

Heterogenes Netzwerk

Ein heterogenes [Netzwerk](#) ist dadurch charakterisiert, dass es auf einer oder mehreren [Schichten](#) Heterogenität aufweist, sich also aus Ungleichartigem zusammensetzt. Im Gegensatz zu früheren Netzen, als homogene Netzwerke den Markt dominierten, ist seit dem Trend zur offenen [Kommunikation](#) durch die [internationale Standardisierungs-Organisation](#) (ISO) das heterogene Netzwerk als Standard-Netzkonfiguration anzusehen.

Ein heterogenes Netz kann auf mehreren Schichten Heterogenität aufweisen. So auf der physikalischen Ebene, die aus unterschiedlichen [Übertragungsmedien](#) bestehen und in verschiedenen [Topologien](#) aufgebaut sein kann. Was die Übertragungsmedien betrifft, so gab es in den Anfangsjahren [Koaxialkabel](#), die später von [TP-Kabeln](#) abgelöst wurden. Neben den optischen Übertragungsmedien wurde verstärkt auf die Funkübertragung gesetzt. Was die Topologien betrifft, so können [lokale Netze](#) in Bus-, Stern- oder [Ringtopologie](#) aufgebaut sein, [Weitverkehrsnetze](#) haben immer eine [vermaschte Struktur](#).

Weitere [Aspekte](#) der Heterogenität liegen in der Netzkonfiguration und dem [Zugangsverfahren](#) - [Ethernet](#), [FDDI](#), [Token Ring](#), [TDMA](#), [FDMA](#) - sowie in den [Vermittlungstechniken](#), den Netzwerk- und [Transportprotokollen](#). Heterogene Netze können darüber hinaus mit unterschiedlichen Netzwerkbetriebssystemen arbeiten und haben auf allen Schichten Software- und Hardware-Komponenten von unterschiedlichen Herstellern. Und auch in der [Anwendungsschicht](#) kann es sich um unterschiedliche [Dienste](#) handeln. Das zeigt sich beispielsweise beim [Dateitransfer](#) durch die verschiedenen [Betriebssysteme](#) der angeschlossenen [Computer](#).

Ein wichtiger Aspekt von heterogenen Netzen ist das [Netzwerkmanagement](#), da die [Administration](#) der unterschiedlichen Strukturen, [Protokolle](#), [Netzwerkbetriebssysteme](#), Dienste und Betriebssysteme einen erhöhten [Aufwand](#) erfordern.

Heterogene Netze haben den Vorteil, dass vorhandene Hard- und [Software](#) weiter benutzt und neue Produkte direkt in das Netzwerk eingebunden werden kann. Neben der hohen [Transparenz](#), die ein solches Netzwerk bietet, sind die optimale [Bereitstellung](#) von Netzkapazitäten und Netzressourcen zu nennen.

Jobs/Empfehlungen

O	Software Developer (m/w) OSB AG in Bremen, Stuttgart, Berlin, Wolfsburg, Köl...
A	Systemadministrator (m/w) für IT-Unterst... AOK Bayern □ Die Gesundheitskasse in Dresden, S...
O	C#.NET Entwickler (m/w/d) OSB AG in Regensburg
N	Datenbankadministrator (m/w) Netto Marken-Discount AG & Co. KG in Maxhütte-Ha...
N	Systemadministrator (m/w) Netto Marken-Discount AG & Co. KG in Maxhütte-Ha...

Mehr

Stelle schalten

Unterstützung

ITWissen.info finanziert sich nur durch Werbung, wenn Ihnen der Inhalt gefällt, freuen wir uns über eine Unterstützung.



Informationen zum Artikel

Deutsch:	Heterogenes Netzwerk
Englisch:	heterogeneous network
Veröffentlicht:	20.01.2014
Wörter:	273
Tags:	#Offene Netze
Links:	Administration , Anwendungsschicht , Aspekt , Aufwand , BS (Betriebssystem)

Empfehlungen

Mobile Ansicht

Impressum

Autoren

AGB

All rights reserved DATACOM Buchverlag GmbH © 2018