



# WLAN out of the Box

Zukunftsfähiges und flexibles Access Point Management

Unterstützt durch

**LANCOM**  
SYSTEMS

 **techconsult**  
TECHNOLOGY MARKET ANALYSTS

# Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Einleitung .....   | 3  |
| Was Unternehmen vom WLAN erwarten .....                    | 4  |
| Drahtlose Freiheit im Arbeitsalltag .....                  | 5  |
| Auf welchen Standard setzen die Unternehmen derzeit? ..... | 5  |
| Wo im Unternehmen wird WLAN eingesetzt? .....              | 5  |
| Welche Applikationen laufen über WLAN? .....               | 6  |
| Zentrale Herausforderungen .....                           | 7  |
| Sicherstellung optimaler Qualität .....                    | 8  |
| Zukünftige Entwicklungen im WLAN-Bereich .....             | 10 |
| Fazit .....  | 12 |
| Studiendesign und Stichprobe .....                         | 13 |
| Weitere Informationen .....                                | 14 |

## Copyright

Dieser Bericht wurde von der techconsult GmbH verfasst und von LANCOM Systems unterstützt. Die darin enthaltenen Daten und Informationen wurden gewissenhaft und mit größtmöglicher Sorgfalt nach wissenschaftlichen Grundsätzen ermittelt. Für deren Vollständigkeit und Richtigkeit kann jedoch keine Garantie übernommen werden. Alle Rechte am Inhalt dieser Studie liegen bei der techconsult GmbH und LANCOM Systems. Vervielfältigungen, auch auszugsweise, sind nur mit schriftlicher Genehmigung der techconsult GmbH und LANCOM Systems gestattet.

## Disclaimer

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen etc. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften. In dieser Studie gemachte Referenzen zu irgendeinem spezifischen kommerziellen Produkt, Prozess oder Service durch Markennamen, Handelsmarken, Herstellerbezeichnung etc. bedeutet in keiner Weise eine Bevorzugung durch die techconsult GmbH.



## Einleitung

WLAN (Wireless Local Area Network) hat sich mittlerweile in Unternehmen zur Kernanwendung entwickelt. Die Vorteile der Vernetzung: nahtlose Zusammenarbeit, Mobilität, Flexibilität, Skalierbarkeit und Komfort sind für Unternehmen unverzichtbar. Ein zuverlässiges und leistungstarkes IT-Netzwerk ist elementar und die Voraussetzung für die allermeisten Geschäftsprozesse. Die Vernetzung sorgt für eine digital-basierte Kommunikation zwischen Mitarbeitenden und Kunden, einen performanten Zugriff auf Informationen und Dienste sowie vereinfachte Datenübertragungen. Das führt zu effizienten Arbeitsumgebungen, zu einer gesteigerten Produktivität und trägt zur Wertschöpfung bei.

Laptops, Smartphones und zahlreiche IoT-Geräte werden immer leistungsfähiger und lassen die Anforderungen an das IT-Netzwerk steigen. Mit der Zunahme an mobilen Endgeräten, datenintensiven Anwendungen und der Verarbeitung größer werdender Datenmengen ergeben sich höhere Erwartungen an die Performance, Flexibilität und Qualität der Netzwerkinfrastruktur. Die fundierte Planung und Umsetzung eines professionellen WLANs gemäß den Bedarfen der Unternehmen trägt dazu bei, eine zuverlässige und sichere drahtlose IT-Netzwerkverbindung bereitzustellen. Übersteigt die Anzahl der eingebundenen Geräte mit ihren Anforderungen an den Datentransfer die Kapazität des IT-Netzwerks, fehlt es an Leistungsfähigkeit, die Störanfälligkeit nimmt zu und Arbeitsabläufe werden verlangsamt oder sogar unterbrochen.

Datenverlust und ökonomische Schäden wie Produktivitäts- und Umsatzeinbußen sind Folgen. Veraltete IT-Netzwerke mit zu geringen Funkfrequenzen können wachsenden Datentransfer-Herausforderungen nicht mehr gerecht und schnell zum Flaschenhals werden. Inzwischen stoßen Funkfrequenzen von 2,4 GHz und 5 GHz bei hoher Auslastung und Spitzenlasten an ihre Kapazitätsgrenzen. Mit Wi-Fi 6E, das technologisch auf der aktuellen WLAN-Generation Wi-Fi 6 basiert, wird ein 6 GHz Funkfrequenzband für die WLAN-Technologie verfügbar gemacht, was schnellere und stabilere Verbindungen mit geringer Latenz und hoher Bandbreite gewährleistet.

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Frage, welche Prioritäten verfolgen Unternehmen im Kontext ihrer WLAN-Infrastruktur? Darüber hinaus liefert die Studie auch Antworten auf die Fragen: Wie ist der aktuelle Status quo, in welchen räumlichen Gegebenheiten wird WLAN genutzt und welche Geschäftsapplikationen laufen über WLAN? Welche Anforderungen gibt es an das IT-Netzwerkmanagement? Und vor welchen Herausforderungen stehen die Unternehmen bezüglich Datenauslastung und Leistungsanforderungen voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren?

Die Studie „WLAN out of the Box“ wurde in Zusammenarbeit mit LANCOM Systems konzipiert und von techconsult durchgeführt.



## Was Unternehmen vom WLAN erwarten

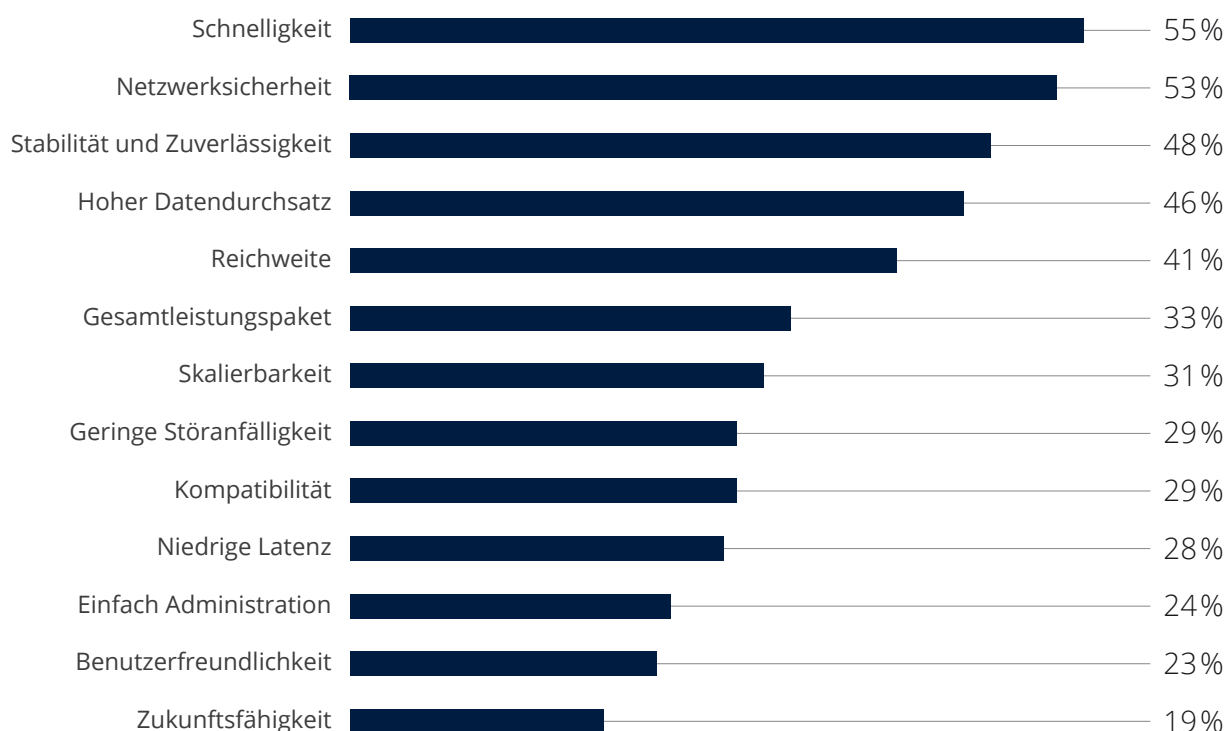
Die Anwender haben sehr konkrete Vorstellungen davon, was das drahtlose IT-Netzwerk leisten soll und welche Aspekte erfüllt sein müssen.

Aus Sicht der Anwender muss WLAN in erster Linie schnell und sicher sein. Mit einem Anteil von 55 Prozent hat die Schnelligkeit der Datenübertragung die größte Priorität. Da die Geschwindigkeit durch den verwendeten WLAN-Standard und das Frequenzband beeinflusst wird, gilt: je neuer der Standard, umso schneller die Übertragungsrate. Hinzu kommen Aspekte der Kanalbreite und der Signalstärke. Hindernisse wie Wände oder andere Geräte können die Signalqualität beeinträchtigen. Zweitwichtigste Anforderung ist die Netzwerksicherheit (53 Prozent). Sicherheitsmaßnahmen schützen das drahtlose Netzwerk vor unautorisiertem Zugriff, Datenlecks und anderen Sicherheitsrisiken. Wichtige Schutzmaßnahmen sind Passwortsicherheit, Verschlüsselung, Firewalls auf den einzelnen Geräten und regelmäßige Updates.

Das IT-Netzwerk muss jederzeit verfügbar sein, um sicherzustellen, dass die Mitarbeitenden unabhängig von ihrem Standort auf das IT-Netzwerk zugreifen können. Ein performantes und modernes WLAN muss auch bei hoher Endgerätedichte in Industriehallen, in dicht besiedelten Gebieten oder anderen anspruchsvollen Einsatzorten eine stabile und zuverlässige Verbindung (48 Prozent) in guter Qualität liefern. Ein Gesamtleistungspaket, was die Geräte für die Vernetzung sowie die Netzwerksicherheit und das Netzwerkmanagement beinhalten soll, wünschen sich 33 Prozent der Befragten. Darüber hinaus sollte das Netzwerk in der Lage sein, mit dem Wachstum des Unternehmens Schritt zu halten und sich an veränderte Gegebenheiten anzupassen. Ein knappes Drittel legt Wert auf Skalierbarkeit, geringe Störanfälligkeit sowie die Kompatibilität der WLAN-Geräte oder der WLAN-Standards untereinander. Eine vereinfachte Administration durch automatisierte Konfiguration erwarten 24 Prozent der befragten Unternehmen. Mit integrierten Management-Systemen, die die WLAN-Netzwerkarchitektur automatisiert organisieren, optimieren und steuern, wird die Bereitstellung eines IT-Netzwerks vereinfacht. Weitere genannte Aspekte sind niedrige Latenzen, Benutzerfreundlichkeit und Zukunftsfähigkeit.

### Anforderungen an das WLAN

Basis: 361 Unternehmen | Mehrfachnennungen



# Drahtlose Freiheit im Arbeitsalltag

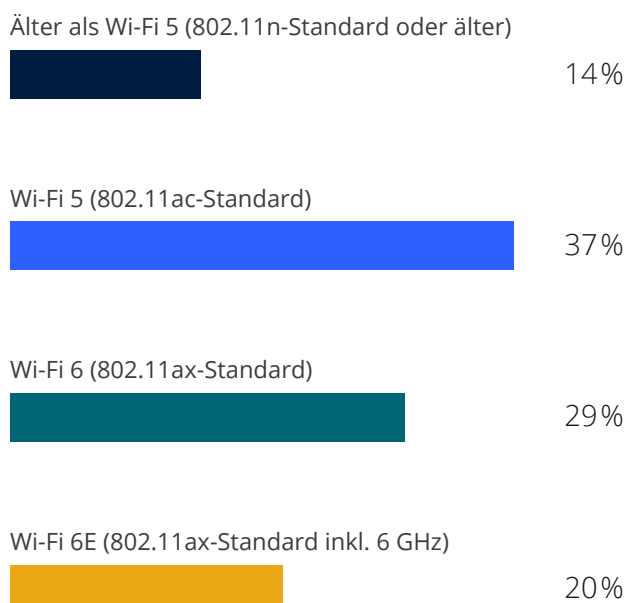
## Auf welchen Standard setzen die Unternehmen derzeit?

Mit Zunahme der IoT-Technologien, der wachsenden Anzahl mobiler Endgeräte und datenintensiver Anwendungen sowie dem selbstverständlich gewordenen Komfort einer kabellosen Anbindung steigt kontinuierlich der Bedarf an mehr Bandbreite. Um dieser Entwicklung zu begegnen, wurde Wi-Fi 6E entwickelt. Diese Version transferiert die Wi-Fi 6-Features zusätzlich auf das 6 GHz-Frequenzband. Ein Fünftel der befragten Unternehmen setzen bereits auf Wi-Fi 6E.

Schon bei Wi-Fi 6, alias IEEE 802.11ax, wurde nicht nur das Tempo, sondern auch der durchschnittliche Durchsatz pro WLAN-Client erhöht. Wi-Fi 6 nutzen aktuell 29 Prozent. Besonders in Umgebungen mit sehr hoher Gerätedichte können beide Standards, Wi-Fi 6 und Wi-Fi 6E, ihre Vorteile ausspielen und für eine gleichzeitige und störungsfreie Bedienung vieler WLAN-Endgeräte oder IoT-Devices mit höchsten Datenraten sorgen. Gegenüber älteren Standards wurden Netzwerkkapazität und Leistungsfähigkeit verbessert und die Effizienz erhöht. 37 Prozent der Befragten arbeiten jedoch noch mit der Vorgängerversion 802.11ac, Wi-Fi 5. Nur wenige Unternehmen (14 Prozent) nutzen einen noch älteren Standard, der ausschließlich im 2,4 GHz-Frequenzband funktioniert.

### Höchster eingesetzter WLAN-Standard im Unternehmen

Basis: 361 Unternehmen



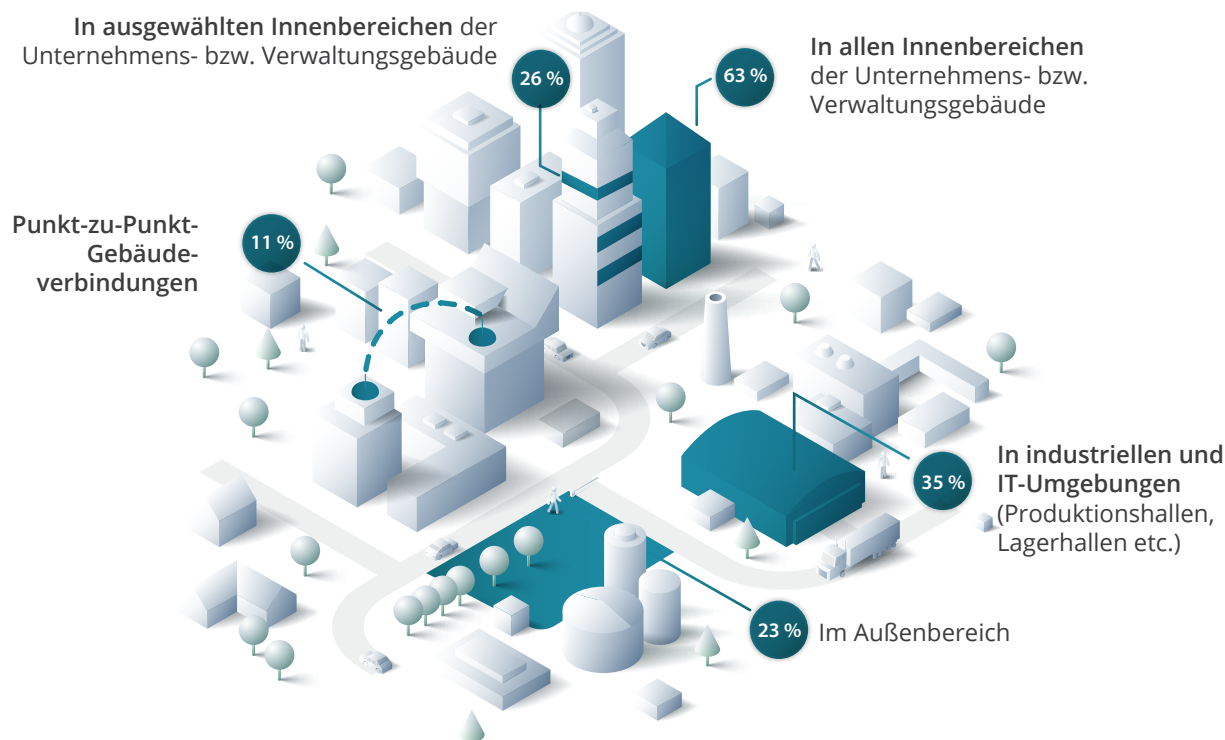
## Wo im Unternehmen wird WLAN eingesetzt?

Im Unternehmensumfeld haben sich WLAN-Verbindungen je nach den spezifischen Anforderungen in verschiedenen Umgebungen etabliert. Mehrheitlich bei 63 Prozent der Unternehmen steht WLAN in allen Innenbereichen zur Verfügung. Damit wird eine drahtlose Konnektivität für Mitarbeitende in Büros, Besprechungsräumen und Gemeinschaftsbereichen geboten, was standortunabhängig den Zugriff auf Unternehmensressourcen, E-Mails, Cloud-Dienste und andere geschäftskritische Anwendungen möglich macht. Weitere 26 Prozent stellen WLAN nicht in allen, sondern nur in ausgewählten Innenbereichen zur Verfügung. Auch in Produktionshallen, Lagerhallen oder IT-Umgebungen wie Rechenzentren leisten WLAN-Umgebungen einen wichtigen Beitrag zur Produktivität und zur Zusammenarbeit.

Nur so können Mitarbeitende drahtlos beispielsweise auf Wartungspläne, Lagerbestände, Lieferkettenmanagement und andere betriebliche Anwendungen zugreifen. Darüber hinaus ist WLAN relevant für die Vernetzung von Industrieanlagen und IoT-Systemen. Automatisierungsprozesse, Erfassungstätigkeiten oder andere industrierelevante IT-Prozesse werden über WLAN drahtlos sichergestellt. 23 Prozent der befragten Unternehmen geben den Einsatz einer professionellen IT-Netzwerklösung im Freien beziehungsweise Außenbereichen an. 11 Prozent der Unternehmen sind auf Funkstrecken über größere Distanzen angewiesen, um zwei Standorte beziehungsweise zwei Gebäude miteinander zu verbinden. Sie nutzen eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung.

## WLAN-Umgebungen

Basis: 361 Unternehmen | Mehrfachnennungen



## Welche Applikationen laufen über WLAN?

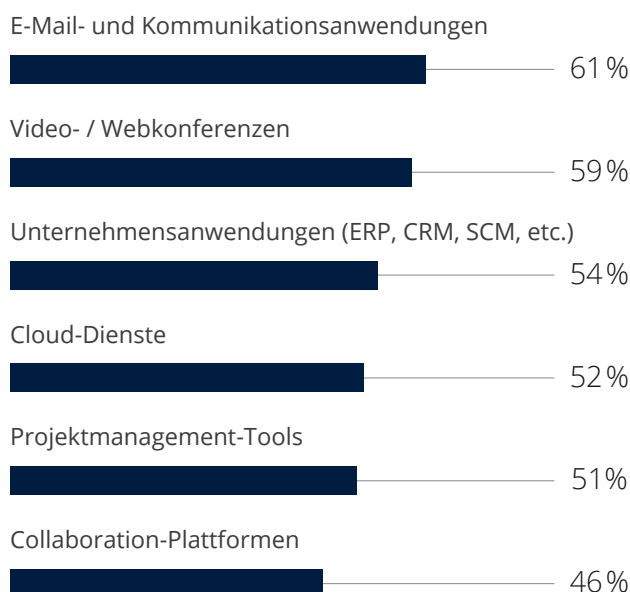
Geschäftsprozesse über WLAN verteilen sich auf unterschiedliche Einsatzzwecke.

In erster Linie sind es E-Mail- und Kommunikationsanwendungen (61 Prozent), die über WLAN auf mobilen Endgeräten genutzt werden. 59 Prozent der Befragten geben an, dank WLAN über Videokonferenzsysteme mit Kollegen oder Kunden in Echtzeit zu kommunizieren.

Auf verschiedene Unternehmensanwendungen wie CRM-, ERP- oder SCM-Tools haben 54 Prozent der Befragten kabellosen Zugriff. 46 Prozent können auf Collaboration-Plattformen über WLAN zugreifen. Cloud-Dienste geben 52 Prozent an. In 28 Prozent der befragten Unternehmen ist WLAN eine wichtige Verbindungstechnologie für das IoT. Die Anwender sichern die drahtlose Konnektivität zwischen den vernetzten Geräten, um Daten auszutauschen, zu analysieren und automatisierte Abläufe zu ermöglichen.

### Geschäftsanwendungen über WLAN

Basis: 361 Unternehmen | Mehrfachnennungen



## Zentrale Herausforderungen

Mit der zunehmenden Digitalisierung steigt nicht nur die Anzahl internetfähiger Endgeräte, auch das Datenvolumen nimmt aufgrund datenintensiver Cloud-Anwendungen rasant zu. Hinzu kommen hybride Arbeitsweisen (47 Prozent), die ebenfalls Datenübertragungen in die Höhe treiben und entsprechende Bandbreite erfordern. Nicht jedes Unternehmen ist darauf optimal vorbereitet, in vielen zeigen sich Probleme und Hemmnisse.

Eine der größten Herausforderungen ist die Gewährleistung des WLANs in gewünschter Qualität und erforderlicher Geschwindigkeit bei gleichzeitig größeren Datenübertragungen. Viele Geräte und hohe Datenübertragungsraten können insbesondere in stark frequentierten Bereichen zu Engpässen führen. 43 Prozent der Befragten sind davon betroffen, dass die steigende Nutzerzahl und Datenlastspitzen die WLAN-Stabilität gefährden und die Performance beeinträchtigen.

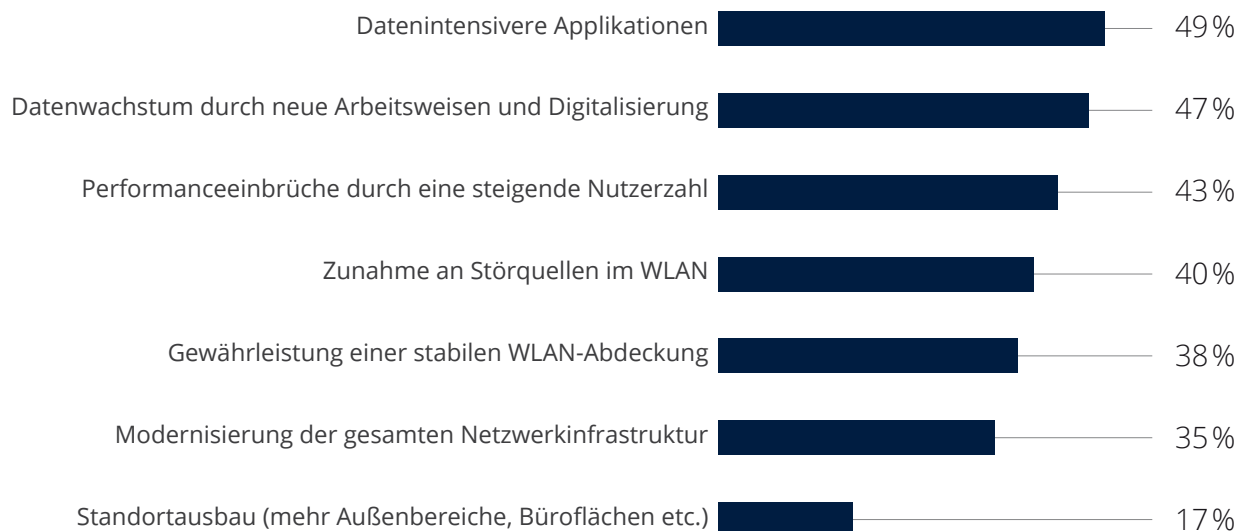
Vier von zehn Unternehmen sehen ein Problem in zunehmenden Störquellen durch WLAN-Fremdnetze und weitere Nicht-WLAN-Funkquellen. Die Bedenken sind durchaus berechtigt. Vor allem in dicht besiedelten Gebieten kann es zu Überlappungen und Interferenzen zwischen verschiedenen WLAN-Netzwerken kommen. Dies kann die Signalqualität verschlechtern und die Geschwindigkeit reduzieren. Auch Bluetooth-Geräte, die im 2,4 GHz-Band arbeiten oder Wetter- bzw. Flugradar, welche im 5 GHz-Band Vorrang genießen, können Störungen verursachen.

Zum modernen Arbeitsumfeld gehören in vielen Unternehmen auch die Möglichkeiten des flexiblen und hybriden Arbeitens. Allerdings ist die dafür notwendige stabile WLAN-Abdeckung für 38 Prozent der Unternehmen ein Problem. Auswirkungen auf die Performance und Zuverlässigkeit des WLANs hat auch die gesamte Netzwerkinfrastruktur, einschließlich Netzwerkdosen, LAN-Kabel und Switches. Bei gut einem Drittel der Befragten gibt es Schwachstellen. Diese Unternehmen sollten zügig daran arbeiten, ihre IT-Netzwerkinfrastruktur zu modernisieren, insbesondere auch unter Berücksichtigung der Sicherheit. Die IT-Netzwerke müssen resilient sein und robuste Sicherheitsmechanismen beinhalten, um unbefugten Zugriff und Datenverluste zu vermeiden. Darüber hinaus lassen sich moderne Netzwerkinfrastrukturen einfacher und automatisiert verwalten, wenn die richtigen Tools zum Einsatz kommen.

Durch eine genaue Planung und Konfiguration des WLAN-Netzwerks werden sich viele der genannten Herausforderungen lösen lassen.

## Herausforderungen im Kontext des WLANs

Basis: 361 Unternehmen | Mehrfachnennungen





## Sicherstellung optimaler Qualität

Für eine optimale WLAN-Qualität sind verschiedene Maßnahmen erforderlich.

### WLAN-Ausleuchtung

Ein durchgängiger, störungsfreier WLAN-Zugang erfordert eine flächendeckend ideale Netzabdeckung. Beginnend mit einer Standortanalyse, der Bewertung der Gebäudestruktur, Bedingungen im Außenbereich bis hin zur Anzahl der Nutzer und der Art der verwendeten Geräte beinhaltet die Ausleuchtung auch die Planung der Kapazitäten. Hinzu kommt die Sicherheit, was die Implementierung von Verschlüsselung, Authentifizierungsmethoden und Zugriffsbeschränkungen umfasst, um unautorisierten Zugriff und Datenverlust zu verhindern. Für 61 Prozent der Befragten ist die WLAN-Ausleuchtung das „A und O“, um überall dort, wo es im Unternehmen benötigt wird, eine zuverlässige WLAN-Qualität zu erzielen. Zu achten ist auch auf die Positionierung der drahtlosen Sender zur Sicherstellung der erforderlichen Signalstärke, um das Roaming von Geräten zu erleichtern und Redundanz für geschäftskritische WLAN-Anwendungen zu bieten. Um die Interkompatibilität zu gewährleisten, wählen 57 Prozent die IT-Netzwerkkomponenten bewusst aus.

### Automatisierung und Cloud-Management

Der Fachkräftemangel ist in Deutschland angekommen und betrifft selbstverständlich auch die Branche der Informationstechnologie: Laut Deutscher Presse-Agentur gab es 2022 bundesweit im Durchschnitt 67.924 offene Stellen im Bereich der Informationstechnik. Eine Entspannung ist nicht in Sicht. Mittel- und langfristig dürfte sich dieses Problem noch verschärfen. Im Zuge dessen werden Unternehmen auch anhaltend Schwierigkeiten haben, qualifizierte Fachleute für die Verwaltung und Wartung ihrer IT-Netzwerke zu finden. In diesem Kontext werden sie gezwungen, Maßnahmen zu ergreifen, um den Fachkräftemangel im Bereich Netzwerkmanagement abzufedern: Möglich wird es durch WLAN-Cloud-Management und eine automatisierte WLAN-Optimierung. 42 Prozent der Unternehmen gehen diesen Weg und verlagern das WLAN-Management in die Cloud. Anstatt jedes WLAN-Gerät einzeln zu konfigurieren und zu verwalten, ermöglicht das Cloud-Management die zentrale Verwaltung aller WLAN-Geräte von einem einzigen Ort aus.

So lassen sich WLAN-Einstellungen, Sicherheitsprotokolle, Zugriffsbeschränkungen und andere Konfigurationsoptionen zentral steuern. Hinzu kommt eine einfache Skalierbarkeit, indem neue Geräte hinzugefügt oder vorhandene Geräte entfernt werden. 38 Prozent der IT-Netzwerkadministratoren greifen auf automatisierte Lösungen zur WLAN-Optimierung zu. Dadurch lassen sich WLAN-Installationen auf Basis von Nutzungsdaten optimieren, was den Arbeitsaufwand für IT-Administratoren minimiert.





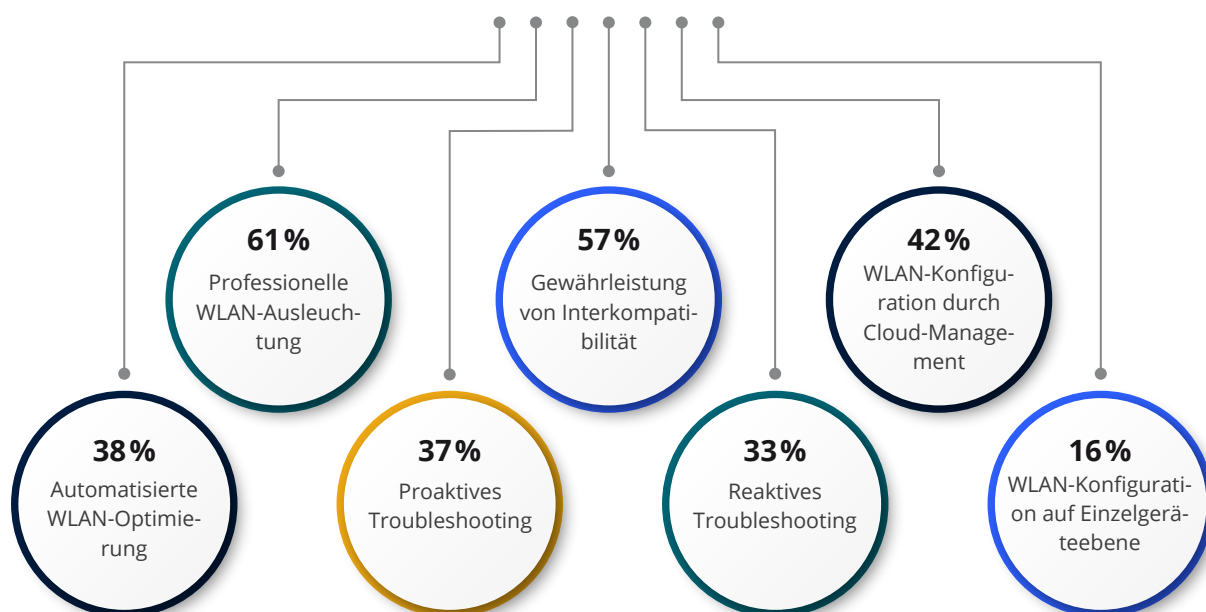
## Proaktiv vorbereitet sein

Um eine schnelle Reaktion bei Netzerkassen oder Leistungseinschränkungen zu gewährleisten, müssen Netzwerkadministratoren frühzeitig benachrichtigt werden, wenn wichtige Grenzwerte über- oder unterschritten werden. 37 Prozent der Befragten setzen auf proaktives Troubleshooting durch automatische Alarmierungen und konstantes Monitoring. Sie haben erkannt, dass der Einsatz entsprechender Tools Leistungseinschränkungen proaktiv beseitigen kann. Durch automatische Alarmierungen können Probleme schnell identifiziert und an die richtigen Teams weitergeleitet werden. Reaktionszeiten werden gekürzt und Ausfallzeiten reduziert. Das spart Kosten und führt gleichzeitig zu einer positiven Kundenzufriedenheit. Anstatt erst bei auftretenden Problemen zu reagieren, können potenzielle Engpässe frühzeitig erkannt und behoben werden. Dies ermöglicht auch eine bessere Planung und effizientere Nutzung von Ressourcen wie Serverkapazitäten, Netzwerkbandbreite oder Speicherplatz.

Umso erstaunlicher ist es, dass immerhin noch ein Drittel der Befragten reaktives Troubleshooting bei Störmeldungen per Hand betreibt. Sind nur wenige Geräte im Einsatz, mag die Einzelgerätekonfiguration Sinn machen. Treten jedoch Störungen gleichzeitig auf und hat das Unternehmen eine große Anzahl von Netzwerk-Geräten, wird es schwierig, alle Probleme zeitnah zu identifizieren und zu beheben. Verzögerungen bei der Fehlerbehebung können dann die Produktivität des Unternehmens in wichtigen Prozessen beeinträchtigen. Darüber hinaus ist es zeitintensiv, wenn sich der Techniker mit jedem einzelnen gestörten Gerät befassen muss, vor allem wenn es sich um komplexe oder schwerwiegende Probleme handelt.

## Maßnahmen zur Sicherstellung einer guten WLAN-Qualität

Basis: 361 Unternehmen | Mehrfachnennungen



## Zukünftige Entwicklungen im WLAN-Bereich

Dieser Abschnitt befasst sich mit den Vorstellungen der Unternehmen, was von einem zukunftsweisenden WLAN erwartet wird und welche Merkmale und Eigenschaften erfüllt sein müssen.

Bei immer größer werdenden Datenmengen ist es keine Überraschung, wenn sich 51 Prozent der Befragten eine WLAN-Technologie wünschen, die den steigenden Anforderungen an den Datendurchsatz gerecht wird. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Übertragungsgeschwindigkeit nicht allein von der WLAN-Qualität abhängt, sondern auch von der Internetverbindungsgeschwindigkeit und den Serverkapazitäten. WLAN muss nicht nur schnell, sondern auch stabil sein (45 Prozent). Stabilität setzt ein breites Frequenzband voraus und ist nur dann gewährleistet, wenn alte Netzwerkkomponenten und alte Firmware aktualisiert und Störquellen vermieden werden. Leistungsfähige Router und modernere Geräte mit Unterstützung für höhere WLAN-Standards spielen für schnellere und stabile Übertragungsraten eine ebenfalls relevante Rolle. Auch zu geringe Funkfrequenzen können zu Netzwerkstörungen bis hin zu Abbrüchen führen.

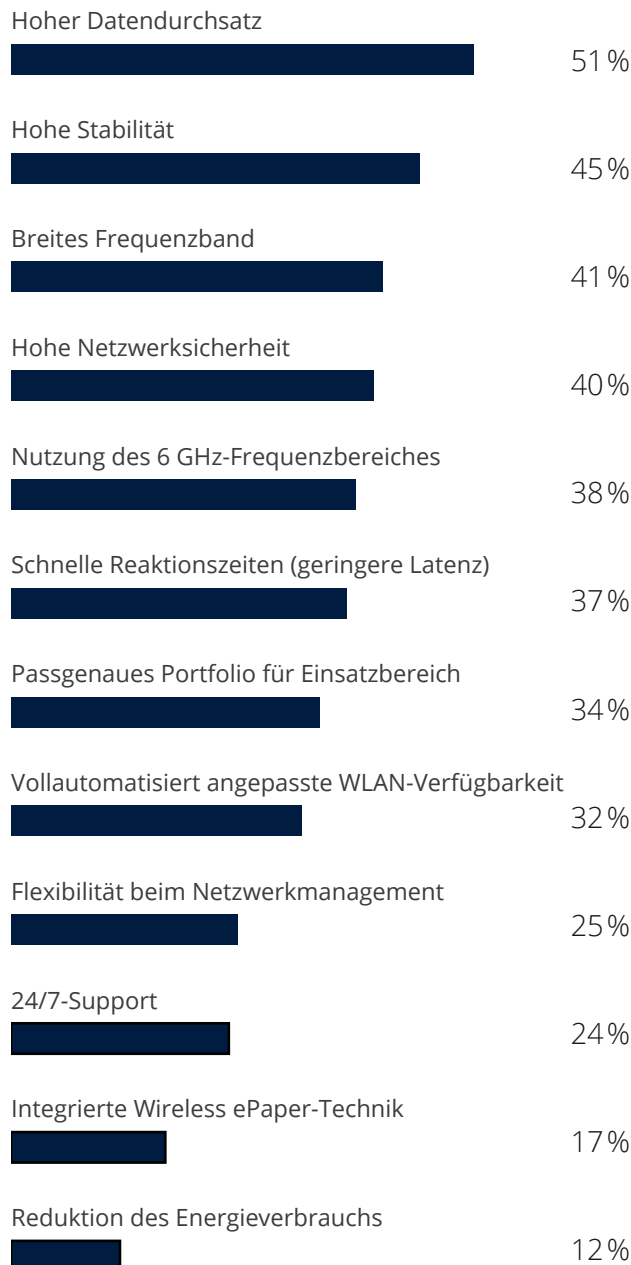
38 Prozent der Befragten befürchten, dass die klassischen Funkfrequenzen 2,4 GHz und 5 GHz zunehmend überlastet werden und wünschen sich für die Zukunft zusätzlich die Nutzung des 6 GHz-Frequenzbereiches. Dieser Bereich wird mit Wi-Fi 6E eröffnet.

Gleichermaßen wichtig ist die Netzwerksicherheit und das regelmäßige Einspielen von Security Updates (40 Prozent). Sie schützen sensible Daten vor Cyberangriffen und sorgen für ein funktionsfähiges und vertrauenswürdige Netzwerk. Darüber hinaus sollte aus Sicht der Anwender ein zukunftsweisendes WLAN schnelle Reaktionszeiten (37 Prozent) bieten und je nach Einsatzbereich ein passgenaues Portfolio (34 Prozent) mitbringen. Mit einer vollautomatisierten bedarfsgerechten Steuerung lassen sich Betriebskosten senken.

Die Gewährleistung all der genannten Aspekte erfordert nicht nur eine optimale Positionierung von WLAN-Zugangspunkten und die Nutzung von effizienten WLAN-Standards, sondern auch den Einsatz von Überwachungs- und Analyse-Tools, die Einblicke in die spezifischen Bedürfnisse und in das Nutzungsverhalten liefern.

### Erwartungen an ein zukunftsfähiges WLAN

Basis: 361 Unternehmen | Mehrfachnennungen



## Wi-Fi 6E ermöglicht performante IT-Netzwerke für intensive Datenmengen

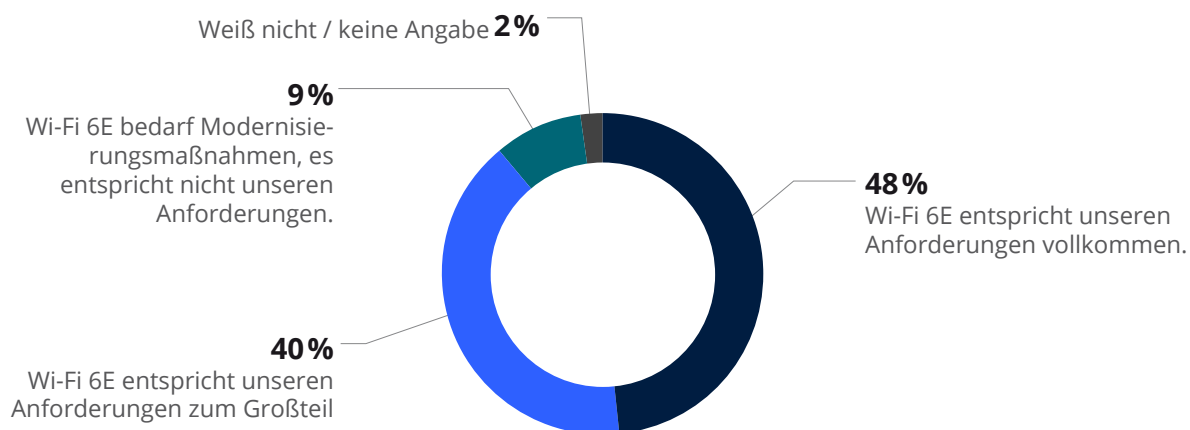
Gigabit-Geschwindigkeiten sind eine wichtige Voraussetzung für die digitale Transformation und Industrien der Zukunft. Sie unterstützen anspruchsvolle Anwendungen wie IoT- und Cloud-Technologien bei der Übertragung großer Datenmengen.

Die Kombination von Gigabit-Geschwindigkeiten und Wi-Fi 6E eröffnet durch die zusätzliche Nutzung des 6 GHz-Frequenzbereiches neue Möglichkeiten für robuste drahtlose Verbindungen und schnelle Übertragungsraten. Die Studienergebnisse belegen, dass Wi-Fi 6E den derzeitigen Anforderungen der Unternehmen an das WLAN durchaus genügt.

48 Prozent sind vollkommen überzeugt, weitere 40 Prozent gehen davon aus, dass Wi-Fi 6E zum Großteil ihren Ansprüchen entsprechen wird. Sowohl die Gigabit-Geschwindigkeit als auch die Wi-Fi-Übertragungsgeschwindigkeit hängen jedoch nicht nur von der Netzwerkinfrastruktur, der Gerätekompatibilität und den Umgebungsbedingungen ab. Um von den Vorteilen von Wi-Fi 6E voll profitieren zu können, ist es notwendig, dass sowohl die Access Points als auch die Endgeräte diesen Standard unterstützen.

### Aussagen zu Wi-Fi 6E

Basis: 361 Unternehmen





## Fazit

WLAN hat sich zu einem unverzichtbaren Bestandteil der Unternehmenskommunikation und -technologie entwickelt. Ein schnelles, zuverlässiges und sicheres Wireless LAN-Netzwerk ist für den Unternehmenserfolg von entscheidender Bedeutung. Es macht Arbeitsabläufe effizienter und trägt zur Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen bei. Denn es bietet Vorteile, die für die heutige Geschäftswelt unerlässlich sind: Mobilität, Flexibilität und Effizienz.

Die Planung eines professionellen WLANs erfordert von Unternehmen eine sorgfältige Vorgehensweise, um sicherzustellen, dass das Netzwerk auch ihren Anforderungen entspricht. Bei der Installation von WLAN-Netzwerken ist darauf zu achten, die für das Unternehmen geeignete Technologie zu wählen, eine stabile und effiziente Arbeitsumgebung zu schaffen und erforderliche Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen.

Insgesamt ist es wichtig, bei der Planung und bei der Ausführung von WLAN im Innen- und Außenbereich auf die jeweiligen Besonderheiten und Unterschiede zu achten, um ein zuverlässiges und sicheres WLAN-Netzwerk bereitzustellen. Die Wände und Decken im Innenbereich können Signale abschwächen. Hier ist es wichtig, die Anzahl und Position der Access Points entsprechend zu berücksichtigen. Bei der Installation im Außenbereich ist beispielsweise darauf zu achten, dass die Access Points witterungsbeständig sind.

Auf dem Anbietermarkt stehen Technologien und Experten bereit, die die Unternehmen unterstützen, den für sie geeigneten Standard und die optimale Lösung zu finden. Um sicherzustellen, dass das WLAN-Netzwerk effektiv und sicher eingerichtet wird, sind Unternehmen gut beraten, wenn sie Ziele definieren und sich vom Fachpersonal unterstützen lassen. Werden alle spezifischen Anforderungen berücksichtigt, werden Unternehmen eine fundierte Entscheidung treffen können, die ihren Ansprüchen entspricht und gleichzeitig im Rahmen des Budgets bleibt.



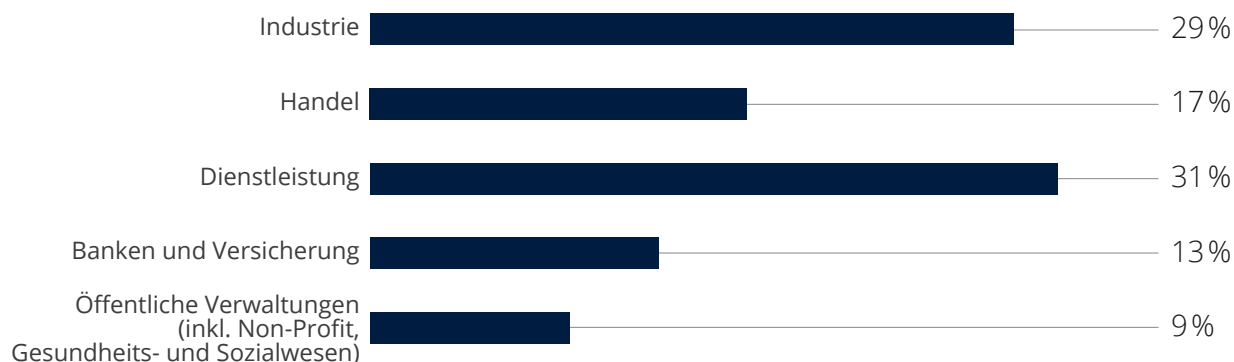


## Studiendesign und Stichprobe

Die Studie „WLAN out of the Box“ wurde von der techconsult GmbH im Auftrag von LANCOM Systems konzipiert und durchgeführt. An der Studie nahmen 361 Unternehmen ab 250 Computer-Arbeitsplätzen teil. Die Befragung erfolgte über einen Online-Fragebogen. Die Stichprobe umfasste Unternehmen aller Branchen in DACH und Benelux. Ansprechpartner waren maßgeblich IT-Leiter und IT-Administratoren und Netzwerkadministratoren.

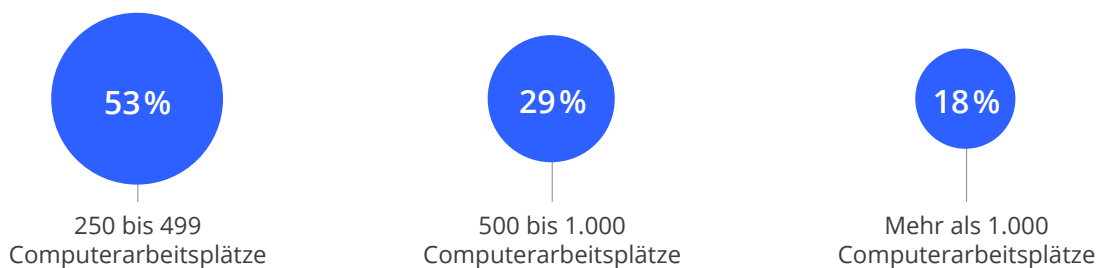
### Befragte Branchen innerhalb der Studie

Basis: 361 Unternehmen



### Anzahl der Computerarbeitsplätze im Unternehmen

Basis: 361 Unternehmen



### Unternehmenssitz/Verwaltungssitz

Basis: 361 Unternehmen



Aufgrund von Rundungsanpassungen summieren sich einige Summen möglicherweise nicht zu 100%.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in dieser Studie die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Erscheinungsdatum: 07/2023

## Weitere Informationen

### Impressum

techconsult GmbH  
Baunsbergstraße 37  
34131 Kassel

E-Mail: [\*\*info@techconsult.de\*\*](mailto:info@techconsult.de)  
Tel.: +49 561 8109 0  
Fax: +49 561 8109 101  
Web: [\*\*www.techconsult.de\*\*](http://www.techconsult.de)

### Kontakt

Verena Bunk  
Senior Analyst

E-Mail: [\*\*verena.bunk@techconsult.de\*\*](mailto:verena.bunk@techconsult.de)

### Über die techconsult GmbH

Die techconsult GmbH, gegründet 1992, zählt zu den etablierten Analystenhäusern in Zentraleuropa. Der Schwerpunkt der Strategieberatung liegt in der Informations- und Kommunikationsindustrie (ITK). Durch jahrelange Standard- und Individual-Untersuchungen verfügt techconsult über einen im deutschsprachigen Raum einzigartigen Informationsbestand, sowohl hinsichtlich der Kontinuität als auch der Informationstiefe, und ist somit ein wichtiger Beratungspartner der CXOs sowie der IT-Industrie, wenn es um Produktinnovation, Marketingstrategie und Absatzentwicklung geht.

### Über LANCOM Systems GmbH

LANCOM Systems ist führender europäischer Hersteller von sicheren, zuverlässigen und zukunftsfähigen Netzwerk- und Security-Lösungen (WAN, LAN, WLAN & Firewalls) für Wirtschaft und Verwaltung. LANCOM Systems kombiniert Hardware-Geschäft mit virtuellen Netzwerkkomponenten und Cloud-basierendem Software-defined Networking (SDN). Soft- und Hardware-Entwicklung sowie Fertigung finden hauptsächlich in Deutschland statt, dasselbe gilt für das Hosting des Netzwerk-Managements (LANCOM Management Cloud). Besonderes Augenmerk gilt der Bereitstellung vertrauenswürdiger Lösungen mit exzellenten Sicherheitseigenschaften. Die Produktlinien zeichnen sich durch lange Lebenszyklen und professionelles Management aus.

### Kontakt zu Lancom

LANCOM Systems GmbH  
Adenauerstrasse 20 / B2  
52146 Würselen  
Deutschland

Telefon: +49 (0)2405 49936 0  
Fax: +49 (0)2405 49936 99  
E-Mail: [\*\*info@lancom.de\*\*](mailto:info@lancom.de)  
Web: [\*\*www.lancom-systems.de\*\*](http://www.lancom-systems.de)

**LANCOM**  
SYSTEMS