

DIGITALE TRANSFORMATION IM WAN

Kurzinfo von teleN



WAS WÄRE WENN?

... es eine nationale und internationale WAN Lösung geben würde mit z.B. den folgenden Leistungsparametern?

MERKMAL	MPLS	IP-SEC	SD-WAN via Overlay
Zero Touch Deployment am jeweiligen Standort ohne IT-Fachpersonal?			
Nutzung Multi-Carrier Anschlüsse (MPLS, N x Internet inkl. LTE am jeweiligen Standort) als eine gleichzeitige "Leitung" für alle Anwendungen?			
Höhere Verfügbarkeit als private Netze durch Multi-Carrier Anbindungen am Standort plus gleichzeitige LTE-Nutzung?			
WAN Konzept ohne Einschränkungen im Regelbetrieb für den Anwender bei Ausfall einer Leitung bzw. eines Leitungsproviders?			
Höchste Sicherheit in Bezug auf Ausfallzeiten und Zugriffsschutz durch vollständige Redundanz aller Services?			
Priorisierte Anwendungen laufen immer über die zu diesem Zeitpunkt beste Leitung?			
Lokal Break Out zu Internet z.B. SaaS (Office365) oder IaaS?			
In Qualität der Übertragung vergleichbare Ergebnisse wie ein privates Netz? Einsatz von FEC, Jitter Buffering, Maximum Windows Size, Fast NAC Acknowledgement führen umgehend zu Verbesserungen für den Anwender.			
Realtime- und historisches Reporting zur Auslastung nach Anwendung und der Leitungsqualität hinsichtlich: Jitter, Latenz und Packet Loss je Leitung und Standort, getrennt nach Download und Upload?			
Bereitstellung aller nationalen und internationalen Leitungen falls notwendig durch den SD-WAN Lösungsanbieter?			
Reaktives oder proaktives Outbound Management des kompletten Dienstes auch bis auf den ISP Router (Leitungen und Router)?			
InBand Management zur Überwachung der angebotenen SLAs?			
Kann man einen Proof of Concept (POC) live durchführen bevor man sich entscheidet?			
Gibt es Referenzkunden in Deutschland?			

DIGITALE TRANSFORMATION BENÖTIGT EIN MODERNERES WAN

– Auswirkungen auf IT- und Einkaufsstrategie

Digitale Transformation bedeutet Veränderung.

Veränderung in IT, Netzwerken, Geschäftsabläufen, Geschäftsmodellen, Beschaffungsquellen und Kostenstrukturen.

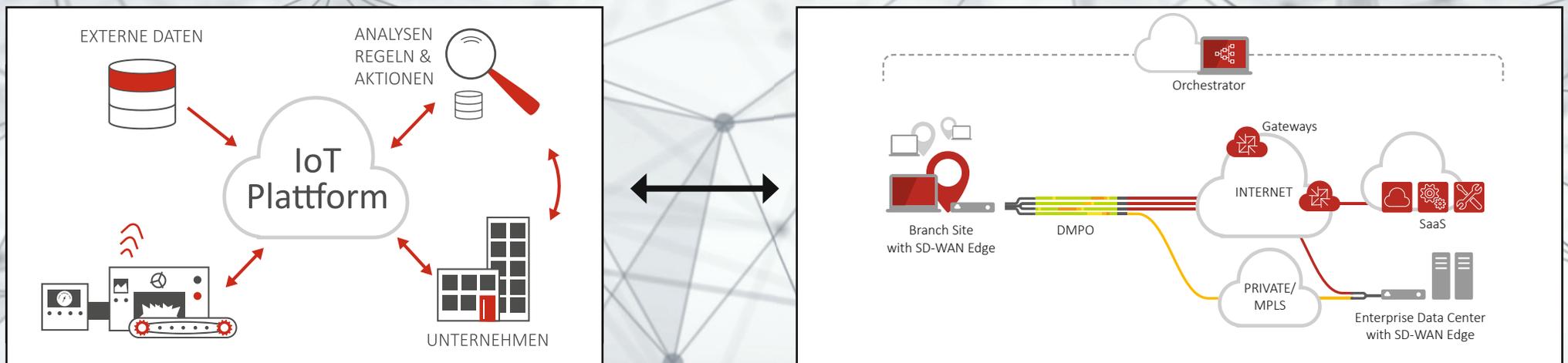
Dies bedeutet, dass Sie agile, flexible Business-Lösungen für Ihre Netzwerke benötigen um Potentiale zu erschließen.

Organisationen, die sich mit digitalen Transformationsprojekten befassen, verfolgen die Ziele, wettbewerbsfähig zu bleiben oder die Wettbewerbsfähigkeit einer Organisation zu erhöhen. Netzwerke müssen flexibler sein, schneller auf Änderungen reagieren und die erforderliche Leistung schnell liefern. Kosten müssen transparent, planbar und angemessen sein.

Bisherige WAN Lösungen, wie z.B. **MPLS**, sind **kostenintensiv** und bieten eine eingeschränkte Agilität.

IP-Sec Lösungen sind eine **preiswerte Alternative**, liefern aber **nicht immer die gewünschte Leistung** und Sicherheit.

Was wäre, wenn beide Welten miteinander kombiniert werden könnten und Sie Entscheidungen zur bisherigen Verkehrslenkung auf Applikationsebene in Echtzeit treffen könnten?



DIGITALE TRANSFORMATION BENÖTIGT EIN MODERNERES WAN

– Auswirkungen auf IT- und Einkaufsstrategie

Software definiertes WAN (SD-WAN) via Overlay ist eine Lösung, die beide Welten vereinen kann und somit die Basis für digitale Geschäftsprozesse schafft.

SD-WAN als Netzwerklösung bietet folgende Vorteile:

- + **FLEXIBILITÄT**
 - Effiziente, schnelle Anbindung der Standorte unabhängig von Anschlussart /Carrier/Plattform
- + **KONTROLLE UND STEUERUNG**
 - Zentralisierte Kontrolle auf Basis von anwendungsorientierten Entscheidungen
 - Verbesserung Anwenderperformance zu beliebigen Endpunkten (Rechenzentrum, Cloud)
 - Steigerung der Produktivität
- + **INTEGRIERTE SICHERHEIT**
 - Logische Segmentierung, logische Netzwerk- und Sicherheitsfunktionen per Knopfdruck aktivieren/deaktivieren (über zentrale Sicherheitsrichtlinien)
 - Sichere Bereitstellung von integrierten oder externen Softwarelösungen
- + **INTEGRIERTE SICHERHEIT**
 - Netzwerk, Anwendung und Sicherheit
 - Anwendungsanalyse und Netzwerk-Sichtbarkeit
- + **REDUKTION VON OPEX UND CAPEX BEI GLEICHZEITIGER LEISTUNGSSTEIGERUNG**

DMPO | BEISPIEL

DMPO ermöglicht intelligente, anwendungsspezifische Lastenverteilung auf mehrere Leitungen. DMPO liefert Realtime Performance Daten (Latenz, Jitter, Paketverlust, Bandbreite) und optimiert die Qualität für kritische Services mittels Paket-Verdopplung oder automatischer Umschaltung auf eine qualitativ bessere Leitung.

Szenario 1:

VoIP Telefonie zwischen 2 Standorten über mehrere Leitungen (z.B. VDSL, LTE, Kabel etc.)

Priorisierte Anwendungen laufen immer über die zu diesem Zeitpunkt beste Verbindung.

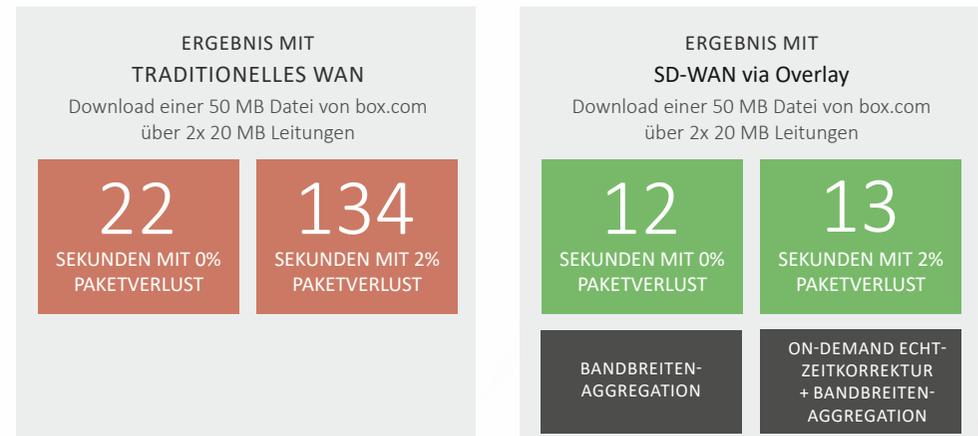
Konkret nutzt das Paket den jeweils besten Tunnel (ausgehend und ankommend), hinsichtlich der Realtimebasierten Paketsteuerung (Latenz, Jitter, Paketverlust und der tatsächlichen nutzbaren stehenden Bandbreite zu dem jeweiligen Zeitpunkt).

DMPO | BEISPIEL

Szenario 2:

Datenübertragung von Box.com über eine duale Leitung

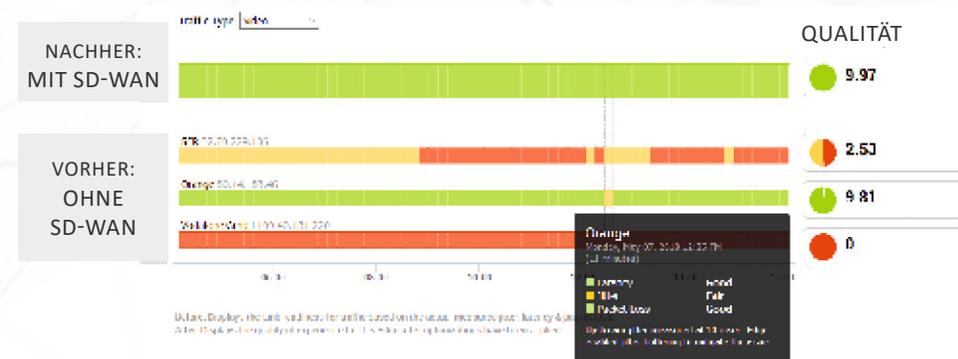
Der Vergleich einer herkömmlichen WAN Verbindung mit einer SD-WAN Verbindung, beim Download einer 50MB großen Datei (hier von Box.com) über 2x 20Mbps Leitungen verdeutlicht, dass SD-WAN dank Leitungsaggregation und On-Demand Echtzeitkorrektur eine bessere Ausnutzung der Breitbandleitung gewährleistet.



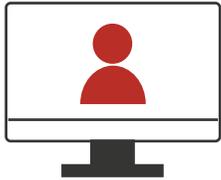
Szenario 3:

Videotelefonie zwischen zwei Standorten über duale Verbindungen

Die Ergebnisse demonstrieren die Vorteile des Ausfallschutzes in Sekundenbruchteilen, durch Umlenkung auf eine qualitativ bessere Leitung und Echtzeitkorrektur zur gleichen Zeit, über die selbe Internetleitung, mit SD-WAN via Overlay.



IHR WEG ZU SD-WAN | BEST PRACTICE



1. WEBINAR



2. PROOF OF CONCEPT



3. PRODUKTIVSCHALTUNG SPEZIELLER STANDORTE



4. KOMPLETTE UMSCHALTUNG

SCHRITT 1: WEBINAR

Zunächst einmal möchten wir Ihnen die Möglichkeit bieten, sich ausgiebig über das Thema SD-WAN zu informieren. In einem Webinar stellen wir Ihnen das Thema und unseren Partner vor, zeigen Ihnen welche Vorteile Sie mit einem SD-WAN via Overlay erwarten und berichten anhand unserer Referenzen über unsere Erfahrungen mit SD-WAN. Gern beantworten wir Ihre Fragen und beraten Sie individuell und persönlich.

SCHRITT 2: PROOF OF CONCEPT (POC)

Wir empfehlen Ihnen, SD-WAN zunächst unverbindlich in Ihrer eigenen Umgebung zu testen. In einem PoC können Sie an bis zu 3 Standorten den Nutzen der SD-WAN Lösung via Overlay für Ihr Unternehmen erfahren.

SCHRITT 3: PRODUKTIVSCHALTUNG SPEZIELLER STANDORTE

Wenn Sie der Proof of Concept überzeugt hat und SD-WAN weiterhin für Sie in Frage kommt, beginnen wir mit der Produktivschaltung. Zunächst liegt der Fokus auf der Optimierung einzelner, bislang problematischer Standorte und der Anbindung neuer Standorte mit kurzer Bereitstellungszeit.

SCHRITT 4: KOMPLETTE UMSCHALTUNG

Im Anschluss an die Produktivschaltung erfolgt die Anbindung aller gewünschten Standorte. Auf Wunsch auch inkl. Bereitstellung benötigter Leitungen und Inbetriebnahme.

teleN unterstützt Sie bei der digitalen Transformation im WAN.

Ein digitales WAN benötigt kein Verkaufsgespräch über MPLS, SD WAN .., sondern einen Partner der versteht was im Bereich „Vernetzung“ für den Kunden zukünftig einen Mehrwert generiert.

Ihre Ansprechpartner:

FRANK ROTH

E-Mail f.roth@teleN.de

Fon +49 2204 - 5868- 19

MATTHIAS KEIDEL

E-Mail m.keidel@teleN.de

Fon +49 661- 480177- 11

teleN in Fulda

Zum Sportplatz 7
D- 36041 Fulda

Telefon: 0661 - 48 01 77-0
Telefax: 0661 - 48 01 77-29

teleN in Morsbach

Bergstraße 12a
51597 Morsbach

Telefon: 02294 996 41- 0
Telefax: 02294 99641- 9919

teleN in Köln

Paulstraße 3
D- 51149 Köln

Telefon: 02204 - 58 68 - 0
Telefax: 02204 - 58 68 - 99

Internet: www.teleN.de