



## Branche

- Einzelhandel

## Herausforderungen

- Zentrales und automatisiertes Management von digitalen Preisschildern
- Kombinierte Lösung eines Access Points (WLAN + IoT Funk)
- Einbindung in die bestehende IT-Infrastruktur mit einem Optimum an Funktionalität
- Datensicherheit und Verschlüsselung

## Eingesetzte Produkte u.a.

- USB Dongle AGP2-USB1-A von SES-IMAGOTAG
- Extreme Networks Access Point AP 8432
- VX-Controller Cluster zur Verwaltung von mehreren tausend APs und USB-Dongles

## Ergebnisse

- Entwicklung eines USB-Dongles gemeinsam mit SES-IMAGOTAG
- Bestehende Netzwerkinfrastruktur kann weiterhin genutzt werden
- Komfortable zentrale Steuerung der digitalen Preisschilder und des WLAN-Systems
- Betriebssicherheit durch umfassendes Service-Konzept und Monitoring über das ESL- und WLAN-Gesamtsystem durch LNConsult

## Eingesetzte Technologie

- USB Dongle AGP2-USB1-A von SES-IMAGOTAG
- Extreme Networks Access Point AP 8432
- Digitale Preisschilder europaweit zentral auf Knopfdruck verwalten und steuern
- Ressourcenschonendes IoT-Protokoll mit maximaler Sicherheit
- 128 Bit End-to-End-Verschlüsselung
- Keine doppelte Netzwerkzuleitung notwendig



## Möbel-Einzelhandel

### IoT-Funk Für Digitale Preisauszeichnung: Zentral UND Automatisiert Tausende Produkte Verwalten

Omnichannel-Strategien sind für Einzelhändler heute ein großes Thema. So müssen sie zum Beispiel schnell auf Preisstürze in Online-Shops reagieren und ihre Produkte zeitnah preislich anpassen können. Außerdem und vor allem sollen die Mitarbeiter hierbei entlastet werden und für Kundenbetreuung soll mehr Zeit bleiben.

Dies hat eine clevere Kombination aus [Extreme Networks](#) Access-Points und einem IoT-Gateway des Herstellers [SES-IMAGOTAG](#) für eine namhafte Einrichtungshauskette nun ermöglicht. Der Extreme Networks Partner [LNConsult](#) tritt als Integrator dieses zukunftsweisenden Konzeptes auf, das mit energieeffizientem IoT-Protokoll dafür sorgt, dass die Verantwortlichen des Möbelhauses nun mehrere Millionen digitale Preisschilder zentral ansteuern und managen können.

## Herausforderung

Für den Einzelhandel sind digitale Strategien am Point-of-Sale mittlerweile überlebenswichtig. Bedingt durch den Wettbewerb aus dem Internet, wo das möglicherweise bessere Angebot, ein ähnliches Produkt und der nächste Mitbewerber nur einen einzigen Klick entfernt sind, muss der stationäre Einzelhandel mitunter mehrfach am Tag seine Preise anpassen sowie flächendeckende und regionale Angebote und Aktionen automatisiert verteilen. Und nicht nur das: Auch Services wie eine Instore-Navigation, ein Store Guide, der Kunden per App zum gewünschten Produkt führt und an dessen Preisschild es daraufhin blinkt, stärken die Kundenbindung. Oftmals sind diese innovativen Möglichkeiten allerdings technisch sehr aufwändig zu realisieren. Über die klassische WLAN-Infrastruktur wäre dies grundsätzlich möglich. Jedoch ist dieser Ansatz alles andere als praktikabel. Hintergrund: Digitale Preisschilder stillen

ihren Energiehunger in der Regel per Knopfzelle. Die Datenübertragung über WLAN würde dafür sorgen, dass der Verbrauch in die Höhe schießt und die Schilder in einigen Tagen oder Wochen ohne Strom wären. Große Filialisten haben jedoch tausende dieser Informationstafeln im Einsatz, so dass dieser Ansatz nicht sehr sinnvoll wäre. Darüber hinaus wäre es auf diese Weise schwierig und unübersichtlich, die Schilder zentral zu administrieren und auch für deren Sicherheit zu sorgen. Denn auch hier sind die wichtigen Stichworte: Datensicherheit und Verschlüsselung.

Vor exakt diesen Herausforderungen stand auch eine bekannte internationale Einrichtungshauskette. Diese hat bis zu 40.000 digitale Preisschilder pro Filiale im Einsatz und plante, diese zielgerichtet in die bestehende IT-Infrastruktur einzubinden und gleichzeitig ein Optimum an Funktionalität in allen Filialen, Vertriebslinien und Ländern herauszuholen.

Gleichzeitig musste sichergestellt werden, dass die bereits installierten WLAN Access Points in den Standorten dafür genutzt werden konnten und keine zusätzliche, aufwändige Verkabelung und Betreuung weiterer Access Points dafür notwendig ist.

## Lösung

Der Kunde – eine angesehene Einrichtungshauskette mit Standorten in ganz Europa – entschied sich für die Kombination aus WLAN Access Points von Extreme Networks und USB-Dongles des Herstellers SES-IMAGOTAG. Als Integrator trat der Extreme Networks-Partner LNConsult auf.

Der Clou der Lösung: Damit Unternehmen ihr bereits vorhandenes Infrastruktursystem von Extreme Networks weiterhin nutzen können, haben Extreme Networks und SES-IMAGOTAG den entsprechenden USB-Dongle entwickelt. Dieser lässt sich ganz einfach an bestehende Access Points anstecken. Der Dongle spricht dann mithilfe der Access Points die Preis-Labels direkt an.

Technisch setzt das System auf ein eigenes, besonders schmales IoT-Protokoll im 2.4GHz-Band. Es ist also sehr ressourcenschonend und verbraucht wenig Energie – maximal 0,25 Watt. Für die Datensicherheit kommt eine

128-bit-Verschlüsselung zum Einsatz. Der Dongle ist maßgeschneidert für die Access-Points von Extreme Networks (derzeit AP-8432, sowie die neuen .ax Produkte 310/410 und 510) und lässt eine Verwaltung von bis zu 10.000 digitalen Preisschildern pro Access Point zu. Die Reichweite pro Dongle beträgt innerhalb geschlossener Gebäude bis zu 25 Meter (1.950 Quadratmeter). Eine Site Survey, die auf die Anforderungen an WLAN und dem ESL abgestimmt ist, sollte auf jeden Fall durchgeführt werden – dann lässt sich die kombinierte Lösung zuverlässig genießen.

## Ergebnis

Der Möbelhändler benötigt für seine digitalen Preisschilder – die ebenfalls aus dem Portfolio von SES-IMAGOTAG stammen – keine zweite Netzwerkzuleitung, sondern hat bequem die bestehende Infrastruktur um die IoT-Lösung erweitert. Auf Knopfdruck kann er nun über alle europäischen Standorte hinweg Preise ändern oder beispielsweise zeitlich limitierte Sonderaktionen höchst komfortabel steuern. Preisetiketten müssen nicht mehr ausgedruckt und von Mitarbeitern mühsam händisch verteilt werden. Dadurch werden Falschauszeichnungen vermieden und die Mitarbeiter haben jetzt mehr Zeit für die qualifizierte Beratung ihrer Kunden. Pro Filiale realisiert das Unternehmen auf diese Weise ein maximales Einsparpotenzial an Arbeitszeit, die wesentlich sinnvoller genutzt werden kann. Außerdem kann der Möbelhändler in Zukunft seine Kunden mit der firmeneigenen App unterstützen, denn ein entsprechendes Instore-Navigationskonzept zu implementieren, ist jetzt nicht schwer.

## Weiterer Nutzen

Nicht nur im Bereich der digitalen Preisauszeichnung, sondern auch für die Buchungsanzeige an Besprechungsräumen oder in Logistik und Produktion sind bereits eine Vielzahl an Projekten in namhaften Betrieben umgesetzt worden und erleichtern dort die Digitalisierungs- und Optimierungsstrategie. LNConsult tritt hier international als erfahrener Integrator auf und steht beratend zur Verfügung.

[www.LNConsult.at](http://www.LNConsult.at)



<https://de.exatremenetworks.com/kontakt/>

©2020 Extreme Networks, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Extreme Networks und das Extreme Networks Logo sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Extreme Networks, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Namen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Alle anderen hier genannten Marken, Produkte oder Servicebezeichnungen sind oder sind möglicherweise Warenzeichen oder Dienstleistungsmarken der jeweiligen Inhaber und werden hier lediglich zur Identifikation der Produkte oder Services der jeweiligen Inhaber verwendet. Weitere Informationen über Warenzeichen von Extreme Networks Trademarks finden Sie unter <http://www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks>. Spezifikationen und Informationen zur Verfügbarkeit von Produkten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. 28681-0320-23