



„Surfen erwünscht!“

**Öffentlicher Internetzugang per WLAN Hot Spot:
der Extra-Service für Ihre Kunden –
einfach, schnell und gesetzeskonform.**

bintec Hot Spot Solution

Funkwerk: Passt genau.

S P R A C H E , D A T E N , S I C H E R H E I T .

Kommunikationslösungen, die sich Ihrem Unternehmen anpassen statt umgekehrt: Mit Funkwerk-Systemen arbeiten Sie effizienter und sicherer.

Unser Produktportfolio ermöglicht es Unternehmen unterschiedlicher Größe, Standorte via VPN sicher miteinander zu verbinden, Netze zuverlässig gegen Spam und Viren zu schützen, mobile Mitarbeiter an die Firmenzentrale anzubinden sowie flexible, zuverlässige und schnelle Telekommunikations- oder Wireless LAN-Infrastrukturen mit umfassenden Leistungsmerkmalen aufzubauen.

Langlebige Hardware, effiziente Inbetriebnahme, stabiler Betrieb und kompetente Partner: Funkwerk findet für Sie eine maßgeschneiderte Lösung.

Erweitern Sie Ihren Service – Internet ist immer ein Plus.



Laptops, Tablet-PCs oder Smartphones werden nicht nur immer günstiger, sondern sind heute nahezu sämtlich mit WLAN ausgestattet. Auch wenn GSM- oder UMTS-Datentarife immer erschwinglicher werden, ist Wireless LAN dank hoher Übertragungsraten und einfacher Konfiguration eine weit verbreitete, leistungsfähige und attraktive Plattform für den mobilen Internetzugang.

Ob in Hotels, Cafés, Nutzflächen oder auf Bahn- und Flughäfen: Die Bereitstellung eines öffentlichen WLAN-Hot Spots für den kostenfreien oder kostenpflichtigen Internetzugang stellt heute für Ihre Kunden ein attraktives Service-Merkmal dar, mit dem Sie sich vom Mitbewerb positiv absetzen können.

Funkwerk bietet dafür leistungsfähige WLAN-Systeme, die für den Betrieb in großen oder kleinen Hot Spot-Umgebungen gleichermaßen geeignet sind. Eine flexible und übersichtliche Konfiguration und eine Fülle an Leistungsmerkmalen prädestinieren die WLAN Access Points von Funkwerk für den professionellen Einsatz.

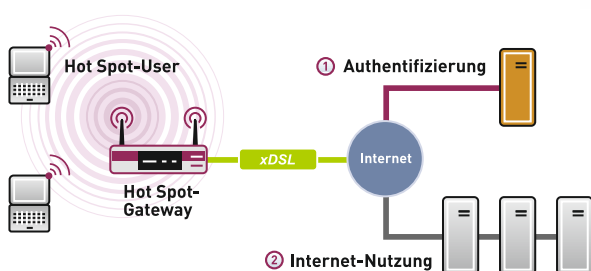
Die neue bintec Hot Spot Solution ermöglicht den Betrieb von öffentlichen Hot Spots für Internetzugang per WLAN – einfach eingerichtet, leistungsfähig, flexibel zu konfigurieren und unter Berücksichtigung der aktuellen gesetzlichen Anforderungen zu Datenschutz und Vorratsdatenspeicherung nach TKG.

Der Internetzugang am Hot Spot kann als Free-Service angeboten, aber auch mit einem zeit- oder volumenbasierten Ticketsystem betrieben werden. Die Lösung ist filialfähig, kann also an verschiedenen Standorten angeboten und zentral verwaltet werden.

Systemprinzip der bintec Hot Spot Solution

Die bintec Hot Spot Solution besteht typischerweise aus einem vor Ort installierten bintec R232bw, der als Hot Spot-Gateway dient, und aus dem Funkwerk Hot Spot-Server, der den Internetzugang des Gateways automatisch verwaltet.

Über ein Administrations-Terminal – z.B. dem Rezeptions-PC im Hotel – wird das Betreiber-Konto auf dem Server verwaltet: Erfassung von Registrierungen, Erzeugung von Tickets, statistische Auswertung etc.



Exemplarische bintec Hot Spot Solution

Möchte nun ein Gast den Hot Spot nutzen, gelangt er zunächst auf die Anmeldeseite des Betreibers. Hier hat er die Möglichkeit, die Anmeldedaten seines Tickets einzugeben und erhält nach erfolgreicher Prüfung ungehinderten Internetzugang für die vereinbarte Dauer bzw. das gewährte Datenvolumen.

Die Anmeldedaten werden vom Hot Spot-Gateway via RADIUS zum Hot Spot-Server übertragen. Nach erfolgreicher Anmeldung leitet das Gateway alle Internetanfragen direkt ins Internet. Die Dauer der Verbindung wird anhand der Session Time ermittelt, die bei der RADIUS-Authentifizierung mitgeliefert wird. Zudem validiert das Gateway die einzelnen Benutzer periodisch, womit eine volumenbasierte Abmeldung realisiert werden kann.

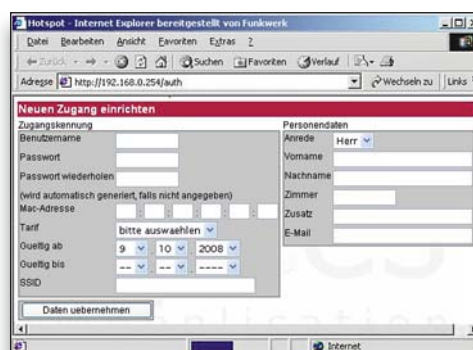
Der Hot Spot-Server

Wie in der Abbildung dargestellt, ist zum Betrieb der bintec Hot Spot Solution neben einem Hot Spot-Gateway ein Hot Spot-Server erforderlich, der die Verwaltung der Hot Spot-User übernimmt und sämtliche Daten speichert, die zur Erfüllung der gesetzlichen Regelungen zur Vorratsdatenspeicherung erforderlich sind.

Als Betreiber eines Hot Spots haben Sie die Wahl, diesen Server selbst zu betreiben oder einen virtuellen Server zu mieten. Der virtuelle Server bietet insbesondere bei kleineren Hot Spots wirtschaftliche Vorteile und erfordert vom Betreiber wenig technisches Know-how. Der virtuelle Miet-Server befindet sich in einem modernen, hochverfügbaren Rechenzentrum, das über redundante Datenleitungen an das Internet angebunden ist.

Administration der Tickets

Zum Erzeugen von Hot Spot Tickets genügt ein Internet-fähiger PC mit Drucker. Über diesen PC greift der Betreiber auf den Hot Spot-Server zu und kann Tickets erzeugen, drucken, Konten erstellen oder löschen etc.



Leistungsmerkmale

Hot Spot-Gateway

- ▶ User-Anmeldung einfach per Webbrowser
- ▶ Umleitung auf eine Betreiber-spezifische Login-Seite beim ersten Zugriff
- ▶ Anmeldung über RADIUS-Authentifizierung
- ▶ Mehrfach-Anmeldungen eines Benutzers sind ausgeschlossen
- ▶ Zeitguthaben bleiben erhalten, wenn der Benutzer sich abmeldet oder die Verbindung unterbricht
- ▶ Wiederverwendbarkeit „angebrochener“ Tickets
- ▶ Der Benutzer muss bei der Anmeldung die AGB aktiv bestätigen
- ▶ Der Anmeldeprozess kann optional über SSL verschlüsselt werden
- ▶ Der WiFi-Link ist unverschlüsselt, kann aber optional mit WPA-PSK verschlüsselt werden
- ▶ VPN-Verbindung zwischen Hot Spot-Gateway und Hot Spot-Server ist möglich und wird empfohlen

Hot Spot-Server

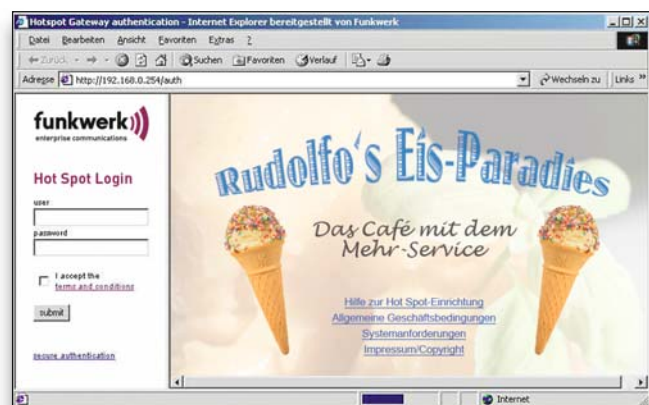
- ▶ Für jeden Kunden können mehrere Standorte eingerichtet werden (Filial-Unterstützung)
- ▶ Für jeden Kunden können mehrere Tarife eingerichtet werden (z.B. Tagesticket, Studenticket, Volumenticket)
- ▶ Jeder Kunde hat einen eigenen Administrationsbereich zum Erstellen und Verwalten der Tickets
- ▶ Druckfunktion für die User Tickets

Um die gesetzlichen Vorgaben zur Vorratsdatenspeicherung zu erfüllen, wird für jeden angemeldeten Benutzer die MAC-Adresse, der Anmelde- und Abmeldezeitpunkt sowie die verwendete öffentliche IP-Adresse gespeichert. Diese Daten werden entsprechend TKG §113 für sechs Monate gespeichert. Informationen über die tatsächlich besuchten Webseiten werden aus Datenschutz-Gründen nicht erfasst.

Das User Frontend

Bei der Erst-Anmeldung eines neuen Benutzers oder beim Ablauf des Tickets (negative Prüfung der Authentifizierung) wird jeder Internetzugriff auf das Anmeldefenster umgeleitet.

Der linke Frame des Anmeldefensters stellt das eigentliche Anmelde-Formular dar. Der rechte Frame enthält eine vom Betreiber des Hot Spots frei programmierbare HTML-Website**. Sie kann z.B. Betreiber-Informationen, Allgemeine Geschäftsbedingungen, Werbebanner oder Links zu anderen vom Betreiber empfohlenen Webseiten enthalten.

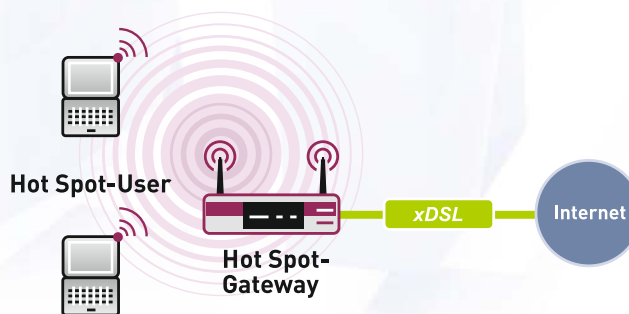


***) Zur Darstellung ist separater Webspace erforderlich – entweder auf einem externen Webserver Ihrer Wahl oder einem eigenen Webserver im lokalen Intranet.

Typische Anwendungs-Szenarien

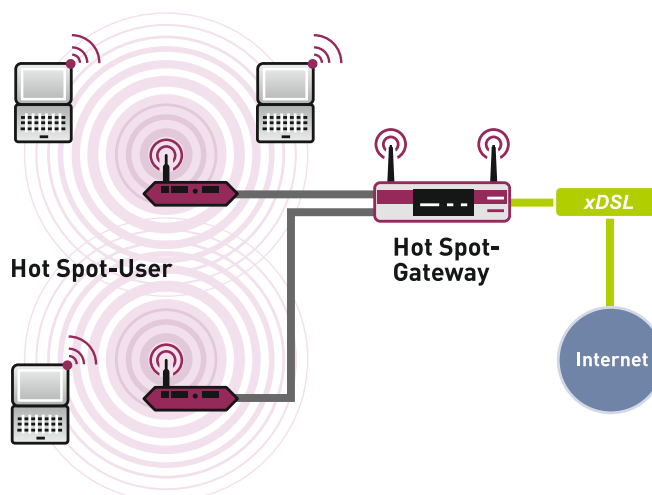
Hot Spot mit einem WLAN Access Point

Hier wird nur ein einzelner R232bw als Hot Spot-Gateway eingesetzt; alle Benutzer sind ausschließlich über WLAN angemeldet. Kabelgebundenes LAN wird nicht verwendet.



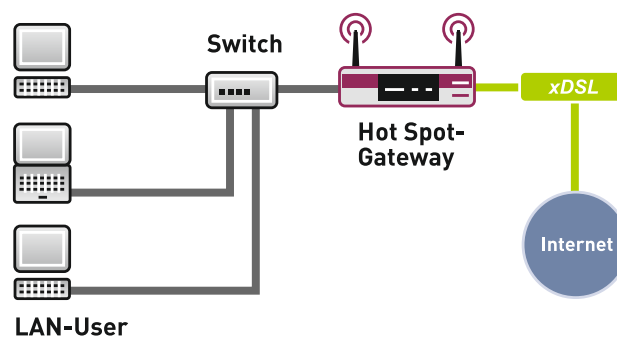
Hot Spot mit mehreren WLAN Access Points

Mehrere WLAN Access Points sind über LAN mit dem Hot Spot-Gateway verbunden.



Hot Spot mit Ethernet-LAN-Clients

Hier sind mehrere Hot Spot-Benutzer über ein LAN an das Hot Spot-Gateway angeschlossen.



Rechtliche Grundlagen und Hinweise zum Betrieb eines öffentlichen Hot Spots

Vorbemerkung

Die nachfolgenden Ausführungen stellen keine Rechtsberatung dar, sondern sollen lediglich über die rechtliche Lage zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokumentes unverbindlich informieren. Im Bedarfsfall sollte ein Fachanwalt hinzugezogen werden.

Geltungsbereich

Die untenstehenden Ausführungen beziehen sich auf das Bereitstellen eines öffentlich zugänglichen Internetzuganges. Nicht dazu zählen Internetzugänge für Mitarbeiter von Firmen oder Internetzugänge von Vereinen, da diese eigenen Vorschriften unterliegen.

TKG §113

Gemäß §113a und §113b TKG muss der Betreiber eines öffentlichen Hot Spots bestimmte Verbindungsdaten speichern. Laut TKG §113a müssen folgende Daten gespeichert werden:

- ▶ Beginn und Ende der Internetsitzung eines Users (Uhrzeit und Zeitzone). Der User muss mit einer eindeutigen Kennung identifiziert werden.
- ▶ Die verwendete öffentliche IP-Adresse
- ▶ Der Ort oder die SSID, an dem der Benutzer die Sitzung begonnen hat

Diese Daten müssen für sechs Monate gespeichert werden und sollen danach gelöscht werden. Bei Bedarf muss der Speicherinhalt extern bereitgestellt werden.

Unabhängig davon ist es aus Datenschutzgründen untersagt, Informationen über die übertragene Inhalte oder die besuchten Webseiten zu speichern, die Rückschlüsse auf den Benutzer erlauben.

Die bintec Hot Spot Solution erfüllt diese Anforderungen. Die notwendigen Informationen werden auf dem Hot Spot Server in einer zentralen Datenbank gespeichert und können bei Bedarf bereitgestellt werden.

Meldepflichten beim Betrieb eines Hot Spots

Der Betrieb eines öffentlichen Hot Spots muss bei der Bundesnetzagentur innerhalb von 4 Wochen nach der Inbetriebnahme angezeigt werden. Der Betrieb erfordert jedoch keine kostenpflichtige Lizenz.

Weitere Informationen finden Sie unter http://www.bundesnetzagentur.de/enid/Allgemeinzuteilungen/WLAN_dv.html.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Es ist zwingend notwendig, dass der Hot Spot-Benutzer die AGB des Betreibers aktiv per Anklicken als gelesen bestätigt. Die bintec Hot Spot Solution hält dafür die technischen Voraussetzungen vor. In den AGB muss außerdem der Hinweis enthalten sein, dass die Internetzugriffe über die bintec Hot Spot Solution unverschlüsselt übertragen werden, und dass der Benutzer für eine zusätzliche Verschlüsselung seiner Daten selbst Sorge zu tragen hat.

Grauzonen und Haftung bei missbräuchlicher Benutzung

Der Gesetzestext lässt leider offen, was unter dem Begriff „eindeutige Kennung“ genau zu verstehen ist. Dies können der Name des Hot Spot-Benutzers, seine Hotelzimmernummer oder auch nur die MAC-Adresse des verwendeten PCs sein. Die bintec Hot Spot Solution speichert deshalb grundsätzlich die MAC-Adresse des verwendeten PCs. Darüber hinaus können beim Erstellen von Hot Spot-Tickets die persönlichen Daten des Kunden erfasst und mitgespeichert werden.



Funkwerk: Passt genau.

S P R A C H E , D A T E N , S I C H E R H E I T .

Funkwerk Enterprise Communications GmbH
Südwestpark 94
D-90449 Nürnberg
Telefon: +49 - 911 - 96 73-0
Telefax: +49 - 911 - 6 88 07 25
E-Mail: info@funkwerk-ec.com
www.funkwerk-ec.com