



■ connecting your business

LCOS 8.82

Kurzvorstellung

LCOS 8.82
[LANCOM OPERATING SYSTEM]

www.lancom.de

LANCOM
Systems



Das LANCOM Betriebssystem LCOS und die entsprechenden Management-Tools (LCMS) stellen **regelmäßig kostenfrei neue Funktionen** für aktuelle LANCOM Router, Access Points und Gateways bereit.

LCOS 8.82 bietet Ihnen mit dem **Themenschwerpunkt „Hotspot“** **erstmals die Unterstützung von Hotspot 2.0 (802.11u)**, sowie das **automatische Re-Login**, **WISPr** und weitere Innovationen im LANCOM Public Spot. Außerdem erwarten Sie zahlreiche neue Features wie z. B. **Bandwidth Management**, **DNS pro ARF** und vieles mehr.

Im Folgenden finden Sie die wichtigsten neuen Features und Verbesserungen kurz zusammengestellt.

LCOS 8.82

Die neuen Highlight-Features



Hotspot 2.0 – Die nächste Hotspot-Generation

WLAN wird so einfach nutzbar wie Mobilfunk

Die Zukunft hat begonnen - seien Sie heute schon bereit für den neuen Hotspot-Standard. Der WLAN-Standard IEEE 802.11u (Hotspot 2.0), ermöglicht ein vom mobilen Benutzer unbemerktes Finden und Auswählen des richtigen WLANs.

Authentifizierungsmethoden mit SIM-Kartendaten, Zertifikaten oder Benutzername und Passwort, ermöglichen eine automatische, verschlüsselte Anmeldung an Hotspots von Roaming-Partnern – ganz ohne aufwändige Eingabe von Login-Daten!



Public Spot Bandwidth Management

Individuell konfigurierbare Zuweisung von Bandbreiten

Die verfügbare Bandbreite für Public Spot-Benutzergruppen lässt sich individuell konfigurieren: Eine ideale Funktion zur Einrichtung von bevorzugten und normalen Zugängen mit Bandbreitenbeschränkung!

LCOS 8.82

Die neuen Highlight-Features



Public Spot Re-Login

Automatischer Login für bekannte Clients

Der Public Spot erkennt bekannte Clients und authentifiziert sie automatisch. Nach der erstmaligen Authentifizierung speichert der Hotspot die Client-Informationen (MAC-Adresse) für einen konfigurierbaren Zeitraum, sodass für den Benutzer keine erneute manuelle Eingabe der Zugangsdaten mehr nötig ist – ein deutlicher Komfortgewinn für regelmäßige Gäste!



LANCOM Public Spot PMS Accounting Plus Option

Einfache Kombination der Hotspot-Lösung mit dem eigenen Abrechnungssystem

Diese Erweiterung zur LANCOM Public Spot Option ermöglicht die Anmeldung und Abrechnung von Gastzugängen über Property Management Systeme (PMS) mit FIAS-Schnittstelle, wie z. B. Micros Fidelio. Die Identifikation des Users am Hotspot sowie die Abrechnung der Internetnutzungs-Kosten (bei kostenpflichtigen Zugängen) kann damit ganz einfach über z. B. die Zimmernummer und den Nachnamen des Gastes erfolgen.

Hotspot 2.0 / 802.11u – Grundlegende Veränderungen des WLANs

So einfach wie Mobilfunk!

- Basierend auf IEEE 802.11u wird automatisch das passende Netzwerk gesucht und ausgewählt
- Automatisches Einbuchen des Clients ins WLAN statt Datentransfer über 3G/4G (Offloading)
- Automatischer Wechsel vom Mobilfunk zum nächsten Access Point ohne Verbindungsabbruch (Roaming)
- Ideal für Hotspot-Betreiber, Service-Provider, Roaming Konsortien (z. B. Bildungseinrichtungen)

Erste Clients unterstützen bereits den neuen WLAN-Standard. Software-Updates für viele bereits existierende Clients werden voraussichtlich im Laufe des Jahres verfügbar sein



LCOS 8.82

Highlight-Feature: Hotspot 2.0

Wi-Fi Alliance Passpoint™ Zertifizierung*



**LANCOM L-451agn
Wireless**



**LANCOM L-452agn
dual Wireless**



**LANCOM L-460agn
dual Wireless**



LANCOM 1780EW-4G

*Hotspot 2.0-Unterstützung enthalten in allen aktuellen Geräten mit WLAN (außer LANCOM L-54g)

LANCOM Systems macht Hotspots noch komfortabler...

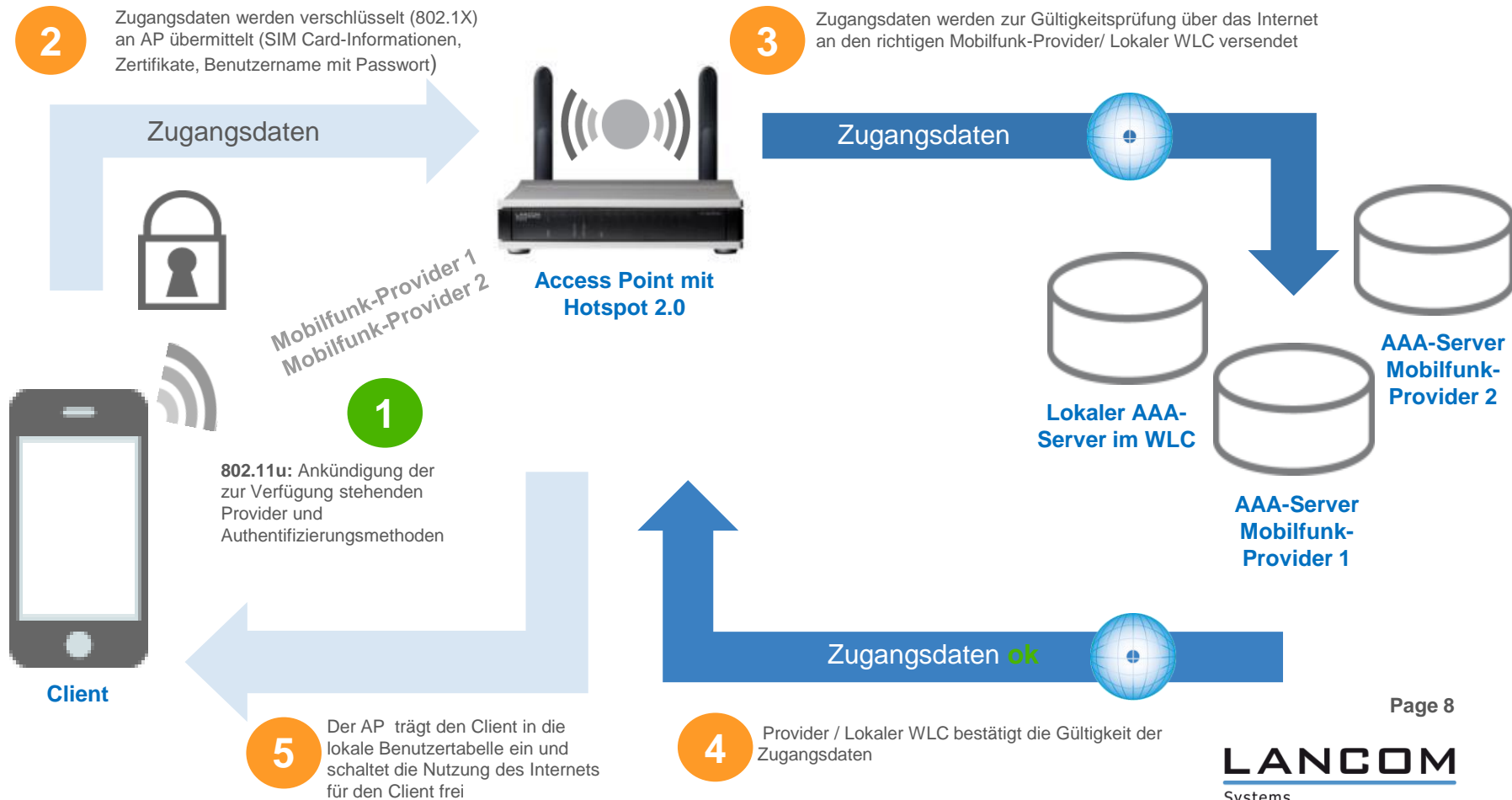
- Keine zusätzliche Arbeit durch Login am Web-Portal
- Die Auswahl der richtigen SSID wird automatisiert
- Keine unverschlüsselten Daten gehen über das WLAN

...denn Hotspot 2.0 ermöglicht:

- Eine schnelle Alternative zu Mobilfunknetzen, die dem starken Zuwachs an Smartphones und Tablets nicht standhalten können
- Die automatische Weiterleitung der Clients ins WLAN z. B. für Veranstaltungen, bei denen das Mobilfunknetz durch viele Clients schnell überlastet ist
- Die Befriedigung der steigenden Nachfrage nach Bandbreite, die auch LTE noch nicht erreicht



Funktionsweise Hotspot 2.0



Funktion automatischer Re-Login

- Einmalige Eingabe von Zugangsdaten
- Speicherung der Geräteinformationen nach Authentifizierung (MAC-Adresse)
- Automatischer Verbindungsaufbau zum Hotspot
- Zeitraum des automatischen Re-Logins ist frei definierbar

**Ein deutlicher
Komfortgewinn für
regelmäßige Gäste**

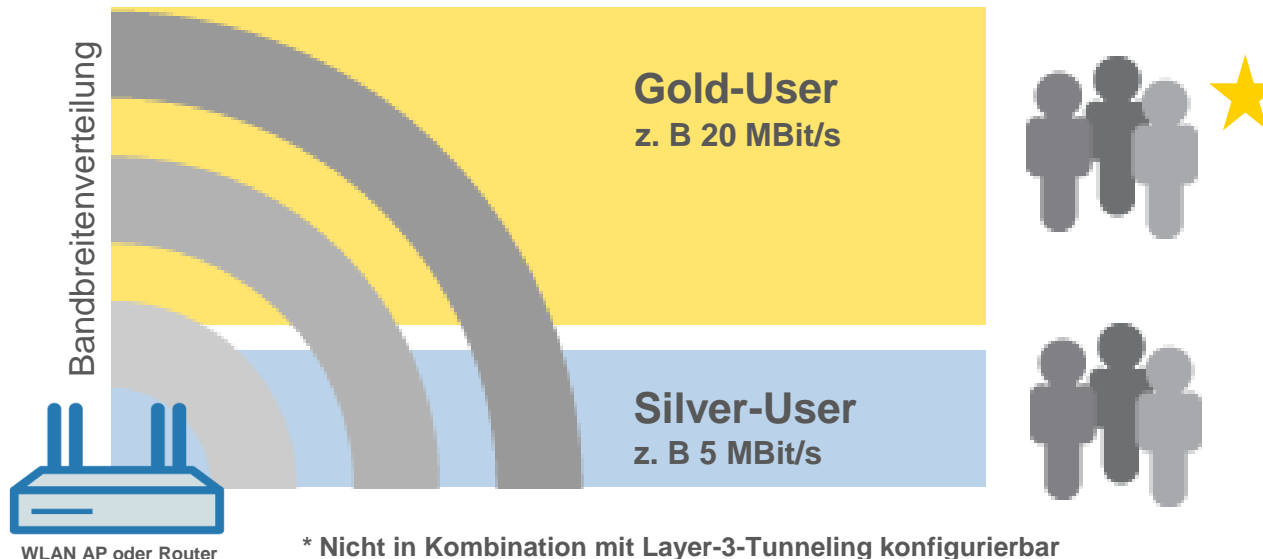


LCOS 8.82

Highlight-Feature: Public Spot Bandwidth Management

Bandbreitenmanagement im LANCOM Public Spot

- Die verfügbare Bandbreite für Gastzugänge lässt sich pro Benutzer konfigurieren*
- Die Bandbreite lässt sich zwischen verschiedenen User-Gruppen aufteilen
- Möglichkeit zur Einteilung in Premium-User und normalen Zugängen
- Einführung von Preismodellen je nach Bandbreiteneinteilung möglich



* Nicht in Kombination mit Layer-3-Tunneling konfigurierbar

LCOS 8.82

Highlight-Feature: Public Spot PMS Accounting Plus Option

LANCOM Public Spot PMS Accounting Plus Option

Komfortable Benutzer-Authentifizierung am Hotspot



- Schnittstelle (FIAS) zur Anbindung den Public Spots an eine Hotelsoftware (Property Management Software (PMS))
- Public Spot-Benutzer werden anhand der Hoteldatenbank identifiziert
- Unterstützte Szenarien:
 - **Kostenloser Zugang:** Gäste loggen sich mit ihrem Nachnamen und der Zimmer-Nr. ein
 - **Kostenpflichtiger Zugang:** Gast wählt auf der Login-Seite einen Tarif, Rechnung wird auf das Zimmer gebucht
- Vorteile:
 - Keine Voucher, Bondrucker etc. mehr nötig
 - Nur Hotelgäste erhalten Zugang zum Internet
 - Einspielbar in LANCOM Geräte, wie Router der 178x-Serie, WLAN Controller und aktuelle Central Site Gateways



Hinweis: Public Spot Option wird zusätzlich benötigt

LCOS 8.82

Highlight-Feature: Public Spot PMS Accounting Plus Option

- Einfache Konfiguration der PMS-Schnittstelle im LANconfig



WLC-4006+ Konfiguration

QuickFinder

Konfiguration

- Management
- WLAN-Controller
- Schnittstellen
- Datum/Zeit
- Meldungen
- Kommunikation
- IPv4
- IPv6
- IP-Router
- Firewall/QoS
- VPN
- Zertifikate
- COM-Ports
- NetBIOS
- Public-Spot
- Anmeldung
- WISPr
- E-Mail/E-Mail zu SMS
- Server
- Benutzer
- Assistent
- PMS-Schnittstelle**
- RADIUS-Server
- Least-Cost-Router
- SIP-ALG

☒ PMS-Schnittstelle aktiviert

Verbindungs-Einstellungen

PMS-Protokoll: Micros Fidelio TCP/IP

PMS-Server-IP-Adresse: 192.168.100.100

PMS-Port: 5.010

Absende-Adresse: INTRANET

☐ Accounting-Informationen im Flash-ROM ablegen

Anmelde-Einstellungen

Login-Seite: kostenlos

☐ Mehrfachanmeldung zulassen

☐ Zusätzliche Anmeldung über Tickets anbieten

Währung: Cent

Certificate
IFC to LANCOM Public Spot PMS Accounting plus

This document provides written confirmation that your interface Public Spot PMS Accounting plus has been approved by Micros for installation. The interface is listed to our price list, and the interface is distributed to all our offices and dealers.

Product Name:	LANCOM Public Spot PMS Accounting plus
Interface Type:	WWW
Low-level protocol:	Full Duplex
Transport Layer:	TCP/IP
PKT Logo:	LCP / FIAS, LCP
MF Part no.:	5008-259
Fidelio Protocol Driver:	FIAS

Ab sofort
zertifiziert!

The approval covers the following functionality of your software:

- Guest in / Guest Out / Guest Data Change notification from PMS
- Guest Inquiry by room number
- HSI Room postings to PMS – Direct Charge

The interface is available with the following MICROFIDELIO PMS versions:

- Micros Opera PMS V5 or higher
- Micros-Fidelio Suite8.8 or higher
- Fidelio FO 6.20
- Fidelio Suite7.14

We are looking forward to continue a successful business relationship with your company.

Yours sincerely,

MICROS-FIDELIO GmbH
May 3, 2013

MICROS-FIDELIO GmbH
Postfach 100
D-52074 Aachen
Tel: +49 (0) 241 123-1100
Fax: +49 (0) 241 123-1101
E-Mail: info@micros-fidelio.de

Branchenleiter
Klaus Mönning
Stephan Wöhrer

Branchenleiter
Klaus Mönning
Stephan Wöhrer
Tel: +49 (0) 241 123-1100
Fax: +49 (0) 241 123-1101
E-Mail: info@micros-fidelio.de

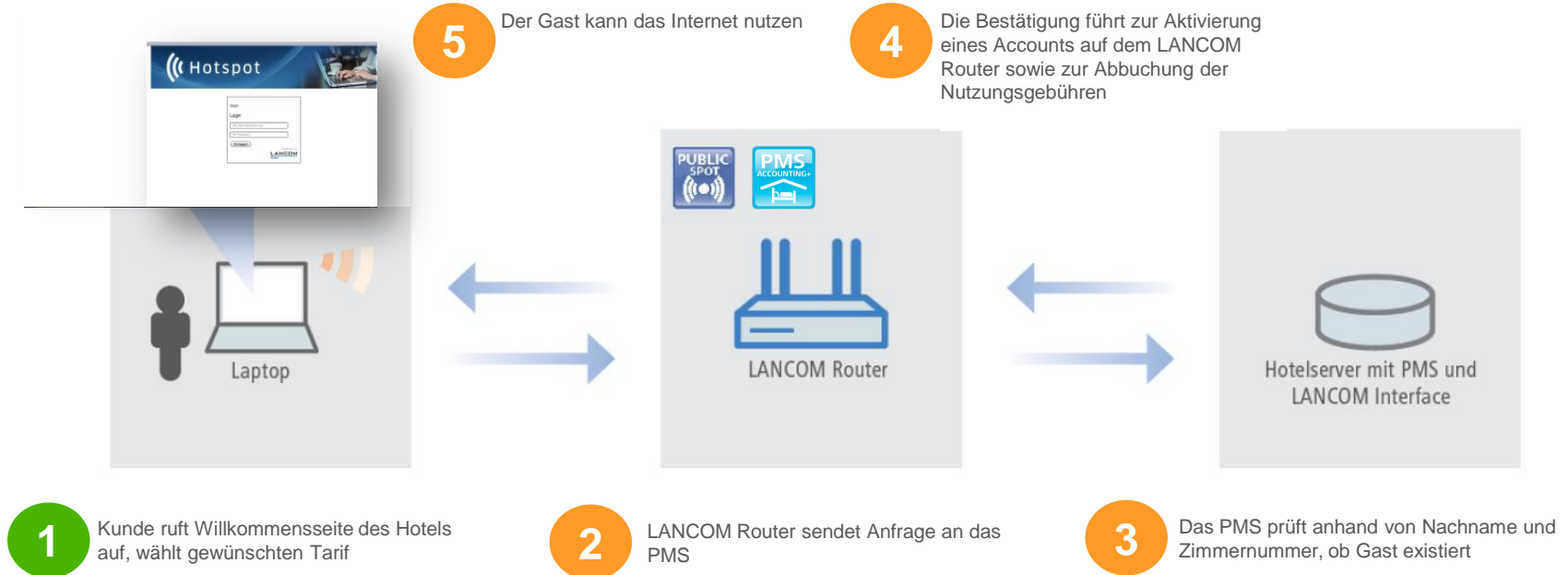
Branchenleiter
Klaus Mönning
Stephan Wöhrer
Tel: +49 (0) 241 123-1100
Fax: +49 (0) 241 123-1101
E-Mail: info@micros-fidelio.de

LCOS 8.82

Highlight-Feature: Public Spot PMS Accounting Plus Option

Beispiel:

Kostenpflichtiger Internetzugang mit automatischer Buchung auf die Gastrechnung



LCOS 8.82

weitere Features: CC-Inbetriebnahme-Assistent

Assistent zur komfortablen und zertifizierten Inbetriebnahme von LANCOM CC-Geräten

- Der benutzerfreundliche CC-Inbetriebnahme-Assistent vereinfacht die hochsichere Inbetriebnahme der LANCOM CC-Geräte nach CC EAL 4+

LANconfig - CC Inbetriebnahme-Assistent

LANCOM CC Start-up

Dieser Assistent ermöglicht die Inbetriebnahme eines LANCOM CC-Routers für den zertifizierten CC-Betrieb. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die zertifizierte Firmware LCOS CC ausschließlich von der LANCOM Website heruntergeladen haben.

Com-Port: COM100

Firmware: D:\CC LCOS\LC-1781A-4G-8.70.0096-Rel.upx

Prüfsumme: laee65e33b6e9cf8a94361ffc7995164a0f1dc5c72

Konfiguration: Neue Konfiguration über Setup Assistent

Gerätename: CC-Doku

IP-Adresse: 192.168.1.1

IP-Maske: 255.255.255.0

Passwort: ☐ Anzeigen

Wiederholen:

Seed: Der Seed wird autom. beim Start generiert. ☒ Autom. generieren

SSH-Key: Der SSH-Key wird autom. beim Start generiert. ☒ Autom. generieren

Bei der Generierung eines Seeds wird eine weitere Zufallszahl zur Erstellung eines hochsicheren SSH-Keys erstellt. Alternativ können Sie hier eine Datei mit privatem SSH-Key hochladen.



Einfache Inbetriebnahme in Kombination
mit dem LANCOM CC Start-up Kit

LANCOM
Systems

LCOS 8.82

weitere Features: neues Design der Anmelde-Oberfläche

Neues Design der Anmelde-Oberfläche für den LANCOM Public Spot*

- Modernes und übersichtliches Anmelde-Template
- Ideal für die Bildschirmgröße von Smartphones und Tablets



*Bei Verwendung eigener Templates bleibt das bestehende Design vorhanden

WISPr (Wireless Internet Service Provider roaming)

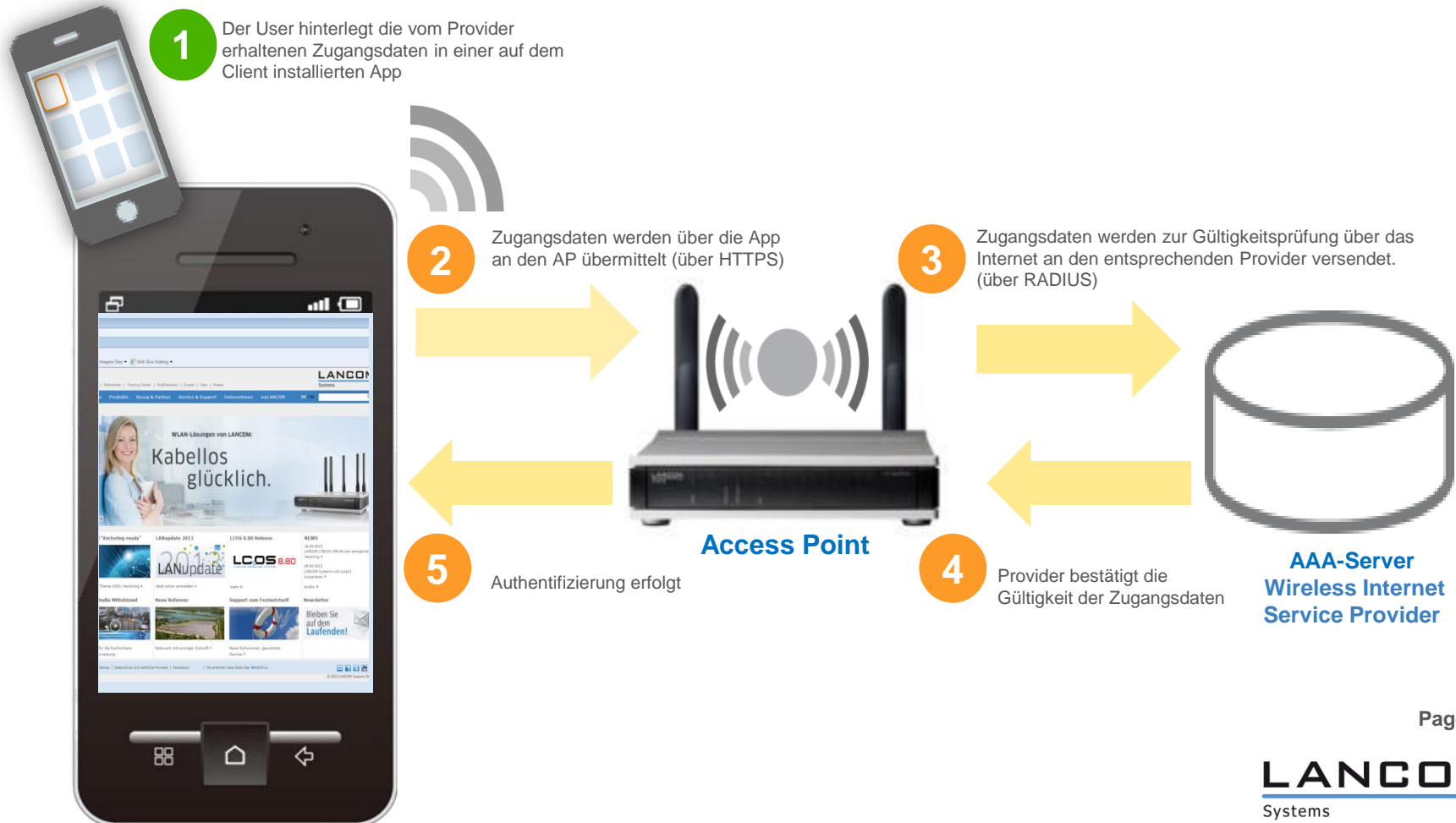
- User erhält mit seinen persönlichen Login-Daten an jedem Hotspot, der zu seinem WISP gehört, Zugang zum Internet
- Zugangsdaten werden in mobilen Apps einmalig gespeichert
- Zugangsdaten werden bei erneutem Besuch des Hotspots automatisch/mit einem Klick über HTTPS versendet
- Ideale Funktion für Hotspot- und Service-Provider, die Ihren Kunden einen erleichterten Hotspot-Login über eine App zur Verfügung stellen möchten



LCOS 8.82

weitere Features: WISPr

Funktion WISPr (Wireless Internet Service Provider roaming)

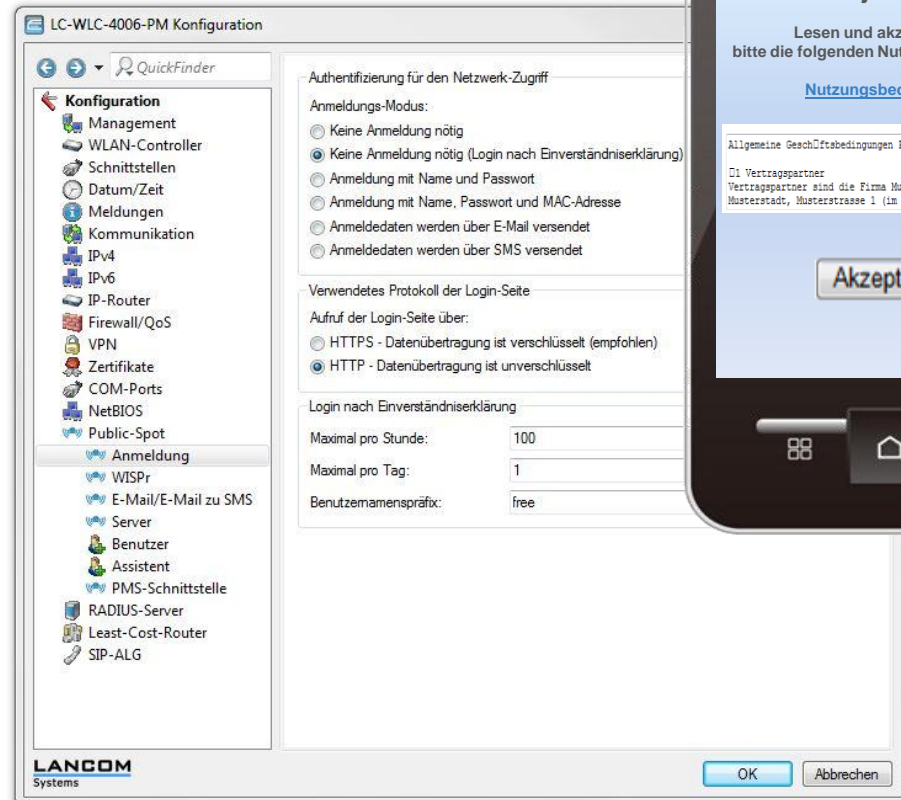


LCOS 8.82

weitere Features: Login mit einem Klick

Einfacher Public Spot-Login mit einem Klick

- Nach Akzeptierung der Nutzungsbedingungen erhält der Benutzer für einen definierbaren Zeitraum einen WLAN-Gastzugang
- Keine Anmeldung des Nutzers per Benutzername und Passwort notwendig
- Ideal zur Einrichtung komfortabler und zeitlich begrenzter Hotspots



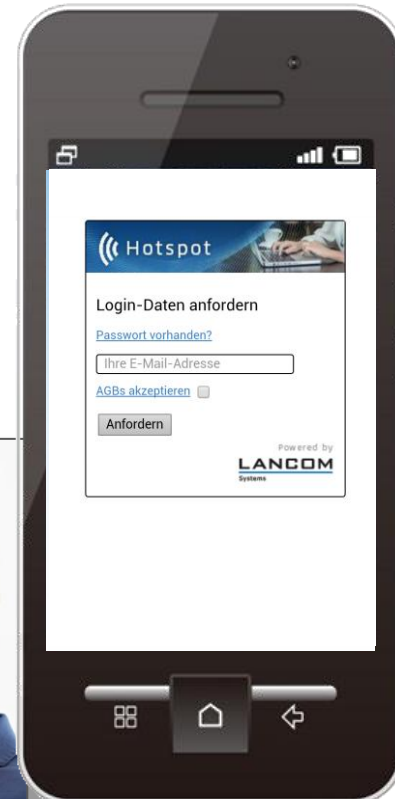
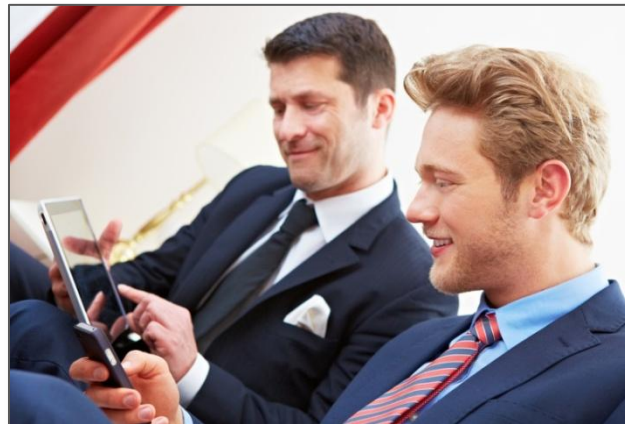
LCOS 8.82

weitere Features: Smart Ticket

Bereits verfügbar ab LCOS 8.80

Was ist Smart Ticket?

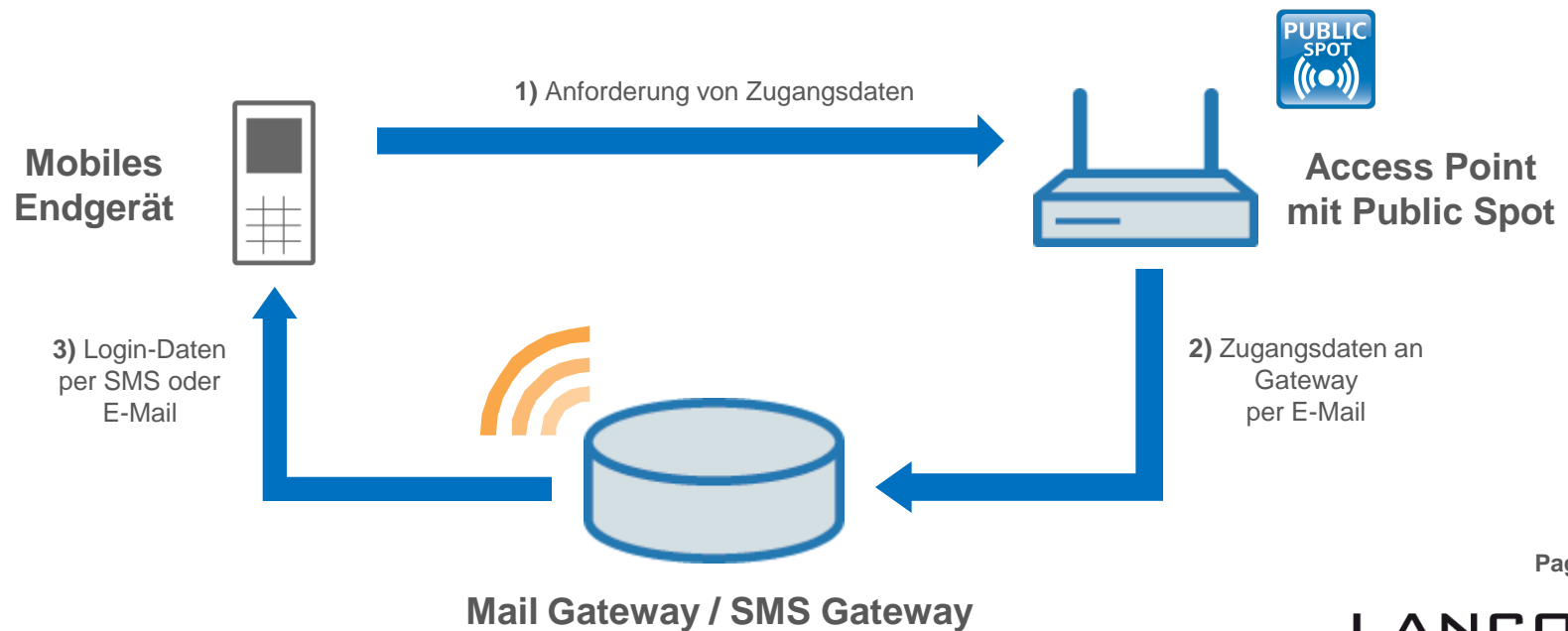
- Komfortables End-User-Self-Service-Portal für den LANCOM Public Spot
- Der User erhält die Zugangsdaten für den Public Spot direkt per SMS oder E-Mail
- Ganz ohne Voucher-Druck, somit ist kein Personal vor Ort nötig!



Im LANCOM Public Spot enthalten

Was macht Smart Ticket?

- Bietet dem User die Möglichkeit, sich selbst für den Public Spot-Zugang zu akkreditieren (Captive Portal-Funktionalität)
- Automatischer Versand von Zugangsdaten als SMS über email2sms-Gateway



LANCOM WLC Basic Option for Routers

- Die Anzahl der managebaren WLAN-Geräte ist nun **auf bis zu 12 aufrüstbar**
- Einfache Integration von WLAN-Management-Lösungen in neue oder bereits bestehende Netzwerkkumgebungen
- Keine zusätzlichen Geräte notwendig



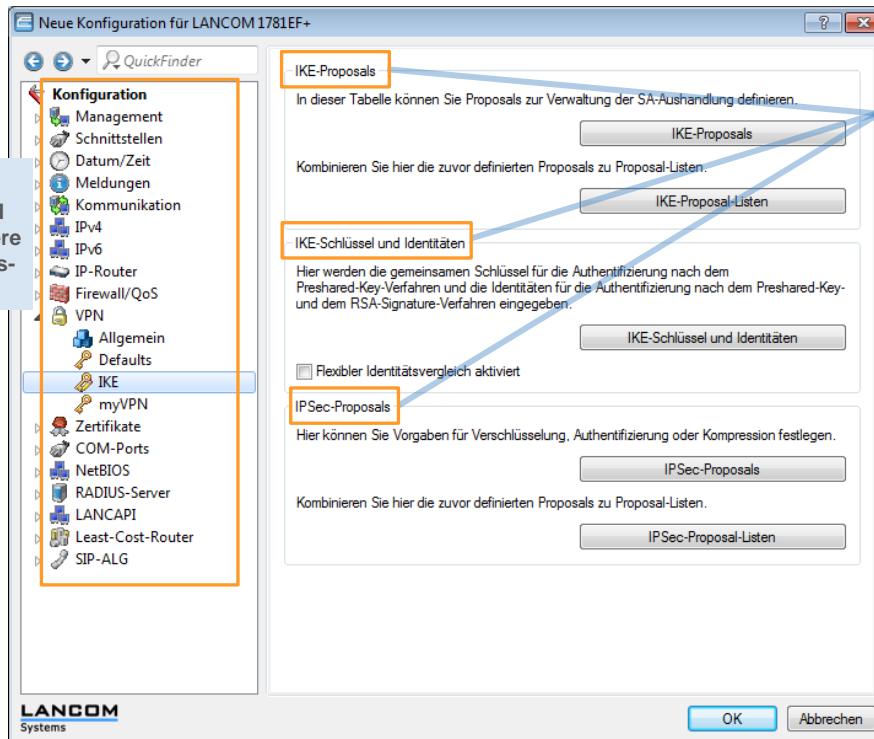
LCOS 8.82

weitere Features: Mehr Überblick im LANconfig

Usability-Verbesserungen für LANconfig

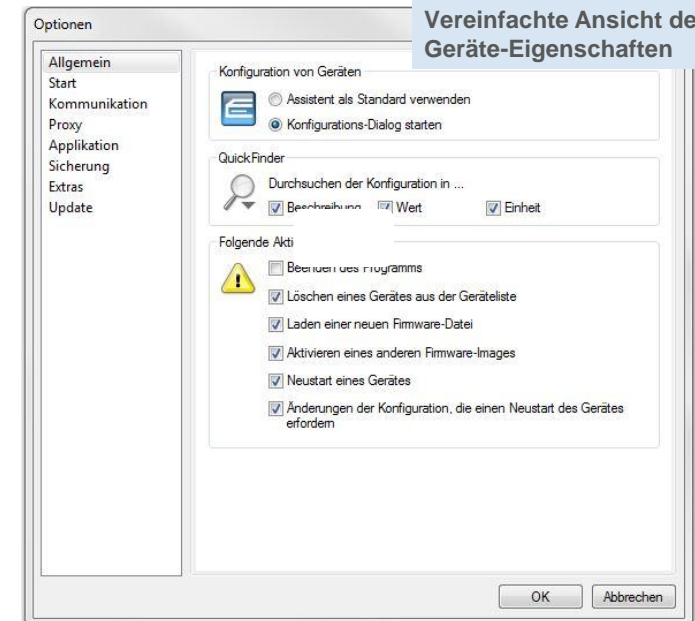
- Mehr Übersicht dank breiterem Programmfenster, erweiterte Baumansicht und Zusammenfassung von Konfigurations-Parametern

NEU:
optimierte und
übersichtlichere
Konfigurations-
leiste



NEU:
Zusammenfassung von
Konfigurationsparametern
(vorher einzeln in der
Konfigurationsleiste)

NEU:
Vereinfachte Ansicht der
Geräte-Eigenschaften



NEU: breiteres Fenster

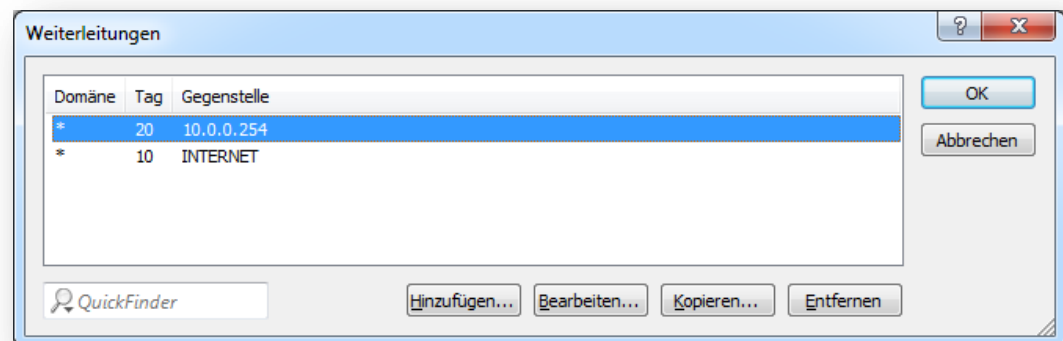
LCOS 8.82

weitere Features: DNS pro ARF

Pro ARF-Netz ist nun jeweils ein eigener DNS-Server konfigurierbar

Ideal für logisch getrennte Netzwerke, die eigenständige DNS-Server-Konfigurationen erfordern

- Dadurch bieten sich folgende Konfigurationsmöglichkeiten im DNS:
 - Es können eigenständige Namen für Domänen vergeben werden
 - Für jedes ARF-Netz besteht die Möglichkeit, individuelle Host-Namen zuzuteilen
 - Service-Konfigurationen sind für jedes ARF-Netz konfigurierbar
 - Forwarding-Ziele (inkl. Wildcards) können individuell für ARF-Netze angepasst werden
 - Kontexttabellen zur Festlegung der DNS-Server Eigenschaften sind pro ARF-Netz konfigurierbar



SSHv2-Unterstützung für LANconfig

- Das Gerätemanagement ist ab sofort auch über SSHv2 möglich

Aktivierung von SSH in LANconfig

Optionen

Netzwerk

☐ Vor jedem IP-Zugriff den ARP-Cache löschen

Protokolle

☒ HTTPS ☒ SSH ☒ HTTP ☒ IFTP

☒ Prüfen bevorzugt mittels TFTP durchführen (schneller)

SSH Authentifizierung

☒ Public Key Authentifizierung verwenden

Private Key Date: C:\Users\username\Desktop\Folder\...

Passphrase:

Gleichzeitige DFO-Geräte-Verbindungen

☒ Eine unbegrenzte Anzahl DFO-Verbindungen erlauben

☐ Die Anzahl gleichzeitiger Verbindungen begrenzen:

Gleichzeitig maximal 2 DFO-Verbindungen

Gleichzeitige IP-Geräte-Verbindungen

☒ Eine unbegrenzte Anzahl IP-Verbindungen erlauben

☐ Die Anzahl gleichzeitiger IP-Verbindungen begrenzen:

Gleichzeitig maximal 2 IP-Geräte-Verbindungen

OK Abbrechen

SSH-Authentifizierung mittels Private-Key

Gerätezugriff über definierbaren SSH-Port

Neues Gerät

Allgemein

Sicherung

Anschluss

☒ Netzwerkverbindung (TCP/IP)

☐ Serielle Schnittstelle

☐ DFO-Verbindung

IP/Name: 10.1.1.1

Timeout: 10 Sekunden

Kommunikations-Protokolle und -Ports:

☒ HTTPS ☒ SSH ☒ HTTP ☒ TFTP

☒ Prüfen bevorzugt mittels TFTP durchführen

☒ Status dieses Gerätes beim Start prüfen

☒ Auf mögliche Firmware-Updates prüfen

Allgemein

Administrator:

Passwort:

Beschreibung:

OK Abbrechen

- **Dynamische VLAN-Zuweisung im LANCOM Public Spot** – Zuweisung von Public Spot-Benutzern zu individuell konfigurierbaren Netzen
- **Erweiterung der SYSLOG-Einträge** – Die Anzahl der im SYSLOG hinterlegten Zeilen wurde von 2.000 auf über 20.000 erweitert (für Länder die Vorratsdatenspeicherungen erfordern, konfigurierbar für einen Zeitraum von 6 bis 24 Monaten)
- **Band Steering konfigurierbar via WLC** – WLAN Controller konfigurieren zentral für alle gemanagten WLAN-Geräte das Feature Band Steering für eine verbesserte Lastverteilung
- **Erweiterte Anzeige von Mobilfunk-Einbuchungsversuchen** – Troubleshooting-Informationen bei nicht erfolgreichen Einbuchungsvorgängen in Mobilfunknetze sind im SYSLOG verfügbar
- **Firewall Routing Tag** – In der Firewall können über das Quell-Routing-Tag Regeln für verschiedene ARF-Kontexte unabhängig voneinander realisiert werden.
- **...und viele weitere Detailverbesserungen!**

Service und Support

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit dem neuen LCOS!

Über **Lob und Kritik, Anregungen oder Fragen** freuen wir uns:
mylancom@lancom.de.

Aktuelle Informationen zu Service und Support entnehmen Sie bitte unserem Support-Beileger, unseren Internetseiten oder unserer Wissensdatenbank (**Knowledge Base**):

www.lancom.de/support.

Sollten Sie trotz Handbuch und unseren aktuellen Support-Themen im Internet einmal nicht weiter wissen, so steht Ihnen in Deutschland Montags bis Freitags von 9.00-17.00h unsere **neue Support-Hotline zum Festnetztarif** (nur die jeweiligen Festnetz- / Mobilfunkgebühren fallen an).

02405-6459777

Ihr LANCOM Systems Team