



## VORZÜGE

### **Einfach zu bedienen und zu verwalten**

Zentrale Verwaltung, schnelles Setup, IT-Lite und automatische Echtzeitoptimierung des gesamten WLANs

### **IT Lite-Bereitstellung in höchstens fünf Minuten**

Mittels eines webbasierten Assistenten kann jeder Computernutzer ein komplettes WLAN in Minutenschnelle konfigurieren. Ruckus ZoneFlex Access Points erkennen den ZoneDirector automatisch. Zentralisierte Verwaltung und automatische Echtzeitoptimierung des gesamten WLANs

### **Fortschrittliche WLAN-Features und -Funktionen**

Hochentwickelte drahtlose Netzwerkfunktionen, wie die Erkennung fehlerhafter Access Points, Interferenzerkennung, Bandsteuerung, Airtime Fairness, rollenbasierte Zugriffsregeln, Rate-Limiting pro Nutzer, Hotspot- und Gastnetzwerkdienste

### **Smart Mesh Networking reduziert Einrichtungskosten und- aufwand auf das Nötigste**

Integrierte intelligente Smart-Mesh-Networking-Technologie automatisiert die Bereitstellung und macht die Verlegung von Ethernet-Kabeln zu allen Smart Wi-Fi Access Points unnötig. Eine anpassbare Architektur mit Hybrid Mesh erweitert das drahtlose Netzwerk durch Ethernet-verbundene APs und sorgt somit aufgrund der besseren räumlichen Wiederverwendung für eine bessere Systemleistung.

### **Automatische Benutzersicherheit**

Durch Dynamic PSK entfallen die Konfiguration und das Update von einzelnen Clients mit individuellen Verschlüsselungscodes. Die dynamische VLAN-Zuweisung erweitert vorhandene Sicherheitsrichtlinien nahtlos auf das WLAN.

### **Verteilte Weiterleitung der Daten**

Maximiert den Datendurchsatz, indem der gesamte Datenverkehr direkt von den Access Points zum drahtlosen Netzwerk gesendet wird.

# ZoneDirector™ 1100

## INTELLIGENTER WLAN-CONTROLLER FÜR UNTERNEHMEN

### **„IT Lite“ intelligenter WLAN-Controller mit vollem Funktionsumfang**

Der Ruckus Wireless ZoneDirector 1100 ist das zentral verwaltete intelligente WLAN-System von Ruckus, das speziell für kleine und mittelgroße Unternehmen und Hotspot-Betreiber entwickelt wurde.

Der Ruckus ZoneDirector 1100 wurde speziell entwickelt, um die Lücke zwischen eigenständigen, funktionsarmen Access Points (APs), die individuell verwaltet werden müssen, und den kostenintensiven, komplexen High-End-Systemen für Unternehmen zu schließen, die viel zu kompliziert für die meisten kleinen Unternehmen sind.

Der Ruckus ZoneDirector 1100 ist ideal für kleine Unternehmen, die ein robustes und sicheres WLAN benötigen, das einfach eingerichtet, zentral verwaltet und automatisch abgestimmt werden kann.

Außerdem ist der ZoneDirector 1100 das richtige Produkt für Betreiber, die Hotspot-Dienste der Enterprise-Class anbieten möchten, wie zum Beispiel Voice-over-Wi-Fi, IP-basierte Videos, sicheren Unternehmenszugang und unterschiedliche Wi-Fi-Dienste für Hotels, Flughäfen, Schulen, öffentliche Gebäude usw.

Der ZoneDirector 1100 verfügt über die integrierte Ruckus Smart/OS Application Engine, die erweiterte Funktionen wie das Smart Wireless Meshing, hohe Verfügbarkeit, Hotspot-Authentifizierung, elegantes Guest Networking und dynamische Wi-Fi-Sicherheit bietet.

Der Ruckus ZoneDirector 1100 kann von „WLAN-Laien“ eingerichtet und betrieben werden und lässt sich schnell und einfach installieren. Auch jede Organisation mit beschränktem IT-Personal und -Budget kann hiermit in Minutenschnelle ein robustes und sicheres Multimedia-WLAN einrichten.

Der Ruckus ZoneDirector kann einfach in bereits vorhandene Netzwerke, Sicherheits- und Authentifizierungs-Infrastrukturen integriert werden und ist durch einen webbasierten Assistenten leicht per Mausclick zu konfigurieren. Die ZoneFlex Access Points von Ruckus werden automatisch vom ZoneDirector erkannt und konfiguriert.

Der Ruckus ZoneDirector ist redundant und sicher und bietet Netzwerk-, Sicherheits-, HF- und Standortmanagement im gesamten WLAN – und das alles mit einem einzigen, einfach zu bedienenden und günstigen WLAN-System.

# ZoneDirector™ 1100

## INTELLIGENTER WLAN-CONTROLLER FÜR UNTERNEHMEN

### Einfache Bereitstellung

Der Ruckus ZoneDirector lässt sich nahtlos an bestehende Switches, Firewalls, Authentifizierungsserver und andere Netzwerkinfrastrukturen anbinden. Der ZoneDirector kann innerhalb eines Layer 2/3- Netzwerks installiert werden. Die Ruckus ZoneFlex Access Points (egal ob kabelgebunden oder mittels Smart Mesh Networking vermascht) erkennen den Ruckus ZoneDirector automatisch, konfigurieren sich selbst und können sofort verwaltet werden. Intelligente Redundanz – die Ruckus Smart Redundancy – garantiert hohe Netzwerkverfügbarkeit. Sie lässt sich einfach einsetzen und synchronisiert automatisch die Konfiguration und die autorisierten Benutzer der ZoneDirectors.

### Einfache Verwaltung

Sobald er installiert und in Betrieb ist, verwaltet der ZoneDirector automatisch das ZoneFlex-Netzwerk von Access Points: Der Sendeleistungspegel und die Funkkanalzuordnungen werden automatisch so eingestellt, dass Störungen vermieden werden. Außerdem verhindert der ZoneDirector Störungen durch benachbarte Access Points und ermöglicht eine redundante Abdeckung, falls ein Access Point ausfällt. Änderungen an der Konfiguration können bequem auf mehrere Access Points oder das gesamte System angewendet werden. Ein anpassbares Dashboard bietet direkten Zugang zu einer Vielzahl an Client- und Netzwerkinformationen und -ereignissen. Eine Echtzeit-Heatmap zeigt sowohl die Standorte der Access Points und die Signalabdeckung als auch die Ruckus Smart Mesh Networking-Topologie an.

ZoneDirector Smart WLAN-Systeme verfügen über ein einzigartiges, integriertes Dienstprogramm zur Optimierung der Leistung, das SpeedFlex™ von Ruckus. Ruckus SpeedFlex ermöglicht es den Administratoren, die Wi-Fi-Leistung der

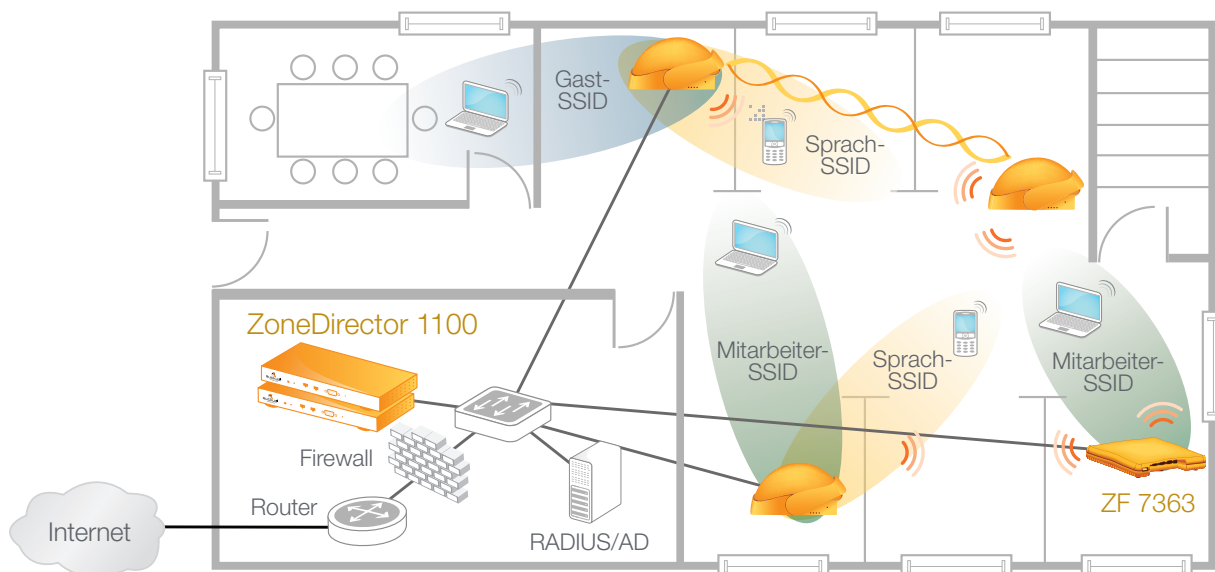
Clients im WLAN vor Ort oder ferngesteuert zu bestimmen. Mithilfe von SpeedFlex können Administratoren die Leistung des WLAN nun besser planen, überwachen, messen und mögliche Fehler beheben. Dadurch müssen Internet-basierte Speed-Tools nicht mehr eingesetzt werden, die oft ungenaue Informationen über die lokale Wi-Fi-Umgebung lieferten.

### Einfache Sicherheit

Der ZoneDirector 1100 bietet neue, innovative Techniken, die die Wi-Fi-Sicherheit vereinfachen und automatisieren. Zusätzlich zur Unterstützung des für Unternehmen geeigneten 802.1x-Standards und zu dynamischen VLAN-Zuordnungsfunktionen unterstützt der ZoneDirector 1100 auch eine zum Patent angemeldete Dynamic PSK-Funktion (Pre-Shared Key), welche die WLAN-Sicherheit optimiert.

Erstnutzer schließen ihre Computer an das Netzwerk an und geben eine URL ein, die sie zum Zweck der einmaligen Authentifizierung zu einem Captive Portal führt. Nach der erfolgreichen Authentifizierung konfiguriert der ZoneDirector automatisch das Client-System mit der entsprechenden SSID und mit einem dynamisch generierten Verschlüsselungscode. Der Code ist nur für den Client bestimmt und kann nach Ende seiner Gültigkeitsdauer vom Administrator entfernt werden, falls dem Nutzer oder seinem Gerät nicht länger vertraut wird.

Der Ruckus ZoneDirector zentralisiert die Authentifizierung und Authentifizierungsentscheidungen für alle Access Points und ermöglicht so eine sichere Zugangskontrolle im gesamten WLAN. Er arbeitet mit allen nachgeschalteten Authentifizierungsdatenbanken wie RADIUS oder Active Directory/LDAP zusammen und umfasst außerdem eine interne Authentifizierungsdatenbank. Zusätzlich können Clients anhand ihrer RADIUS-Eigenschaften dynamisch einem VLAN zugeordnet werden.



Der ZoneDirector 1100 kann an jeder beliebigen Stelle innerhalb eines Layer 2/3-Netzwerks installiert werden. Alle ZoneFlex Access Points erkennen den ZoneDirector automatisch und werden automatisch aktiviert und integriert.

# ZoneDirector™ 1100

## INTELLIGENTER WLAN-CONTROLLER FÜR UNTERNEHMEN

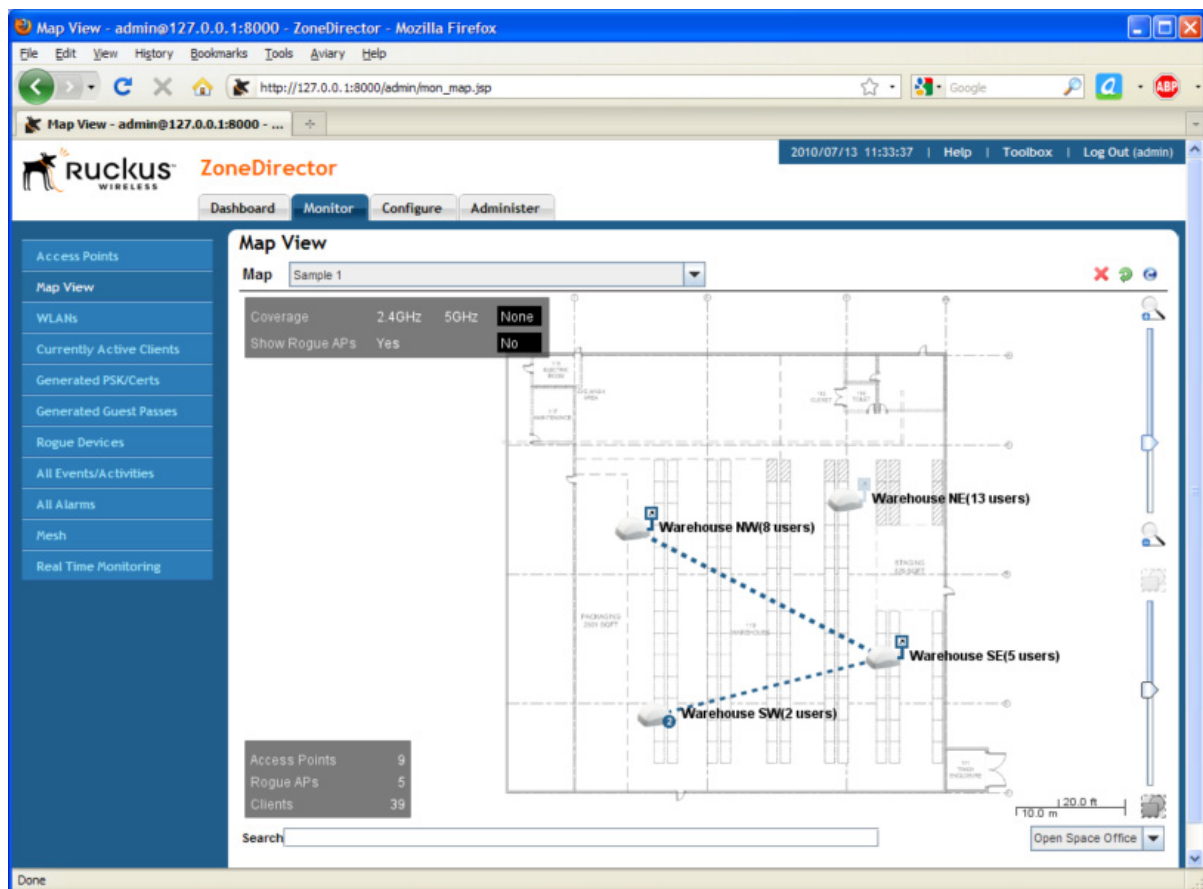
### Mittels BeamFlex werden Interferenzen vermieden, die Leistung maximiert und die Reichweite vergrößert.

Ruckus BeamFlex™ ist eine patentierte Wi-Fi-Technologie, die die Wi-Fi-Strahlen leitet. Sie stellt eine prognostizierbare Leistung für Anwendungen mit Multimedia-Datenverkehr sicher und vergrößert die Reichweite zur Verhinderung von Funklöchern. Mithilfe des ZoneDirectors wird die Nutzung von BeamFlex von einem einzelnen Access Point auf das gesamte WLAN-System und die drahtlose Vermaschung ausgedehnt.

Der ZoneDirector kontrolliert automatisch die Kanalzuordnungen und die Sendeleistung aller ZoneFlex Smart Wi-Fi Access Points. Durch BeamFlex ist das ZoneFlex-System in der Lage, kontinuierlich den besten Pfad für jedes Datenpaket zu den Clients außerhalb und zu den vermaschten Access Points innerhalb des Netzwerks auszuwählen. Dadurch werden automatisch Interferenzen vermieden und die höchste Dienstgüte sichergestellt.

### Smart Mesh Networking steigert die Flexibilität und reduziert die Kosten.

Ruckus Smart Mesh Networking ermöglicht die Selbstorganisation und Selbstregeneration der WLAN-Bereitstellung. Die Verlegung von Ethernet-Kabeln zu allen Access Points wird unnötig. Die ZoneFlex APs werden einfach mit Strom versorgt. Der ZoneDirector Smart WLAN-Controller übernimmt die gesamte Konfiguration und Verwaltung. Die Access Points können auch mit anderen APs drahtlos vermascht werden. Smart Meshing, die intelligente Vermaschung, bedient sich der patentierten Smart Wi-Fi-Technologie. Dadurch werden die Reichweite vergrößert und die Wi-Fi-Signale gesteuert, um Hops zwischen den Knoten zu vermeiden, die die Leistung mindern, sowie um die Wi-Fi-Verbindungen zwischen den Knoten zur Aufrechterhaltung der sehr hohen Zuverlässigkeit anzupassen.



Der ZoneDirector 1100 bietet eine detaillierte Kartenansicht, die Administratoren einen schnellen Einblick in die Netzwerktopologie aller ZoneFlex Smart Wi-Fi Access Points gewährt.

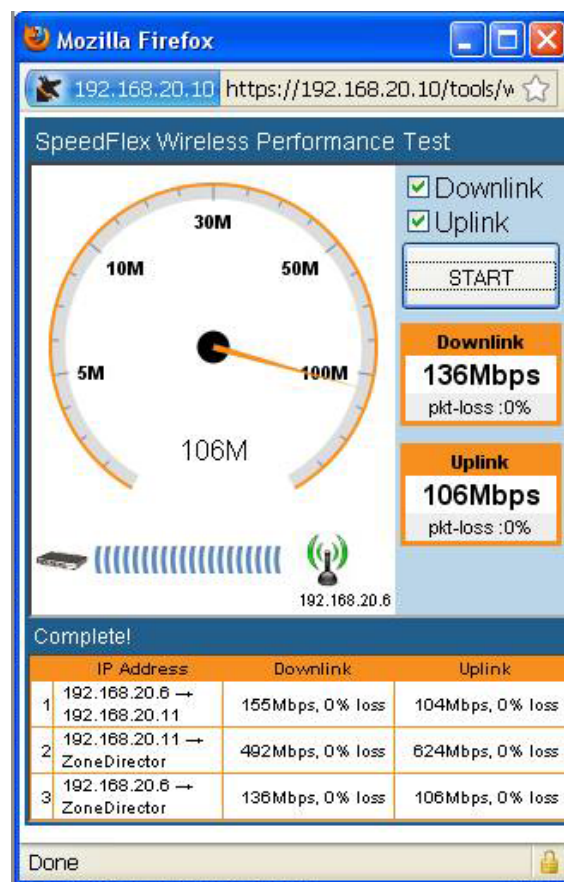
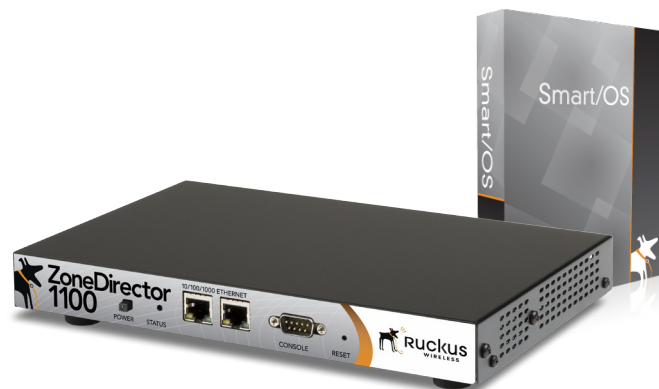
# ZoneDirector™ 1100

## INTELLIGENTER WLAN-CONTROLLER FÜR UNTERNEHMEN

- Platzsparend
- Einfache Erkennung vom PC aus mithilfe von UPnP
- Verwaltung mehrerer Standorte und ZoneDirectors mit dem FlexMaster
- Zwei Ports mit 1000 Mbit/s für volle Redundanz
- Lebenslange Garantie

### SOFTWAREFUNKTIONEN

- Zentrale Steuerung und Konfiguration von bis zu 50 ZoneFlex Access Points
- Unterstützung von 128 WLANs
- Integrierter DHCP-Server
- Einfach zu bedienender Setup-Assistent
- Aufgeräumte, intuitive Benutzeroberfläche
- 1+1-Redundanz mit Auto-Synchronisierung
- Steuerung und Überwachung des Smart Mesh Networking
- Client-Zugangskontrolle in Echtzeit
- Loadbalancing
- Anpassbares Dashboard
- Dynamische Verwaltung von Funkkanal und -leistung
- Dienstgüte mit WLAN-Priorisierung, Band Steering\* und Airtime Fairness
- Integriertes Captive Portal
- Native Active Directory/RADIUS/LDAP-Unterstützung
- Lokale Authentifizierungsdatenbank
- Dynamische VLAN-Zuordnung
- Guest Networking
- Dynamische Generierung eines individuellen Pre-Shared Keys
- Ermittlung fehlerhafter Access Points und grafische Kartenansicht
- Unterstützung der Lokalisierungsdienste von Aeroscout
- Hotspot-Authentifizierung mittels WISPr
- Unterstützung von WISPr Smart Client
- Leistungsüberwachung und -statistiken
- Eingeschränkte lebenslange Garantie



SpeedFlex\* ist ein einzigartiges, in den zentralisierten Controllern der ZoneFlex\*-Reihe integriertes, drahtloses Tool zur Leistungsüberprüfung, das den Wi-Fi-Durchsatz der zugeordneten WLAN-Clients misst.

\*für ZoneFlex 7962, 7762 und 7363 Dual-Band Access Points

## Technische Daten

PHYSIKALISCHE DATEN	
STROMVERSORGUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Externer Netzadapter</li> <li>• Eingang: 110 bis 240 V AC</li> <li>• Ausgang: 12 V Gleichstrom, 1A</li> </ul>
ABMESSUNGEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desktop: 25 cm (L), 15,93 cm (B), 3,86 cm (H)</li> </ul>
GEWICHT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 kg</li> </ul>
ETHERNET-ANSCHLÜSSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Ports, Auto-MDX, automatische Erkennung 10/100/1000 Mbit/s, RJ-45</li> </ul>
BETRIEBSBEDINGUNGEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur: 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)</li> <li>• Luftfeuchtigkeit: 15 %–95 % nicht kondensierend</li> </ul>

KAPAZITÄT	
VERWALTETE ACCESS POINTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 50</li> </ul>
WLANS (BSSIDs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 128</li> </ul>
GLEICHZEITIGE STATIONEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 1.250</li> </ul>

ANWENDUNGEN	
HOTSPOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WISPr</li> </ul>
GASTZUGANG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt</li> </ul>
CAPTIVE PORTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt</li> </ul>
MESH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt</li> </ul>
VOICE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11e/WMM</li> <li>• U-APSD</li> <li>• Tunneling auf AP</li> </ul>

NETZWERKARCHITEKTUR	
IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4, IPv6, zwei Stacks</li> </ul>
VLANS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1Q (1 pro BSSID), dynamisches VLAN</li> </ul>
REDUNDANZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1+1 mit Auto-Synchronisierung</li> </ul>
DCHP-SERVER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt</li> </ul>

VERWALTUNG	
KONFIGURATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Webbasierte Benutzeroberfläche, CLI, FlexMaster, SNMP v1, v2, v3</li> </ul>
AAA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RADIUS (primäres System und Backup)</li> </ul>
AP-BEREITSTELLUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Erkennung (L2 oder L3)</li> <li>• Automatisches Software-Upgrade</li> <li>• Automatische Kanal- und Leistungsoptimierung</li> </ul>
CLIENTBEREITSTELLUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zero-IT</li> <li>• Automatische Proxy-Konfiguration</li> </ul>
WLAN-PAKETERFASSUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt</li> </ul>

SICHERHEIT	
NORMEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WPA, WPA2, 802.11i</li> </ul>
VERSCHLÜSSELUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP, TKIP, AES</li> <li>• Ruckus Dynamic Pre-Shared Key</li> </ul>
AUTHENTIFIZIERUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1x, MAC-Adresse</li> </ul>
BENUTZERDATENBANK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interne Datenbank für bis zu 1.250 Benutzer</li> <li>• Extern: RADIUS, LDAP, Active Directory</li> </ul>
ZUGRIFFSSTEUERUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L2 (auf MAC-Adresse basierend)</li> <li>• L3/4 (auf IP und Protokoll basierend)</li> <li>• L2-Client-Isolierung</li> <li>• Zugriffssteuerung für Verwaltungsschnittstelle</li> <li>• Zeitgesteuerte WLANS</li> </ul>
DRAHTLOSE ANGRIFFSERKENNUNG (WIDS – Wireless Intrusion Detection)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennung defekter Access Points</li> <li>• DoS-Abwehr</li> <li>• Erkennung von Evil-Twin-Angriffen/AP-Spoofing</li> <li>• Ad-hoc-Erkennung</li> <li>• Schutz vor Kennworterkennung</li> </ul>

MULTIMEDIA UND QUALITY OF SERVICE	
802.11e/WMM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt</li> </ul>
SOFTWARE-WARTESCHLANGEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro Traffic-Typ (4), pro Client</li> </ul>
TRAFFIC-KLASSIFIZIERUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisch, Heuristik und auf TOS basierend oder VLAN-definiert</li> </ul>
RATENBESCHRÄNKUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt</li> </ul>
WLAN-PRIORISIERUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt</li> </ul>
LASTENAUSGLEICH AUF DEN CLIENTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisch</li> </ul>

ZERTIFIZIERUNGEN	
ZERTIFIZIERUNGEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USA, Europa, Australien, Brasilien, Chile, Hongkong, Indien, Indonesien, Kanada, Kolumbien, Korea, Mexiko, Neuseeland, Philippinen, Saudi Arabien, Singapur, Thailand, Vereinigte Arabische Emirate</li> </ul>

## Bestellinformationen

MODELL	BESCHREIBUNG
<b>ZoneDirector 1100 Smart WLAN-Controller</b>	
901-1106-XX00	ZoneDirector 1106 unterstützt bis zu 6 ZoneFlex Access Points
901-1112-XX00	ZoneDirector 1112 unterstützt bis zu 12 ZoneFlex Access Points
901-1125-XX00	ZoneDirector 1125 unterstützt bis zu 25 ZoneFlex Access Points
901-1150-XX00	ZoneDirector 1150 unterstützt bis zu 50 ZoneFlex Access Points

ACHTUNG: Bei der Bestellung von ZoneDirector müssen Sie als Bestimmungsregion -US, -EU, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK oder -UN anstelle von -XX angeben.