

Controlware Managed SD-WAN

powered by Aryaka SmartServices

Cloud-First bedarf Adaptionfähigkeit

Da Unternehmen zunehmend geschäftskritische Workloads und Geschäftsprozesse in der Cloud abbilden, besteht ein wachsender Bedarf, Cloud-Sourced-Services direkt in die WAN-Architekturen zu integrieren, um kosteneffizient die Performance, die Verfügbarkeit und die Sicherheit dieser Workloads bzw. Applikationen sicherzustellen.

Allerdings ist in dieser Cloud-First-Welt mit steigender Anwendermobilität das Kommunikationsverhalten nicht mehr deterministisch vorhersagbar, so dass eine längerfristige Vorhersage zu den benötigten Bandbreiten oder zur Lastverteilung der einzelnen Applikationen bzw. Workloads je Standort bzw. Rechenzentrum (sei es On-Premises oder in der Cloud) kaum zu treffen ist. Die Verlagerung von Arbeitsplätzen in die Home-Offices befeuert die Situation zusätzlich.

Der Fokus bei der WAN-Konfiguration verschiebt sich vom zielbasierten Routing zum applikations- und verbindungsqualitätsabhängigen Routing, d. h. das Netzwerk muss zu jedem Zeitpunkt in der Lage sein, die beste verfügbare Verbindung für die jeweilige Applikation zu erkennen, zu nutzen und sich bei verändernden Bedingungen neu anzupassen.

WAN oder Wahn?

Die Einbindung von Cloud-Ressourcen ist aber nur eine Facette in heutigen Weitverkehrsnetzen. Die meisten Unternehmen fügen zur Realisierung ihres Weitverkehrsnetzwerkes die Lösungen verschiedener Anbieter zu einem „Patchwork“-Service zusammen. Das vermeintlich günstigste Angebot wird jedoch oft zum Alptraum, wenn man den dafür erforderlichen Betriebsaufwand betrachtet. Und neben den Kosten für Zeit und Ressourcen, sind das Ergebnis häufig träge, teure Infrastrukturen, die dem Digitalisierungsdrang entgegenstehen.

Viele Verantwortliche stehen vor der Herausforderung, mehrere Anforderungen, die sich auch noch gegenseitig beeinflussen, gleichzeitig angehen zu müssen, die dafür erforderlichen Personalressourcen jedoch nicht zur Verfügung zu haben.



Herausforderung WAN

Als Betreiber eines WAN stehen Sie vor einer Vielzahl an Herausforderungen

- Sind Sie es leid, mehreren Anbietern hinterherzurenennen, um ihre Fehler zu beheben?
- Zahlen Sie zu viel für Ihre MPLS-Infrastruktur oder ist der Betrieb derselben sehr aufwändig?
- Stoßen Sie auf Probleme beim Änderungsmanagement?
- Benötigen Sie ein aktuelles IT-Sicherheitskonzept, das dem veränderten Kommunikationsverhalten Ihrer Anwender Rechnung trägt?
- Haben Sie Performanceprobleme bei unternehmenskritischen Anwendungen?
- Wollen Sie eine zentrale Administrationsoberfläche inklusive Monitoring- und Analysewerkzeugen, sowie proaktiver Fehlererkennung auf Providerseite?



- Besteht der Bedarf der Einbindung von Remote Access Usern (eigene oder 3rd Party) oder mobilen Endgeräten, z. B. aus dem IoT-Umfeld?
- Spielen Sie, wie rund 70% der deutschen Unternehmen, mit dem Gedanken Ihr WAN von einem Dienstleister betreiben zu lassen?

Die Angebote der WAN-Provider sind nicht mehr zeitgemäß

Die typischen Geschäftsmodelle der etablierten Anbieter für Weitverkehrsnetze beinhalten langfristige Verträge mit weitgehend starren Bandbreiten, unflexiblen Organisationsstrukturen, sowie langwierigen und komplizierten Bereitstellungsprozesse.

Damit lassen sich keine agilen und flexiblen Infrastrukturen bauen. Und daran ändert sich auch nichts, wenn ein zusätzlicher SD-WAN-Overlay angeboten wird – im Gegenteil! Das Angebot erhält eine zusätzliche Komplexität und verführt dazu, auch weiterhin auf veralteten Transportmechanismen aufzusetzen.

Es geht auch anders!



Aryaka Smart Service Plattform

Wenn Ihre digitale Transformationsstrategie von einem hervorragenden Netzwerk profitiert

CIOs konzentrieren sich im Rahmen ihrer Digitalisierungsstrategie auf die Modernisierung von Anwendungen sowie auf cloudbasierte Geschäftsmodelle. Wenn das Netzwerk jedoch nicht modernisiert, flexibel und anwendungsfreundlich ist, bremst es alle anderen Initiativen stark aus. Mit einem SD-WAN auf Basis von Aryaka schließen wir diese Digitalisierungslücke, indem wir Ihrem Unternehmen enorme Flexibilität bieten.

Sie arbeiten mit einem Geschäftsmodell, das die Multi-Cloud an erste Stelle setzt

Aryaka ermöglicht es Unternehmen, nahtlos die Vorteile einer vernetzten Multi-Cloud-Umgebung zu nutzen, ohne dass die Systeme zusätzlich komplizierter gemacht werden müssten. Mit nativ verwalteten Verbindungen zu den meisten Public-Cloud-Anbietern, SaaS-Anbietern und Partner-Clouds ist das Hinzufügen einer weiteren Cloud so einfach wie das Hinzufügen einer weiteren Website!

MPLS-Migration

MPLS ist immer noch eine grundlegende Technologie in den meisten WANs globaler Unternehmen. MPLS ist jedoch kostspielig und langsam in der Implementierung. Seine traditionelle Hub-and-Spoke-Architektur unterstützt darüber hinaus keine optimierten Cloud-Implementierungen. Aryaka weist den Weg in die Zukunft, dank dedizierter Möglichkeiten für Layer-2-Backbone und HybridWAN.

Wenn die Konnektivität nach China, Indien oder in andere Länder ein steiniger Weg ist

Trotz technologischer Fortschritte und hoher Geschwindigkeiten scheint die globale Konnektivität für viele Unternehmen aufgrund lokaler Vorschriften sowie Sicherheits- und Compliance-Anforderungen immer noch eine Hürde zu sein. Mit Aryaka lassen sich Verbindungen zu Ländern wie China, Indien oder zu anderen Ländern der Welt einfach herstellen.

Ihr aktueller Anbieter hat Schwierigkeiten, diese Probleme bei der Anwendungsperformance zu lösen

Die meisten Anbieter liefern bruchstückhafte Lösungen mit Trennung zwischen Overlay und Underlay. Außerdem bieten sie keinerlei WAN-Optimierung, oder fügen dem System einfach ein weiteres IT-Gerät hinzu. Ob nun Microsoft 365, UCaaS, Salesforce oder eine hausinterne Anwendung – Aryaka ist die Referenzklasse für Anwendungsleistung.

UCaaS rund um die Welt

Bei der Implementierung von UCaaS in Unternehmen haben Zuverlässigkeit, Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit oberste Priorität. Wenn sich das zugrundeliegende Netzwerk jedoch nicht deterministisch verhält, kann keine optimale Unterstützung von Cloud-Anwendungen gewährleistet werden. Aryaka hält sein Versprechen, weltweit eine hervorragende UCaaS-Benutzererfahrung zu liefern.



So werden Sie vom ersten Tag an entlastet

Aryaka kann überall auf der Welt innerhalb weniger Tage aktiviert werden, und wir kümmern uns um die gesamte Komplexität der Aufgaben, so dass Sie sich voll und ganz auf Ihr Unternehmen konzentrieren können.



Kundenindividuell zugeschnittene Lösung

Controlware Managed SD-WAN auf Basis von Aryaka SmartServices

Die Lösung umfasst Bereitstellung und Betrieb von Konnektivitätsdiensten für Standorte, Remote Access und mobile Endgeräte, sowie zu IaaS- und SaaS-Ressourcen, eine zentrale Orchestrierungsplattform für das Richtlinienmanagement, modernste Monitoring und Analytics-Funktionen mit role-based Access und eine hochentwickelte Multi-Segment-Anwendungsoptimierung. IT-Security-Integrationen marktführender Anbieter und leistungsstarke Service Level Agreements runden dieses echte Ende-zu-Ende-Angebot ab.

Das Serviceangebot ist modular gestaltet, bietet viele Optionen und kann dadurch individuell an die Kundenbedürfnisse angepasst werden:

SmartManage

SmartManage ist das „Sorglos“-Management, das in die Aryaka Plattform eingebettet und grundlegend für alle im folgenden beschriebenen SmartServices ist. Es bietet die erforderliche Automatisierung und Orchestrierung und wird im 24x7-Betrieb durch global verteilte NOCs (Network Operating Center) erbracht.

- **Globaler Managed Service:** Ein globales, vermaschtes Layer-2-Netzwerk mit über 30 PoPs setzt den Standard für globale Konnektivität, Leistung und Verfügbarkeit.

- **Cloudbasierte Orchestrierung:** Skalierbare, mandantenfähige Automatisierung und Orchestrierung für Wartungsfreundlichkeit.
- **Weltweite SLAs – 4-9er ab dem ersten Tag:** Dedierte PoPs, Layer-2-Transport und Multisegment-QoS.
- **Prognostische Analyse:** Globale Überwachung mit maschinellem Lernen identifiziert Probleme, bevor sie sich auf die Kundenleistung auswirken.
- **ANAP – sicheres CPE als Managed Service:** Aus der Cloud gemanagter Endpunkt (CPE) mit fortschrittlichem Routing, Verkehrsmanagement und Sicherheit.
- **Elastische Abonnements:** Bietet Kunden die Möglichkeit, Dienstleistungen (Bandbreite, Standorte) auf On-Demand-Basis über den ursprünglichen Vertrag hinaus zu erhalten.

SmartConnect

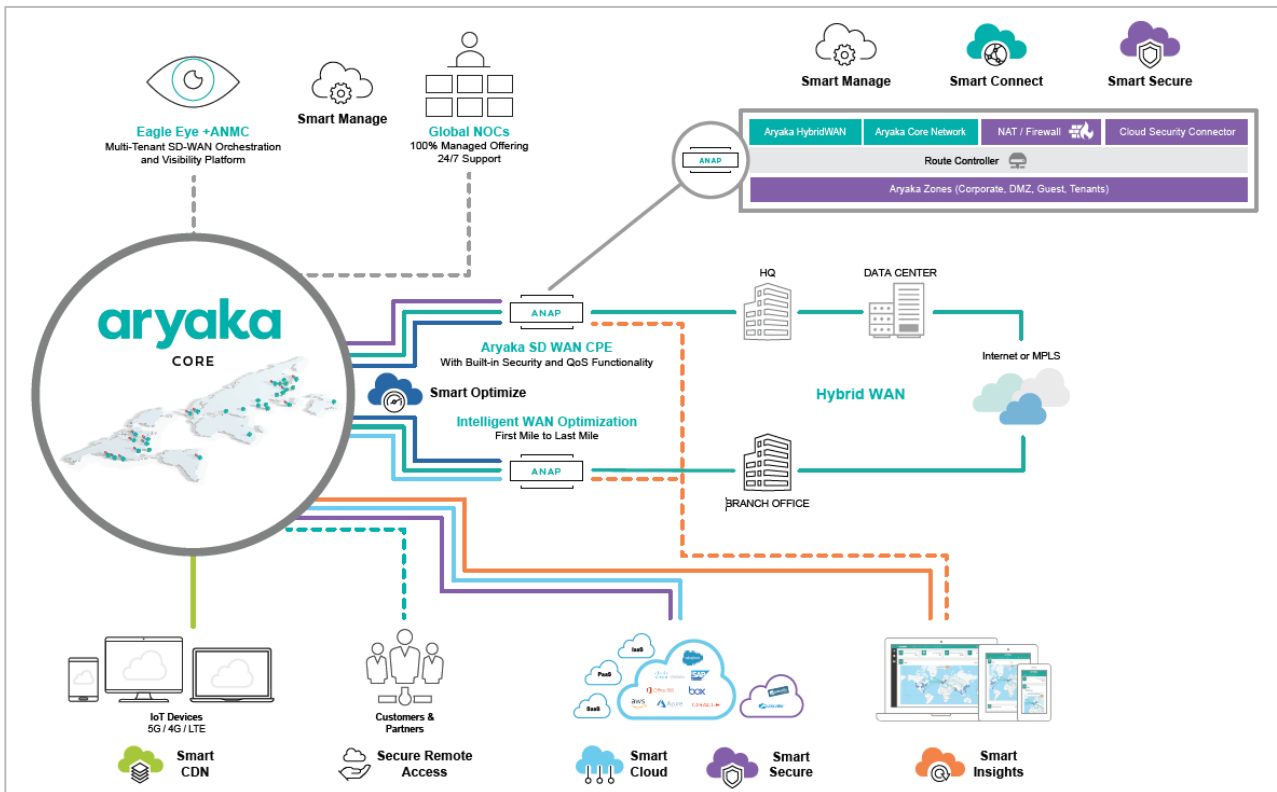
SmartConnect bietet Konnektivität als Service und ist verfügbar für die erste/letzte Meile, die mittlere Meile (Kernnetzwerk) in den Ausprägungen HybridWAN, Regional und Global.

- **Kernkonnektivität über PoPs hinweg (Regional, Global):** Zugeordneter Kernnetzwerk-Bandbreitenpool nach Region, der flexibel einzelnen Filialen zugewiesen wird.

Globale Implementierung wird für Unternehmen empfohlen, die in mehreren Regionen tätig sind und deren Verkehr über das Aryaka-Kernnetzwerk läuft. Ein Teil des Datenverkehrs kann optional die HybridWAN-Kapazitäten nutzen, die eine DIA-Konnektivität von Filiale zu Filiale bieten.

Regionale Implementierung wird für Unternehmen empfohlen, die hauptsächlich in einer einzigen Region tätig sind, die als regionaler Cluster oder PoP definiert ist. Ein Teil des Verkehrs kann optional über das Aryaka-Kernnetzwerk in eine andere Region geleitet werden. Der Großteil des Datenverkehrs nutzt die HybridWAN-Kapazitäten, die eine DIA-Konnektivität von Filiale zu Filiale bieten.

- **Internet-VPN zwischen Filialen (HybridWAN):** Konnektivität über Aryaka-Kernnetzwerk, sowie DIA (Direct Internet Access), je nach Datenverkehrstyp bzw. Benutzereinstellung.



Aryaka Smart Service im Überblick

- **Bursting:** Burst bis zum 1,5-fachen der vereinbarten Bandbreite pro Standort für erhöhtes Datenverkehrsaufkommen.
- **Globale, regionale und interregionale Nutzung und Preisgestaltung:** Je nach gewählter Variante steht das Datenvolumen weltweit, in einzelnen Regionen oder auch zwischen Regionen zur Verfügung.
- **Hochverfügbarkeit des CPE:** Redundante, zusätzlich gesicherte ANAP-Option (Hot-Active oder Hot-Standby). In Ländern mit schwieriger Ersatzteilversorgung ist auch eine Cold-Standby-Variante möglich.
- **Hochverfügbarkeit des PoP:** Separate Hochverfügbarkeitsverbindung zum nächsten Aryaka-PoP.
- **Verwaltung auf der letzten Meile:** Dienst zur Verwaltung, Überwachung und Berichterstattung über die Konnektivität auf der letzten Meile.
- **Konnektivität auf der letzten Meile:** Dienst zur Beschaffung der besten verfügbaren ISP-Konnektivität.

SmartOptimize

SmartOptimize ist ein Dienst zur Applikationsbeschleunigung, der in zwei Ausprägungen erhältlich ist:

- **TurboNet:** Netzwerkbasierte Optimierung und Beschleunigung von TCP-Verkehr mit Aryaka Assure.
- **TurboApp:** Anwendungsprotokollspezifische Optimierung und Beschleunigung mit Komprimierung für SSL- und CIFS-Verkehr.

SmartCloud

SmartCloud bietet Multi-Cloud Networking als Service für Public Clouds (IaaS), SaaS-Anbieter und speziell für Microsoft Azure auch eine optimierte Anbindung zu Azure VWAN.

- **SaaS-Beschleunigung:** Optimaler Break-Out für SaaS-Anwendungen (Microsoft 365, Salesforce, Webex, 8x8, usw.) zur Maximierung der Benutzerfreundlichkeit.
- **IaaS-Direktverbindung:** Optimaler Break-Out für maximale Leistung von IaaS-Implementierungen (AWS, Azure, usw.)
- **Azure WAN:** Optimale Konnektivität zum internen Peering in der Cloud für Azure VWAN



SmartSecure

SmartSecure ist der Security-Baustein, der das Angebot um SASE (Secure Access Service Edge) erweitert. Es bestehen Möglichkeiten zur Einbindung einer Cloud-Firewall, physischer Firewalls oder Firewall VNFs (Virtuelle Netzwerk Funktion) und darüber hinaus wird ein Dienst für einen sicheren Fernzugriff (Remote Access) angeboten.

- Edge-Grundelemente: ANAP-basierte Firewall (stateful) für horizontalen, sowie ein- und ausgehenden Zugriff (Filialen-Mikrosegmentierung) und Mandantenfähigkeit.
- Virtuelles Firewall-Hosting: NFV-Next Generation-Firewall führender Hersteller wie beispielsweise Check Point oder Palo Alto, die auf dem ANAP betrieben wird.
- Integration cloudbasierter Firewall: Einbindung von in der Cloud gehosteter Sicherheit führender Hersteller wie beispielsweise Check Point CloudGuard Connect, Palo Alto Prisma Cloud Security Suite, Symantec Web Security Service oder Zscaler Cloud Security.
- Virtuelle bzw. physische Firewall-Verwaltung: Verwaltung physischer und virtueller Unternehmensfirewalls.
- Secure Remote Access: Globales ExtraNET, globales PVN oder BYO-VPN-Concentrator.

SmartInsights

SmartInsights schließlich ist der Dienst, der mit Reporting, Monitoring und Analytics weitreichende Einblicke in das WAN gewährt.

- MyAryaka Cloud Portal: Rollenbasierter Zugriff zur Anfrageverwaltung, Dashboards und Berichterstattung. Ausgeführt als global verfügbares Self-Service-Portal.
- Monitoring: Sichtbarkeit von Anwendungs- und Cloudperformance, sowie Datenverkehr.
- Leistungsmanagement für die erste, mittlere und letzte Meile zur SLA-Verifizierung und für Ende-zu-Ende-Informationen über das gesamte Netzwerk.

Die Sicherheitsarchitektur

Das Aryaka-Privatnetzwerk bietet echte mandantenfähige Datenpartitionierung mit virtualisierten Rechen-, Netzwerk- und Speicherressourcen. Der daraus resultierende private Backbone bietet mehr Sicherheit als die MPLS-Dienste der etablierten Carrier, bei denen der Kundenverkehr nicht verschlüsselt wird. Das umfasst dedizierte PoPs in gesicherten Rechenzentren, dedizierte Layer-2-Verbindungen, Verschlüsselung mit IPSec, Schlüsselverwaltung und DDoS-Schutz. Das setzen wir über Aryakas hoch entwickelte Orchestrierungsplattform um, damit Ihre Benutzer gesicherten Zugriff auf Ihre wichtigen Anwendungen und Daten haben, von überall und zu jeder Zeit.

Aryaka betreibt ein robustes Sicherheitsprogramm, das international anerkannten Sicherheitspraktiken entspricht.

- SOC 2 SSAE-16-Berichte über Aryakas Richtlinien und Prozesse
- Cloud Controls Matrix (CCM)
- Consensus Assessments Initiative Questionnaire (CAIQ)
- ISO27002-Framework
- Netzwerk-Scanberichte von Drittanbietern auf Anfrage innerhalb von 48 Stunden verfügbar

Warum Controlware Managed SD-WAN auf Basis von Aryaka baut

Aryaka's SD-WAN as-a-Service wurde für eine Cloud-first-Welt entwickelt. Es handelt sich um ein reines OPEX-Verbrauchsmodell, d. h. es müssen keine Produkte gekauft oder Inventar geführt werden. Sie brauchen sich auch nicht um Implementierung, Patches oder Konfigurationen zu kümmern.

Wählen Sie sich einfach einen Dienst aus oder erweitern Sie bestehende Leistungen wann und wie Sie wollen, ohne vertragliche Einschränkungen!

Controlware kümmert sich um den Rest.



Mit Aryaka profitieren Sie von Anfang an von...

- fortschrittlicher Multisegment-Anwendungsoptimierung.
- globaler Reichweite mit dediziertem Layer-2-Netzwerk.
- vorab eingerichteten Multicloud-Direktverbindungen.
- Flexibilität und Elastizität.
- einem betriebskostenbasierten Cloud-Verbrauchsmodell.
- zentralisierter Orchestrierung und modernster Analytik.
- sicherer Ende-zu-Ende-Konnektivität.
- einer zentralen Anlaufstelle für Supportfragen.
- einem vollumfassendes Ende-zu-Ende-Angebot mit Diensten auf der letzten Meile.
- einem SLA, das ab dem ersten Tag gilt.
- 99,99% Verfügbarkeit.
- Edge- und Cloud-Sicherheit.

Warum Controlware

Die Controlware GmbH ist einer der führenden unabhängigen Systemintegratoren und Managed Service Provider. Das 1980 gegründete Unternehmen entwickelt, implementiert und betreibt anspruchsvolle IT-Lösungen für die Cloud-, Data Center-, Enterprise- und Campus-Umgebungen seiner Kunden mit nachgewiesener Servicequalität mit dem ISO27001-zertifiziertem Customer Service Center.

Unsere Spezialisten verfügen über umfangreiche Expertisen in verschiedensten Branchen, mit vielfältigen Technologien und für unterschiedlichste Unternehmensgrößen.

Mit Aryaka bieten wir den branchenführenden Dienst für globale End-to-End-SD-WANs als Managed Service für die Cloud-First-Ära. Die einzigartige Technologie integriert Multi-Cloud-Konnektivität, Anwendungsoptimierung, Sicherheit, Management auf der letzten Meile und Transparenz in einer SLA-gesteuerten, ausschließlich auf Betriebskosten ausgelegten Lösung, die unübertroffene Flexibilität und verbesserte Gesamtbetriebskosten für globale Unternehmen bietet.

Und wenn Ihnen das noch nicht ausreichen sollte, ergänzen wir dieses Angebot mit weiteren Leistungen, wie beispielsweise

- Einbindung Ihrer Mobilfunkgeräte in den Sicherheitsperimeter des SD-WAN.
- Betriebsunterstützung für Ihre lokalen Netzwerke – auch in den Filialen.
- Integration bestehender Infrastrukturen unter Ausnutzung vorhandener Programmierschnittstellen.

Weitere Informationen und Details entnehmen Sie bitte den zugehörigen Leistungsbeschreibungen.

SmartManage
SmartConnect
SmartOptimize
SmartCloud
SmartSecure
SmartInsights

Zentrale

Controlware GmbH
Waldstraße 92
63128 Dietzenbach

Tel. +49 6074 858-00
Fax +49 6074 858-108

info@controlware.de
www.controlware.de