

## Public Internet Access – Service, der sich lohnt

Always on ist gefragt wie nie! Ob Stadion, temporäres Event, Konferenzzentrum, Hotel, Uni-Campus, Krankenhaus, Campingplatz oder im Unternehmen – mobiler Zugriff auf Internet, E-Mail & Co. ist Pflicht für Gäste, Besucher und Kunden. Mit einem attraktiven Serviceangebot sichert sich der Betreiber eine lukrative Einnahmequelle und nicht zuletzt Wettbewerbsvorteile.

### Vorteile für Kunden & Gäste

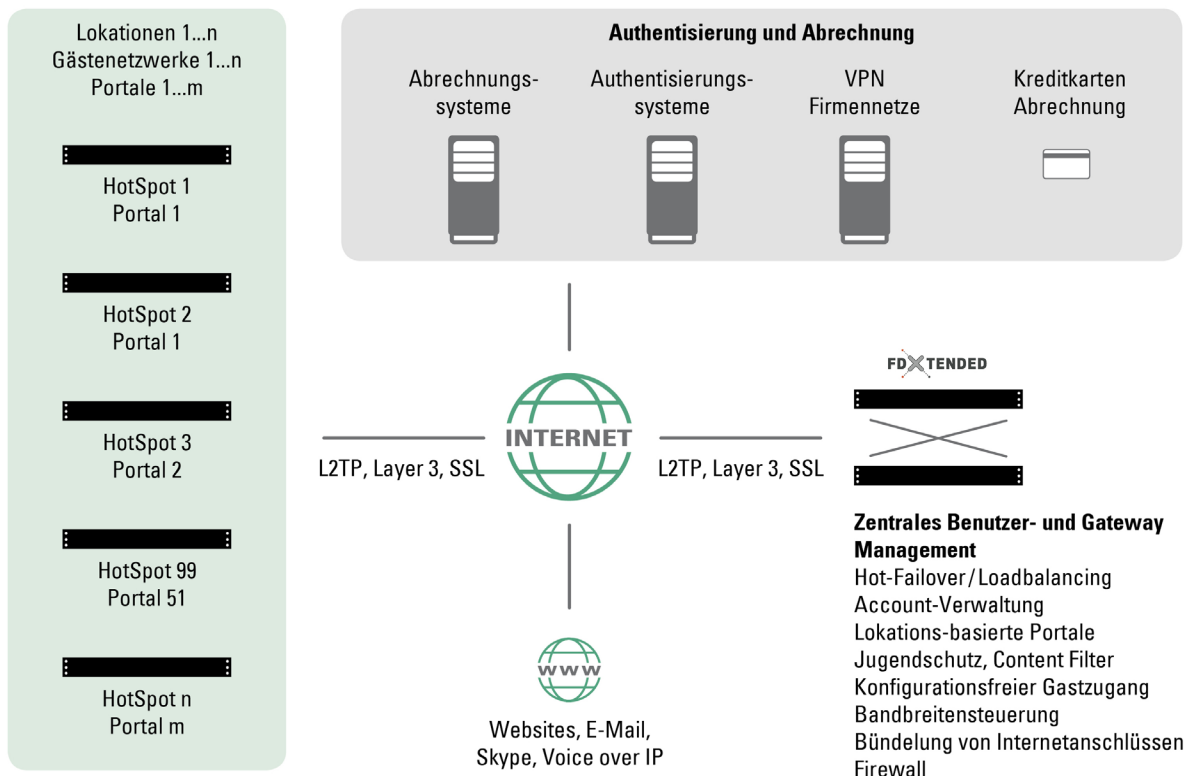
- Hochperformanter Zugriff auf Internet, E-Mail & Co. zu jeder Zeit
- Social Media Integration ohne Bandbreitengrenzen
- Konfigurationsfreier Internetzugang
- Mobiler Office Service für Businesskunden
  - Optimale Erreichbarkeit von Mail bis Skype
  - Sicherer Zugriff auf Firmennetzwerke

### Vorteile für Anbieter

- Service und Komfort schafft zufriedene Kunden & Gäste
- Steigert die Attraktivität Ihrer Lokation
- Wettbewerbsvorteile
- Lukrative Einnahmequelle
- Digitale Dialog-Marketingplattform

## Netzwerkübersicht „Öffentlicher Internet-Zugang“

verteilte Lokationen (Client-Server)

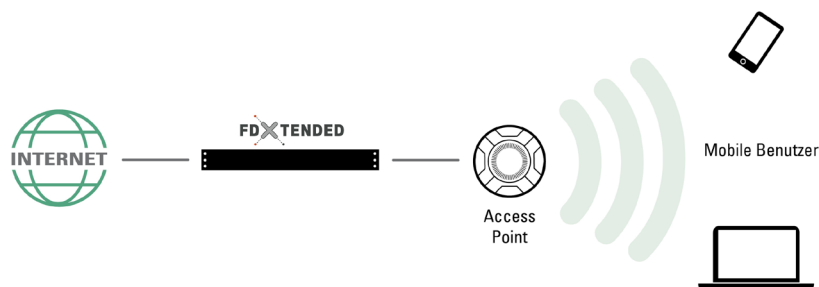


## HSMX-Gateway

Das HSMX-Gateway von fdXtended ist eine Plattform, um Authentifizierung, Autorisierung und Abrechnung in öffentlichen Netzwerken einfach zu ermöglichen. Es gibt 5 verschiedene Gateways für kleine bis zu carrier-grade Netzwerken und wenigen bis tausenden gleichzeitigen Benutzern. Es bietet Ihnen eine benutzerfreundliche Oberfläche, die viele Möglichkeiten eröffnet, Umsatz zu generieren. Dank des integrierten Lawful Intercept Moduls können Sie sorglos Ihren Kunden Internetzugang gewähren und sich darauf verlassen, dass Sie jederzeit abgesichert sind.

### HSMX Key features:

- Authentisierungs- und Abrechnungsplattform All-in-one Lösung
- Lawful Interception (konfigurierbare Aufzeichnung der Verbindungsdaten)
- Portal-Seiten



Modell	Gleichzeitige Nutzer	Einsatzbereich	Netzwerkgröße
HSMX-VM		Virtuelle Appliance	
HSMX-25	25	Café	Klein
HSMX-100	50 – 100	Kleines Hotel	Klein-mittel
HSMX-1000	100 – 1.000	Mittleres Hotel, Krankenhaus	Mittel
HSMX-5.000	1.000 – 5.000	Universität, Carrier, Messezentrum	Groß
HSMX-Carrier	5.000 - ...	Universität, Carrier, Messezentrum	Sehr groß

### Authentisierung und Autorisierung

Jeder Benutzer muss sich anmelden, bevor er auf das Internet zugreifen kann, so dass niemand ohne Ihre Zustimmung Ihren Internetzugang verwenden kann. HSMX unterstützt mehrere Authentisierungsprotokolle:

- UAM (Universal Access Method) mit Captive Portal über SSL
- MAC-basierte Authentisierung
- WPA 802.1X
- Lokale Authentisierung
- Radius / LDAP Authentisierung
- Sozial Media Accounts (Facebook, Twitter, Instagram... )
- E-Mail Authentisierung
- SMS Authentisierung mit Self Service Portal
- FIAS Authentisierung mit Self Service Portal
- PayPal / Kreditkarte mit Self Service Portal

## HSMX-Gateway – Leistungsspektrum

### Abrechnung

Die HSMX Plattform gibt Ihnen die Möglichkeit, zusätzliches Einkommen zu generieren. Sie können eigene Zahlungspläne erstellen und die Zahlung kann auf verschiedene Arten abgerechnet werden:

- Voucher
- Guthabekarten
- PayPal / Kreditkarte (Optionales Modul)
- PMS Hotelabrechnung (Optionales Modul)
- Limitierte Free Access Zugänge

Kostenloser Zugang ist ebenfalls möglich z.B. als Self-Service-Portal mit Authentisierung per Handynummer

### Sicherheit

#### Integrierte stateful Firewall

**Lawful Interception Logging:** Speichert je nach Konfiguration Verbindungsdaten, so dass im Missbrauchsfall der Verursacher leicht ermittelt werden kann.

**optionaler Jugendschutz:** Entscheiden Sie, welche Kategorien von Websites Sie erlauben/verbieten wollen. Der optionale Web Content Filter wird regelmäßig mit den neuesten Websites aktualisiert.

**Whitelist / Blacklist:** Bestimmen Sie einzelne Seiten, die ohne Anmeldung besucht werden können oder blockieren Sie Webseiten, die nicht besucht werden dürfen.

**MRM (Mail Rate Monitoring):** Blocken Sie SMTP Traffic, der über das normale Maß hinaus geht (SPAM).

**SRM (Session Rate Monitoring):** Blocken Sie Traffic von Geräten, die zu viele Verbindungen aufbauen.

#### Intrusion Detection

**Packet Capturing:** Aufzeichnen von Paketen für Troubleshooting und Monitoring

**Tätigkeitslog:** von Administratoren und Benutzern

### Funktionen zur Benutzerunterstützung

#### VPN Passthrough

**Logout Konsole** mit Verbindungsinformationen

**E-Mail zur Anmeldebestätigung**

**Nutzungsbedingungen** für Gäste

Verteilte Lokationen, Standorte

### Verteilte Lokationen, Standorte

**Zentrales Benutzermanagement**

**Zentrale Portalseiten Management**

**Subnetz / Lokations-basierte White Lists**

### Netzwerkfunktionen

**Any IP / Any DNS:** Benutzer müssen nichts an Ihrer IP- und DNS-Einstellungen ändern.

**Zeit-, Bandbreiten- und Volumenmanagement:** Ermöglicht es, die Netzwerklast durch die Benutzer zu verwalten und gleichmäßig zu verteilen

**Load Balancing:** Nutzen Sie mehrere Uplinks (z.B. DSL-Leitungen) für mehr Bandbreite

**QoS Modul** zur Priorisierung von Benutzern nach Nutzerprofil (z.B. zahlende Gäste vs. freier Zugang) und Traffic

**Wired / Wireless:** Unterstützung von Ethernet und WLAN

**DHCP Server:** Automatische IP-Konfiguration für alle Benutzer mit Load Balancing der Leases auf mehrere Netzwerkschnittstellen

**RADIUS Roaming**

**NAT (Network Address Translation)**

**DynDNS client**

**DNS Service** für lokales DNS Management

**Proxy Support** an WAN und LAN Schnittstelle

**Layer 3- Authentisierung**

**802.1x Unterstützung**

**User-Agent Filter** – Erkennen und Blocken von Applikationen anhand von User-Agent-Informationen

**Optional Content Filter** – Webseiten Filtern anhand von Blacklisten und Inhalten

**konfigurierbares PrePortal**

### Management

Mehrere Administratoren mit individuellen Zugriffsrechten können angelegt werden, dezentrale Administration.

SSL verschlüsseltes Admin-Interface mit Zugriffslogging

### Benutzermanagement

Über **interne Datenbank oder externen RADIUS-Server**. Erstellen Sie Benutzer und Voucher basierend auf festgelegten Zahlungsplänen.

**Einfacher csv-Import/Export.**

**Konfigurierbares optionales Speichern von Benutzerdaten** (Name, Adresse, Email, Telefon, Facebook-Daten...) in interner Datenbank

**XML basierende Schnittstelle** zu Fremdsystemen

### Logging

**RADIUS log, XML-Log**

**Subscriber-log, Admin-Log, Syslog**

### Integration mit externen Systemen

**XML Interface** zur Kommunikation mit und Steuerung durch externe Systeme

**SNMP Interface** zur Einbindung in Monitoring Systeme

**RADIUS Interface und LDAP Interface**

## HSMX-Gateway – Hardwarespezifikationen

### Portalseite

**Portal Page Redirect:** Benutzer, die auf das Internet zugreifen wollen, werden auf eine Portalseite umgeleitet, auf der sie sich anmelden müssen. Diese Portalseite kann völlig flexibel gestaltet und an das Corporate Design angepasst werden.

### Mobile HTML5 Portalseiten

**Portal Page Wizard:** Erstellen Sie schnell und einfach Ihre eigene Portalseite

### Pop-up Blocker Erkennung

**Unterstützung gängiger Browser und Betriebssysteme**

**Einbindung externer Portal Seiten**

### PMS Integration

Das optionale PMS-Modul (Property Management System) im Event- und Hotelumfeld bereichert das WLAN-Erlebnis Ihrer Gäste:

#### Surfen auf Rechnung

#### Empfangen von Nachrichten des Personals

#### Gäste können ihre Rechnung online sehen

#### Gäste können über Internet auschecken

Protokoll: FIAS, Custom Development problemlos möglich  
OnQ Support

### Reporting

**Reports:** Berichte über Umsatz, Datenvolumen, CPU-Last und Benutzeraktivität werden täglich, monatlich oder jährlich erstellt.

**Gateway Health Status:** Sehen Sie jederzeit, ob das Gateway und alle angeschlossenen Netze richtig funktionieren.

## Hardwarespezifikationen

### HSMX-25

- 4x 10/100/1000 BASE-T Anschluss
- Intel Atom N270
- 1GB RAM
- SSD 60GB

### HSMX-100

- 2x 10/100/1000 BASE-T Anschluss
- Intel Atom D525
- 1GB RAM
- SSD 60GB
- Rack (1HU, 19 Zoll, 44x437x249 mm, 4,5 Kg)

### HSMX-1000

- 4x 10/100/1000 BASE-T Anschluss
- Intel XEON E3-1230V2
- 4GB RAM
- SSD 120GB
- DB9 seriell
- Rack (1HU, 19 Zoll, 44x437x370 mm, 4,5 Kg)

### HSMX-5000

- 4x 10/100/1000 BASE-T Anschluss
- 2x Intel XEON E5-2420V2
- 16GB RAM
- SSD 120GB
- DB9 seriell
- Rack (1HU, 19 Zoll, 44x437x370 mm, 4,5 Kg)

### HSMX-Carrier

- 16x 1Gigabit Interfaces (4x Quad 1Gbit Karten)
- 2x Intel XEON Prozessoren mit je 8 Kernen/16 Threads
- 32GB RAM
- 4x 120 GB SSD im RAID 10 Verbund
- DB9 seriell
- Duales Netzteil
- Rack (2HU, 19 Zoll, 88x437x648 mm)

Zulässiger Temperaturbereich:

- Betriebstemperatur: 10 – 35 °C (50° - 95°F)
- Offline: -40 – 70°C (-40 -158°F)

### fdXtended Vertriebspartner DACH:

brainworks computer technologie GmbH

Paul-Heyse-Str. 28

80336 München

www.brainworks.de



### Ihr Ansprechpartner:

Karl Huber

Tel.: 089 326764-46

k.huber@brainworks.de