

Salt.

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

Standortgemeinde: St. Gallen

Beteiligte Firmen

Netzbetreiber: Salt

StationCode: SG_0704B

Art des Projektes: Bauliche Änderung - Umbau der bestehenden Anlage
Ersetzt Standortdatenblatt vom: 20.08.2025 Rev. 2.3

Ausgefüllt durch: Salt

Revisionsnummer: 3.0

Datum: 22.10.2025

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: Heiligkreuzstrasse 2
PLZ, Ort: 9008 St. Gallen
Koordinaten (LV95): 2747667 / 1255746 / 641.09 m.ü.M.
Parz. Nr / Baurecht Nr: F5574
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	Heiligkreuzstrasse 2
Nutzung des OKA	Wartung / Unterhalt
Elektrische Feldstärke	35.25 V/m
Ausschöpfung des Immissionsgrenzwerts	64.62 %

Es ist keine Absperrung vorgesehen.

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	Heiligkreuzstrasse 2, 5.OG	Arbeiten	1.08 V/m	5 V/m	Ja	22 %
02	Heiligkreuzstrasse, Attika	Arbeiten	4.16 V/m	5 V/m	Ja	83 %
03	Heiligkreuzstrasse, Attika	Arbeiten	2.49 V/m	5 V/m	Ja	50 %
04	Heiligkreuzstrasse, Attika	Arbeiten	4.98 V/m	5 V/m	Ja	100 %
05	Harzbüchelstrasse 8, 4.OG	Wohnen	4.67 V/m	5 V/m	Ja	93 %
06	Harzbüchelstrasse 6, 4.OG	Wohnen	4.95 V/m	5 V/m	Ja	99 %
07	Heiligkreuzstrasse 5, 5.OG	Arbeiten	4.99 V/m	5 V/m	Ja	100 %

6 Einspracheberechtigung

Ergebnis des Zusatzblattes 2

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

763.61 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: 22.10.2025

Unterschrift:



Firmenstempel

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.

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
7	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
6		Antennendiagramm
3		Situationsplan
0		Messbericht
0		Plan der Absperrung

Zusatzblatt 1: Angaben zur Antennengruppe 1 von 1

Beschreibung der Antennengruppe: SG_0704B

Anzahl Masten: 1

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)	400	600	290	500	1675	800
Hauptstrahlrichtung: Azimut (in Grad von N)	30°	30°	30°	150°	150°	150°

In einen Sektor kumulierte Sendeleistung

Höchstbelasteter 90°-Sektor: Azimut (in Grad von N)	von 105° bis 195°
ERP ₉₀ : kumulierte Sendeleistung in diesem Sektor	2975 W

F: Frequenzfaktor: 2.1

r: Radius des Perimeters: $F \cdot \sqrt{ERP_{kum}} = 114.54 \text{ m}$

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

Beschreibung der Antennengruppe: SG_0704B

Anzahl Masten: 1

Laufnummer	7	8	9			
Nr. der Antenne	3STJKE	3STSUO	3STX			
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt			
ERP: Sendeleistung (in W)	400	500	300			
Hauptstrahlrichtung: Azimut (in Grad von N)	280°	280°	280°			

In einen Sektor kumulierte Sendeleistung

Höchstbelasteter 90°-Sektor: Azimut (in Grad von N)	von 105° bis 195°
ERP ₉₀ : kumulierte Sendeleistung in diesem Sektor	2975 W

F: Frequenzfaktor: 2.1

$$r: \text{Radius des Perimeters: } F \cdot \sqrt{ERP_{kum}} = 114.54 \text{ m}$$

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

Höhenkote 0: Vor Garageneinfahrt, 641.09 m.ü.M.

Laufnummer n	1 (0.40, 0.40, 28.32)	2 (0.40, 0.40, 28.32)	3 (0.40, 0.40, 28.32)	4 (0.30, -0.50, 28.32)	5 (0.30, -0.50, 28.32)	6 (0.30, -0.50, 28.32)
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)	0.40 / 0.40	0.40 / 0.40	0.40 / 0.40	0.30 / -0.50	0.30 / -0.50	0.30 / -0.50
Höhe der Antenne (z) über Höhenkote 0 (in m)	29.37	29.37	29.37	29.37	29.37	29.37
ERP _n : Sendeleistung (in W)	400	600	290	500	1675	800
Hauptstrahlrichtung						
Azimut (in Grad von N)	30°	30°	30°	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° - -6°	-2° - -6°	2° - -6°	-2° - -12°	-2° - -12°	2° - -13°
Gesamter Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	-2° - -6°	-2° - -6°	2° - -6°	-2° - -12°	-2° - -12°	2° - -13°

Relevant für die Ermittlung des Einspracheperimeters sind die Antennen im **Sektor** von 105° bis 195°

ERP_{Sektor}: Summierte Sendeleistung der Antennen in diesem Sektor: 2975 W

AGW(Anlagegrenzwert):
5 V/m

Maximale Distanz für die Einspracheberechtigung:

$$d_{Einsprache} = \frac{70}{AGW} \sqrt{ERP_{Sektor}} = 763.61 \text{ m}$$

Zu übertragen in
Ziffer 6 des Hauptformulars

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

Höhenkote 0: Vor Garageneinfahrt, 641.09 m.ü.M.

Laufnummer n	7 (-0.50, -0.20, 28.97)	8 (-0.50, -0.20, 28.97)	9 (-0.50, -0.20, 28.02)			
Nr. der Antenne	3STJKE	3STSUO	3STX			
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	1800-2600	3400			
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt			
Typenbezeichnung der Antenne	Huawei ASI4518R37v07	Huawei ASI4518R37v07	Huawei AAU5356			
Adaptiver Betrieb mit $K_{AA} < 1$	Nein	Nein	Ja			
Anzahl Sub-Arrays	-	-	16			
Distanz (x/y) zum Koordinaten-Nullpunkt (in m)	-0.50 / -0.20	-0.50 / -0.20	-0.50 / -0.20			
Höhe der Antenne (z) über Höhenkote 0 (in m)	29.72	29.72	28.37			
ERP _n : Sendeleistung (in W)	400	500	300			
Hauptstrahlrichtung						
Azimut (in Grad von N)	280°	280°	280°			
Mechanischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	0°	0°	0°			
Elektrischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad)	-2° - -4°	-2° - -3°	2° - -4°			
Gesamter Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	-2° - -4°	-2° - -3°	2° - -4°			

Relevant für die Ermittlung des Einspracheperimeters sind die Antennen im **Sektor** von 105° bis 195°

ERP_{Sektor}: Summierte Sendeleistung der Antennen in diesem Sektor: 2975 W

AGW(Anlagegrenzwert):
5 V/m

Maximale Distanz für die Einspracheberechtigung:

$$d_{Einsprache} = \frac{70}{AGW} \sqrt{ERP_{Sektor}} = 763.61 \text{ m}$$

Zu übertragen in
Ziffer 6 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 01b

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse 2, 5.OG

Koordinaten (x/y/z): (5.74/-3.37/20.10)

Höhe des OMEN über Boden: 17.2 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 20.10 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)	400	600	290	500	1675	800
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	6.54	6.54	6.54	6.15	6.15	6.15
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-9.27	-9.27	-9.27	-9.27	-9.27	-9.27
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	11.34	11.34	11.34	11.12	11.12	11.12
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	125.22	125.22	125.22	117.81	117.81	117.81
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-54.81	-54.81	-54.81	-56.44	-56.44	-56.44
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	30.00	30.00	30.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-2.00	-6.00	-6.00	-12.00	-11.00	-13.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	95.22	95.22	95.22	327.81	327.81	327.81
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	123.19	119.19	119.19	44.44	45.44	43.44
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	11.92	19.32	13.93	1.44	1.50	0.33
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	27.36	28.76	33.72	13.96	12.34	20.03
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00	15.40	13.84	20.36
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00	34.67	24.20	108.61
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)	0.07	0.09	0.06	0.42	0.93	0.30

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 1.08 \text{ V/m}$$

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

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse 2, 5.OG

Koordinaten (x/y/z): (5.74/-3.37/20.10)

Höhe des OMEN über Boden: 17.2 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 20.10 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	500	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	7.00	7.00	7.00			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-9.62	-9.62	-8.27			
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	11.90	11.90	10.83			
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	116.93	116.93	116.93			
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-53.96	-53.96	-49.76			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	280.00	280.00	280.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-3.00	-2.00	-4.00			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	196.93	196.93	196.93			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	123.04	124.04	126.24			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	25.11	25.67	37.98			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	29.88	25.35	34.76			
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)	0.07	0.07	0.06			

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

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

1.08 V/m

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OKA im Situationsplan: 01a

Beschreibung und Adresse des OKA: Heiligkreuzstrasse 2

Koordinaten (x/y/z): (1.21/-3.36/26.85)

Höhe des OKA über Boden: 26.9 m

Nutzung des OKA: Wartung / Unterhalt

Höhe des OKA über Höhenkote 0: 26.85 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)	400	600	290	500	1675	800
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	3.85	3.85	3.85	3.00	3.00	3.00
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-2.52	-2.52	-2.52	-2.52	-2.52	-2.52
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	4.60	4.60	4.60	3.92	3.92	3.92
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	167.84	167.84	167.84	162.35	162.35	162.35
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-33.23	-33.23	-33.23	-40.02	-40.02	-40.02
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	30.00	30.00	30.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-4.00	-6.00	2.00	-10.00	-5.00	-13.00
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	137.84	137.84	137.84	12.35	12.35	12.35
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	142.77	140.77	148.77	30.02	35.02	27.02
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	20.52	23.04	25.25	0.03	0.00	0.11
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.30	31.35	28.65	10.09	12.75	4.95
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00	10.12	12.75	5.05
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00	10.28	18.84	3.20
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.96	1.18	0.82	12.46	16.84	28.24
IGW_n Immissionsgrenzwert (in V/m)	36.38	58.34	61.00	36.38	58.34	61.00

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{35.25 \text{ V/m}}$$

Ausschöpfung des
Immissionsgrenzwertes:
 $100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = \boxed{64.62 \%}$

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: Heiligkreuzstrasse 2

Koordinaten (x/y/z): (1.21/-3.36/26.85)

Höhe des OKA über Boden: 26.9 m

Höhe des OKA über Höhenkote 0: 26.85 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	500	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	3.59	3.59	3.59			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-2.87	-2.87	-1.52			
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	4.60	4.60	3.90			
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	151.58	151.58	151.58			
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-38.62	-38.62	-22.93			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	280.00	280.00	280.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-2.00	-3.00	-4.00			
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	231.58	231.58	231.58			
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	139.38	138.38	153.07			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	18.85	22.74	24.02			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	28.05	29.33	27.94			
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)	0.96	1.08	0.98			
IGW_n Immissionsgrenzwert (in V/m)	36.38	58.34	61.00			

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 35.25 \text{ V/m}$$

**Ausschöpfung des
Immissionsgrenzwertes:** $100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = 64.62 \%$ zu übertragen in Ziffer 4 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 02

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse, Attika

Koordinaten (x/y/z): (35.85/38.86/20.16)

Höhe des OMEN über Boden: 19.3 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 20.16 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)	400	600	290	500	1675	800
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	52.31	52.31	52.31	53.04	53.04	53.04
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-9.21	-9.21	-9.21	-9.21	-9.21	-9.21
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	53.11	53.11	53.11	53.83	53.83	53.83
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	42.67	42.67	42.67	42.09	42.09	42.09
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-9.99	-9.99	-9.99	-9.85	-9.85	-9.85
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	30.00	30.00	30.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-6.00	-11.00	-9.00	-13.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	12.67	12.67	12.67	252.09	252.09	252.09
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	3.99	3.99	3.99	159.15	161.15	157.15
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.03	0.00	0.10	15.75	22.15	18.49
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.96	1.68	0.27	26.04	27.85	27.62
Richtungsabschwächung total (in dB)	1.00	1.68	0.37	30.00	30.00	30.00
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.26	1.47	1.09	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)	2.35	2.66	2.15	0.09	0.17	0.12

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.16 \text{ V/m}$$

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: Heiligkreuzstrasse, Attika

Koordinaten (x/y/z): (35.85/38.86/20.16)

Höhe des OMEN über Boden: 19.3 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 20.16 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	500	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	53.36	53.36	53.36			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-9.56	-9.56	-8.21			
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	54.21	54.21	53.99			
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	42.94	42.94	42.94			
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-10.16	-10.16	-8.75			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	280.00	280.00	280.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-4.00	-3.00	2.00			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	122.94	122.94	122.94			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	165.84	166.84	173.25			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	16.38	20.99	21.51			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	24.03	28.46	31.55			
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)	0.08	0.09	0.07			

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

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

4.16 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: Heiligkreuzstrasse, Attika

Koordinaten (x/y/z): (-19.95/63.81/17.16)

Höhe des OMEN über Boden: 16.3 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 17.16 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)	400	600	290	500	1675	800
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	66.60	66.60	66.60	67.42	67.42	67.42
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-12.21	-12.21	-12.21	-12.21	-12.21	-12.21
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	67.71	67.71	67.71	68.52	68.52	68.52
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	342.21	342.21	342.21	342.52	342.52	342.52
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-10.39	-10.39	-10.39	-10.26	-10.26	-10.26
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	30.00	30.00	30.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-6.00	-10.00	-9.00	-13.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	312.21	312.21	312.21	192.52	192.52	192.52
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	4.39	4.39	4.39	159.74	160.74	156.74
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	3.80	4.07	2.15	24.17	27.20	30.94
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	1.28	2.20	0.41	26.10	27.82	27.51
Richtungsabschwächung total (in dB)	5.09	6.27	2.56	30.00	30.00	30.00
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	3.23	4.24	1.80	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)	1.15	1.23	1.31	0.07	0.13	0.09

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 2.49 \text{ V/m}$$

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

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse, Attika

Koordinaten (x/y/z): (-19.95/63.81/17.16)

Höhe des OMEN über Boden: 16.3 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 17.16 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	500	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	66.90	66.90	66.90			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-12.56	-12.56	-11.21			
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	68.07	68.07	67.83			
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	343.10	343.10	343.10			
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-10.63	-10.63	-9.51			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	280.00	280.00	280.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-4.00	-2.00	-4.00			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	63.10	63.10	63.10			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	6.63	8.63	5.51			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	6.98	6.95	4.95			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	1.80	10.77	0.32			
Richtungsabschwächung total (in dB)	8.78	17.72	5.27			
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	7.56	59.18	3.37			
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)	0.75	0.30	0.97			

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

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

2.49 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: Heiligkreuzstrasse, Attika

Koordinaten (x/y/z): (32.60/26.64/21.85)

Höhe des OMEN über Boden: 19.5 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 21.85 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)	400	600	290	500	1675	800
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	41.54	41.54	41.54	42.19	42.19	42.19
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-7.52	-7.52	-7.52	-7.52	-7.52	-7.52
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	42.21	42.21	42.21	42.85	42.85	42.85
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	50.82	50.82	50.82	49.96	49.96	49.96
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-10.26	-10.26	-10.26	-10.11	-10.11	-10.11
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	30.00	30.00	30.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-6.00	-6.00	-11.00	-9.00	-13.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	20.82	20.82	20.82	259.96	259.96	259.96
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	4.26	4.26	4.26	158.89	160.89	156.89
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.44	0.25	0.00	13.82	20.15	15.87
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	1.18	2.03	0.36	26.07	27.80	27.55
Richtungsabschwächung total (in dB)	1.62	2.28	0.36	30.00	30.00	30.00
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.45	1.69	1.09	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)	2.75	3.12	2.71	0.12	0.21	0.15

**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: Heiligkreuzstrasse, Attika

Koordinaten (x/y/z): (32.60/26.64/21.85)

Höhe des OMEN über Boden: 19.5 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 21.85 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	500	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	42.61	42.61	42.61			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-7.87	-7.87	-6.52			
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	43.34	43.34	43.11			
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	50.96	50.96	50.96			
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-10.46	-10.46	-8.70			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	280.00	280.00	280.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-4.00	-3.00	2.00			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	130.96	130.96	130.96			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	165.54	166.54	173.30			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	18.57	22.40	23.37			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	23.77	27.89	31.54			
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)	0.10	0.11	0.09			

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

Beschreibung und Adresse des OMEN: Harzbüchelstrasse 8, 4.OG

Koordinaten (x/y/z): (61.24/-53.99/24.85)

Höhe des OMEN über Boden: 12.6 m

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 24.85 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)	400	600	290	500	1675	800
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	81.61	81.61	81.61	81.09	81.09	81.09
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-4.52	-4.52	-4.52	-4.52	-4.52	-4.52
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	81.73	81.73	81.73	81.21	81.21	81.21
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	131.80	131.80	131.80	131.27	131.27	131.27
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-3.17	-3.17	-3.17	-3.19	-3.19	-3.19
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	30.00	30.00	30.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-2.00	-2.00	-2.00	-3.00	-3.00	-2.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	101.80	101.80	101.80	341.27	341.27	341.27
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	174.83	174.83	174.83	0.19	0.19	1.19
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	12.87	21.44	15.82	0.15	0.08	0.00
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.31	28.25	30.90	0.00	0.00	0.00
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00	0.15	0.08	0.00
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00	1.03	1.02	1.00
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)	0.05	0.07	0.05	1.89	3.50	2.44

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.67 \text{ V/m}$$

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: Wohnen

Beschreibung und Adresse des OMEN: Harzbüchelstrasse 8, 4.OG

Koordinaten (x/y/z): (61.24/-53.99/24.85)

Höhe des OMEN über Boden: 12.6 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 24.85 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	500	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	81.89	81.89	81.89			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-4.87	-4.87	-3.52			
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	82.03	82.03	81.96			
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	131.06	131.06	131.06			
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-3.40	-3.40	-2.46			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	280.00	280.00	280.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-3.00	-3.00	2.00			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	211.06	211.06	211.06			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	173.60	173.60	179.54			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	24.31	26.11	26.68			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	24.78	28.52	30.94			
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	0.05			

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

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

4.67 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

Beschreibung und Adresse des OMEN: Harzbüchelstrasse 6, 4.OG

Koordinaten (x/y/z): (35.34/-68.40/24.84)

Höhe des OMEN über Boden: 12.5 m

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 24.84 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)	400	600	290	500	1675	800
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	77.16	77.16	77.16	76.41	76.41	76.41
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-4.53	-4.53	-4.53	-4.53	-4.53	-4.53
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	77.30	77.30	77.30	76.54	76.54	76.54
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	153.08	153.08	153.08	152.70	152.70	152.70
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-3.36	-3.36	-3.36	-3.39	-3.39	-3.39
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	30.00	30.00	30.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-2.00	-2.00	-2.00	-3.00	-3.00	-2.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	123.08	123.08	123.08	2.70	2.70	2.70
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	174.64	174.64	174.64	0.39	0.39	1.39
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	18.22	24.10	21.21	0.00	0.00	0.24
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.45	28.37	30.90	0.00	0.00	0.00
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	30.00	0.00	0.00	0.24
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1000.00	1.00	1.00	1.06
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	0.07	0.05	2.04	3.74	2.52

**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: 06

Nutzung des OMEN: Wohnen

Beschreibung und Adresse des OMEN: Harzbüchelstrasse 6, 4.OG

Koordinaten (x/y/z): (35.34/-68.40/24.84)

Höhe des OMEN über Boden: 12.5 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 24.84 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	500	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	77.04	77.04	77.04			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-4.88	-4.88	-3.53			
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	77.20	77.20	77.12			
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	152.28	152.28	152.28			
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-3.62	-3.62	-2.62			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	280.00	280.00	280.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-3.00	-3.00	2.00			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	232.28	232.28	232.28			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	173.38	173.38	179.38			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	18.77	22.50	23.96			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	24.78	28.30	30.94			
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	0.06	0.05			

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: 07

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse 5, 5.OG

Koordinaten (x/y/z): (-33.65/2.93/23.35)

Höhe des OMEN über Boden: 20.7 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 23.35 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)	400	600	290	500	1675	800
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	34.14	34.14	34.14	34.12	34.12	34.12
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-6.02	-6.02	-6.02	-6.02	-6.02	-6.02
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	34.67	34.67	34.67	34.65	34.65	34.65
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	274.25	274.25	274.25	275.77	275.77	275.77
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-10.00	-10.00	-10.00	-10.01	-10.01	-10.01
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	30.00	30.00	30.00	150.00	150.00	150.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-5.00	-4.00	2.00	-11.00	-9.00	-13.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	244.25	244.25	244.25	125.77	125.77	125.77
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	165.00	166.00	172.00	158.99	160.99	156.99
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	17.88	22.65	21.01	19.19	23.31	21.89
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.16	27.95	31.22	26.03	27.79	27.57
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)	0.13	0.16	0.11	0.14	0.26	0.18

**Elektrische
Feldstärke der
Anlage:**

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.99 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 07

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse 5, 5.OG

Koordinaten (x/y/z): (-33.65/2.93/23.35)

Höhe des OMEN über Boden: 20.7 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 23.35 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	500	300			
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	33.30	33.30	33.30			
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-6.37	-6.37	-5.02			
d_n: direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	33.90	33.90	33.67			
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	275.39	275.39	275.39			
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-10.83	-10.83	-8.57			
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	280.00	280.00	280.00			
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-4.00	-2.00	-4.00			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	355.39	355.39	355.39			
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	6.83	8.83	4.57			
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.00	0.00	0.27			
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	1.92	10.48	0.11			
Richtungsabschwächung total (in dB)	1.92	10.48	0.38			
γ_n: Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.56	11.16	1.09			
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)	3.31	1.38	3.45			

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

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

4.99 V/m

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

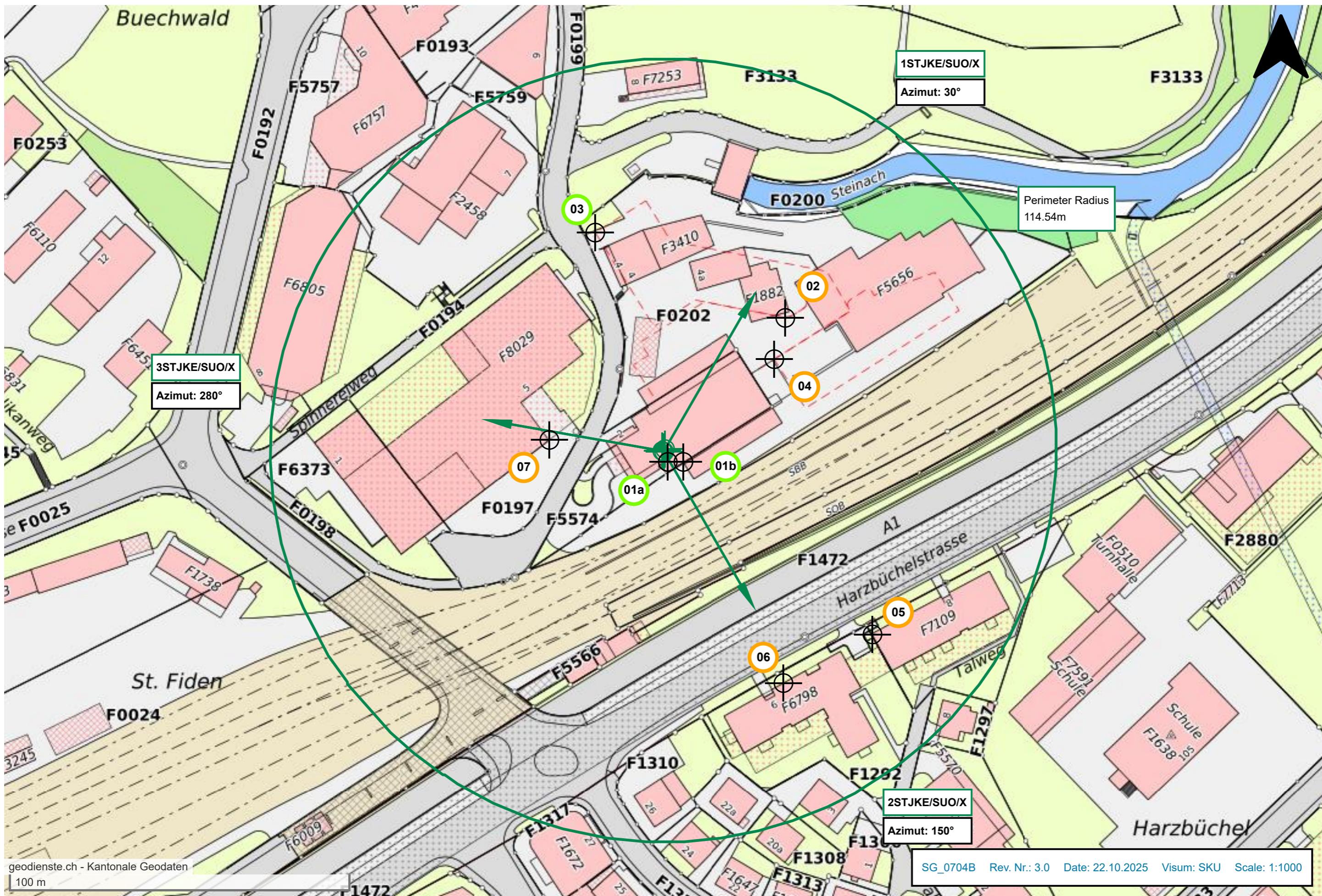
Zusatzblatt 5: Verzeichnis weiterer Sendeantennen im Perimeter

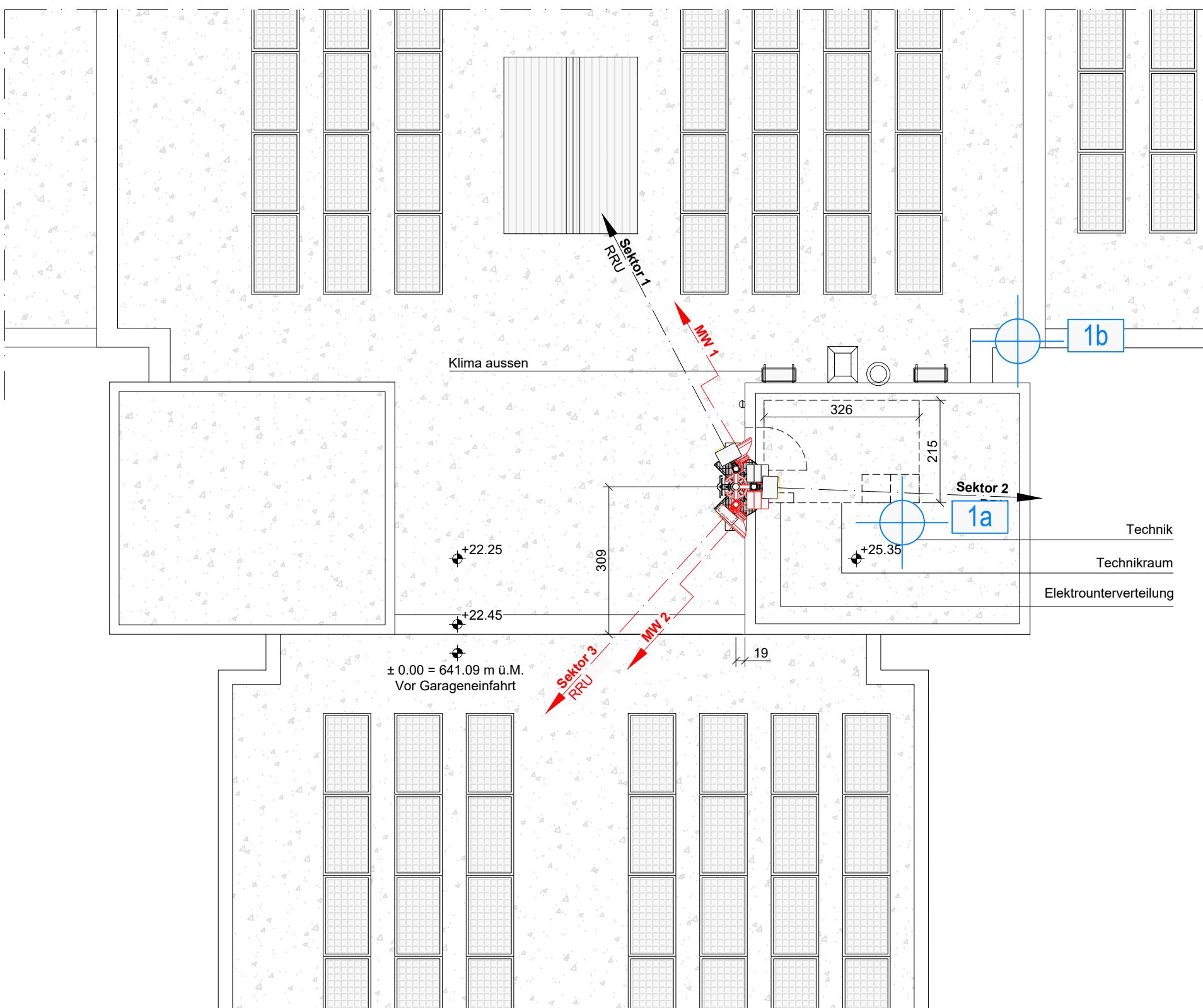
Richtfunkantennen für den Betrieb der Mobilfunkanlage

Mast	Azimut (in Grad von N)	Höhe über zugänglichem Boden (in m)	Höhe über Höhenkote 0	Bemerkung
1	27	2.07	27.42	MW1, d = 60cm
1	280	2.07	27.42	MW2, d = 60cm

Weitere Sendeantennen

Mast	Funkdienst	Anzahl Sendeantennen	Inhaber





Grundriss 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

Beschrieb	Complan AG		
Vor.	Zeichner	Datum	Checked
A Baugesuchspläne	ES	20.10.25	GM 20.10.25
B NIS Anpassung	ES	21.05.25	GM 21.10.25
C	-	-	-
D	-	-	-
E	-	-	-
F	-	-	-
G	-	-	-
H	-	-	-

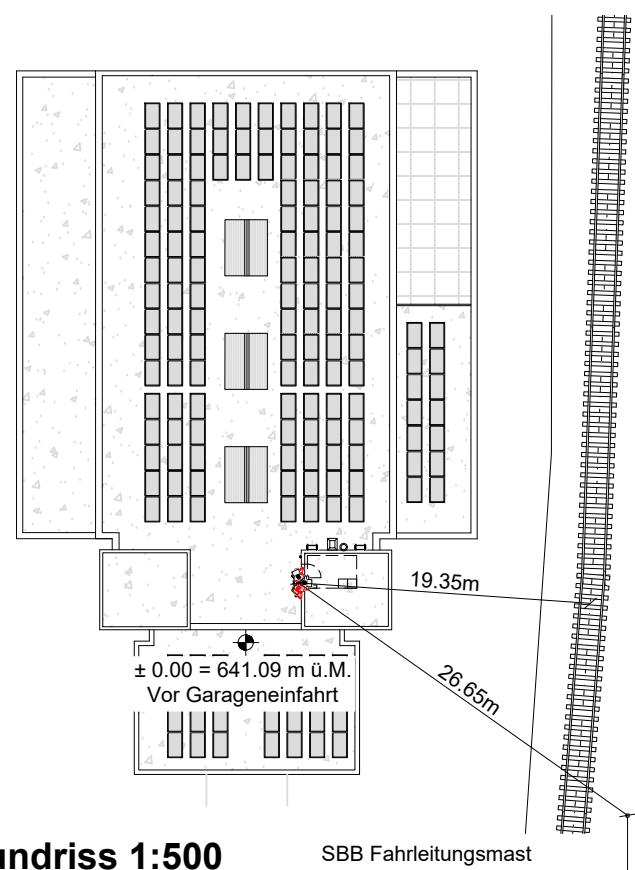
Adresse
Heiligkreuzstrasse 2
9008 St. Gallen

StationCode:
SG_0704B
2. Netzbetreiber:
-
3. Netzbetreiber:
-

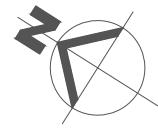
Seite
2 / 3

cellnex
driving telecom connectivity

Swiss Infra Services SA
A Cellnex Telecom Company
Thurgauerstrasse 136
8152 Optikon



Grundriss 1:500

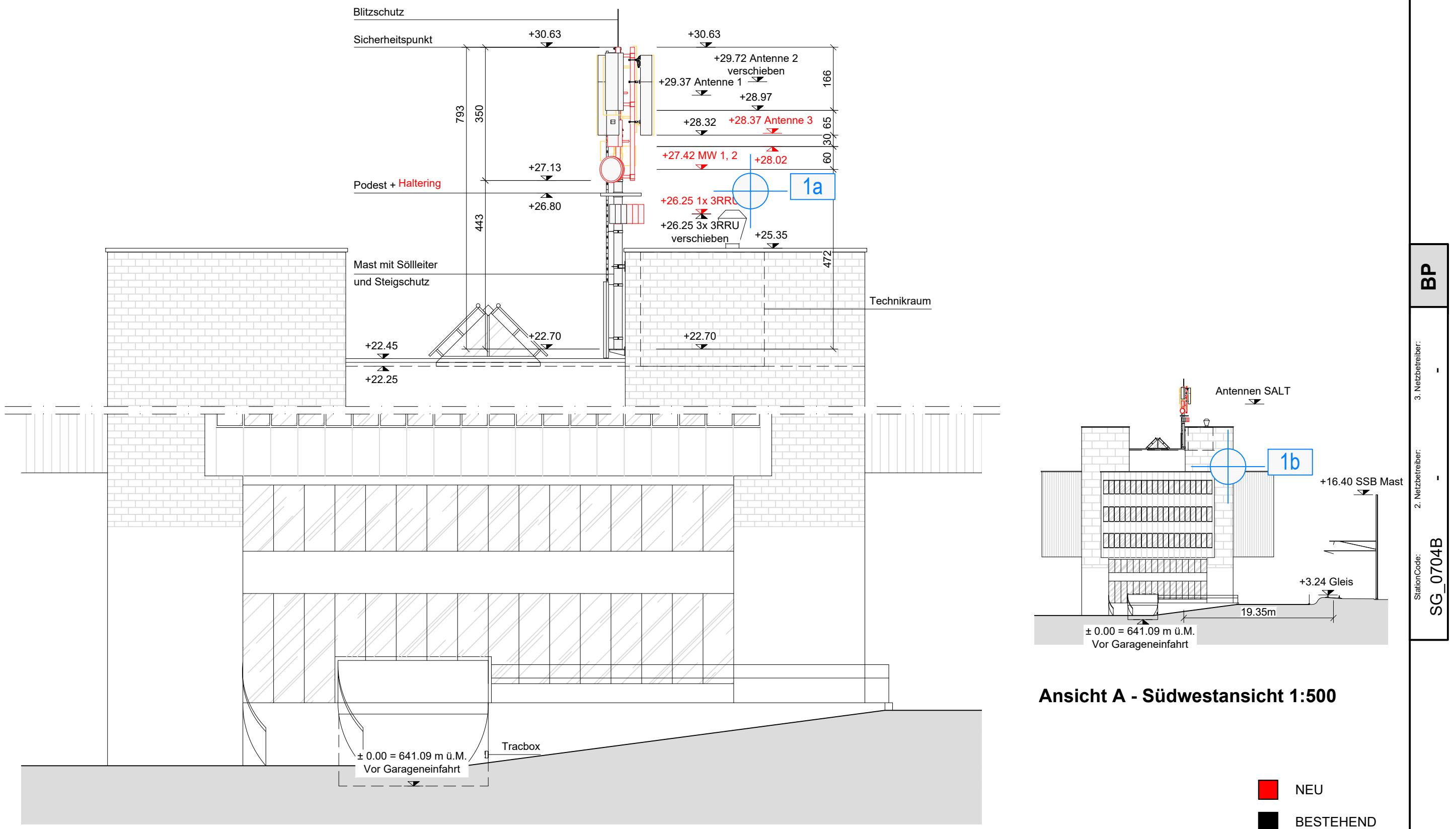


BP

2. Netzbetreiber:
-

3. Netzbetreiber:
-

StationCode:
SG_0704B



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

V.nr.	Beschrieb	Complan AG		
		Zeichner	Datum	Checked
A	Baugesuchspläne	ES	20.10.25	GM 20.10.25
B	NIS Anpassung	ES	21.05.25	GM 21.10.25
C		-	-	-
D		-	-	-
E		-	-	-
F		-	-	-
G		-	-	-
H		-	-	-

Adresse
Heiligkreuzstrasse 2
9008 St. Gallen

StationCode:
SG_0704B
2. Netzbetreiber:
-
3. Netzbetreiber:
-

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

AAU5831_LA.msi (0700-0900 MHz)

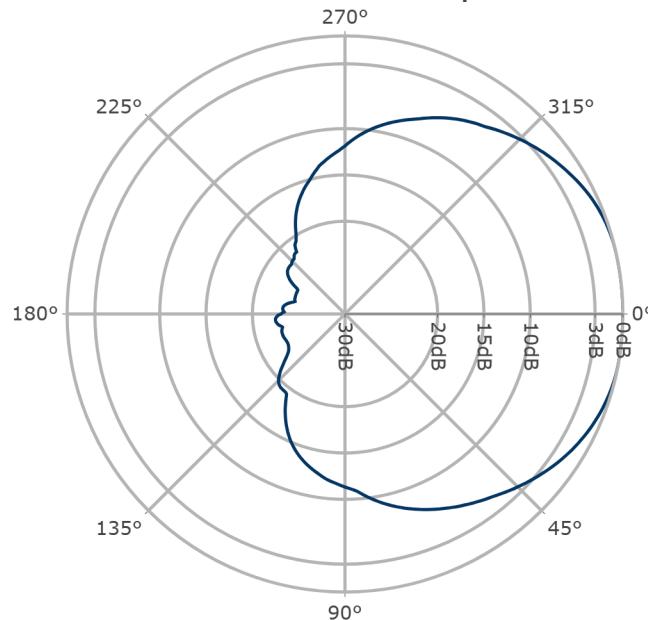
AAU5831 (Huawei)

EI. Tilt from -2° to -12°

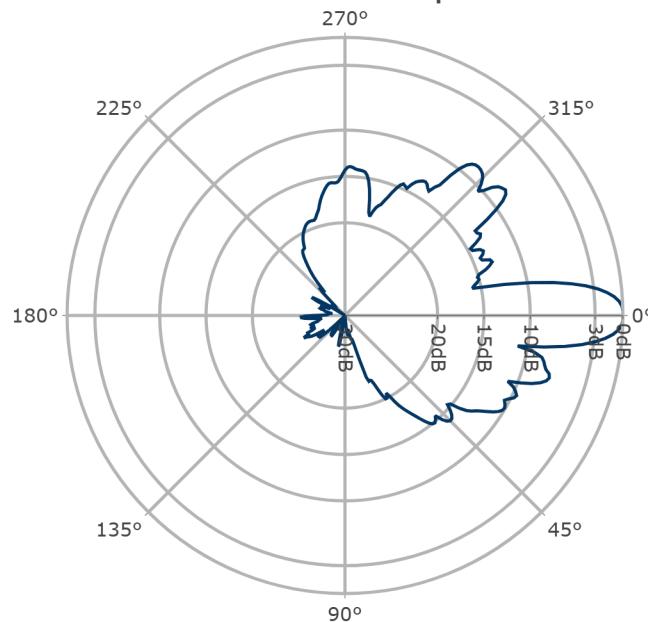
Pattern is used for antennas: 1STJKE,2STJKE

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

Horizontal Antennapattern



Vertical Antennapattern



AAU5831_HA.msi (1800-2600 MHz)

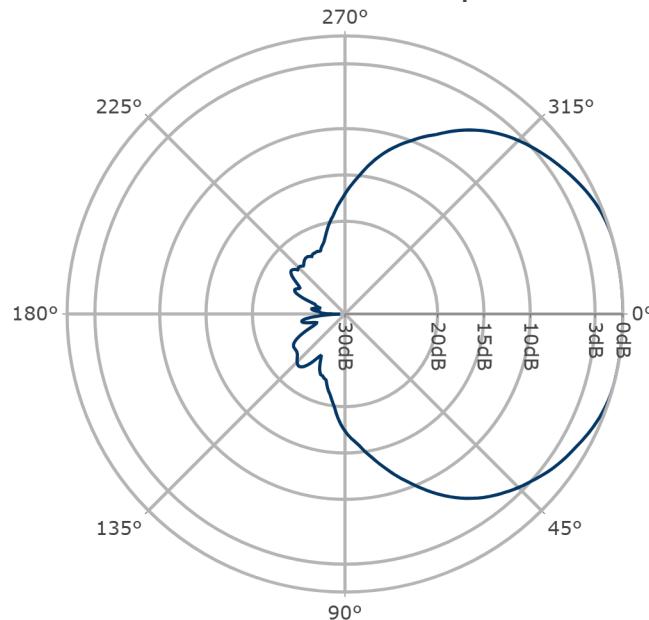
AAU5831 (Huawei)

EI. Tilt from -2° to -12°

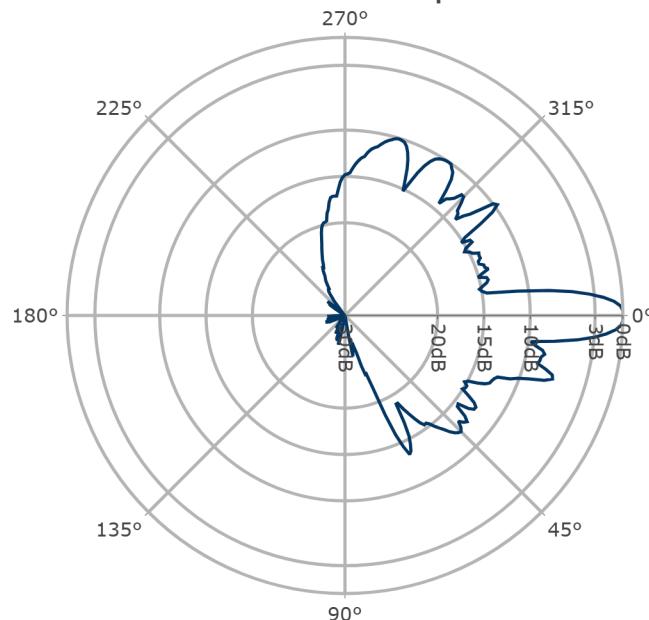
Pattern is used for antennas: 1STSUO,2STSUO

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

Horizontal Antennapattern



Vertical Antennapattern



AAU5831_3400.msi (3400 MHz)

AAU5831 (Huawei)

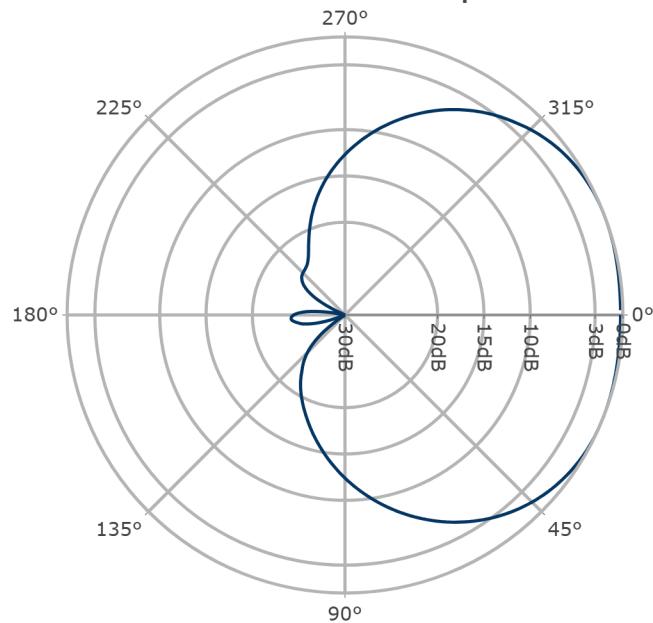
EI. Tilt from 2° to -13°

Pattern is used for antennas: 1STX,2STX

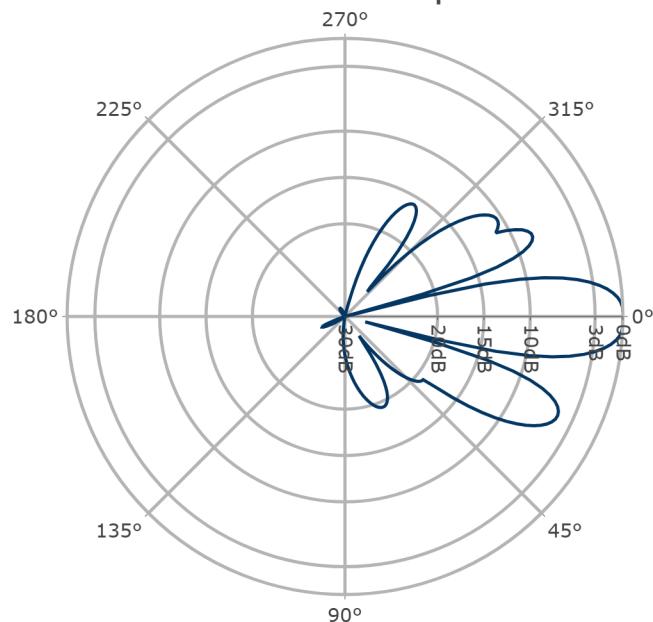
Frequencies: 3500

Number subarrays: 16

Horizontal Antennapattern



Vertical Antennapattern



ASI4518R37v07_LA.msi (0700-0900 MHz)

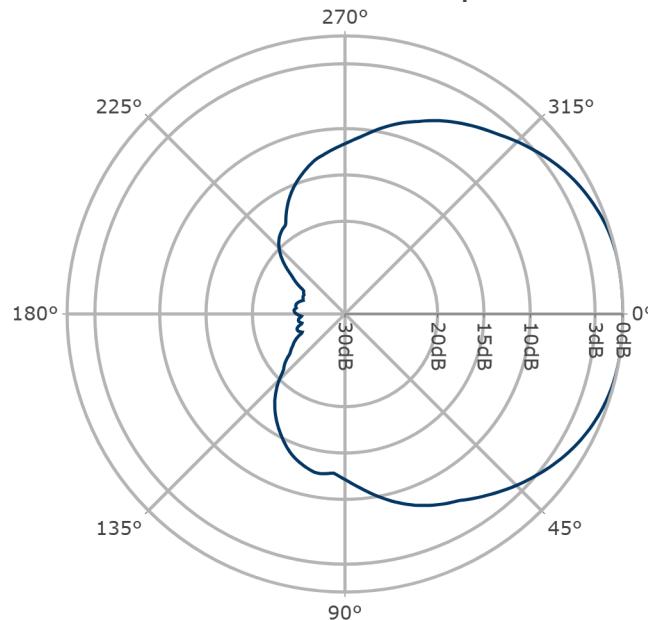
ASI4518R37v07 (Huawei)

EI. Tilt from -2° to -16°

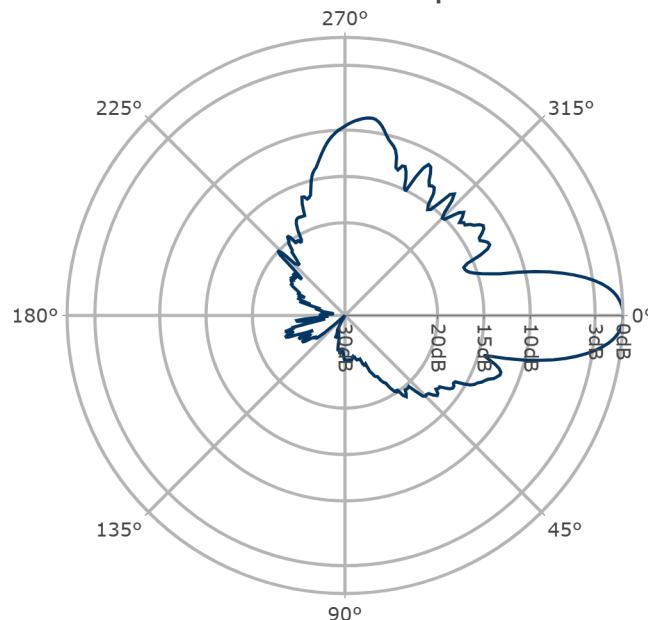
Pattern is used for antennas: 3STJKE

Frequencies: 757,768,807,814,821,925,943

Horizontal Antennapattern



Vertical Antennapattern



ASI4518R37v07_HA.msi (1800-2600 MHz)

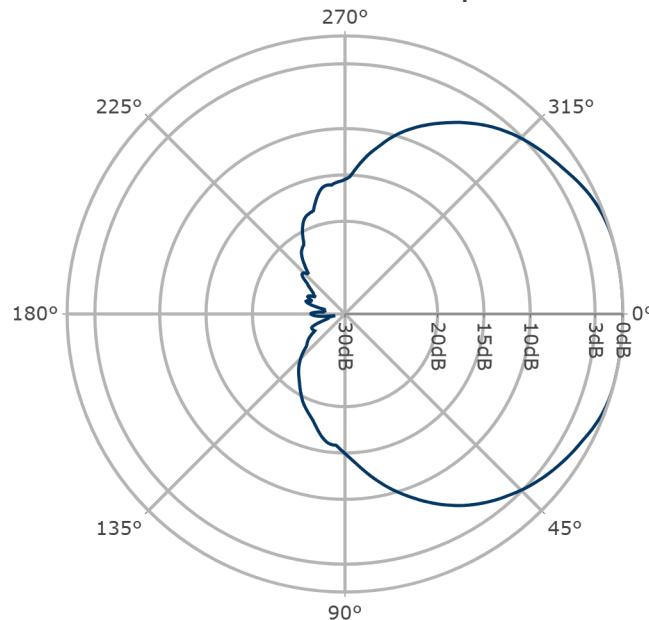
ASI4518R37v07 (Huawei)

EI. Tilt from -2° to -12°

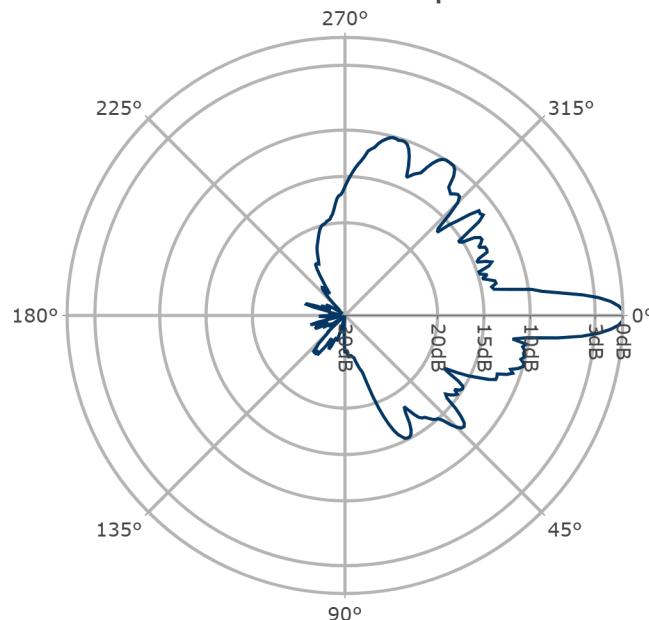
Pattern is used for antennas: 3STSUO

Frequencies: 1830,1845,1859,2140,2170,2658,2690

Horizontal Antennapattern



Vertical Antennapattern



AAU5356_3400.msi (3400 MHz)

AAU5356 (Huawei)

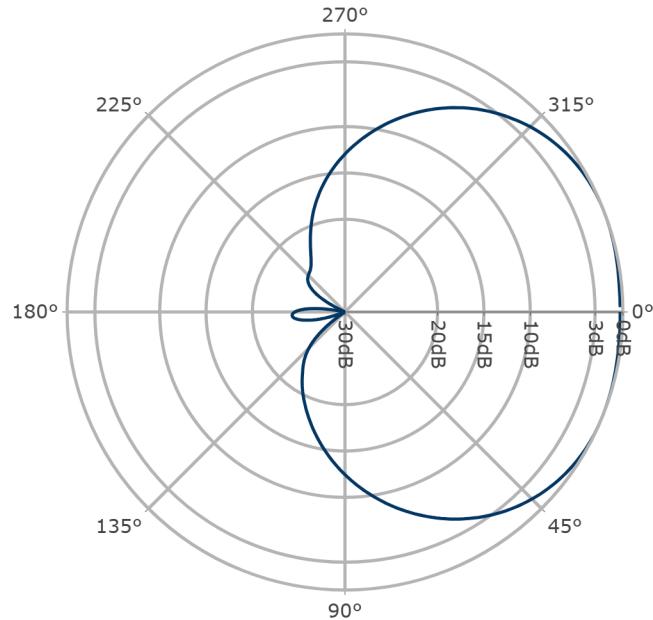
EI. Tilt from 2° to -13°

Pattern is used for antennas: 3STX

Frequencies: 3500

Number subarrays: 16

Horizontal Antennapattern



Vertical Antennapattern

