

# Fortinet Secure Wireless LAN Drahtlos – und trotzdem sicher

Der Aufbau hochsicherer Wireless-LANs ist dank Fortinet einfacher denn je. Access Points, Next Generation Firewall und Controller bilden eine integrale, zentral managebare Gesamtlösung.

WLAN-Security auf höchstem Niveau: Diesem Anspruch gerecht wird das «Secure Wireless LAN»-Portfolio von Fortinet. Die nahtlos skalierbare Gesamtlösung konsolidiert WLAN beziehungsweise Access Points, WLAN-Controller und Next Generation Firewall in einer integralen Einheit. Kern der Lösung bildet eine hochperformante, ASIC-beschleunigte FortiGate-Security-Appliance von Fortinet, die sämtliche heute denkbaren Abwehr- und Sicherheitsmechanismen wie Application Control, Antivirus, Intrusion Prevention, SSL Traffic Inspection und Traffic Shaping in einer Appliance beinhaltet. Sie hievt Wireless-LANs auf denselben IT-Security-Level wie kabelgebundene LANs. Mit ihren weitreichenden AP-Controller-Funktionen ermöglicht sie ein zentrales und komfortables Management sämtlicher eingebundener Fortinet Access Points (FortiAP). Mit FortiCloud steht dazu auch eine cloudbasierte Lösung zur Verfügung.

## Flexible AP-Einbindung

Die Access Points von Fortinet lassen sich im Bridge-Mode oder im CAPWAP-Tunneling-Modus betreiben. Auch ein Mischbetrieb ist möglich. Erfolgt die Einbindung via CAPWAP-Tunnel, der sich dank neuester ASIC-Chip-Generation auch mittels Hardware beschleunigen lässt, wird der entsprechende Wireless-Datenverkehr direkt auf die Firewall getunnelt. Diese Methode ermöglicht eine einfache und schnelle Integration ohne zusätzlichen Konfigurationsaufwand auf den involvierten Switches. Auf der Firewall wird für jedes Wireless-Netzwerk (SSID) ein virtuelles Interface generiert, über das die gesamten Filtering- und Traffic-Shaping-Möglichkeiten angewendet werden können. Bei Bedarf kann der CAPWAP-Daten-Tunnel auch verschlüsselt werden. Im Bridge-Mode wird der Wireless-Datenverkehr direkt über die Switch-Infrastruktur gebri- dgt. Verschiedene SSIDs können somit über VLANs voneinander getrennt werden.

## Aufbau und Betrieb privater und öffentlicher WLANs

Die Secure-WLAN-Lösung von Fortinet ermöglicht die Definition unterschiedlicher virtueller Netze mit



*Dank Secure-WLAN-Lösungen von Fortinet weisen Funknetze denselben hohen Sicherheitslevel auf wie kabelgebundene LANs.*

netz- und nutzerspezifischen Security-Policies. Um Gästen einen komfortablen und gesicherten Zugang zum Gastnetz zu ermöglichen, stellt die FortiGate-Security-Appliance ein Gästeportal (Web Captive Portal) zur Verfügung. Dieses unterstützt diverse Formen des User-Log-ins. Dazu gehören beispielsweise das Akzeptieren eines Disclaimers, die Eingabe von statischen User-Namen und Passwörtern sowie die Eingabe zeitlich begrenzter, mittels Vaucher zur Verfügung gestellter Zugangsdaten. Auch die Verwendung von OTPs (One Time Password), die beispielsweise mittels SMS oder E-Mail übermittelt werden, wird unterstützt. Das Log-in ins private Firmen-WLAN erfolgt mittels WPA/WPA2 mit 802.1x oder via Pre-shared Key.

## AP-Varianten für unterschiedlichste Bedürfnisse

Ob Indoor- oder Outdoor-Anwendung, ob Lösungen für den Remotebetrieb (z. B. im Homeoffice oder in der kleinen Geschäftsniederlassung) – Access Points von Fortinet decken alle denkbaren Anwendungsbereiche ab. Sie unterstützen alle gängigen Wireless-Normen (802.11 a/b/g/n) – inkl. des neuen AC-Standards – und sind sowohl als Single-Radios als auch als Dual-Radio-Variante erhältlich (2,4 und 5 GHz). Angesichts der Verwendung neuester Antennentechnologien für höchsten Datendurchsatz

und dank der Einbindung mehrerer Antennen in einem AP (MIMO von 1 x 1 bis 3 x 3) lassen sich Datenraten bis 1750 Mbit/s erreichen.

## Planungssoftware – für einen lückenlosen Betrieb

Um in WLANs zu schwache Signale oder Funklöcher zu verhindern und einen lückenlos störungsfreien Betrieb zu garantieren, müssen die geeigneten Access Points in genügender Zahl am richtigen Ort positioniert werden. Dies erfordert neben einer möglichen Offlineplanung professionelle Signalmessungen. Für die Durchführung entsprechender «WLAN Site Surveys» stellt Fortinet mit FortiPlanner ein komfortables Planungs- und Analysetool zur Verfügung.

**BOLL**  
IT Security Distribution

## BOLL ENGINEERING AG

Jurastrasse 58  
5430 Wettingen

Tel. 056 437 60 60  
info@boll.ch  
www.boll.ch