

iBwave Wi-Fi[®] Suite

DIE SCHNELLSTE METHODE, WLAN IN BETREIBERQUALITÄT ZU PLANEN, ZU ENTWERFEN UND UMZUSETZEN

Planung und Entwurf von WLAN-Netzwerken für den Innenraum bedeuten für die Unternehmen hauptsächlich drei Herausforderungen: Zeit und Geld für die Bereitstellung von Netzwerken, Gewährleistung der Netzwerkqualität für die Zufriedenheit der Endbenutzer sowie Sicherstellung einfacher Wartungen und Upgrades in der Zukunft.

iBwave Wi-Fi[®] Suite ist eine leistungsstarke Plattform, die all diese Herausforderungen löst, indem sie Ihnen eine leistungsstarke Lösung für die Planung und den Entwurf von WLAN-Netzwerken an die Hand gibt, die die Bereitstellungszeiten deutlich verkürzt, WLAN in Betreiberqualität sicherstellt und zukünftige Wartungs- und Upgrade-Aktivitäten vereinfacht. Mit iBwave erhalten Sie außerdem Zugang zum Zertifizierungsprogramm von iBwave, um Ihrem gesamten Team Kompetenz und Best Practices zu vermitteln.

iBwave Training & Certification

Interaktives Lernen zur Vereinfachung von Best Practices für die Planung und den Entwurf von drahtlosen Netzwerken im Gebäude



iBwave Wi-Fi[®]

Leistungsfähige Software für die Planung und den Entwurf von WLAN-Netzen

iBwave Cloud



iBwave Unity

Cloud-fähiger zentraler Hub zur Anzeige und Verwaltung aller Ihrer Standorte



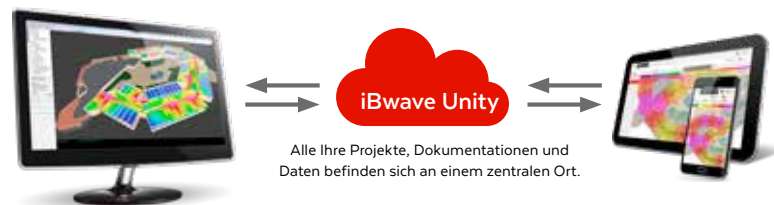
iBwave Wi-Fi Mobile

Eine mobile App für Standortbestandsaufnahmen und vorläufige Netzwerkentwürfe

BESCHLEUNIGUNG DER BEREITSTELLUNGSZEITEN VON WLAN-NETZWERKEN

Von der Bestandsaufnahme am Standort bis hin zur Wartung nach der Bereitstellung – nutzen Sie die **iBwave Wi-Fi Suite** in allen Phasen Ihrer WLAN-Netzwerkprojekte, um Ihre Netzwerkplanung und -gestaltung zu optimieren. Das Ergebnis? Sie gewinnen schneller Ausschreibungen, schließen Projekte schneller ab und maximieren Ihre Rendite.

- **BESTANDSAUFNAHME VOR ORT.** Verwenden Sie die **iBwave Wi-Fi Mobile** App auf einem Tablet, um aktive und passive Bestandsaufnahmen durchzuführen, die Standortdokumentation und Notizen im digitalen Stockwerksplan zu erfassen, den Kapazitätsbedarf nach Zonen zu ermitteln, ein Vorprojekt vor Ort zu starten und die potenzielle Leistung mit Hilfe von Heatmaps zu bewerten. Anschließend speichern Sie das alles in der Cloud, um vom Desktop aus darauf zugreifen zu können.
- **VOLLSTÄNDIGER NETZWERKENTWURF UND VALIDIERUNG.** Entwurf Ihres Netzwerks unter Verwendung unserer großen Datenbank der von Anbietern modellierten Netzwerkkomponenten. Modellieren Sie Kabelkanäle und Steigrohre, verlegen Sie die Verkabelung mit automatischer Kabelausrichtung, ordnen Sie Switches, Router und Schrank-ausrüstung an und platzieren Sie Ihre Zugangspunkte manuell oder automatisch. Validieren Sie Ihren Entwurf dynamisch und beeindrucken Sie Ihre Kunden, indem Sie ihnen den gesamten Entwurf eines Netzwerks in 3D zeigen.
- **ERWEITERTE BERICHTE UND DOKUMENTATION.** Mit unseren erweiterten Berichten können Sie ganz einfach eine vollständige Stückliste, Kalkulationsberichte, kommentierte Berichte, Konformitätsberichte und mehr erstellen.
- **ERWEITERTE 3D-PROGNOSE- UND HEATMAPS.** Modellieren Sie Ihre Örtlichkeiten, einschließlich geneigter Flächen, in erweitertem 3D. Zeigen Sie Live-Prognosen zur Signalstärke an, während Sie mit intelligentem Antennenkonturen entwerfen, kalibrieren Sie die Prognose mit Live-Messungen und verwenden Sie die extrem genaue Prognose-Engine von **iBwave Wi-Fi**, um die Netzwerkleistung zu simulieren.
- **ZUSAMMENARBEIT IN DER CLOUD.** Helfen Sie Ihren Mitarbeitern im Außendienst sowie im Büro, mit **iBwave Unity** synchron zu bleiben, unserem Cloud-basierten Standortmanagement-Tool, das die Synchronisierung aller Projektinformationen an einem Ort ermöglicht. Lassen Sie einen Außendiensttechniker eine Bestandsaufnahme am Standort durchführen und laden Sie dann alle Informationen in die Cloud hoch, wo ein Mitarbeiter das Projekt problemlos öffnen und die Entwurfsarbeiten im Büro fortsetzen kann. Wenn der Entwurf fertig ist, speichern Sie ihn wieder in **iBwave Unity**, wo er während der Validierung oder später zur Wartung abgerufen werden kann.



SICHERSTELLUNG EINES WLAN IN BETREIBERQUALITÄT

Verwenden Sie die leistungsstarke Prognose-Engine von **iBwave Wi-Fi**, um die Netzwerkleistung genau zu simulieren und die Einhaltung von KPIs nachzuweisen.

- **ERWEITERTE 3D-MODELLIERUNG.** Modellieren Sie Ihre Örtlichkeiten in 3D unter Verwendung unserer umfangreichen Materialdatenbank – oder fügen Sie Ihr eigenes Material dynamisch hinzu. Modellieren Sie geneigte Oberflächen, und ordnen Sie Signalverluste für 2,4 GHz und 5 GHz zu, um die Prognosegenauigkeit zu maximieren.
- **ERWEITERTE KAPAZITÄTSPLANUNG.** Identifizieren Sie den Kapazitätsbedarf für ein ganzes Stockwerk und/oder für einen bestimmten Bereich eines Stockwerksplans. Die Anzeige der Kapazität führt zu einer 3D-Heatmap für Pass/Fail im Hinblick auf die Kapazität oder zu einer durchschnittlichen Datenrate pro Nutzungs-Heatmap.
- **LEISTUNGSSTARKE AUSBREITUNG.** Stellen Sie die Netzwerkqualität und KPI-Konformität mit unserer extrem präzisen Ausbreitungs-Engine sicher, um die Leistung des Netzwerks vor der Bereitstellung in 3D genau zu simulieren.
- **PROGNOSEKALIBRIERUNG.** Führen Sie die Präzision der Prognose noch einen Schritt weiter, indem Sie die Prognoseergebnisse mit Live-Messungen kalibrieren, die während der Bestandsaufnahme am Standort erfasst wurden. Das Ergebnis? Ein wesentlich geringeres Risiko von Kosten für die Fehlersuche nach der Installation.
- **COMPLIANCE-PRÜFUNGEN UND BERICHTE.** Demonstrieren Sie die KPI-Compliance und zeigen Sie Berichte über Prognose vs. gemessener Daten, um Ihrem Kunden Vertrauen in den Entwurf zu vermitteln und die Genehmigung zu beschleunigen.

REDUZIERUNG DER PROJEKTKOSTEN UM 30%

Mit intelligenten Funktionen zur Entwurfsautomatisierung und -optimierung bietet Ihnen **iBwave Wi-Fi®** sowohl kürzere Projektzeiten als auch optimierte Entwürfe, die keine unnötigen Ausrüstungskosten verursachen.

- **AUTOMATISCHE PLATZIERUNG VON ZUGANGSPUNKTEN.** Mit **iBwave Wi-Fi** oder **iBwave Wi-Fi Mobile** können Sie Ihren Entwurf durch die automatische Platzierung von Zugangspunkten optimieren.
- **INTELLIGENTE ANTENNENKONTUREN.** Vermeiden Sie unnötigen Zeitaufwand, weil Sie die Prognose immer wieder ausführen müssen, indem Sie die Live-Prognoseergebnisse für Zugangspunkte anzeigen, während Sie sie auf dem Entwurf platzieren.
- **PRÄZISE PROGNOSE UND ENTWURFSOPTIMIERUNG.** **iBwave Wi-Fi** verfügt über eine leistungsstarke Ausbreitungs-Engine, die sicherstellt, dass das von Ihnen entworfene Netzwerk optimiert ist und nach der Bereitstellung wie geplant funktioniert. Für Sie bedeutet dies deutlich geringere Fehlerbehebungskosten nach der Bereitstellung und den Wegfall des Risikos, dass nicht benötigte Netzwerkausrüstung eingesetzt wird.
- **AUTOMATISCHE FEHLERPRÜFUNG.** Erkennen Sie Entwurfsfehler oder -probleme, da das Netzwerk so konzipiert ist, dass es die Genauigkeit des Entwurfs gewährleistet und das Risiko von Fehlerbehebungskosten nach der Bereitstellung eliminiert.
- **KOSTENDETAILS.** Stellen Sie sicher, dass Sie Ihr Budget während des Entwurfs einhalten, indem Sie Netzwerkelementen (Zugangspunkte, Router, Switches, Kabel usw.) Kosten und Baukosten zuordnen.



iBwave Wi-Fi®



iBwave Unity



iBwave Wi-Fi® Mobile

NAHTLOSE ZUSAMMENARBEIT MIT IHREN PROJEKTPARTNERN

Durch die Verwendung von **iBwave Unity** wird die gesamte Arbeit in **iBwave Wi-Fi Mobile** und **iBwave Wi-Fi** auf dem PC synchronisiert und ist für alle von einem einzigen Standort in der Cloud aus einfach zugänglich und gemeinsam nutzbar.

- **CLOUD-KONNEKTIVITÄT.** Halten Sie alle Ihre Standortinformationen in **iBwave Unity** synchron und an einem einzigen Standort verfügbar – in der Cloud. Einfacher Dateiaustausch und Zusammenarbeit mit Projektpartnern über die Cloud, wodurch Koordinationsprobleme vermieden werden.
- **IBWAVE VIEWER FÜR STAKEHOLDER.** Senden Sie Entwurfsdateien an Kunden und Projektpartner, und stellen Sie gleichzeitig sicher, dass sie diese mit der kostenlosen **iBwave Viewer**-Software zum Lesen von Dateien leicht öffnen und in 3D anzeigen können. Sie können sogar einige ihrer eigenen Berichte erstellen.
- **WORKFLOW-MANAGEMENT.** Planung von Aufgaben, Schätzung von Zeit und Kosten sowie Zuordnung von Ressourcen im Projektplan in **iBwave Unity**. Einrichten von Workflow-Benachrichtigungen, um eine bessere Zusammenarbeit im Team und die Abstimmung mit dem festgelegten Zeitplan und Budget zu ermöglichen.



VERWALTUNG ALLER IHRER NETZWERKSTANDORTE VON EINEM ZENTRALEN HUB AUS

Verwenden Sie die Cloud-fähige Software **iBwave Unity**, um alle Ihre Projekte rund um den Entwurf von WLAN-Netzwerken an einem einzigen Ort anzuzeigen und zu verwalten.

➤ VOLLSTÄNDIGE SICHTBARKEIT ALLER PROJEKTE.

Zeigen Sie alle Ihre Projekte an einem einzigen Ort an und verfolgen Sie sie, ob im Verlauf oder aktiv – in der Cloud.

➤ ZUGRIFF AUF DIE PROJEKTDOKUMENTATION FÜR ZUKÜNFTIGE WARTUNGSARBEITEN.

Greifen Sie bei zukünftigen Wartungs- oder Upgrade-Projekten einfach auf den Verlauf der Bestandsdokumentation und Standortdokumentation in **iBwave Unity** zu.

➤ ERWEITERTE BERICHTE UND BUSINESS

INTELLIGENCE. Erzielen Sie Business Intelligence und treffen Sie fundiertere Entscheidungen mit der Möglichkeit, Kosten- und Projektberichte über alle Ihre Projekte hinweg zu erstellen.

➤ WORKFLOW-MANAGEMENT.

Stellen Sie Projektmanagern Projektvorlagen zur Verfügung, mit denen sie Aufgaben, Ressourcen und Kosten einfach und synchron verfolgen können.

FUNKTIONSUMFANG

ENTHALTENE SOFTWARE

- ▶ iBwave Wi-Fi Mobile (Android-App)
- ▶ iBwave Wi-Fi (PC-Software)
- ▶ iBwave Unity (Cloud)

STANDORT-BESTANDSAUFNAHMEN (IBWAVE WI-FI® MOBILE/IBWAVE WI-FI®)

- ▶ Aktive u. passive Bestandsaufnahmemessungen
- ▶ Integrierter Active Survey Server (Netz-Scan)
- ▶ Erstellen von Gebäuden und Importieren von Stockwerksplänen
- ▶ Erfassung von Standortbildern, Videos und Notizen sowie Speicherung in geolokalisierten Markierungen auf dem Stockwerksplan
- ▶ Zeichnen auf Bildern, Hinzufügen von Textnotizen
- ▶ Automatische oder manuelle Platzierung von Zugangspunkten
- ▶ Baukennzeichnungen & Kabelkanäle zeichnen
- ▶ Identifizieren von Kapazitätszonen und Anforderungen
- ▶ Generieren von Leistungs-Heatmaps für den Standort
- ▶ Multi-Dongle Surveys iBwave Wi-Fi for PC)
- ▶ Speichern aller Standort-Bestandsaufnahme-daten in der Cloud in einer einzigen Projektdatei

MODELLIERUNG VON ÖRTLICHKEITEN (IBWAVE WI-FI®)

- ▶ Mehrere Gebäude und mehrschichtige Stockwerkspläne
- ▶ Importieren von Stockwerksplänen (Bild oder PDF) und Wänden (PDF oder CAD)
- ▶ Zeichnen von Wänden und Flächen, auch in geneigter Form
- ▶ Zuordnung von Materialien oder Erstellung eigener Materialien
- ▶ Anzeige eines Stockwerks oder des gesamten Gebäudes und des Netzwerkentwurfs in einem 3D-Viewer
- ▶ Anzeige des Gebäudestandorts in Google Maps oder Bing
- ▶ Export in Google Earth

NETZWERKENTWURF (IBWAVE WI-FI®)

- ▶ Entwurf des kompletten Netzwerks unter Verwendung einer großen Datenbank der von den Anbietern modellierten Netzwerkkomponenten: Zugangspunkte, Kabel, Switches, Router, Controller, Racks, Schränke usw.
- ▶ Verlegung der Verkabelung und automatische Messungen der Kabellänge
- ▶ Modellierung von Kabelkanälen
- ▶ Anzeige d. vollständigen Netzwerks im 3D-Viewer
- ▶ Ermittlung des Kapazitätsbedarfs für einen bestimmten Bereich oder ein ganzes Stockwerk
- ▶ Automatische oder manuelle Platzierung von Zugangspunkten
- ▶ Unterstützung von Multi-Radio-Zugangspunkten
- ▶ Intelligente Antennenkonturen zur Prognose der Live-Signalstärke
- ▶ Automatische Kanaluordnung
- ▶ Automatische Fehlerprüfung /Entwurfsvalidierung
- ▶ Automatischer Entwurfsplan-Organizer
- ▶ Datenbankeditor zum Hinzufügen oder Aktualisieren vorhandener Netzwerkkomponenten (Zugangspunkte, Switches, Router usw.)

AUSBREITUNG

- ▶ Gleichzeitige Multiband-Ausbreitung
- ▶ 3D-Prognoseanalyse
- ▶ Variabler Path Loss Exponent (VPLE), Cost 231 Multi-Wall- oder Fast Ray Tracing-Ausbreitungsmodelle
- ▶ Sonde für die Untersuchung der Prognoseergebnisse
- ▶ Compliance-Ergebnisse und Berichte basierend auf vom Benutzer definierten Kriterien
- ▶ Prognosemodell und Zusammenarbeit an den Materialien aus den Bestandsaufnahmedaten

HEATMAPS (IBWAVE WI-FI / IBWAVE WI-FI MOBILE)

- ▶ Signalstärke (RSSI), maximal erzielbare Datenrate (MADR) und Signal-Rausch-Verhältnis (SNR)
- ▶ Bester Zugangspunkt und Kanal
- ▶ Co-Kanal-Interferenz (CCI), Zugangspunkt-Zähler und Überlappungszone
- ▶ Pass/Fail im Hinblick auf die Kapazität, durchschnittlicher Datendurchsatz pro Benutzer

PROJEKTBERICHTE UND DOKUMENTATION (IBWAVE WI-FI®)

- ▶ Notizen, Ausgabekarten und Berichte über die Bestandsaufnahme
- ▶ Ausrüstungsliste und Kostendetailberichte
- ▶ Zugangspunkte, Kabelverlegung und Berichte zu Querverbindungen
- ▶ Bericht Prognose vs. Messung
- ▶ Compliance-Bericht
- ▶ Kostenloser iBwave-Viewer für Stakeholder
- ▶ Projektmanagement und Zusammenarbeit über die Cloud (iBwave Unity)
- ▶ Integration in iBwave Wi-Fi Mobile und iBwave Wi-Fi (PC)
- ▶ Zentrales Projekt-Repository für alle Informationen
- ▶ Versionskontrolle von Entwurfsdateien
- ▶ Projektdokumentation und Datensynchronisierung
- ▶ Integrierte Suchmaschine für die schnelle Auffindung von Projekten
- ▶ Projektübergreifende Berichte und Dashboards
- ▶ Projekt-Workflow-Management
- ▶ API für die Integration in Tools von Drittanbietern

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Softing IT Networks GmbH · Richard-Reitzner-Allee 6 · D-85540 Haar · info.itnetworks@softing.com · itnetworks.softing.com

©2018 Softing IT Networks GmbH. Im Einklang mit unserer Politik der kontinuierlichen Verbesserung und Funktionserweiterung können Produkt-spezifikationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Softing und das Softing Logo sind Warenzeichen der Softing AG. Alle anderen zitierten Warenzeichen, Produkt- und Firmennamen bzw. Logos sind Alleineigentum der jeweiligen Besitzer.

