

Standortbericht Verwaltungsgebäude Mustermann GmbH



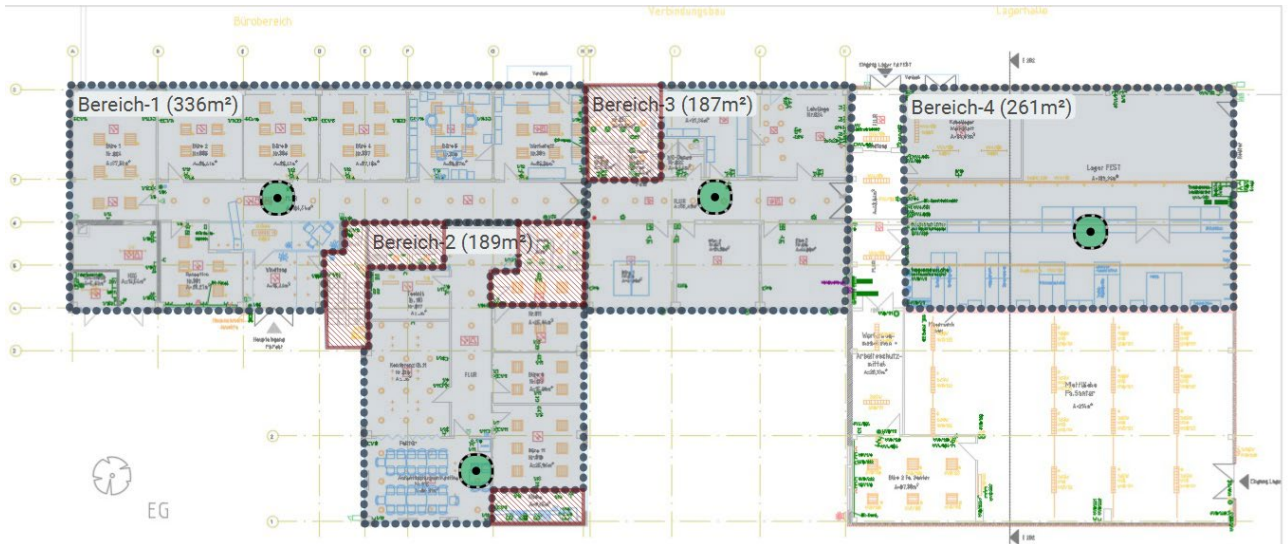
Verantwortlicher Mitarbeiter: **Max Mustermann**

Projektbeschreibung

Kunde wünscht flächendeckendes WLAN im gesamten Verwaltungsgebäude der Mustermann GmbH.
Dabei muss für 30 Kundenendgeräte wie z.B. Laptops und Smartphones überall ein Mindestempfang von 70dB gewährleistet sein.

EG

Messrouten und Access Points für EG



Ansehen als / Projekt Offset:	Gemessen
-------------------------------	----------

Bereich-1 (336 m²)

Abdeckungsanforderung: High-Speed-Konnektivität		
2.4 GHz	Signalstärke Min	-70.0 dBm
	Sekundäre Signalstärke Min	-80.0 dBm
	Signal-Rausch-Abstand Min	16.0 dB
	Datenrate Min	12 Mbit/s
	Kanalinterferenz Max	3 mit min. -80.0 dBm
	Round-Trip-Time Max	300 ms
	Paketverlust Max	5.0 %
5 GHz	Signalstärke Min	-70.0 dBm
	Sekundäre Signalstärke Min	-80.0 dBm
	Signal-Rausch-Abstand Min	16.0 dB
	Datenrate Min	12 Mbit/s
	Kanalinterferenz Max	1 mit min. -80.0 dBm
Round-Trip-Time Max	300 ms	

	Paketverlust Max	5.0 %
Kapazitätsanforderung	<p>15 Generischer Laptop [Normal SLA (2 Mbps)]</p> <p>15 Generisches Smartphone [Synch. im Hintergrund]</p> <p>Gesamt: 30 (37.5 Mbits/s)</p>	
Bemerkungen		

Bereich-2 (189 m²)

Abdeckungsanforderung: High-Speed-Konnektivität		
2.4 GHz	Signalstärke Min	-70.0 dBm
	Sekundäre Signalstärke Min	-80.0 dBm
	Signal-Rausch-Abstand Min	16.0 dB
	Datenrate Min	12 Mbit/s
	Kanalinterferenz Max	3 mit min. -80.0 dBm
	Round-Trip-Time Max	300 ms
	Paketverlust Max	5.0 %
5 GHz	Signalstärke Min	-70.0 dBm
	Sekundäre Signalstärke Min	-80.0 dBm
	Signal-Rausch-Abstand Min	16.0 dB
	Datenrate Min	12 Mbit/s
	Kanalinterferenz Max	1 mit min. -80.0 dBm
	Round-Trip-Time Max	300 ms
	Paketverlust Max	5.0 %
Kapazitätsanforderung	<p>10 Generischer Laptop [Normal SLA (2 Mbps)]</p> <p>10 Generisches Smartphone [Synch. im Hintergrund]</p> <p>Gesamt: 20 (25 Mbits/s)</p>	
Bemerkungen		

Bereich-3 (187 m²)

Abdeckungsanforderung: High-Speed-Konnektivität		
2.4 GHz	Signalstärke Min	-70.0 dBm
	Sekundäre Signalstärke Min	-80.0 dBm
	Signal-Rausch-Abstand Min	16.0 dB
	Datenrate Min	12 Mbit/s
	Kanalinterferenz Max	3 mit min. -80.0 dBm
	Round-Trip-Time Max	300 ms
	Paketverlust Max	5.0 %
5 GHz	Signalstärke Min	-70.0 dBm
	Sekundäre Signalstärke Min	-80.0 dBm
	Signal-Rausch-Abstand Min	16.0 dB
	Datenrate Min	12 Mbit/s
	Kanalinterferenz Max	1 mit min. -80.0 dBm
	Round-Trip-Time Max	300 ms
	Paketverlust Max	5.0 %
Kapazitätsanforderung	<p>10 Generischer Laptop [Normal SLA (2 Mbps)]</p> <p>10 Generisches Smartphone [Synch. im Hintergrund]</p> <p>Gesamt: 20 (25 Mbits/s)</p>	
Bemerkungen		

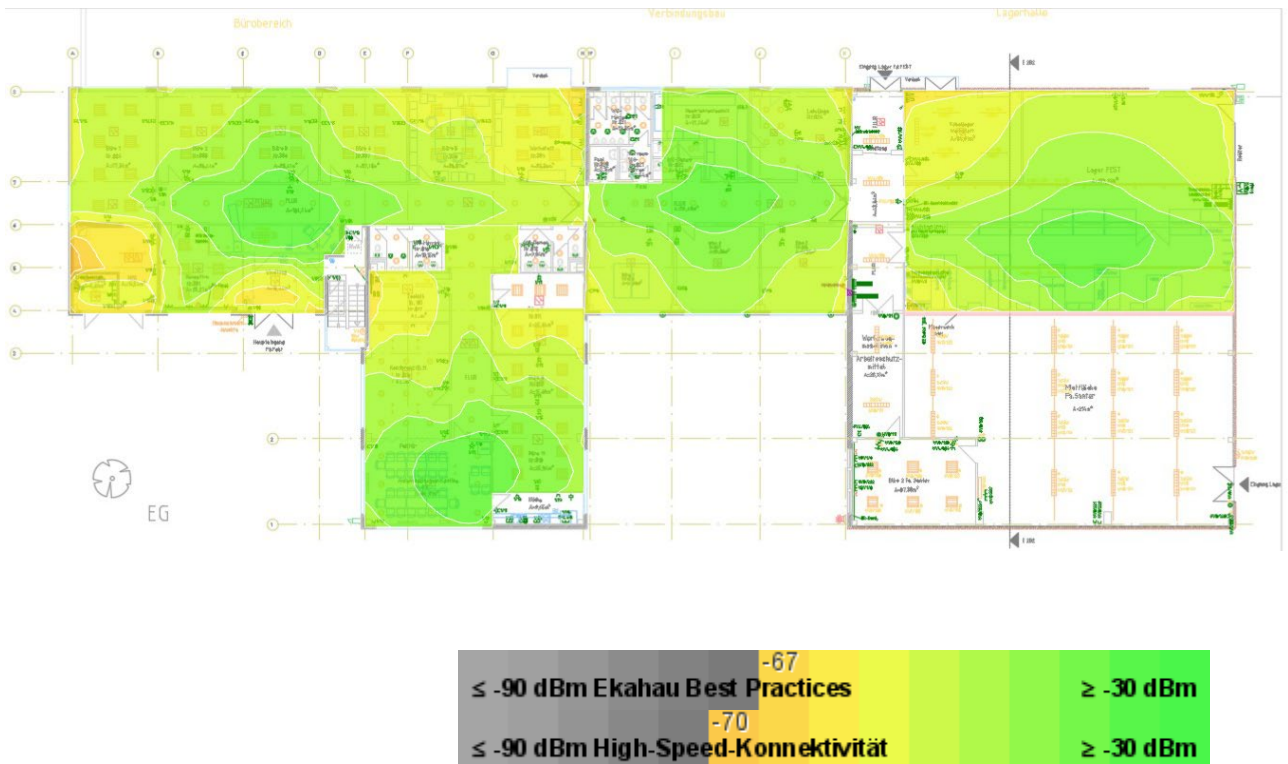
Bereich-4 (261 m²)

Abdeckungsanforderung: High-Speed-Konnektivität		
2.4 GHz	Signalstärke Min	-70.0 dBm
	Sekundäre Signalstärke Min	-80.0 dBm
	Signal-Rausch-Abstand Min	16.0 dB
	Datenrate Min	12 Mbit/s
	Kanalinterferenz Max	3 mit min. -80.0 dBm
	Round-Trip-Time Max	300 ms
	Paketverlust Max	5.0 %

5 GHz	<table> <tr> <td>Signalstärke Min</td> <td>-70.0 dBm</td> </tr> <tr> <td>Sekundäre Signalstärke Min</td> <td>-80.0 dBm</td> </tr> <tr> <td>Signal-Rausch-Abstand Min</td> <td>16.0 dB</td> </tr> <tr> <td>Datenrate Min</td> <td>12 Mbit/s</td> </tr> <tr> <td>Kanalinterferenz Max</td> <td>1 mit min. -80.0 dBm</td> </tr> <tr> <td>Round-Trip-Time Max</td> <td>300 ms</td> </tr> <tr> <td>Paketverlust Max</td> <td>5.0 %</td> </tr> </table>	Signalstärke Min	-70.0 dBm	Sekundäre Signalstärke Min	-80.0 dBm	Signal-Rausch-Abstand Min	16.0 dB	Datenrate Min	12 Mbit/s	Kanalinterferenz Max	1 mit min. -80.0 dBm	Round-Trip-Time Max	300 ms	Paketverlust Max	5.0 %
Signalstärke Min	-70.0 dBm														
Sekundäre Signalstärke Min	-80.0 dBm														
Signal-Rausch-Abstand Min	16.0 dB														
Datenrate Min	12 Mbit/s														
Kanalinterferenz Max	1 mit min. -80.0 dBm														
Round-Trip-Time Max	300 ms														
Paketverlust Max	5.0 %														
Kapazitätsanforderung	<p>2 Generischer Barcodescanner [Normal SLA (2 Mbps)]</p> <p>Gesamt: 2 (4 Mbits/s)</p>														
Bemerkungen															

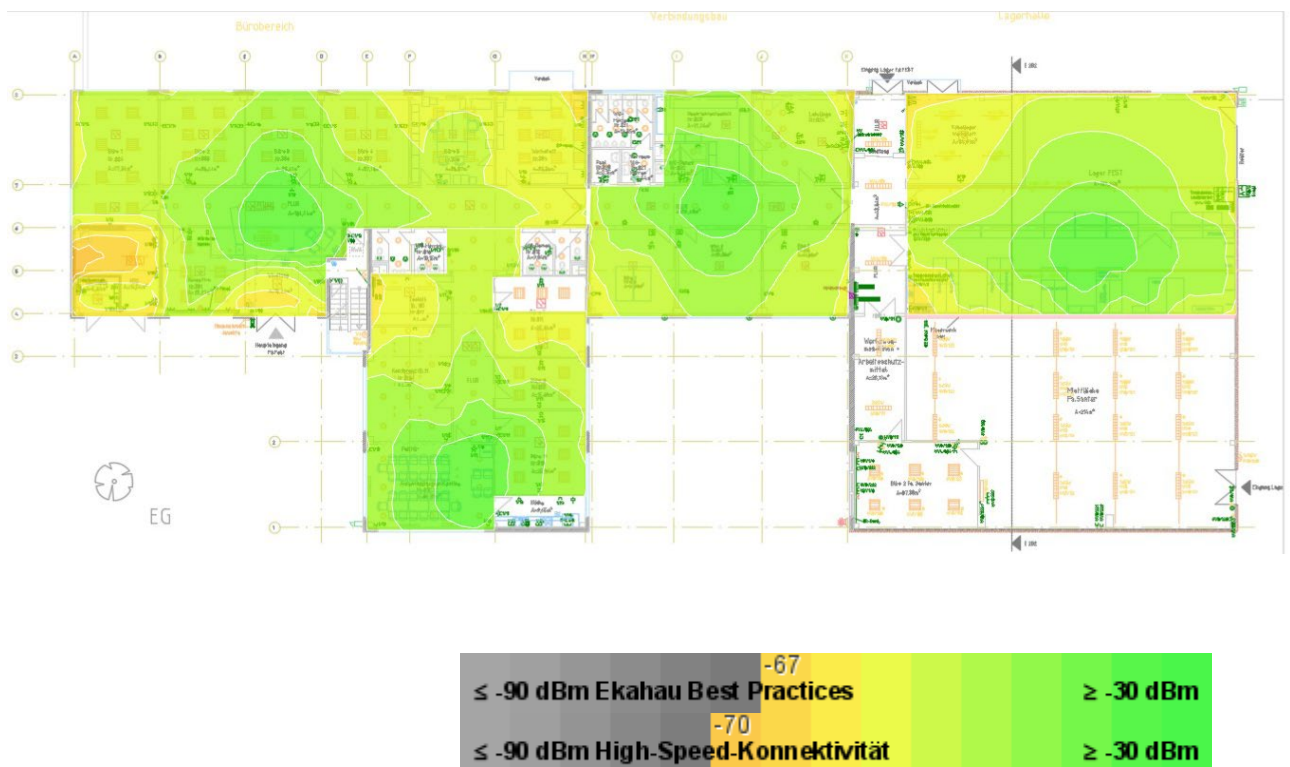
Signalstärke für EG bei 2,4 GHz Band

Signalstärke – gelegentlich auch als Abdeckung bezeichnet – ist die grundlegendste Anforderung an ein Wireless-Netzwerk. Allgemein gilt die Regel, dass eine niedrige Signalstärke auf unzuverlässige Verbindungen und auch somit auf einen geringen Datendurchsatz schließen lässt.

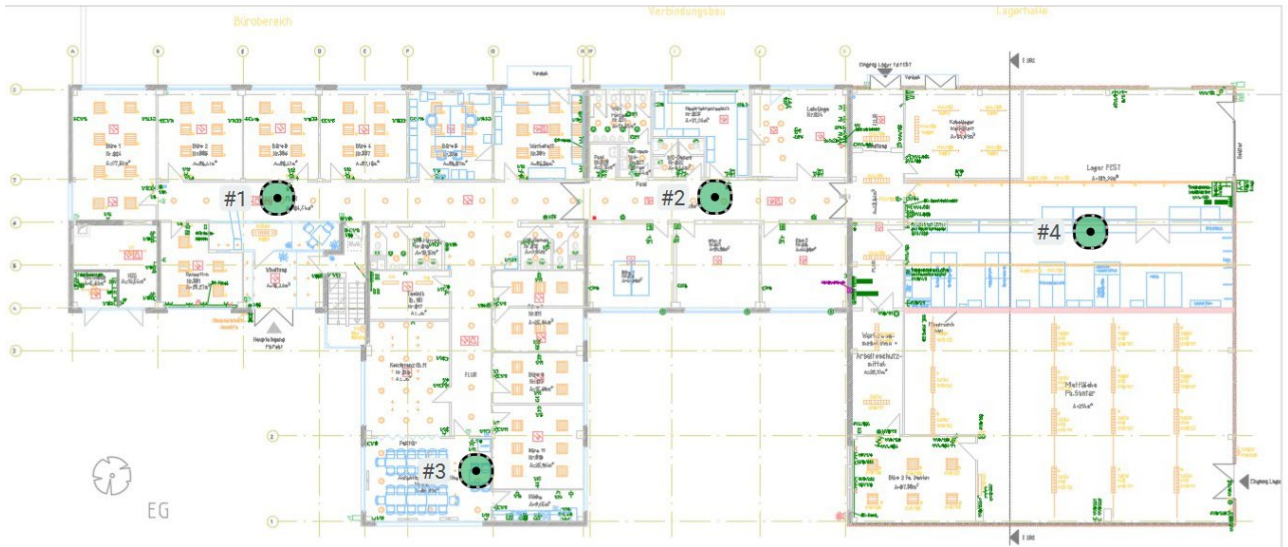


Signalstärke für EG bei 5 GHz Band

Signalstärke – gelegentlich auch als Abdeckung bezeichnet – ist die grundlegendste Anforderung an ein Wireless-Netzwerk. Allgemein gilt die Regel, dass eine niedrige Signalstärke auf unzuverlässige Verbindungen und auch somit auf einen geringen Datendurchsatz schließen lässt.



Access Points in EG



Eigene Access Points in EG

Simulierte Access Points in EG

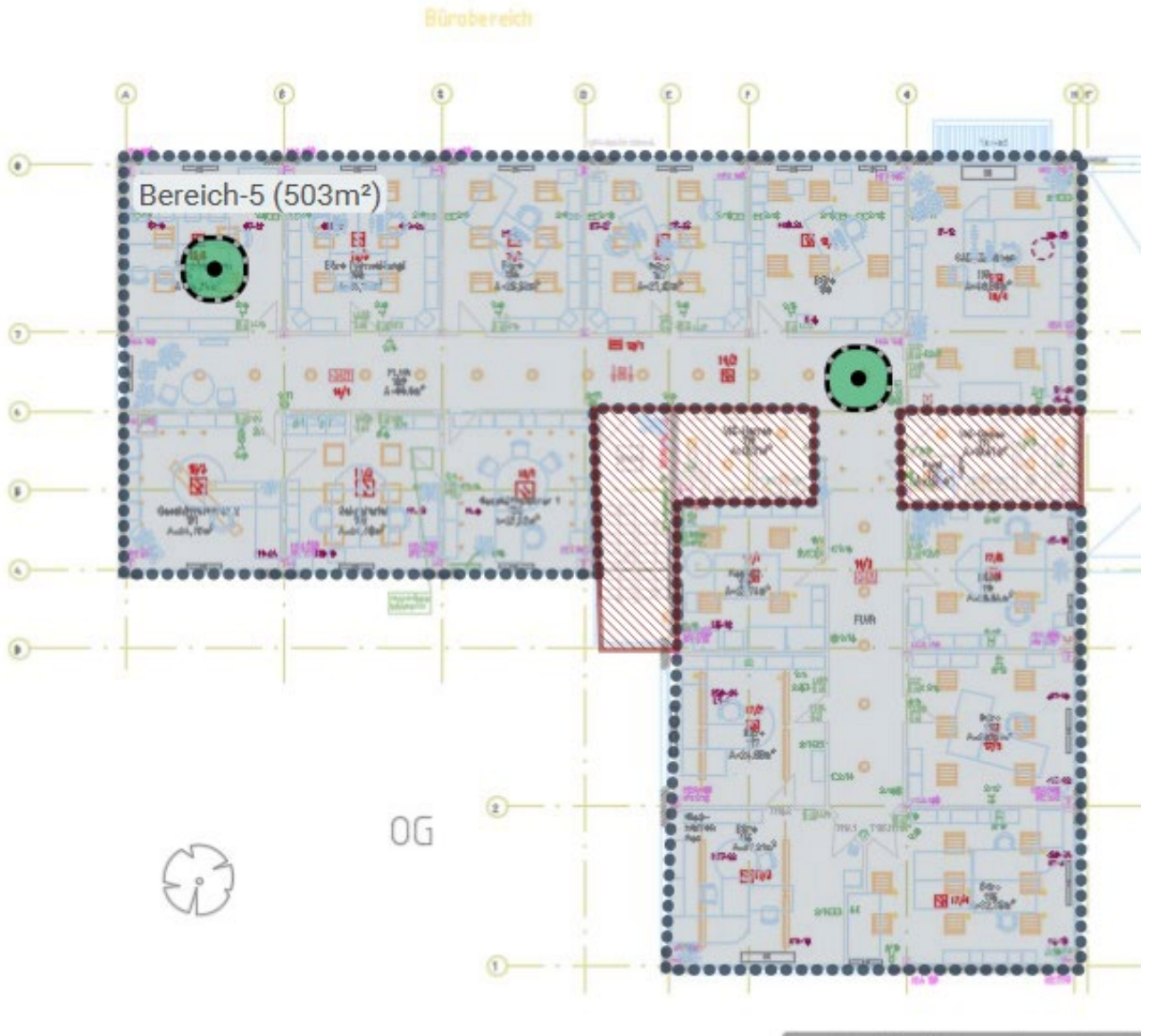
AP #	Access Point			
1	AP-Flur-COSIMO		Ubiquiti UniFi AP Pro	
	802.11n	1	6 mW	Ubiquiti UniFi AP Pro 2.4GHz 5dBi
	802.11n	36	25 mW	Ubiquiti UniFi AP Pro 5GHz 4dBi
2	AP-Flur-FEST-EG		Ubiquiti UniFi AP Pro	
	802.11n	1	6 mW	Ubiquiti UniFi AP Pro 2.4GHz 5dBi
	802.11n	36	25 mW	Ubiquiti UniFi AP Pro 5GHz 4dBi
3	AP-Kantine		Ubiquiti UniFi AP Pro	
	802.11n	1	6 mW	Ubiquiti UniFi AP Pro 2.4GHz 5dBi
	802.11n	36	25 mW	Ubiquiti UniFi AP Pro 5GHz 4dBi
4	AP-Lager		Ubiquiti UniFi AP Pro	
	802.11n	1	6 mW	Ubiquiti UniFi AP Pro 2.4GHz 5dBi
	802.11n	36	25 mW	Ubiquiti UniFi AP Pro 5GHz 4dBi

Gemessene Access Points in EG

Keine.

OG

Messrouten und Access Points für OG



Ansehen als / Projekt Offset:	Gemessen
-------------------------------	----------

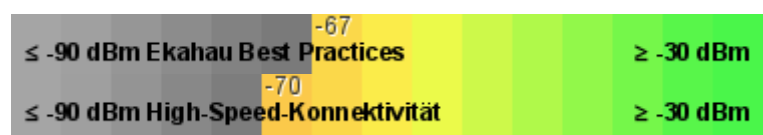
Bereich-5 (503 m²)

Abdeckungsanforderung: High-Speed-Konnektivität		
2.4 GHz	Signalstärke Min	-70.0 dBm

	Sekundäre Signalstärke Min -80.0 dBm Signal-Rausch-Abstand Min 16.0 dB Datenrate Min 12 Mbit/s Kanalinterferenz Max 3 mit min. -80.0 dBm Round-Trip-Time Max 300 ms Paketverlust Max 5.0 %
5 GHz	Signalstärke Min -70.0 dBm Sekundäre Signalstärke Min -80.0 dBm Signal-Rausch-Abstand Min 16.0 dB Datenrate Min 12 Mbit/s Kanalinterferenz Max 1 mit min. -80.0 dBm Round-Trip-Time Max 300 ms Paketverlust Max 5.0 %
Kapazitätsanforderung	<p style="text-align: center;">30 Generischer Laptop [Normal SLA (2 Mbps)]</p> <p style="text-align: center;">30 Generisches Smartphone [Synch. im Hintergrund]</p> <p style="text-align: center;">10 Generisches Tablet [Synch. im Hintergrund]</p> <p style="text-align: center;">Gesamt: 70 (80 Mbits/s)</p>
Bemerkungen	

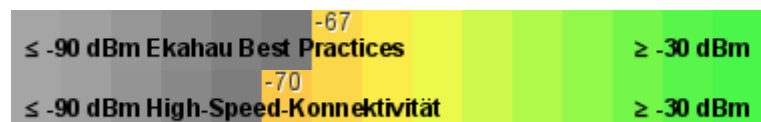
Signalstärke für OG bei 2,4 GHz Band

Signalstärke – gelegentlich auch als Abdeckung bezeichnet – ist die grundlegendste Anforderung an ein Wireless-Netzwerk. Allgemein gilt die Regel, dass eine niedrige Signalstärke auf unzuverlässige Verbindungen und auch somit auf einen geringen Datendurchsatz schließen lässt.



Signalstärke für OG bei 5 GHz Band

Signalstärke – gelegentlich auch als Abdeckung bezeichnet – ist die grundlegendste Anforderung an ein Wireless-Netzwerk. Allgemein gilt die Regel, dass eine niedrige Signalstärke auf unzuverlässige Verbindungen und auch somit auf einen geringen Datendurchsatz schließen lässt.



Access Points in OG



Eigene Access Points in OG

Simulierte Access Points in OG

AP #	Access Point			
5	AP-Flur-FEST-OG		Ubiquiti UniFi AP Pro	
	802.11n	1	6 mW	Ubiquiti UniFi AP Pro 2.4GHz 5dBi
	802.11n	36	25 mW	Ubiquiti UniFi AP Pro 5GHz 4dBi
6	AP-Meetingraum		Ubiquiti UniFi AP Pro	
	802.11n	1	6 mW	Ubiquiti UniFi AP Pro 2.4GHz 5dBi
	802.11n	36	25 mW	Ubiquiti UniFi AP Pro 5GHz 4dBi

Gemessene Access Points in OG

Keine.