

Salt.

**Standortdatenblatt für
Mobilfunk- und WLL-Basisstationen
(Art. 11 und Anhang 1 Ziff. 6 NISV)**

Standortgemeinde: St.Gallen

Beteiligte Firmen

Netzbetreiber: Salt

StationCode: SG_4057C

Art des Projektes: Bauliche Änderung - Umbau der bestehenden Anlage
Ersetzt Standortdatenblatt vom: 26.09.2023 Rev. 3.0

Ausgefüllt durch: Salt

Revisionsnummer: 4.0

Datum: 20.10.2025

Sprachen: Das vorliegende Standortdatenblatt liegt auch in französischer und italienischer Sprache vor.

Beispiele: Beispiele ausgefüllter Standortdatenblätter finden sich auf der Website:
<http://www.elektrosmog-schweiz.ch/vollzug/mobilfunk>

Vollzugsempfehlung: Der rechtliche Hintergrund, detaillierte Erläuterungen sowie eine Anleitung zum Ausfüllen dieses Standortdatenblattes finden sich auf der Website des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) unter www.bafu.admin.ch/elektrosmog/. Grundlage für dieses Dokument ist die Vollzugsempfehlung 2024.

Anmerkung: Dieses Standortdatenblatt wurde mit der Software geoRP erstellt und durch folgende Firma ausgefüllt: n/a (SKU / 1171388)

1 Standort der Anlage

Adresse: Industriestrasse 15
PLZ, Ort: 9015 St.Gallen
Koordinaten (LV95): 2740400 / 1252168 / 651.42 m.ü.M.
Parz. Nr / Baurecht Nr: W2404
Beschreibung: Rooftop

2 Anlageverantwortliche Firma (Anlageinhaber oder Standortkoordinator)

Firma: Salt
Adresse: Avenue de Malley 2
PLZ, Ort: 1008 Prilly
Telefon 021 216 10 10
Fax: 021 216 15 15
E-mail: nis.spoc@salt.ch
Kontaktperson: NIS SPOC
E-mail Kontaktperson nis.spoc@salt.ch

3 Kontaktperson für den Zutritt

Name: Salt Mobile SA
Adresse: Avenue de Malley 2
PLZ, Ort: 1008 Prilly
E-mail: nis.spoc@salt.ch

4 Strahlung am höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA)

Ergebnis von Zusatzblatt 3a oder 3b

Nr. des OKA gemäss Situationsplan	01a
Beschreibung des OKA	Industriestrasse 15c
Nutzung des OKA	Wartung / Unterhalt
Elektrische Feldstärke	6.18 V/m
Ausschöpfung des Immissionsgrenzwerts	12.03 %

Es ist eine Absperrung (z.B. Zaun, Kette) nötig, damit unbefugte Personen nicht in einen Bereich gelangen können, wo der Immissionsgrenzwert überschritten ist. Der OKA in der vorstehenden Tabelle befindet sich ausserhalb der Absperrung. Die Details zur Absperrung sind beigelegt.

5 Strahlung an den höchstbelasteten Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN).

Ergebnisse der Zusatzblätter 4a oder 4b

Nr.	Beschreibung des OMEN	Nutzung des OMEN	Elektrische Feldstärke	Anlagegrenzwert	Anlagegrenzwert eingehalten (ja/nein)	Ausschöpfung des Anlagegrenzwerts
01b	Industriestrasse 15c03, 3.OG	Arbeiten	1.81 V/m	5 V/m	Ja	36 %
02	Industriestrasse 10.16, EG	Arbeiten	4.63 V/m	5 V/m	Ja	93 %
03	Industriestrasse 13.01, 2.OG	Arbeiten	3.57 V/m	5 V/m	Ja	71 %
04	Industriestrasse 15, DG	Wohnen	4.98 V/m	5 V/m	Ja	100 %
05	Industriestrasse 15c.05, 2.OG	Arbeiten	4.95 V/m	5 V/m	Ja	99 %
06	Industriestrasse 15c.02, 2.OG	Arbeiten	3.65 V/m	5 V/m	Ja	73 %

6 Einspracheberechtigung

Ergebnis des Zusatzblattes 2

Maximaler Abstand, bis zu dem die Berechtigung zur Einsprache gegeben ist:

700.00 m

Massgebend ist der Abstand des Ortes mit empfindlicher Nutzung zur nächsten Sendeantenne der Anlage.

7 Erklärung der anlageverantwortlichen Firma (Anlageinhaber oder Standortkoordinator)

Die anlageverantwortliche Firma erklärt, dass die Angaben in diesem Standortdatenblatt und den Beilagen vollständig und korrekt sind.

Sofern Richtfunkantennen für den Betrieb der Mobilfunkanlage vorhanden sind, erklärt die Anlageverantwortliche zusätzlich, dass keine Personen in den Bereich unmittelbar vor den Richtfunkantennen gelangen können.

Datum: 20.10.2025

Unterschrift:



Yasmine SARIH

RAN Engineer - Network and IT
Salt Mobile SA
Rue du Caudray 4
CH-1020 Renens

Bemerkungen

Das vorliegende Standortdatenblatt entspricht den verordnungsrechtlichen Vorgaben (NISV) und berücksichtigt die Vollzugsempfehlungen des BAFU. Die Anlage ist in das vom BAFU empfohlene Qualitätssicherungssystem der unterzeichnenden Mobilfunkbetreiberin(nen) eingebunden.

Zugang zum Dach ist eingeschränkt.

Zugang zu Antennen ist gesperrt. Absperrungsketten sind angebracht.

Beilagen

1	Zusatzblatt 1:	Ermittlung des Perimeters
1	Zusatzblatt 2:	Technische Angaben zu den Sendeantennen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse
1	Zusatzblatt 3a:	Strahlung am höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA). Rechnerische Prognose
0	Zusatzblatt 3b:	Strahlung am höchstbelasteten Ort für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA). Hochrechnung gestützt auf eine NIS-Abnahmemessung
6	Zusatzblatt 4a:	Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose
0	Zusatzblatt 4b:	Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Hochrechnung gestützt auf eine NIS-Abnahmemessung
1	Zusatzblatt 5:	Verzeichnis weiterer Sendeantennen im Perimeter
3		Antennendiagramm
3		Situationsplan
0		Messbericht
0		Plan der Absperrung

Zusatzblatt 1: Angaben zur Antennengruppe 1 von 1

Beschreibung der Antennengruppe: SG_4057C

Anzahl Masten: 3

Laufnummer	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	1STJKE	1STSUO	1STX	2STJKE	2STSUO	2STX
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP: Sendeleistung (in W)	500	1300	700	300	500	200
Hauptstrahlrichtung: Azimut (in Grad von N)	50°	50°	50°	150°	150°	150°

In einen Sektor kumulierte Sendeleistung

Höchstbelasteter 90°-Sektor: Azimut (in Grad von N)	von 5° bis 95°
ERP ₉₀ : kumulierte Sendeleistung in diesem Sektor	2500 W

F: Frequenzfaktor: 2.1

$$r: \text{Radius des Perimeters: } F \cdot \sqrt{ERP_{kum}} = 105.00 \text{ m}$$

Zusatzblatt 1: Angaben zur Antennengruppe 1 von 1 (Fortsetzung)

Beschreibung der Antennengruppe: SG_4057C

Anzahl Masten: 3

Laufnummer	7	8	9			
Nr. der Antenne	3STJKE	3STSUO	3STX			
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt			
ERP: Sendeleistung (in W)	400	575	300			
Hauptstrahlrichtung: Azimut (in Grad von N)	290°	290°	290°			

In einen Sektor kumulierte Sendeleistung

Höchstbelasteter 90°-Sektor: Azimut (in Grad von N)	von 5° bis 95°
ERP ₉₀ : kumulierte Sendeleistung in diesem Sektor	2500 W

F: Frequenzfaktor: 2.1

$$r: \text{Radius des Perimeters: } F \cdot \sqrt{ERP_{kum}} = 105.00 \text{ m}$$

Zusatzblatt 2: Technische Angaben zu den Sendeantennen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse

Höhenkote 0: Vor Gebäude, 651.42 m.ü.M.

Laufnummer n	1 (0.10, 0.10, 19.10)	2 (0.10, 0.10, 19.10)	3 (0.10, 0.10, 19.10)	4 (-4.99, -17.43, 19.05)	5 (-4.99, -17.43, 19.05)	6 (-4.99, -17.43, 19.05)
Nr. der Antenne	1STJKE	1STSUO	1STX	2STJKE	2STSUO	2STX
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400	0700-0900	1800-2600	3400
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
Typenbezeichnung der Antenne	Huawei AAU5831	Huawei AAU5831	Huawei AAU5831	Huawei AAU5831	Huawei AAU5831	Huawei AAU5831
Adaptiver Betrieb mit $K_{AA} < 1$	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Anzahl Sub-Arrays	-	-	16	-	-	16
Distanz (x/y) zum Koordinaten-Nullpunkt (in m)	0.10 / 0.10	0.10 / 0.10	0.10 / 0.10	-4.99 / -17.43	-4.99 / -17.43	-4.99 / -17.43
Höhe der Antenne (z) über Höhenkote 0 (in m)	20.15	20.15	20.15	20.1	20.1	20.1
ERP _n : Sendeleistung (in W)	500	1300	700	300	500	200
Hauptstrahlrichtung						
Azimut (in Grad von N)	50°	50°	50°	150°	150°	150°
Mechanischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	0°	0°	0°	0°	0°	0°
Elektrischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad)	-2° - -12°	-2° - -12°	2° - -13°	-2° - -12°	-2° - -12°	2° - -13°
Gesamter Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	-2° - -12°	-2° - -12°	2° - -13°	-2° - -12°	-2° - -12°	2° - -13°

Relevant für die Ermittlung des Einspracheperimeters sind die Antennen im **Sektor** von 5° bis 95°

ERP_{Sektor}: Summierte Sendeleistung der Antennen in diesem Sektor: 2500 W

AGW(Anlagegrenzwert):
5 V/m

Maximale Distanz für die Einspracheberechtigung:

$$d_{Einsprache} = \frac{70}{AGW} \sqrt{ERP_{Sektor}} = 700.00 \text{ m}$$

Zu übertragen in
Ziffer 6 des Hauptformulars

Zusatzblatt 2: Technische Angaben zu den Sendeantennen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse (Fortsetzung)

Höhenkote 0: Vor Gebäude, 651.42 m.ü.M.

Laufnummer n	7 (-31.58, 9.33, 19.10)	8 (-31.58, 9.33, 19.10)	9 (-31.58, 9.33, 19.10)			
Nr. der Antenne	3STJKE	3STSUO	3STX			
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400			
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt			
Typenbezeichnung der Antenne	Huawei AAU5831	Huawei AAU5831	Huawei AAU5831			
Adaptiver Betrieb mit $K_{AA} < 1$	Nein	Nein	Ja			
Anzahl Sub-Arrays	-	-	16			
Distanz (x/y) zum Koordinaten-Nullpunkt (in m)	-31.58 / 9.33	-31.58 / 9.33	-31.58 / 9.33			
Höhe der Antenne (z) über Höhenkote 0 (in m)	20.15	20.15	20.15			
ERP _n : Sendeleistung (in W)	400	575	300			
Hauptstrahlrichtung						
Azimut (in Grad von N)	290°	290°	290°			
Mechanischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	0°	0°	0°			
Elektrischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad)	-2° - -7°	-2° - -6°	2° - -7°			
Gesamter Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	-2° - -7°	-2° - -6°	2° - -7°			

Relevant für die Ermittlung des Einspracheperimeters sind die Antennen im **Sektor** von 5° bis 95°

ERP_{Sektor}: Summierte Sendeleistung der Antennen in diesem Sektor: 2500 W

AGW(Anlagegrenzwert):
5 V/m

Maximale Distanz für die Einspracheberechtigung:

$$d_{Einsprache} = \frac{70}{AGW} \sqrt{ERP_{Sektor}} = 700.00 \text{ m}$$

Zu übertragen in
Ziffer 6 des Hauptformulars

Zusatzblatt 3a: Strahlung an Orten für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA). Rechnerische Prognose

Nr. des OKA im Situationsplan: 01a

Nutzung des OKA: Wartung / Unterhalt

Beschreibung und Adresse des OKA: Industriestrasse 15c

Koordinaten (x/y/z): (-1.40/-0.73/19.61)

Höhe des OKA über Boden: 19.6 m

Höhe des OKA über Höhenkote 0: 19.61 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	1STJKE	1STSUO	1STX	2STJKE	2STSUO	2STX
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400	0700-0900	1800-2600	3400
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP_n: Sendeleistung (in W)	500	1300	700	300	500	200
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	1.71	1.71	1.71	17.08	17.08	17.08
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-0.54	-0.54	-0.54	-0.49	-0.49	-0.49
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	1.80	1.80	1.80	17.09	17.09	17.09
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	241.04	241.04	241.04	12.13	12.13	12.13
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-17.48	-17.48	-17.48	-1.64	-1.64	-1.64
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	50.00	50.00	50.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-11.00	-2.00	-7.00	-2.00	-10.00	-4.00
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	191.04	191.04	191.04	222.13	222.13	222.13
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	151.52	160.52	155.52	176.36	168.36	174.36
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	23.85	26.76	29.56	22.12	22.86	23.72
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	25.08	27.84	27.33	25.52	28.11	30.91
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	2.75	4.44	3.26	0.22	0.29	0.18
IGW_n Immissionsgrenzwert (in V/m)	36.38	58.34	61.00	36.38	58.34	61.00

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{6.18 \text{ V/m}}$$

Ausschöpfung des
Immissionsgrenzwertes:
 $100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = \boxed{12.03 \%}$

zu übertragen in Ziffer
4 des Hauptformulars

Zusatzblatt 3a: Strahlung an Orten für den kurzfristigen Aufenthalt (OKA). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OKA im Situationsplan: 01a

Nutzung des OKA: Wartung / Unterhalt

Beschreibung und Adresse des OKA: Industriestrasse 15c

Koordinaten (x/y/z): (-1.40/-0.73/19.61)

Höhe des OKA über Boden: 19.6 m

Höhe des OKA über Höhenkote 0: 19.61 m

Laufnummer n	7	8	9			
Nr. der Antenne	3STJKE	3STSUO	3STX			
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400			
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt			
ERP_n: Sendeleistung (in W)	400	575	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	31.81	31.81	31.81			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-0.54	-0.54	-0.54			
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	31.82	31.82	31.82			
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	108.43	108.43	108.43			
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-0.97	-0.97	-0.97			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	290.00	290.00	290.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-2.00	-4.00	-4.00			
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	178.43	178.43	178.43			
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	177.03	175.03	175.03			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	22.72	29.10	24.27			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	25.30	28.15	30.90			
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00			
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00			
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.14	0.17	0.12			
IGW_n Immissionsgrenzwert (in V/m)	36.38	58.34	61.00			

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 6.18 \text{ V/m}$$

**Ausschöpfung des
Immissionsgrenzwertes:** $100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = 12.03 \%$ zu übertragen in Ziffer 4 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 01b

Beschreibung und Adresse des OMEN: Industriestrasse 15c03, 3.OG

Koordinaten (x/y/z): (1.32/0.99/14.58)

Höhe des OMEN über Boden: 14.6 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 14.58 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	1STJKE	1STSUO	1STX	2STJKE	2STSUO	2STX
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400	0700-0900	1800-2600	3400
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP_n: Sendeleistung (in W)	500	1300	700	300	500	200
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	1.51	1.51	1.51	19.47	19.47	19.47
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-5.57	-5.57	-5.57	-5.52	-5.52	-5.52
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	5.77	5.77	5.77	20.24	20.24	20.24
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	53.89	53.89	53.89	18.91	18.91	18.91
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-74.83	-74.83	-74.83	-15.83	-15.83	-15.83
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	50.00	50.00	50.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-11.00	-10.00	-8.00	-12.00	-3.00	-9.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	3.89	3.89	3.89	228.91	228.91	228.91
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	63.83	64.83	66.83	152.17	161.17	155.17
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.00	0.00	0.23	21.65	23.13	23.44
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	19.99	13.50	19.40	25.16	27.86	27.31
Richtungsabschwächung total (in dB)	19.99	13.50	19.63	30.00	30.00	30.00
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	99.81	22.40	91.75	1000.00	1000.00	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton
Gebäudedämpfung (in dB)	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
δ_n: Gebäudedämpfung (als Faktor)	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62	31.62
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.48	1.64	0.60	0.03	0.04	0.03

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 1.81 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 01b

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Beschreibung und Adresse des OMEN: Industriestrasse 15c03, 3. OG

Koordinaten (x/y/z): (1.32/0.99/14.58)

Höhe des OMEN über Boden: 14.6 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 14.58 m

Laufnummer n	7	8	9			
Nr. der Antenne	3STJKE	3STSUO	3STX			
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400			
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt			
ERP_n: Sendeleistung (in W)	400	575	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	33.94	33.94	33.94			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-5.57	-5.57	-5.57			
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	34.39	34.39	34.39			
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	104.22	104.22	104.22			
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-9.32	-9.32	-9.32			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	290.00	290.00	290.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-2.00	2.00			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	174.22	174.22	174.22			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	164.68	168.68	172.68			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	22.48	26.28	24.26			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.17	28.09	31.08			
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00			
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00			
Bauweise der Gebäudehülle	Eisenbeton	Eisenbeton	Eisenbeton			
Gebäudedämpfung (in dB)	15.00	15.00	15.00			
δ_n: Gebäudedämpfung (als Faktor)	31.62	31.62	31.62			
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.02	0.03	0.02			

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 1.81 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 02

Beschreibung und Adresse des OMEN: Industriestrasse 10.16, EG

Koordinaten (x/y/z): (49.40/48.16/1.69)

Höhe des OMEN über Boden: 1.5 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.69 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	1STJKE	1STSUO	1STX	2STJKE	2STSUO	2STX
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400	0700-0900	1800-2600	3400
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP_n: Sendeleistung (in W)	500	1300	700	300	500	200
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	68.85	68.85	68.85	85.21	85.21	85.21
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-18.46	-18.46	-18.46	-18.41	-18.41	-18.41
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	71.28	71.28	71.28	87.17	87.17	87.17
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	45.73	45.73	45.73	39.67	39.67	39.67
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-15.01	-15.01	-15.01	-12.19	-12.19	-12.19
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	50.00	50.00	50.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.00	-12.00	-13.00	-12.00	-7.00	-13.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	355.73	355.73	355.73	249.67	249.67	249.67
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	3.01	3.01	2.01	155.81	160.81	154.81
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.00	0.00	0.23	16.35	22.52	19.30
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.43	0.73	0.00	26.07	27.81	27.32
Richtungsabschwächung total (in dB)	0.43	0.73	0.23	30.00	30.00	30.00
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.10	1.18	1.05	1000.00	1000.00	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ_n: Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	2.09	3.26	2.53	0.04	0.06	0.04

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.63 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 02

Beschreibung und Adresse des OMEN: Industriestrasse 10.16, EG

Koordinaten (x/y/z): (49.40/48.16/1.69)

Höhe des OMEN über Boden: 1.5 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.69 m

Laufnummer n	7	8	9			
Nr. der Antenne	3STJKE	3STSUO	3STX			
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400			
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt			
ERP_n: Sendeleistung (in W)	400	575	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	89.81	89.81	89.81			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-18.46	-18.46	-18.46			
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	91.69	91.69	91.69			
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	64.38	64.38	64.38			
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-11.62	-11.62	-11.62			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	290.00	290.00	290.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-4.00	-2.00	-7.00			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	134.38	134.38	134.38			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	164.38	166.38	161.38			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	19.76	22.63	24.07			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.18	28.15	30.32			
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00			
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00			
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas			
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00			
δ_n: Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00			
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.05	0.06	0.04			

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

4.63 V/m

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 03

Beschreibung und Adresse des OMEN: Industriestrasse 13.01, 2.OG

Koordinaten (x/y/z): (44.68/-33.27/8.03)

Höhe des OMEN über Boden: 5.9 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 8.03 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	1STJKE	1STSUO	1STX	2STJKE	2STSUO	2STX
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400	0700-0900	1800-2600	3400
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP_n: Sendeleistung (in W)	500	1300	700	300	500	200
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	55.69	55.69	55.69	52.13	52.13	52.13
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-12.12	-12.12	-12.12	-12.07	-12.07	-12.07
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	56.99	56.99	56.99	53.51	53.51	53.51
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	126.82	126.82	126.82	107.69	107.69	107.69
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-12.28	-12.28	-12.28	-13.04	-13.04	-13.04
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	50.00	50.00	50.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.00	-12.00	-11.00	-12.00	-12.00	-12.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	76.82	76.82	76.82	317.69	317.69	317.69
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	0.28	0.28	1.28	1.04	1.04	1.04
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	8.82	13.33	8.57	2.89	3.06	1.32
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
Richtungsabschwächung total (in dB)	8.82	13.33	8.57	2.89	3.07	1.32
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	7.63	21.52	7.19	1.95	2.03	1.36
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ_n: Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.99	0.95	1.21	1.62	2.06	1.59

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.57 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 03

Beschreibung und Adresse des OMEN: Industriestrasse 13.01, 2. OG

Koordinaten (x/y/z): (44.68/-33.27/8.03)

Höhe des OMEN über Boden: 5.9 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 8.03 m

Laufnummer n	7	8	9			
Nr. der Antenne	3STJKE	3STSUO	3STX			
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400			
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt			
ERP_n: Sendeleistung (in W)	400	575	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	87.35	87.35	87.35			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-12.12	-12.12	-12.12			
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	88.19	88.19	88.19			
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	119.19	119.19	119.19			
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-7.90	-7.90	-7.90			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	290.00	290.00	290.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-7.00	-6.00	2.00			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	189.19	189.19	189.19			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	165.10	166.10	174.10			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	23.55	26.41	28.15			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.18	28.00	30.91			
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00			
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00			
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas			
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00			
δ_n: Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00			
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.05	0.06	0.04			

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

3.57 V/m

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 04

Beschreibung und Adresse des OMEN: Industriestrasse 15, DG

Koordinaten (x/y/z): (-7.10/-55.42/17.80)

Höhe des OMEN über Boden: 17.4 m

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 17.80 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	1STJKE	1STSUO	1STX	2STJKE	2STSUO	2STX
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400	0700-0900	1800-2600	3400
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP_n: Sendeleistung (in W)	500	1300	700	300	500	200
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	55.98	55.98	55.98	38.05	38.05	38.05
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-2.35	-2.35	-2.35	-2.30	-2.30	-2.30
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	56.03	56.03	56.03	38.12	38.12	38.12
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	187.39	187.39	187.39	183.18	183.18	183.18
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-2.40	-2.40	-2.40	-3.46	-3.46	-3.46
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	50.00	50.00	50.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-2.00	-9.00	-3.00	-3.00	-3.00	-2.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	137.39	137.39	137.39	33.18	33.18	33.18
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	175.60	168.60	174.60	0.46	0.46	1.46
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	20.41	22.99	25.08	1.76	1.60	0.29
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	25.86	28.09	30.90	0.00	0.00	0.00
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00	1.76	1.60	0.29
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00	1.50	1.45	1.07
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ_n: Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.09	0.14	0.10	2.60	3.41	2.51

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.98 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 04

Beschreibung und Adresse des OMEN: Industriestrasse 15, DG

Koordinaten (x/y/z): (-7.10/-55.42/17.80)

Höhe des OMEN über Boden: 17.4 m

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 17.80 m

Laufnummer n	7	8	9			
Nr. der Antenne	3STJKE	3STSUO	3STX			
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400			
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt			
ERP_n: Sendeleistung (in W)	400	575	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	69.22	69.22	69.22			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-2.35	-2.35	-2.35			
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	69.26	69.26	69.26			
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	159.29	159.29	159.29			
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-1.94	-1.94	-1.94			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	290.00	290.00	290.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-2.00	-3.00	-3.00			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	229.29	229.29	229.29			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	176.06	175.06	175.06			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	21.61	23.12	23.43			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	25.62	28.16	30.90			
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00			
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00			
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas			
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00			
δ_n: Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00			
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.06	0.08	0.06			

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

4.98 V/m

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 05

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Beschreibung und Adresse des OMEN: Industriestrasse 15c.05, 2. OG

Koordinaten (x/y/z): (-52.68/14.34/10.47)

Höhe des OMEN über Boden: 10.6 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 10.47 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	1STJKE	1STSUO	1STX	2STJKE	2STSUO	2STX
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400	0700-0900	1800-2600	3400
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP_n: Sendeleistung (in W)	500	1300	700	300	500	200
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	54.67	54.67	54.67	57.30	57.30	57.30
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-9.68	-9.68	-9.68	-9.63	-9.63	-9.63
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	55.52	55.52	55.52	58.11	58.11	58.11
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	285.10	285.10	285.10	303.67	303.67	303.67
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-10.04	-10.04	-10.04	-9.54	-9.54	-9.54
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	50.00	50.00	50.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-11.00	-9.00	-13.00	-11.00	-10.00	-13.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	235.10	235.10	235.10	153.67	153.67	153.67
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	158.96	160.96	156.96	159.46	160.46	157.46
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	20.65	22.62	22.99	23.06	24.42	33.18
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.05	27.79	27.56	26.07	27.85	27.73
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ_n: Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.09	0.14	0.11	0.07	0.09	0.05

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.95 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 05

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Beschreibung und Adresse des OMEN: Industriestrasse 15c.05, 2. OG

Koordinaten (x/y/z): (-52.68/14.34/10.47)

Höhe des OMEN über Boden: 10.6 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 10.47 m

Laufnummer n	7	8	9			
Nr. der Antenne	3STJKE	3STSUO	3STX			
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400			
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt			
ERP_n: Sendeleistung (in W)	400	575	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	21.69	21.69	21.69			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-9.68	-9.68	-9.68			
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	23.75	23.75	23.75			
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	283.36	283.36	283.36			
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-24.05	-24.05	-24.05			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	290.00	290.00	290.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-7.00	-6.00	1.00			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	353.36	353.36	353.36			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	17.05	18.05	25.05			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.00	0.00	0.19			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	6.95	7.47	4.67			
Richtungsabschwächung total (in dB)	6.95	7.47	4.87			
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	4.96	5.58	3.07			
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas			
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00			
δ_n: Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00			
Feldstärkebeitrag (in V/m)	2.65	2.99	2.92			

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

4.95 V/m

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose

Nr. des OMEN im Situationsplan: 06

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Beschreibung und Adresse des OMEN: Industriestrasse 15c.02, 2. OG

Koordinaten (x/y/z): (-82.01/31.68/9.33)

Höhe des OMEN über Boden: 9.7 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 9.33 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	1STJKE	1STSUO	1STX	2STJKE	2STSUO	2STX
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400	0700-0900	1800-2600	3400
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP_n: Sendeleistung (in W)	500	1300	700	300	500	200
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	87.97	87.97	87.97	91.34	91.34	91.34
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-10.82	-10.82	-10.82	-10.77	-10.77	-10.77
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	88.64	88.64	88.64	91.98	91.98	91.98
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	291.04	291.04	291.04	302.52	302.52	302.52
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-7.01	-7.01	-7.01	-6.72	-6.72	-6.72
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	50.00	50.00	50.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-8.00	-12.00	-13.00	-9.00	-12.00	-13.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	241.04	241.04	241.04	152.52	152.52	152.52
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	164.99	160.99	159.99	164.28	161.28	160.28
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	18.96	22.72	21.88	23.06	24.11	33.61
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.16	27.79	29.07	26.18	27.91	29.31
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
δ_n: Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.06	0.09	0.07	0.04	0.05	0.03

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.65 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

Zusatzblatt 4a: Strahlung an Orten mit empfindlicher Nutzung (OMEN). Rechnerische Prognose (Fortsetzung)

Nr. des OMEN im Situationsplan: 06

Beschreibung und Adresse des OMEN: Industriestrasse 15c.02, 2. OG

Koordinaten (x/y/z): (-82.01/31.68/9.33)

Höhe des OMEN über Boden: 9.7 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 9.33 m

Laufnummer n	7	8	9			
Nr. der Antenne	3STJKE	3STSUO	3STX			
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400			
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt			
ERP_n: Sendeleistung (in W)	400	575	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	55.16	55.16	55.16			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-10.82	-10.82	-10.82			
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	56.21	56.21	56.21			
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	293.90	293.90	293.90			
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-11.10	-11.10	-11.10			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	290.00	290.00	290.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-7.00	-6.00	-7.00			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	3.90	3.90	3.90			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	4.10	5.10	4.10			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.00	0.00	0.23			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	1.05	3.18	0.30			
Richtungsabschwächung total (in dB)	1.05	3.18	0.54			
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.27	2.08	1.13			
Bauweise der Gebäudehülle	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas	Mauerwerk, Glas			
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00			
δ_n: Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00			
Feldstärkebeitrag (in V/m)	2.21	2.07	2.03			

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$$

3.65 V/m

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

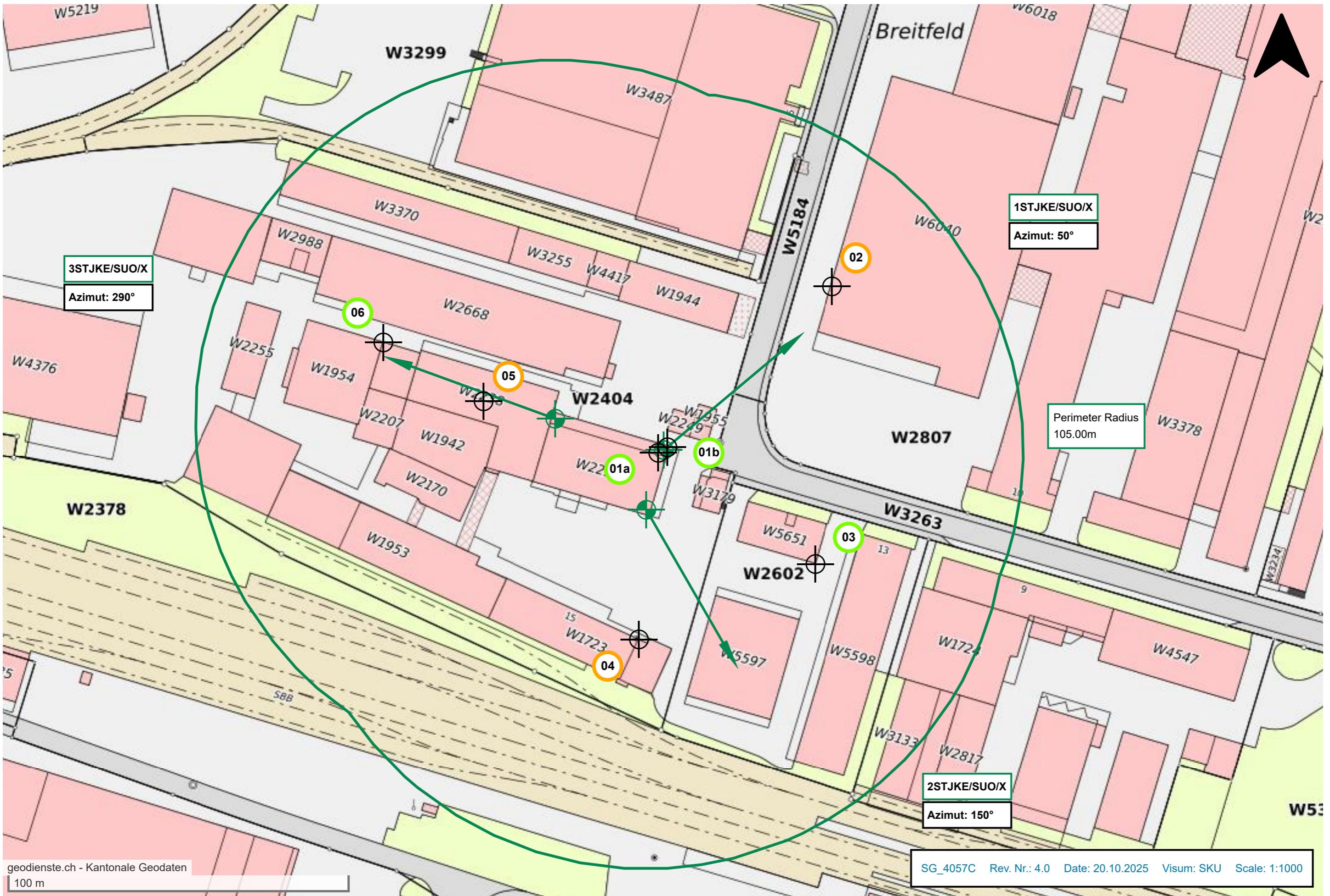
Zusatzblatt 5: Verzeichnis weiterer Sendeantennen im Perimeter

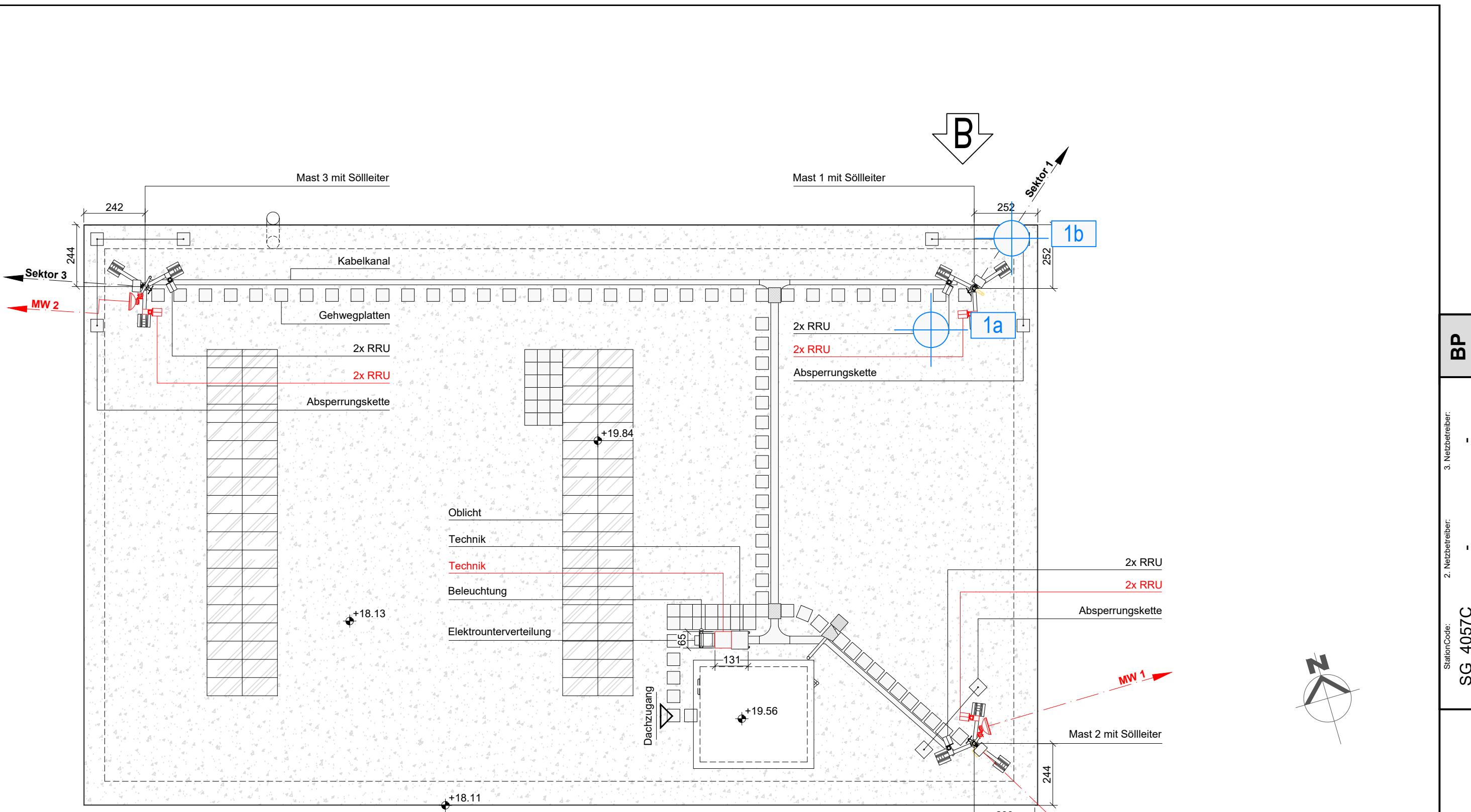
Richtfunkantennen für den Betrieb der Mobilfunkanlage

Mast	Azimut (in Grad von N)	Höhe über zugänglichem Boden (in m)	Höhe über Höhenkote 0	Bemerkung
B	290	0.7	19	MW2, d = 60cm
B	90	0.7	19	MW1, d = 60cm

Weitere Sendeantennen

Mast	Funkdienst	Anzahl Sendeantennen	Inhaber



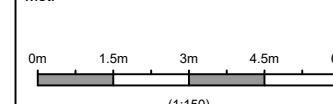


Grundriss 1:150

Projektverfasser
Complan AG
Wasserwerksgasse 39
3011 Bern

COMPLAN
site engineering

Mst.



- GA_Projektstudie
- BP_Baugesuchspläne
- DD_Detailpläne
- AB_Wie gebaut

Var.	Beschrieb		Complan AG		
	Zeichner	Datum	Checked	Datum	
A	Baugesuchspläne	ES	20.10.25	GM	20.10.25
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					

Adresse
Industriestrasse 15
9015 St. Gallen

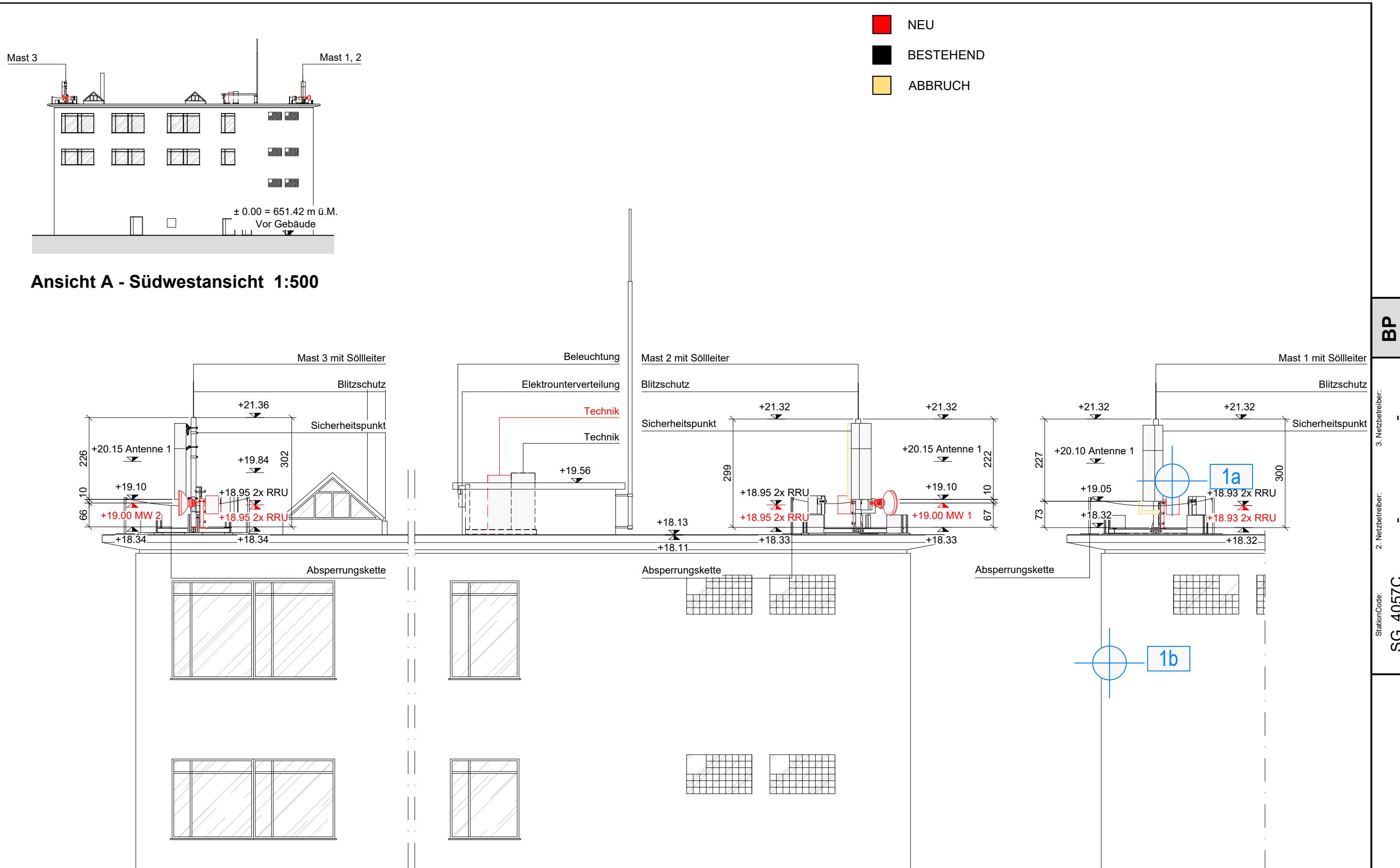
Seite
2 / 3

StationCode:
SG_4057C

2. Netzbetreiber:
-

3. Netzbetreiber:
-

cellnex
driving telecom connectivity
Swiss Infra Services SA
A Cellnex Telecom Company
Thurgauerstrasse 136
8152 Optikon



Ansicht A - Südwestansicht 1:100

Projektverfasser
 Complan AG
 Wasserwerksgasse 39
 3011 Bern

COMPLAN
 site engineering

Mst.
 0m 1m 2m 3m 4m
 (1:100)
 0m 5m 10m 15m 20m
 (1:500)

- GA_Projektstudie
- BP_Baugesuchspläne
- DD_Detailpläne
- AB_Wie gebaut

Var.	Beschrieb		Complan AG		
	Zeichner	Datum	Checked	Datum	
A	ES	20.10.25	GM	20.10.25	
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					

Adresse
 Industriestrasse 15
 9015 St. Gallen

Seite
 3 / 3

StationCode:
SG_4057C
 2. Netzbetreiber:
 -
 3. Netzbetreiber:
 -

Ansicht B - Nordostansicht 1:100

cellnex
 driving telecom connectivity
 Swiss Infra Services SA
 A Cellnex Telecom Company
 Thurgauerstrasse 136
 8152 Optikon

AAU5831_HA.msi (1800-2600 MHz)

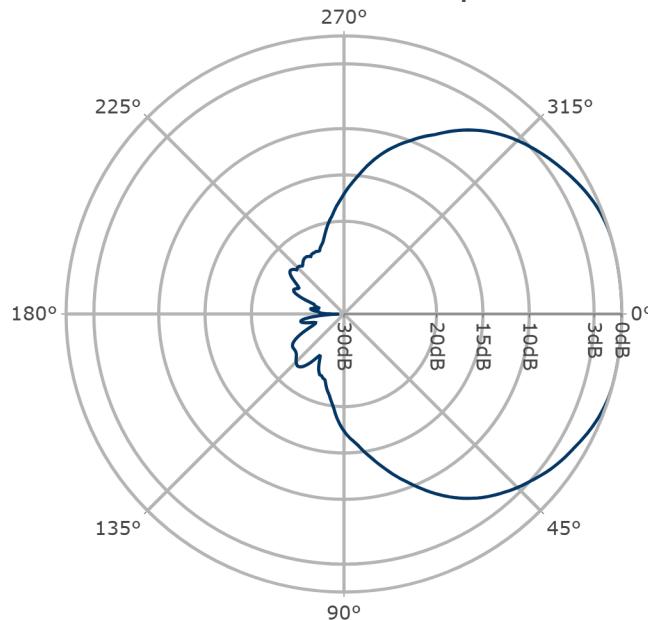
AAU5831 (Huawei)

EI. Tilt from -2° to -12°

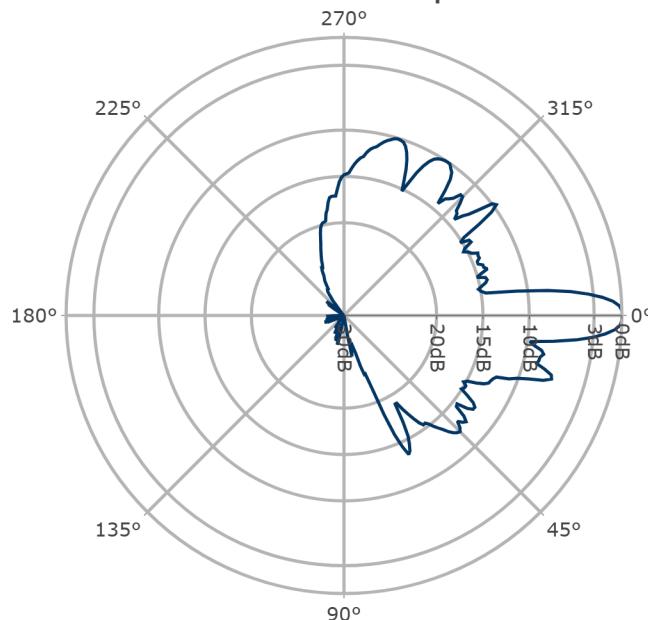
Pattern is used for antennas: 1STSUO,2STSUO,3STSUO

Frequencies: 1830,1845,1859,2140,2170,2665,2690

Horizontal Antennapattern



Vertical Antennapattern



AAU5831_3400.msi (3400 MHz)

AAU5831 (Huawei)

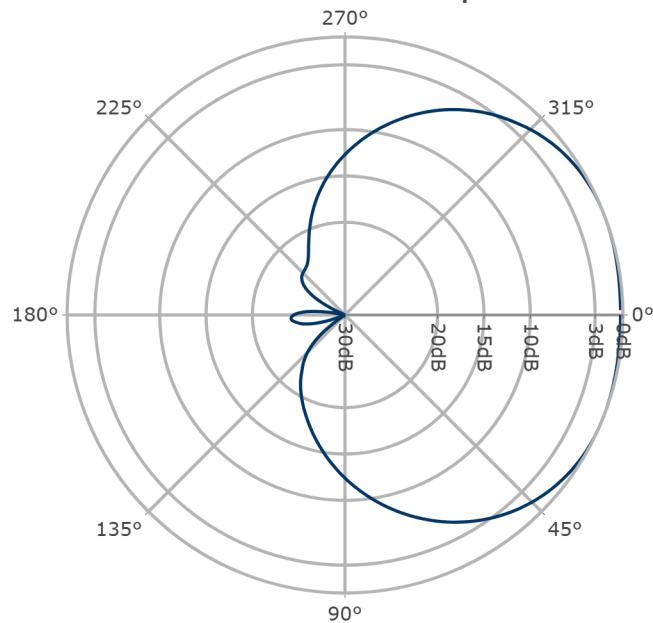
EI. Tilt from 2° to -13°

Pattern is used for antennas: 1STX,2STX,3STX

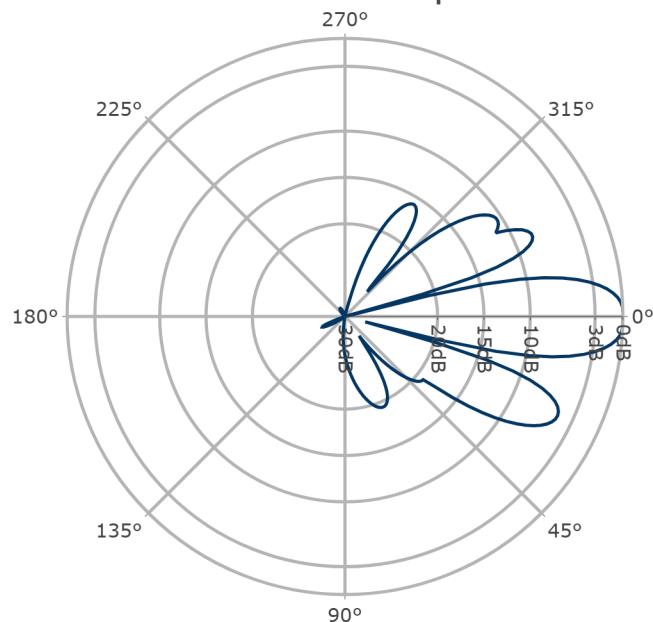
Frequencies: 3500

Number subarrays: 16

Horizontal Antennapattern



Vertical Antennapattern



AAU5831_LA.msi (0700-0900 MHz)

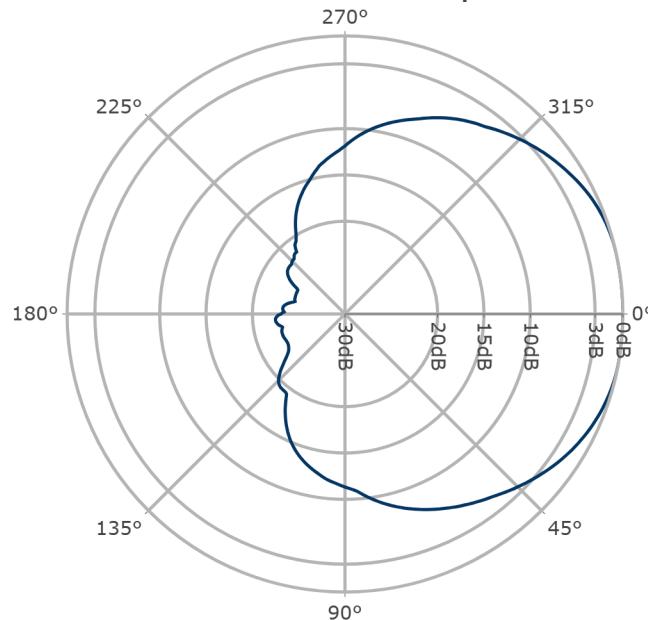
AAU5831 (Huawei)

EI. Tilt from -2° to -12°

Pattern is used for antennas: 1STJKE,2STJKE,3STJKE

Frequencies: 757,768,803,814,832,925,943

Horizontal Antennapattern



Vertical Antennapattern

