



Mission: Control

# Ja zu voller Kontrolle Ja zu Plusnet SD-WAN

Noch nie war es so einfach  
ein Netzwerk zu managen.

EIN TEAM.  
EINE MISSION.  
EINE LÖSUNG.




# Mission: Control

smart

stabil

simpel



Noch nie war es so einfach  
ein Netzwerk zu managen.

# Das Plug & Play SD-WAN!

Das **Plusnet SD-WAN** bietet bereits in seiner Grundkonfiguration eine sichere Standortvernetzung. Es stellt eine IPv4 LAN-zu-LAN Konnektivität über bis zu 2 WAN Leitungen<sup>1</sup> unter allen Standorten her und einen Zugang zum Internet bereit. Das alles als **Managed Service**.

Für eine valide Bestellung werden folgende Infos benötigt:

Je Standort:

- die **Standortadresse**
- die **gewünschte Bandbreitenvariante**

Für das SD-WAN:

- die Info **welche Variante des Internet Zugangs** gewählt wird

<sup>1</sup> Diese müssen per DHCP eine IPv4-Adresse bereitstellen

## Plusnet SD-WAN



Network  
as a  
Service

# Basisleistungen

- ✓ SD-WAN Router an 1 bis n Standorten
- ✓ 1 LAN + 2 WAN Interface je SD-WAN Router; 1000BaseT Ethernet (Kupfer)
- ✓ SD-WAN Durchsatz in der gewählten Bandbreitenvariante
- ✓ Lokaler Internet-Traffic wird nicht limitiert
- ✓ IPv4 Standortvernetzung (LAN zu LAN per SD-WAN) mit vordefinierter Standard IP-Adressierung und adaptiver Verschlüsselung
- ✓ Internet Zugang in einer von drei „Internet-Breakout“ Varianten:
  1. Lokal am jeweiligen SD-WAN Standort (kein Seamless Failover)
  2. Zentral über das SD-WAN Gateway (Seamless Failover)
  3. Über einen definierten Kundenstandort (Seamless Failover)
- ✓ SD-WAN Dashboard im Plusnet Portal
- ✓ Out-of-Band Management<sup>1</sup> über Mobilfunk

<sup>1</sup> Fernwartung über dedizierten Datenkanal

<sup>2</sup> maximaler SD-WAN Durchsatz je Übertragungsrichtungen



## Beinhaltet alle zentralen Plusnet® SD-WAN Komponenten



Orchestrator (zentrale Steuereinheit)

Gateways (zentrale Datenknoten)

SD-WAN Portal (Dashboard)

## Routing und Sicherheit



Round robin Load Balancing (active/active) über bis zu 2 WAN-Anbindungen

Seamless Failover für SD-WAN Datenverkehr

URL-Filter nach Kategorien

NAT vom SD-WAN zum Internet

Adaptive Verschlüsselung im SD-WAN

## Dienstleistungen



Inbetriebnahme durch Service Techniker vor Ort

## Konfigurationsoptionen (standardisiert)

Änderung der Standard LAN-IP Adressierung

Zusätzliche LAN-IP-Netze mit Übergabe per VLAN

Zusätzliche LAN-IP-Netze mit Übergabe per VLAN

Optional

## Zusatzleistungen

(standardisiert)

Optional



---

Router Service HA (Hochverfügbarkeit durch Hardware Redundanz)

---

Längere Vorhaltezeiten der Metriken im Plusnet-Portal

---

Feste IP-Adresse(n) am Gateway

- Internet IN-NAT
- Internet IN-Route

---

VPN-Kopplungen mit Plusnet MPLS-VPN oder dem VPN eines alternativen Anbieters (Hybrid-WAN – erfordert Designpaket SD-WAN Konzept)

---

MPLS als WAN (Hybrid-WAN – erfordert VPN-Kopplung)

## Zusatzleistungen

(kundenindividuelle Implementierung)

Optional



---

Weitere und andere LAN & WAN Ports

---

Einbindung einer Secure Firewall für den zentralen Internetzugang  
Dial-In über SSL-VPN

---

Internet Breakout Lokal für definierte Public Cloud-Dienste  
(M365, Salesforce, ...)

---

Weitergehendes Applikationsbasiertes Routing

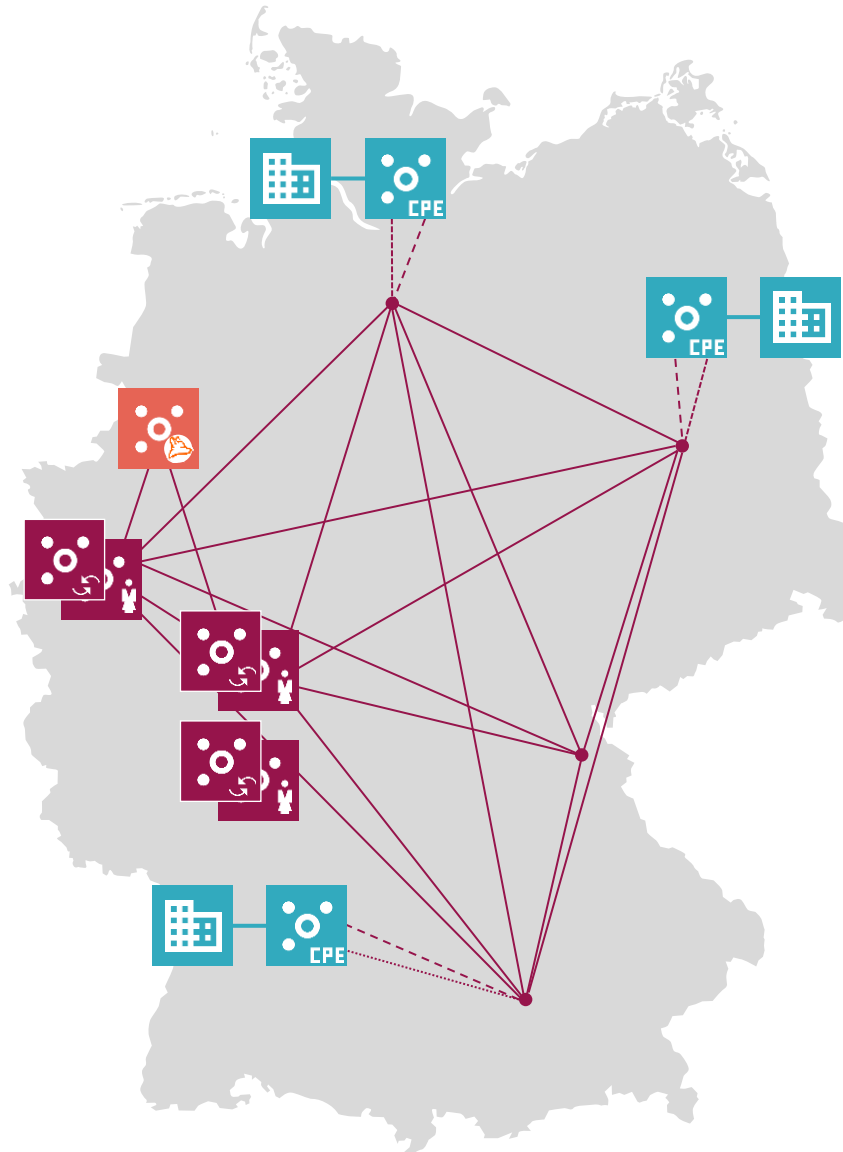
# Plusnet SD-WAN Netzaufbau

## SD-WAN Gateways FFM, FFM & DUS

- Voraussetzung für unterbrechungsfreies Fail-Over
- Basis für die Einbindung von MPLS Underlay
- Basis für Einbindung internet-basierter Standorte

## Zentraler Orchestrator FFM, FFM & DUS

- Redundante zentrale Orchestrierung
- Statistik & Analyse



## SD-WAN Serviceplattform

- Statistik & Analyse
- Konfigurationsplattform

## SD-WAN EDGE

- x86 Serverhardware

## Standortanbindungen

- via Internet oder MPLS von Plusnet
- via Internet oder MPLS von Fremdanbietern

# Plusnet SD-WAN Abdeckung

 **Deutschland**

 **Europäische Union (EU)**

- Im Non-Standard realisierbar
- SLA nach gesonderter Vereinbarung mit Thomas Krenn und dem Kunden

 **Weltweit**

- Auf Anfrage im Non-Standard



# Plusnet SD-WAN

## Ihre Vorteile

## Plusnet SD-WAN

### Ihre Vorteile:

- Leistungsfähigkeit steigern
- Ausfallsicherheit verbessern
- Flexibilität erhöhen
- User Experience erhöhen



Erhöhte Bandbreite an redundant angebundenen Standorten ohne zusätzliche Leitungskosten durch aktive (Activ/Activ) Nutzung der vorhandenen Backupleitung



Effektives Trafficmanagement durch lokale Internet-Break Outs



Neue Standorte flexibel anbinden, unabhängig von der Access-Technologie (DSL, Richtfunk, Glasfaser) und Ihrem Anbieter



Transparenz des Datenverkehrs durch webbasierte Monitoring- und Analyse-Tools im Plusnet Portal



Optimierte Netzwerkperformance dank applikationsbasiertem Routing



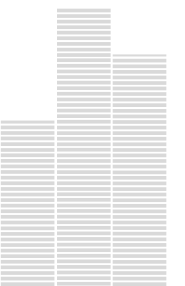
Zukunftssicher durch schnelle Einbindung von Public Clouds

## Welche Kundenanforderungen erfüllt Plusnet SD-WAN

- Sichere Standortvernetzung auf Internet Access von Plusnet und Fremdanbietern
- Ergänzung zu MPLS-Netzen für Standorte mit besonderen Anforderungen
- Eine alternative zu IP-sec VPNs, die selbst gemanagt sind
- Erweiterung der Bandbreiten am Standort durch aktive Nutzung von mehreren WAN-Leitungen
- Nutzung mehrerer unterschiedlicher Underlay-Provider parallel möglich

### Plusnet SD-WAN

bietet eine Plug & Play IPv4 Standortvernetzung, die mit den Kundenanforderungen wachsen kann!



# SD-WAN schafft Möglichkeiten

*„Ich muss einfache Konfigurationsänderungen aufwendig beauftragen.“*

Managed Service und zukünftig Self-Service Optionen

*„Ich brauche eine Cloud-Integration.“*

Cloud Router bei den Hyperscalern

*„MPLS ist im Ausland nicht verfügbar.“*

Hybrid-WAN über Internet Access

*„Teams verstopf meine zentrale Firewall.“*

Lokaler Internet Breakout für ausgewählte Services

*„Ich muss die Dienstverfügbarkeit erhöhen.“*

Active/Active und LTE/5G für Prio Dienste und optional noch eine FEC

*„Ich möchte unabhängiger von meinem Provider werden“.*

Freie Underlay Wahl bei Plusnet SD-WAN

*„Ich zahle für zwei Leitungen – kann aber nur eine nutzen.“*

Active / Active Lasterverteilung

*„Ich möchte Überblick über mein Netz haben.“*

SD-WAN Dashboard – für den Überblick

*„Ich muss zu lange auf meine MPLS-Leitung warten.“*

Temporär Bestandsleitungen oder LTE/5G nutzen

*„Meine Mitarbeiter wollen mehr Bandbreite.“*

Nutzung günstiger Internet Access Option lokaler Glasfaser Anbieter

# SD-WAN schafft Möglichkeiten

Plusnet

Mission: Control

**Ja zu voller Kontrolle  
Ja zu Plusnet SD-WAN**

Noch nie war es so einfach  
ein Netzwerk zu managen.

Plusnet | Ein Unternehmen der EnBW

The image features a central laptop screen displaying a presentation slide. The slide has a white background with a photograph of three people (two men and one woman) looking at a computer screen. The text on the slide is in a dark red and black font. Surrounding the laptop are several teal circular icons: a gear with a hand, a monitor with an eye, a person with a checkmark, a flame on a circuit board, and a network diagram. There are also several solid teal circles of varying sizes scattered around the laptop.

# SD-WAN schafft Möglichkeiten

Plusnet

Mission: Control

**Ja zu voller Kontrolle  
Ja zu Plusnet SD-WAN**

Noch nie war es so einfach  
ein Netzwerk zu managen.

Plusnet | Ein Unternehmen der EnBW

5G

The image features a central laptop screen displaying a presentation slide. The slide has a white background with a photograph of three people (two men and one woman) looking at a laptop. The text on the slide is in a dark red font. Surrounding the laptop are several circular icons: a teal circle with a white network diagram icon, a teal circle with a white gear and hand icon, a teal circle with a white eye and network icon, a teal circle with a white flame and network icon, and a teal circle with a white '5G' icon. There are also several solid teal circles of varying sizes scattered around the laptop.

Testen Sie 3 Monate lang die beeindruckende Leistungsfähigkeit von Plusnet SD-WAN in Ihrem Unternehmen und überzeugen Sie sich selbst davon, wie einfach Netzwerkmanagement sein kann.

bis zu  
3 Standorte

3 Monate  
Testlaufzeit

ein fester  
Ansprechpartner

In 4 Schritten demonstrieren wir Ihnen, welche Vorteile SD-WAN Ihrem Netzwerk bringt:

1

Wir machen eine Bestandsaufnahme und zeigen Verbesserungspotenzial auf

2

Wir erstellen für Sie ein passendes SD-WAN Design

3

Wir rollen SD-WAN für Sie aus und nehmen es gemeinsam mit Ihnen in Betrieb

4

Wir geben Ihnen Zugriff auf das SD-WAN Dashboard und somit Einblick in Ihr Netzwerk

Plusnet SD-WAN

# Mission: Control

Starten Sie  
mit uns  
Ihre Mission!



Dabei steht Ihnen von Anfang bis Ende ein persönlicher Ansprechpartner mit Rat und Tat zur Seite.

Also, gehen wir's an!

## Plusnet SD-WAN – Proof of Concept!

### Vorbereitung

Alle notwendigen technischen oder vertraglichen Informationen werden zusammengetragen.

Außerdem werden Anwendungsfälle definiert (Prototyping), die während der Implementierung getestet werden.

### Installation

An den zuvor vereinbarten Standorten installieren wir gemeinsam mit Ihnen die sogenannten SD-WAN Edges.

### Durchführung

3 Monate

Sie beginnt unmittelbar nach der Inbetriebnahme aller Geräte und Dienste.

Ihr persönlicher Ansprechpartner begleitet Sie während des gesamten Prozesses.

Alle vorab-, oder im Verlauf, definierten Bewertungskriterien, anhand derer Sie die Resultate der Testlaufzeit beurteilen können, werden umfassend dokumentiert.

### Auswertung

Der Testlauf endet automatisch und Sie besprechen die Aufzeichnungen aus der Durchführungsphase mit Ihrem Ansprechpartner.

6.000,- EUR  
einmalig  
(anrechenbar)

# Plusnet

Wir leben Kommunikation