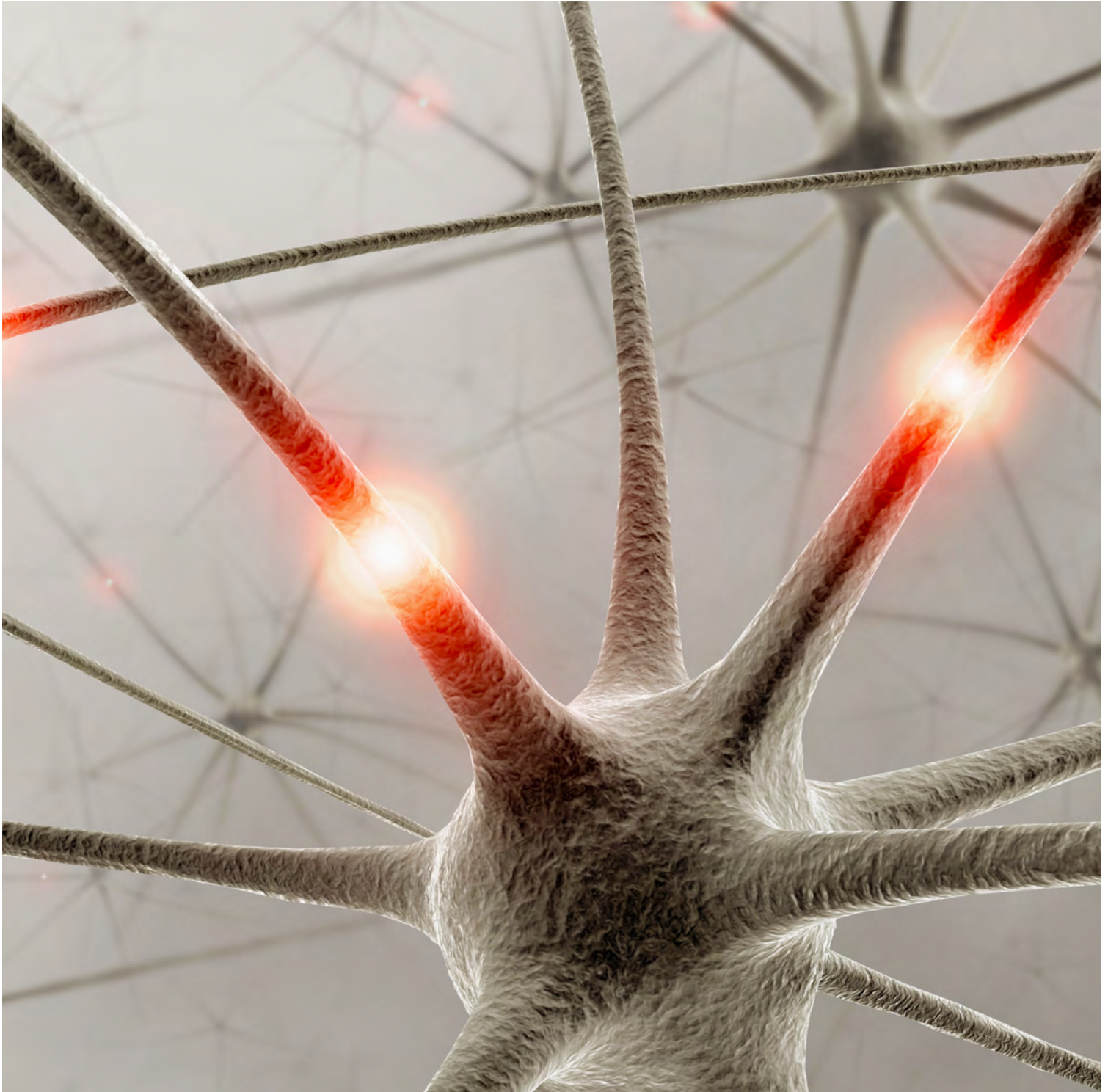




MPLS-NETZWERKE UND ANBINDUNGEN

Redundanzkonzepte für eine hochverfügbare Daten-Kommunkation

INTERNET, VERNETZUNG ODER MPLS/VPN: KAMP SCHAFFT BESTE VERBINDUNGEN

Die Digitalisierung schreitet im Gesundheitswesen stetig voran. Sie ermöglicht neue Behandlungsansätze, unterstützt Ärzte, aber auch Patienten. Neue digitale Produkte und medizinische Verfahren verbessern die Patientenversorgung deutlich. In Krankenhäusern und Kliniken sind IT-Systeme sowie eine permanente und standortübergreifende Datenkommunikation längst unverzichtbare Bestandteile der Arbeitsorganisation geworden.

KAMP berät medizinische Einrichtungen bei der Auswahl der optimalen Anbindung, klärt, wie viel Bandbreite für die gewünschten Dienste benötigt wird und überprüft, welche Technologien am jeweiligen Standort überhaupt zum Einsatz kommen können.

Von der Ermittlung des tatsächlichen Bedarfs, über die Planung der Internetanbindung, bis hin zur Funktionsüberwachung, werden unsere Kunden durch einen persönlichen Ansprechpartner aus unserem Haus betreut. Für den reibungslosen Betrieb der Anbindung sorgt das KAMP Network Operating Center (NOC). Das NOC überwacht und verwaltet rund um die Uhr, an sieben Tagen in der Woche, die Anbindungen unserer Kunden.

KAMP bietet folgende Zugangsvarianten an:

ADSL

Das ADSL Business Professional Produkt von KAMP ist die richtige Wahl für alle, die überwiegend Daten empfangen müssen. Es sind Bandbreiten von 16.000 Kbit/s im Downstream (Empfang) und 1.024 Kbit/s im Upstream (Senden) möglich. Managed Router von Cisco und feste IP-Adressen runden das Produkt auf Wunsch ab.

SDSL

KAMP SDSL Business Professional ist die symmetrische Internetanbindung für medizinische Einrichtungen mit großem Datenaufkommen. Sie ist besonders geeignet für Dienste, bei denen ein höherer Upstream notwendig ist, als es ADSL ermöglicht.

VDSL

KAMP Professional VDSL zeichnet sich durch einen schnellen Internetzugang zu einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis aus. So ermöglicht VDSL unter den DSL-Varianten den höchsten Datendurchsatz pro Sekunde. Mit Downstream-Geschwindigkeiten von bis zu 100 Mbit/s und bis zu 40 Mbit/s Upstream bietet KAMP einen zuverlässigen Breitband-Internetzugang mit einer festen IP-Adresse.

Standleitungen

Für einen hochverfügbaren Internetanschluss oder eine Anbindung zwischen zwei Standorten sind glasfaser- und kupferbasierte Standleitungen die optimale Wahl. Durch vereinbarte SLAs ist es möglich, für diese dedizierten Standleitungen Leistungen zu garantieren, welche die definierten Verfügbarkeiten von TAE-basierten DSL-Verbindungen um ein Vielfaches übertreffen.

Richtfunk

Richtfunk ist eine Technologie, die zur Standortvernetzung verwendet wird. Dabei werden Informationen mittels Funkwellen versendet. Richtfunktechnik wird gerne eingesetzt, wenn hohe Bandbreiten benötigt werden und keine Glasfaserstrecken zur Verfügung stehen. Backup-Konzepte und technologie-redundante Anbindungen werden hierüber realisiert, wenn eine hohe Ausfallsicherheit gewünscht ist.

MPLS

MPLS (Multiprotocol Label Switching) ist eine standardisierte Technologie, durch die der Datenfluss im Netz leichter zu handhaben ist. Mit der MPLS-Technologie kann eine gezielte Steuerung der Datenpakete durch KAMP stattfinden. Zentralisierte Security (z. B. ein Internet-Breakout mit Managed Firewall) lässt sich ideal über MPLS realisieren.

VPN

VPN (Virtual Private Network) bezeichnet ein verschlüsseltes Kommunikationsnetz, das zur Verbindung mehrerer Standorte das Internet als Daten-Transportweg nutzt. Ein VPN zeichnet sich durch hohe Flexibilität aus, da für jeden Endpunkt eine bedarfsgerechte Bandbreite realisierbar ist.







WENN AUSFÄLLE INAKZEPTABEL SIND

Es gibt Dinge, die dürfen einfach nicht ausfallen. Was für ein Flugzeug das Triebwerk ist, ist für vernetzte Krankenhäuser und Kliniken die permanente Datenkommunikation. Den sogenannten „IT-Bagger“ kann man zwar nicht beseitigen, aber man kann das Risiko von Ausfällen mit Redundanzkonzepten und einer intelligenten Vernetzung deutlich reduzieren.

Den Analysten von Gartner zufolge zahlen die Patienten den Preis für die mangelnde Leistung der IT eines Krankenhauses in zweifacher Hinsicht: erstens müssen sie auf die benötigte Behandlung zu lange warten und zweitens verlaufen viele Behandlungen aufgrund vermeidbarer Fehler nicht immer zugunsten des Patienten. Die im Gesundheitswesen stetig voranschreitende Digitalisierung ermöglicht neue Behandlungsansätze, unterstützt Ärzte, aber auch Patienten mit neuen digitalen Produkten und verbessert so die Patientenversorgung. In Krankenhäusern und Kliniken sind IT-Systeme und eine permanente Datenkommunikation längst ein unverzichtbarer Bestandteil der Arbeitsorganisation geworden. Sie helfen bei der medizinischen Diagnostik sowie Dokumentation und unterstützen Mediziner künftig bei der Vorsorge, Therapie und der individuellen Nachsorge ihrer Patienten. KAMP bietet spezielle Redundanzkonzepte für hochverfügbare Anbindungen und Standortvernetzungen. Ziel ist es dabei, den berühmten

„Single-Point of Failure“ zu eliminieren. Das bedeutet nicht nur eine getrennte Zuführung über unterschiedliche Carrier, sondern die Verwendung komplett divergenter Technologien. KAMP stellt eine logisch redundante Wegeführung, die durch Doppelabstützung (z. B. über räumlich getrennte Kabeltrassen oder über unterschiedliche Anbindungstechnologien) an zwei verschiedenen PoP-Standorten angebunden ist, bereit. Für eine optimale Datenverfügbarkeit muss in erster Linie der Datenzugriff jederzeit möglich sein. Notfälle, die durch Hardwarefehler, Standortausfälle oder auch Benutzerfehler hervorgerufen werden, dürfen hierbei kein Hindernis sein. Dafür sorgt eine flexible und durchdachte Architektur, die verschiedene Techniken kombiniert. KAMP plant, realisiert und koordiniert dabei als zentraler Ansprechpartner die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Carrier oder Technologie-Partner. Sprechen Sie uns an. Unsere kompetenten IT-Experten helfen Ihnen gerne weiter.

Weitere Bausteine des KAMP Hochverfügbarkeits-Konzeptes

- Managed Router & Firewall – redundant vor Ort
- Doppelabstützung: geografisch getrennte Leitungsführung
- Technologisch divergenter Datentransport (z. B. Glas/Kupfer oder Glas/Richtfunk)
- Carrier-redundante Infrastruktur
- Geo-redundante Übergabe in den KAMP-Backbone (z. B. in Düsseldorf und Frankfurt)
- Die Wahl der Anbindung wird unter Berücksichtigung der Kundenwünsche und der technologischen Realisierbarkeit getroffen. Zur möglichen Auswahl stehen dabei eine Vielzahl von Technologien wie z. B. SDSL, kupferbasierte Standleitungen, Glasfaser oder Richtfunk.







>> Seit über 25 Jahren entwickeln wir für unsere Kunden Lösungen, die Prozessabläufe ihrer IT effizienter, schneller und sicherer gestalten. Mit einem kompetenten und innovativen Health-Care-Entwicklerteam setzen wir heute schon auf Wegweisendes für morgen. Alles mit dem einen Ziel: Einer bestmöglichen Unterstützung Ihrer Dienstleistungen durch IT-Anbindungen und Anwendungen, ausfallsfrei und sicher. Gern unterstützen wir auch Sie. <<

Ein Auszug unserer Kundenliste

- Helios Kliniken, Schwerin
- Kreiskrankenhaus, Rendsburg
- Asklepios Kliniken, Pasewalk
- Asklepios Kliniken, Parchim
- Universitätsklinikum, Greifswald
- Universitätsklinikum, Rostock
- Dietrich Bonhöffer Klinikum, Neubrandenburg
- Diakoniekrankenhaus, Schwäbisch Hall
- Ortenau Klinikum, Lahr
- Klinikum Schwäbisch Gmünd
- Stauferklinik, Mutlangen
- Klinikum Itzehoe
- Ev. Luth. Diakonissenanstalt, Flensburg
- Klinikum Chemnitz
- St. Clemens, Oberhausen
- Herzklinikum, Duisburg
- Fahrner Klinikum, Duisburg
- Evangelisches Johanniter Klinikum, Dinslaken
- St. Elisabeth Krankenhaus, Witten
- St. Josef Krankenhaus, Essen
- Evangelisches Krankenhaus, Herne
- Evangelisches Krankenhaus, Eickel
- Evangelisches Krankenhaus, Castrop-Rauxel
- St. Anna Hospital, Herne

KV-Zertifizierter Datentransfer

Die Zukunft der Kommunikation ist elektronisch. Das gilt auch für Arztpraxen und medizinische Institute wie Krankenhäuser. Um ihnen den Weg in einen leichteren und sicheren elektronischen Arbeitsalltag zu ebnen, bieten die Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) KV-SafeNet an. Hinter diesem Begriff versteckt sich ein geschütztes, vom Internet getrenntes Netzwerk nur für Vertragsärzte, Psychotherapeuten und medizinische Institute. Das KV-SafeNet vernetzt die Teilnehmer untereinander und mit den KVen. Um die hohen Anforderungen an das KV-SafeNet hinsichtlich Sicherheit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, haben die Kassenärztlichen Vereinigungen strenge Vorgaben festgelegt. Netzanbieter, die sich zur Umsetzung dieser Vorgaben verpflichten und dies laufend nachweisen, erhalten ein Zertifikat, das zur Bezeichnung „zertifizierter Anbieter für das KV-SafeNet“ berechtigt. KAMP erfüllt seit 2005, als einer der ersten Provider, die Anforderungen für dieses Qualitätssiegel.



Haben Sie noch Fragen – wir sind gerne für Sie da!

KAMP Netzwerkdienste GmbH
Vestische Straße 89–91
46117 Oberhausen

Fon +49 (0) 208.89 402-35
Fax +49 (0) 208.89 402-40

info@kamp.de
www.kamp.de