



## Vorzüge

### Verbindung mit mehreren Geräten gleichzeitig herstellen

Optimieren Sie die Geräteleistung, indem Sie mit den 12 integrierten räumlichen Streams (8x8:8 im 5-GHz-Band, 4x4:4 im 2,4-GHz-Band) sowie mit MU-MIMO- und OFDMA-Technik mehrere Geräteverbindungen gleichzeitig verfügbar machen.

### Ultra-High-Density-Leistung

Bietet mit der Ultra-High-Density Technology Suite von RUCKUS ein herausragendes Endbenutzererlebnis in Stadien, an großen öffentlichen Veranstaltungsorten sowie in Kongresszentren und Vorlesungsräumen.

### Optimierte Sicherheit

Durch ein Upgrade auf den neuesten Wi-Fi-Sicherheitsstandard WPA3 sind Sie besser gegen Man-in-the-Middle-Angriffe geschützt und profitieren so von größtmöglicher Sicherheit.

### Multi-Gigabit-Zugangsgeschwindigkeiten

Über die integrierten 5-/2,5-Gigabit-Ethernet-Anschlüsse können Sie eine Verbindung zu Multi-Gigabit-Switches herstellen, sodass eine optimierte Multi-Gigabit-Wi-Fi-Leistung gewährleistet ist.

### Optionen für die Geräteverwaltung

Verwalten Sie den Access Point R730 mit vor Ort eingerichteten physischen oder mit virtuellen Appliances und steuern Sie Automatisierungsfunktionen für eine schnellere Bereitstellung und nahtlose Firmware-Upgrades.

### Besseres Mesh Networking

Minimieren Sie die Komplexität, indem Sie die SmartMesh™-Technologie nutzen, mit der Sie selbstformende und selbstreparierende Mesh-Netzwerke dynamisch erstellen und so teure Verkabelungen reduzieren können.

### Automatisieren des optimalen Durchsatzes

Die dynamische Kanalverwaltungstechnologie ChannelFly® nutzt maschinelles Lernen, um automatisch die am wenigsten ausgelasteten Kanäle zu finden. Sie erhalten stets den höchsten Durchsatz, den das Band unterstützt.

### Mehr als Wi-Fi

Unterstützen Sie Dienste über Wi-Fi hinaus – mit der [IoT-Suite von RUCKUS](#), der Sicherheits- und Onboarding-Software [Cloudpath](#)®, der Software für die Wi-Fi-Lokalisierung [SPoT](#) und der Netzwerkanalyse [SCI](#).

**Der RUCKUS® R730 basiert auf dem aktuellen Wi-Fi-Standard 802.11ax und überbrückt die Leistungslücke zwischen der Gigabit- und der Multi-Gigabit-Wi-Fi-Technik und wird so der grenzenlosen Nachfrage nach besseren und schnelleren Wi-Fi-Verbindungen gerecht.**

Der RUCKUS R730 ist unser Dual-Band- und Dual-Radio-Access-Point mit der größten Kapazität, der den Standard 802.11ax und 12 räumliche Streams unterstützt (8x8:8 im 5-GHz-Band, 4x4:4 im 2,4-GHz-Band). Der mit OFDMA- und MU-MIMO-Technik ausgestattete R730 ermöglicht eine effiziente Verwaltung von über 1000 Client-Verbindungen und bietet eine höhere Kapazität sowie eine optimierte Abdeckung und Leistung in ultradichten Umgebungen. Ferner gewährleisten die Multi-Gigabit-Ethernet-Ports (5 Gbit/s) eine optimierte Backhaul-Kapazität.

Außerdem ist der R730 IoT- und LTE-fähig und unterstützt in Kombination mit der RUCKUS IoT Suite und unseren CBRS/OpenG-Modulen drahtlose Standards über Wi-Fi hinaus.

Der R730 wird den steigenden Client-Anforderungen an Transitkontenpunkten, in Auditorien, Stadien, Konferenzzentren und in anderen stark frequentierten Innenräumen gerecht. Der Access Point ist die perfekte Wahl für datenintensives Multimedia-Streaming, etwa zur Übertragung von 4K-Videos, sowie für Sprach- und Datenanwendungen mit hohen Anforderungen an Latenzzeiten und Dienstqualität.

Der R730 ermöglicht zusammen mit der RUCKUS Ultra-High-Density Technology Suite, die nur im Wi-Fi-Sortiment von RUCKUS zu finden ist, eine enorme Verbesserung der Netzwerkleistung. Dies wird durch eine Kombination aus patentierten Innovationen im Bereich drahtloser Technologien und lernenden Algorithmen erreicht, die Folgendes beinhalten:

- **Airtime-Optimierung:** Erhöhung des durchschnittlichen Netzwerkdurchsatzes in stark ausgelasteten Umgebungen
- **Verwaltung vorübergehender Clients:** Reduzierung von Interferenzen durch Traffic von nicht verbundenen Wi-Fi-Geräten
- **BeamFlex® +-Antennen:** Größere Abdeckung und optimierter Durchsatz dank der patentierten multidirektionalen Antennen und Funkmuster

Unabhängig davon, ob Sie zehn oder zehntausend APs bereitstellen: Der R730 ist mit den Appliance-basierten und virtuellen Verwaltungsoptionen von RUCKUS auch leicht zu verwalten.

# RUCKUS® R730

8x8:8-Wi-Fi-Access-Point gemäß 802.11ax mit Multi-Gigabit-Backhaul für den Innenbereich

## Access-Point-Antennenmuster

Aufgrund der adaptiven BeamFlex+-Antennen von RUCKUS kann der R730-AP dynamisch und in Echtzeit aus einer großen Anzahl von Antennenmustern auswählen (über 4.000 mögliche Kombinationen), um die bestmögliche Verbindung zu jedem einzelnen Gerät herzustellen. Das Ergebnis:

- Bessere Wi-Fi-Abdeckung
- Reduzierte HF-Interferenz

Traditionelle omnidirektionale Antennen, wie sie in handelsüblichen Access Points zu finden sind, übersättigen die Umgebung, indem sie unnötigerweise HF-Signale in alle Richtungen aussenden. Die adaptive Antenne RUCKUS BeamFlex+ dagegen leitet die Funksignale pro Gerät auf Paketbasis, um die Wi-Fi-Abdeckung und die Kapazität in Echtzeit zu optimieren und Umgebungen mit hoher Gerätedichte zu unterstützen. BeamFlex+ kann betrieben werden, ohne dass Gerätefeedback erforderlich ist, wovon selbst Geräte, die veraltete Standards nutzen, profitieren können.

Abbildung 1. Beispiel eines BeamFlex+-Musters

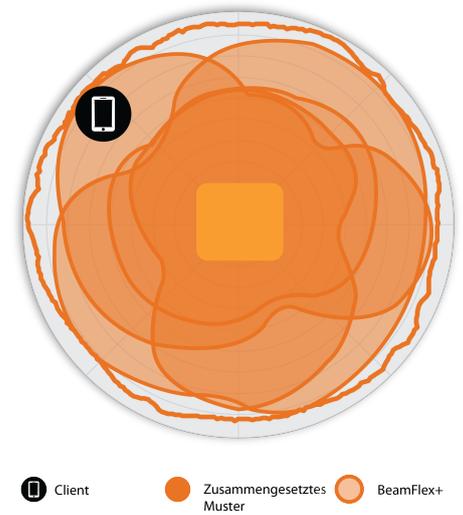


Abbildung 2. R730 – 2,4-GHz-Azimet-Antennenmuster

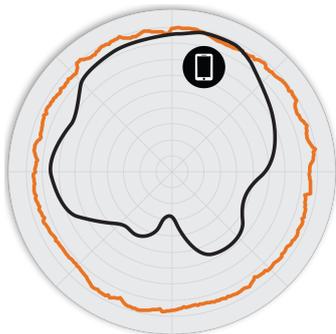


Abbildung 3. R730 – 5-GHz-Azimet-Antennenmuster



Abbildung 4. R730 – 2,4-GHz-Elevation-Antennenmuster

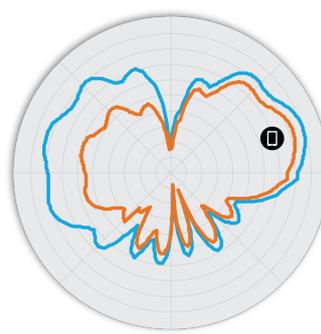
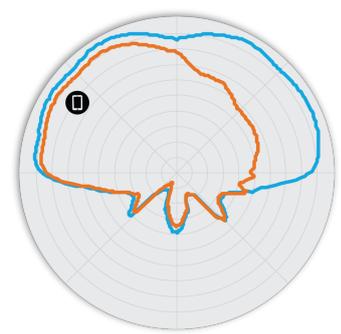


Abbildung 5. R730 – 5-GHz-Elevation-Antennenmuster



Hinweis: Die äußere Linie stellt die zusammengesetzte HF-Abdeckung aller möglichen BeamFlex+-Antennenmuster dar, während die innere Linie ein BeamFlex+-Antennenmuster innerhalb der gesamten Außenlinie abbildet.

# RUCKUS® R730

8x8:8-Wi-Fi-Access-Point gemäß 802.11ax mit Multi-Gigabit-Backhaul für den Innenbereich

WLAN	
Wi-Fi-Standards	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax</li> </ul>
Unterstützte Raten	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.11ax: 4 bis 4800 MBit/s</li> <li>802.11ac: 6,5 bis 3467 MBit/s</li> <li>802.11n: 6,5 bis 600 MBit/s</li> <li>802.11a/g: 6 bis 54 MBit/s</li> <li>802.11b: 1 bis 11 MBit/s</li> </ul>
Unterstützte Kanäle	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,4 GHz: 1-13</li> <li>5 GHz: 36-64, 100-144, 149-165</li> </ul>
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>8x8 MU-MIMO</li> <li>8x8 SU-MIMO</li> </ul>
Räumliche Streams	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 MU-MIMO</li> <li>8 SU-MIMO</li> </ul>
Radioketten und Streams	<ul style="list-style-type: none"> <li>8x8:8</li> </ul>
Kanalbreite	<ul style="list-style-type: none"> <li>20, 40, 80 MHz</li> </ul>
Modulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>OFDMA (bis zu 1024-QAM)</li> </ul>
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK</li> <li>WIPS/WIDS</li> </ul>
Weitere Wi-Fi-Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>WMM, Energiesparmodus, TxBF, LDPC, STBC, 802.11r/k/v, Hotspot</li> <li>HotSpot 2.0</li> <li>Zugangsportal</li> <li>WISPr</li> </ul>

HF	
Antennentyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>BeamFlex+ – Adaptive Antennen mit über 4000 eindeutigen Antennenmustern</li> <li>Horizontale und vertikale Polarisierung (PD-MRC)</li> </ul>
Antennenverstärkung (max.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bis zu 2 dBi</li> </ul>
Frequenzbänder	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,4 – 2,484 GHz</li> <li>5,17 – 5,33 GHz</li> <li>5,49 – 5,71 GHz</li> <li>5,735 – 5,835 GHz</li> </ul>

2,4 GHZ EMPFANGSEMPFINDLICHKEIT							
HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS 0	MCS 7	MCS 0	MCS 7	MCS 0	MCS 7	MCS 0	MCS 7
-91	-73	-88	-70	-91	-73	-88	-70
HE20				HE40			
MCS 0	MCS 7	MCS 9	MCS 11	MCS 0	MCS 7	MCS 9	MCS 11
-91	-73	-68	-62	-88	-70	-65	-59

5 GHZ EMPFANGSEMPFINDLICHKEIT											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-91	-72	-69	—	-88	-69	—	-65	-85	-66	—	-62
HE20				HE40				HE80			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-91	-72	-68	-62	-88	-69	-65	-59	-85	-66	-62	-56

2,4 GHZ SENDELEISTUNGSZIEL (PRO KETTE)		
Rate	Pout (dBm) – volle Leistung	Pout (dBm) – 802.3at
MCS0 HT20	20	20
MCS7 HT20	16	16
MCS8 VHT20	15	15
MCS9 VHT40	14	14
MCS11 HE40	12	12

5 GHZ SENDELEISTUNGSZIEL (PRO KETTE)		
Rate	Pout (dBm) – volle Leistung	Pout (dBm) – 802.3at
MCS0 VHT20	22	22
MCS7, VHT40, VHT80	16,5	16,5
MCS9, VHT40, VHT80	15	15
MCS11, HE20, HE40, HE80	12,5	12,5

LEISTUNG UND KAPAZITÄT	
PHY-Spitzenraten	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,4 GHz: 1,148 GBit/s (11ax)</li> <li>5 GHz: 4,8 GBit/s (11ax)</li> </ul>
Client-Kapazität	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bis zu 1024 Clients pro AP</li> </ul>
Gleichzeitige VoIP-Clients	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bis zu 60 pro AP</li> </ul>
SSID	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bis zu 16 pro Frequenz</li> </ul>

RUCKUS FUNKMANAGEMENT	
Antennenoptimierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>BeamFlex+</li> <li>PD-MRC</li> </ul>
Wi-Fi-Kanalverwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>ChannelFly</li> </ul>
Verwaltung der Client-Dichte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bandausgleich</li> <li>Lastenausgleich für Clients</li> <li>Airtime Fairness</li> <li>Airtime-basierte WLAN-Priorisierung</li> </ul>
Queuing und Scheduling	<ul style="list-style-type: none"> <li>SmartCast</li> </ul>
Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>SmartRoam</li> </ul>
Diagnosetools	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spektralanalyse</li> <li>SpeedFlex</li> </ul>
Bereitstellungen bei hoher Dichte (HF-Innovationen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive Leistung pro Paket</li> <li>Adaptive Wi-Fi-Zellanpassung</li> <li>Verwaltung vorübergehender Clients</li> <li>Airtime-Optimierung</li> </ul>

# RUCKUS® R730

8x8:8-Wi-Fi-Access-Point gemäß 802.11ax mit Multi-Gigabit-Backhaul für den Innenbereich

NETZWERK	
Controller-Plattformunterstützung	<ul style="list-style-type: none"> <li>SmartZone (SZ3.6.2 und SZ v5.1.1)</li> <li>ZD (ZD10.1.2)</li> <li>Eigenständiges Gerät</li> <li>Achtung: R730 wird unter SZ v5.0.x und SZ v5.1.0* <b>nicht</b> unterstützt</li> <li>Cloud</li> </ul>
Mesh	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wireless Meshing-Technologie SmartMesh™</li> </ul>
IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPv4, IPv6</li> </ul>
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1Q</li> <li>BSSID-basiert (16 BSSIDs/Funk)</li> <li>Auf Port-Basis</li> <li>Dynamisch, pro Benutzer auf RADIUS-Basis</li> </ul>
802.1x	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drahtgebunden und drahtlos</li> <li>Authentifikator &amp; Anforderer</li> </ul>
Tunnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>RUCKUSGRE, SoftGRE</li> </ul>
Richtlinienverwaltungstools	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anwendungserkennung und -steuerung</li> <li>Zugriffssteuerungslisten</li> <li>Geräte-Fingerprinting</li> </ul>
IoT-fähig	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja</li> </ul>

SONSTIGE FUNKTECHNOLOGIEN	
IoT	<ul style="list-style-type: none"> <li>BLE, Zigbee</li> </ul>

PHYSISCHE SCHNITTSTELLEN	
Ethernet-	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x 1/2,5/5-Gigabit-Ethernet-Anschluss, RJ-45</li> <li>1 x Port mit 10/100/1000 MBit/s, RJ-45</li> </ul>
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 USB 2.0-Anschluss, Typ A</li> </ul>

PHYSIKALISCHE DATEN	
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>22,19 x 24,96 x 6 cm</li> <li>8,74 x 9,83 x 2,36 Zoll</li> </ul>
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>1,53 kg</li> <li>3,37 lbs</li> </ul>
Montage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wand, Schallschutzdecke, Tisch</li> <li>Sichere Halterung (separat erhältlich)</li> </ul>
Physische Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Versteckter Verriegelungsmechanismus</li> </ul>
Betriebstemperatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>-0 bis +50 °C</li> </ul>
Betriebsluftfeuchtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bis 95 %, nicht kondensierend</li> </ul>

LEISTUNGS-AUFNAHME			
Modus	Energieverbrauch	Systemkonfiguration	Wi-Fi-Funkelemente
Gleichstrom, PoH, uPoE (Leerlast)	16,1 W	<ul style="list-style-type: none"> <li>5- und 1-Gigabit-Ethernet-fähig</li> <li>USB-fähig (3 W)</li> <li>Zigbee/BLE-fähig (0,5 W)</li> </ul>	2,4-GHz-fähig (4x4) 5-GHz-fähig (8x8) (keine Clients zugewiesen)
Gleichstrom, PoH, uPoE (Max.)	31,0 W	<ul style="list-style-type: none"> <li>5- und 1-Gigabit-Ethernet-fähig</li> <li>USB-fähig (3 W)</li> <li>Zigbee/BLE-fähig (0,5 W)</li> </ul>	2,4 GHz (4x4), Tx 20 dBm 5 GHz (8x8), Tx 22 dBm
802.3at (Max)	23,8 W	<ul style="list-style-type: none"> <li>5- und 1-Gigabit-Ethernet-fähig</li> <li>USB-fähig (3 W)</li> <li>Zigbee/BLE deaktiviert</li> </ul>	2,4 GHz (4x4), Tx 20 dBm 5 GHz (4x4), Tx 22 dBm
802.3af (Nicht empfohlen)	12,4 W	<ul style="list-style-type: none"> <li>5- und 1-Gigabit-Ethernet-fähig</li> <li>USB deaktiviert</li> <li>Zigbee/BLE deaktiviert</li> </ul>	2,4 GHz deaktiviert 5 GHz deaktiviert

ZERTIFIZIERUNGEN UND COMPLIANCE	
Wi-Fi Alliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac</li> <li>Passpoint®</li> <li>Vantage</li> </ul>
Standardkonformität	<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 60950-1 (Sicherheit)</li> <li>EN 60601-1-2 (Medizinische elektrische Geräte)</li> <li>EN 61000-4-2/3/5 (Störfestigkeit)</li> <li>Bahnanwendungen – EMC gemäß EN 50121-1</li> <li>Bahnanwendungen – Störfestigkeit gemäß EN 50121-4</li> <li>Bahnanwendungen – Schwingen und Schocken gemäß IEC 61373</li> <li>EN 62311 Personensicherheit/HF-Kontakt</li> <li>UL 2043 Plenum</li> <li>WEEE &amp; RoHS</li> <li>ISTA 2A Transport</li> </ul>

SOFTWARE UND DIENSTE	
Standortbezogene Dienste	<ul style="list-style-type: none"> <li>SPoT</li> </ul>
Netzwerkanalyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>SmartCell Insight (SCI)</li> </ul>
Sicherheit und Richtlinien	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cloudpath</li> </ul>
IoT	<ul style="list-style-type: none"> <li>IoT-Suite von RUCKUS</li> </ul>

# RUCKUS® R730

8x8:8-Wi-Fi-Access-Point gemäß 802.11ax mit Multi-Gigabit-Backhaul für den Innenbereich

## BESTELLINFORMATIONEN

901-R730-XX00	Drahtloser Dual-Band-Access-Point R730 (5 GHz und 2,4 GHz gleichzeitig) mit Unterstützung für den Standard 802.11ax, Ultra-High-Density-Leistung, 12 räumlichen Streams, adaptiven Antennen und PoE-Unterstützung. Verstellbare Montagehalterungen für Akustikdecken im Lieferumfang enthalten. Zwei Ethernet-Anschlüsse mit 1- und 5-Gigabit-Ethernet. Ohne Netzteil
---------------	---

ACHTUNG: Bei Bestellung von APs für den Innenbereich müssen Sie die Zielregion durch die Angabe -US, -WW, oder -Z2 anstelle von XX nennen. Bei der Bestellung von PoE-Injektoren oder Netzteilen müssen Sie als Bestimmungsregion für XX -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK oder -UN angeben.

Bezüglich Access Points ist -Z2 auf die folgenden Länder anwendbar: Algerien, Ägypten, Israel, Marokko, Tunesien und Vietnam.

## OPTIONALES ZUBEHÖR

902-0180-XX00	<ul style="list-style-type: none"><li>PoE-Injektor (60 W)</li></ul>
902-1170-XX00	<ul style="list-style-type: none"><li>Netzteil (48 V, 0,75 A, 36 W)</li></ul>
902-0120-0000	<ul style="list-style-type: none"><li>Ersatzhalterung</li></ul>

ACHTUNG: Bei Bestellung von APs für den Innenbereich müssen Sie die Zielregion durch die Angabe -US oder -W anstelle von XX nennen. Bei der Bestellung von PoE-Injektoren oder Netzteilen müssen Sie als Bestimmungsregion für XX -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK oder -UN angeben.

CommScope erweitert die Grenzen der Kommunikationstechnologie mit zukunftsweisenden Ideen und bahnbrechenden Entdeckungen, die tiefgreifende menschliche Leistungen hervorrufen. Wir arbeiten mit unseren Kunden und Partnern zusammen, um die fortschrittlichsten Netzwerke der Welt zu entwerfen, zu erstellen und aufzubauen. Es ist unsere Leidenschaft und unser Engagement, die nächste Chance zu erkennen und ein besseres Morgen zu realisieren. Erfahren Sie mehr unter [commscope.com](https://www.commscope.com)

## COMMSCOPE®

[commscope.com](https://www.commscope.com)

Besuchen Sie unsere Website oder kontaktieren Sie Ihren lokalen CommScope-Ansprechpartner für weitere Informationen.

© 2020 CommScope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Sofern nicht anders angegeben, sind alle durch ® oder ™ gekennzeichneten Marken eingetragene Marken von CommScope, Inc. Dieses Dokument dient nur zu Planungszwecken und soll keine Spezifikationen oder Garantien in Bezug auf CommScope-Produkte oder -Dienstleistungen ändern oder ergänzen. CommScope verpflichtet sich zu den höchsten Standards der Unternehmensintegrität und Umweltverträglichkeit mit einer Reihe von CommScope-Standorten auf der ganzen Welt, die nach internationalen Standards zertifiziert sind, darunter ISO 9001, TL 9000 und ISO 14001.

Weitere Informationen zum Engagement von CommScope finden Sie unter [www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability](https://www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability).