



## Schnelles WLAN-Rollout ins flächendeckende Filialnetz Management und Konfiguration werden mit Smart Mobile™ zentral gesteuert

Die Kaiser's Tengelmann AG mit Hauptsitz in Viersen ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Unternehmensgruppe Tengelmann. Das Lebensmittel-Einzelhandelsunternehmen ist in den vier Regionen Nordrhein, Berlin/Umland, Rhein-Main-Neckar und München/Oberbayern mit 703 Filialen vertreten. Mit über 17.000 Mitarbeitern erwirtschaftet die Supermarktkette einen Jahresumsatz von 2,5 Mrd. EUR, unter anderem mit den Eigenmarken A & P, Naturkind, Birkenhof und Star Marke, die exklusiv nur dort erhältlich sind. Kaiser's Tengelmann profiliert sich als Qualitätsanbieter im deutschen Lebensmittelhandel und differenziert sich dadurch vom überwiegend preisorientierten Wettbewerb.

### ZIELSETZUNG

Das Ziel von Kaiser's Tengelmann bestand darin, durch WLAN-Zugriff primär eine flächendeckende Online-Warenwirtschaft einzuführen (Bestellung, Auftragsabwicklung, Inventur) und im zweiten Schritt das WLAN-Netz auch für Kassensysteme, automatisierte Leergutrücknahmesysteme, Verkaufsstände und Werbe-Displays in seinen Filialen zu nutzen. Dadurch sollten die Effizienz gesteigert und Einsparungen bei den Betriebskosten erzielt werden.

Die große Einzelhandelskette benötigte eine sichere, einfach zu verwaltende WLAN-Lösung, die sich in ihren über 700 Filialen mit minimalem IT-Know-how vor Ort problemlos replizieren lässt. Die WLAN-Lösung sollte Unterstützung für die vielfach genutzten drahtlosen Handheld-Geräte der Filialleiter und für etliche Anwendungen in den Logistikzentren und Lagerhäusern von Kaiser's Tengelmann bieten.

### LÖSUNG

Jede Filiale der Kaiser's Tengelmann AG verfügt heute über ein bis zwei Trapeze Networks MXR-2 WLAN-Switches und zwei bis fünf Mobility Points (Access Points) – je nach Filialgröße und -beschaffenheit. Im Rechenzentrum am Hauptsitz sorgt ein Trapeze MX-400 WLAN-Switch als redundantes System zu den Filial-WLANs für absolute Ausfallsicherheit. Die Trapeze Planungs- und Managementsoftware-Suite RingMaster™ ermöglicht zugleich die zentrale Steuerung und Überwachung des gesamten Funknetzes. Hier wird auch die Konfiguration für die Switches der Filialen gepflegt und von diesen abgerufen.

MXR-2 wurde speziell für dezentrale Standorte und Filialanwendungen konzipiert und ist somit die ideale WLAN-Infrastruktur für diese Aufgabenstellung. Die Lösung zeichnet sich durch ein sehr kompaktes Design und den branchenweit niedrigsten Preislevel für einen WLAN-Switch aus. Trotz seiner kompakten Größe unterstützt MXR-2 die gleichen Funktionsmerkmale wie alle anderen Smart Mobile™ Switches in

### DAS UNTERNEHMEN

Kaiser's Tengelmann betreibt über 700 Supermärkte mit einem jährlichen Umsatz von 2,5 Mrd. EUR und beschäftigt rund 17.300 Mitarbeiter.

### ZIELSETZUNG

- Einführung einer sicheren Lösung für WLAN-Zugriff in mehr als 700 Filialen
- Unterstützung der von Filialleitern und Lagerpersonal genutzten Handheld-Geräte für Online-Warenwirtschaft und Inventur
- Bereitstellung einer WLAN-Lösung für Kassensysteme, automatisierte Leergutrücknahmesysteme, Verkaufsstände und Werbe-Displays im nächsten Schritt
- Zuverlässige Sicherheit, benutzerfreundliche Handhabung und einfache Konfiguration ohne größere Änderungen im vorhandenen Netzwerk

### LÖSUNG

- Ein bis zwei MXR-2 WLAN-Switches steuern die drahtlose Anbindung in jeder Filiale, insgesamt sind rund 800 MXR-2 Switches im Einsatz.
- Über 2.000 Mobility Points (Access Points), also je Filiale zwei bis fünf, bieten sichere, drahtlose Konnektivität und ermöglichen ein nahtloses Roaming in allen Filialen.
- Ein MX-400 WLAN-Switch im zentralen Rechenzentrum sorgt für Redundanz und Ausfallschutz für die WLAN-Switches der Filialen.
- Die RingMaster™-Software vereinfacht sowohl die Planung als auch das zentrale Management der Filial-Funknetze.

### ERGEBNISSE

- Schnelle WLAN-Implementierung in über 700 Filialen, rund 40 Filialen wurden pro Woche eingebunden.
- Die Mobility Points und MXR-2 Switches sind unauffällig in die Filialumgebung integriert (einzigartiges Rauchmelder-Design der Mobility Points von Trapeze), wodurch unzulässige Eingriffe durch Kunden und Mitarbeiter auf ein Minimum reduziert werden.
- Die höhere Produktivität durch den sicheren, mobilen Zugriff verschafft Kaiser's Tengelmann eine höhere Flexibilität in der Nutzung der Handheld-Geräte sowie Wettbewerbsvorteile.
- Die IT-Abteilung erhält betriebliche Vorteile durch zentralisierte Richtlinien (Policies) für die Direkteinrichtung (Drop-Shipping), automatische WLAN-Planung, zentralisiertes Management und netzwerkweite Berichte.

der Trapeze-Produktfamilie. Beliebige Sicherheitsstufen werden mit verschiedenen Optionen für Authentifizierung und Verschlüsselung unterstützt. Der Trapeze MX-400 WLAN-Switch ist im zentralen Rechenzentrum installiert und sorgt dort für Redundanz und somit Ausfallschutz für die dezentralen MXR-2-Switches. Mit Hilfe von Auto-DAP (Automatic Distributed Access Point) übernimmt MX-400 die Konfiguration und das Management der externen Mobility Points in den Filialen. Diese lokalisieren den MX-400 automatisch, falls ein lokaler Switch einmal ausfallen sollte.

## ERGEBNISSE

Die Ersteinrichtung der MXR-2 Switches erfolgte automatisiert, Vor-Ort-Besuche von IT-Mitarbeitern an den einzelnen Standorten waren nur in Ausnahmefällen erforderlich. Die für die lokale Einrichtung zuständigen Mitarbeiter mussten nach dem Einbau der Hardware (Mobility Points und Switches) lediglich die Switches hochfahren und den Reset-Knopf an der Gerätefront einige Sekunden gedrückt halten. Dadurch nahmen die Geräte automatisch zum zentralen RingMaster™ Server Kontakt auf und

*„Da das Trapeze Mobility System so einfach einzurichten ist und nicht an jedem Standort technische Ressourcen notwendig sind, konnte das Rollout von Hunderten WLANs so schnell vonstatten gehen.“*

erhielten über das WAN ihre individuelle Konfiguration. Die Bereitstellung von Bediengeräten beziehungsweise eine Konfiguration der Switches durch die Mitarbeiter in der Filiale war nicht notwendig. „Durch die zentrale Einrichtung von Smart Mobile™, ohne technische Ressourcen und IT-Know-how an jedem Standort, konnte der Rollout von Hunderten WLANs sehr schnell erfolgen. Pro Woche wurden rund 40 WLAN-Systeme

in unseren Filialen installiert“, erläutert Dirk Wittmer, Leiter Filialkommunikation in der Unternehmensgruppe Tengelmann. Jede Filiale verfügt jetzt über zwei bis fünf Mobility Points. Mit ihrer kompakten Bauweise und internen Antenne erinnert ihr Aussehen an Rauchmelder, so dass sie in einer Einzelhandelsumgebung nicht bewusst als Access Points wahrgenommen werden. Das senkt erfahrungsgemäß unzulässige Eingriffe durch Kunden oder Mitarbeiter.

Die Mobility Points bieten einen drahtlosen Netzwerkzugang und sorgen für sichere Mobilität. Sie stellen eine hohe Dienstgüte (Quality of Service; QoS) bei kritischen Anwendungen sicher, erlauben nahtloses Roaming und unterstützen viele drahtlose Handheld-Geräte (MDE), die im Einzelhandel üblicherweise eingesetzt werden. RingMaster™ unterstützt und strafft wichtige Aufgaben: Festlegung zentralisierter Richtlinien (Policies) für die Switches; Automatisierung der WLAN-Planung für die Kaiser's- und Tengelmann-Filialen über das 3D-Planungstool; Vereinfachung des WLAN-Managements durch Zugriff auf die Konfigurationsdaten der Filialnetze; Bereitstellung von zentralen Steuerungs-, Kontroll- und Alarmfunktionen.

Die Einführung des Trapeze Smart Mobile™ Systems in den Märkten der Kaiser's Tengelmann AG wird dem Unternehmen einen deutlichen Vorsprung gegenüber konkurrierenden Handelsketten sichern. Mit dem unternehmensweit bereitgestellten, sicheren, mobilen Zugriff steigt die Produktivität der Mitarbeiter durch schnelleren Netzzugang – ganz gleich, ob sie eine Bestellung in das Terminal eingeben, Bestandsabfragen durchführen oder im Lager arbeiten.



### Deutschland

Franz-Joseph-Straße 9, 80801 München  
Telefon: +49 (0)89 550538-80  
Fax: +49 (0)89 550538-89

### Headquarters:

#### EMEA

Olympia 3D-2, 1213 NS Hilversum  
The Netherlands  
Telefon: +31 (0)35 6464-420  
Fax: +31 (0)35 6464-429

[www.trapezenetworks.com](http://www.trapezenetworks.com)

Mehr als 2.000 Unternehmen der unterschiedlichsten Branchen arbeiten erfolgreich mit Lösungen von Trapeze Networks. Weitere Informationen und eine Referenzliste erhalten Sie unter [info@trapezenetworks.info](mailto:info@trapezenetworks.info).