann. Zahlreiche Komfortfunktionen, wie zum Beispiel Makeln, Rückruf wenn besetzt, Konferenzschaltungen und mehr werden unterstützt.

[Versatel ISDN Telefonanschluss](#) | T-Home ISDN Anschluss | [Arcor ISDN Telefonanschluss](#)

### **ISP - Internet Service Provider:**

Fachbegriff für Telekommunikationsanbieter, die über eine direkte Verbindung zum Internet verfügen.

### **Junkmail:**

Fachbegriff für eine unerwünscht empfangene Werbemail. Auch geläufig als Spammail.

### **Kanal:**

Fachbegriff für Pfade bei der Kommunikation über bestimmte Medien, wie z.B. Kabel. Über ein Medium können auch mehrere verschiedene Kanäle gleichzeitig laufen.

### **Kanalbündelung:**

Zusammenschluss mehrerer Kanäle zu einem gemeinsamen Kommunikationspfad. Bei einem ISDN Anschluss mit zwei einzelnen Leitungen á max. 64 KBit/s lässt sich durch Kanalbündelung eine Übertragungsgeschwindigkeit von max. 128 KBit/s erreichen. Auch [DSL Anschlüsse](#) lassen sich bündeln.

### **Letzte Meile:**

Die letzten Meter zwischen der örtlichen Vermittlungsstelle des Netzbetreibers und dem Hausanschluss des Kunden.

### **LWL – Lichtwellenleiter:**

Übertragungskabel aus Glas- oder Kunststofffaser, mit dem sehr hohe Übertragungsgeschwindigkeiten möglich sind.

**MB – MegaByte:**

Maßeinheit bei der Datenübertragung

1 Megabyte (MB) = 1.024 Kilobyte (KB) = 1.048.576 Byte.

**Mobilfunk:**

Allgemeiner Begriff für die Übertragung von Sprach- oder Datensignalen via Funk .  
Hauptsächlich wird unter dem Begriff Mobilfunk die Nutzung von Handys verstanden.

**Modem:**

Gerät zur Umwandlung digitaler Signale in analoge Signale, damit diese über eine analoge Leitung übertragen werden können. Die Bezeichnung Modem entstand aus den Begriffen Modulation und Demomodulation.

**MP - Multilink Protokoll:**

Protokoll zur Synchronisation einer Datenübertragung über zwei oder mehrere Leitungen.  
Wird z.B. bei der Kanabündelung zweier ISDN Leitungen und auch zur Koppelung mehrerer [DSL Anschlüsse](#) verwendet.

**Multimedia:**

Fachbegriff für die Sprach-, Ton-, Text-, Daten- und Bildkommunikation mittels verschiedener Medien und Anwendungen.

**Multiplex:**

Bezeichnung für Verfahren zur Übertragung mehrerer analoger und / oder digitaler Datenströme zeitgleich über eine gemeinsame Leitung.

**NAS - Network Access Server:**

Bezeichnung für einen Server, der die Authentifizierung eines Benutzers bei der Anmeldung in einem Netzwerk übernimmt.

**Netzbetreiber (Carrier):**

Anbieter (für z.B. Internet, Festnetz, Mobilfunk oder Strom) mit eigener Netzinfrastruktur.

**Netzwerk:**

Ein Verbund von Computern und Geräten für die Übermittlung und die Verwaltung von Daten sowie Ein- und Ausgabegeräte. Die Geräte in einem Netzwerk sind über Datenstrecken via Kabel (LAN) oder Funk (WLAN) miteinander verbunden.

**Offline:**

Fachbegriff für das Arbeiten mit Inhalten aus dem Internet, ohne eine direkte Verbindung zum Onlinemedium zu haben. Wird auch als Bezeichnung für z.B. Websites genutzt, die

nicht (mehr) erreichbar sind. Allgemein wird mit "ich geh offline" die Trennung der Internetverbindung gemeint.

**Online:**

Fachbegriff für den Zeitraum in dem eine Verbindung zum Internet besteht. Wird auch als Bezeichnung für Geräte (z.B. Server) genutzt, die über das Internet erreichbar sind.

**Online Dienste:**

Bezeichnung für Angebote, die über das Internet erreichbar sind. In Deutschland auch als Bezeichnung für Internet Service Provider verwendet.

**POI (Point of Interconnection):**

Ein eindeutig definierter Übergabepunkt zwischen zwei separaten Netzen (z.B. dem Internet Netz der [Deutschen Telekom](#) und dem Netz eines anderen [DSL Anbieters](#)).

**Richtfunk:**

Drahtlose Verbindung von zwei festen Punkten, meist über große Entfernungen. Die Funkstrecke wird mit speziellen, in eine bestimmte Richtung funktionierenden Antennen hergestellt.

**Router:**

Gerät zur Koppelung mehrerer Netzwerkkomponenten (meist unterschiedlicher Topologie), welches die Datenpakete an die Erfordernisse anpassen kann.

**Splitter:**

Der Splitter trennt die unterschiedlichen Frequenzbänder von Sprach- und Datenübertragung und muß als erste Einheit an die Anschlussleitung angeschlossen werden. Über einen Ausgang des Splitters wird die reguläre Kommunikation abgewickelt, über einen weiteren Ausgang wird der [Anschluss für DSL](#) zur Verfügung gestellt.

**Standleitung:**

Eine dauerhafte Verbindung zwischen (Internet) Provider und Kunden, die vom Provider zur ständigen Nutzung durch den Kunden reserviert ist.

**TAE - Telekommunikations-Anschluss-Einheit:**

Bezeichnung der Anschlussdosen für Endgeräte (Telefon, Fax, Splitter) beim analogen Telefonanschluß.

**TB – TerraByte:**

Maßeinheit in der Datenübertragung.

1 TeraByte (TB) = 1.024 Gigabyte (GB) = 1.048.576 Megabyte (MB) = 1.073.741.824 Kilobyte (KB) = 1.099.511.627.776 Byte.

**TCP/IP - Transmission Control Protocol over Internet Protokoll:**

Protokollsammlung für die Telekommunikation in Netzwerken. Seit 01.01.1983 Standard für die Kommunikation im Internet.

**Telekommunikation:**

Fachbegriff für das Aussenden, Übermitteln und Empfangen von Nachrichten jeder Art in Form von Sprache, Tönen, Zeichen oder Bildern mittels Telekommunikationseinrichtungen".

**Traffic:**

Bezeichnung für das Datenaufkommen zwischen Geräten in Netzwerken. Wird beim Onlinemarketing auch als Bezeichnung für die Menge an Besuchern, die eine Website hat, genutzt.

**Upstream:**

Fachbegriff für Datenströme von einem Endgerät in ein Netzwerk hinein (z.B. in das Internet Internet). Datenströme vom Netzwerk zum Endgerät werden [Downstream](#) genannt.

**VPN (Virtual Private Network):**

Ein VPN ist ein Netzwerk welches aus virtuellen Verbindungen (z.B. über das Internet) besteht, über die Daten sicher übertragen werden können. Die VPN-Technologie ermöglicht eine kostengünstige und sichere Verbindung zwischen entfernten Netzwerken, z.B. in Firmen bei der Anbindung von Filialen oder Heimarbeitern.

**WAN - Wide Area Network:**

Bezeichnung für Netzwerke, die auch öffentliche Leitungen (das Internet) für die Übertragung von Daten nutzen. Zwei lokale Netzwerke (LAN) werden z.B. durch die Verbindung über das Internet oder eine Standleitung zum einem WAN.

**Web:**

Geläufige Kurzform für das Internet. Unter Web versteht der Fachmann einen Internetdienst, mit dem z.B. Informationen dargestellt, Daten transportiert und Verknüpfungen über Hyperlinks hergestellt werden können.

**Web Browser:**

Programm zur Darstellung von Internetseiten auf einem Rechner. Z.B.: Firefox, Internet Explorer, Opera etc.

**Web Mail:**

Mit einem Webmailer lassen sich E-Mails von jedem Standort mit Internetanbindung via Browser lesen, schreiben, empfangen und verschicken. Es wird kein E-Mail Programm benötigt.

**Website:**

Begriff für alle zu einer Internetpräsenz gehörenden Webseiten.

**WiMAX – Worldwide Interoperability for Microwave Access:**

Relativ neue Technologie für regionale Funknetze und basiert auf den Definitionen der IEEE 802.16-Standard-Familie.

Diese Technologie bietet sich überall dort an, wo entweder die Teilnehmer zu weit von einer Vermittlungsstelle entfernt wohnen. Hier ist es oft kostengünstiger, einige WiMAX-Basisstationen aufzustellen, als Kabel bis zu den Kunden zu verlegen. Bei WiMAX handelt es sich wie bei Wireless-LAN um ein Shared-Medium, d.h. die in einem Sendegebiet befindlichen Geräte (Systeme) müssen sich die zur Verfügung stehende Bandbreite teilen.

### **WLAN - Wireless Local Area Network:**

Zu Deutsch: Funknetzwerk. Die Übertragung der Daten geschieht über Funk. Mehrere Rechner können in einem kabellosen Funknetzwerk miteinander verbunden werden und auch auf das Internet zugreifen. Funknetzwerke basieren in der Regel auf den 1999 verabschiedeten Standard des IEEE 802.11x (das x steht für unterschiedliche Standards).

### **WPAN - Wireless Personal Area Network:**

Fachbegriff für ein Netzwerk in häuslicher (privater) Umgebung wie z.B. DECT Funktelefone, Bluetooth Verbindungen und Funknetzwerke auf Basis des IEEE 802.11 Standards.

### **Zugang:**

Schnittstelle zu einem System, über die ein Anwender Daten transferieren oder Aktionen ausführen kann. Beim DSL Internetzugang ist die Anbindung des Anwenders bzw. des Endgerätes an das Internet über einen [Anbieter für DSL](#) gemeint.

### **Zugangsgeschwindigkeit:**

Übertragungsgeschwindigkeit - gemessen in Bits pro Sekunde (meist KBit/s - KiloBit pro Sekunde) - mit der ein Internetanschluss an das Lokale Telekommunikationsnetz angeschlossen ist. → [DSL Geschwindigkeiten \(Speed\) im Vergleich](#).