

Baugesuchsformular Kanton St.Gallen

Gemeinde St.Gallen
 Gesuchsteller/in Salt Mobile SA i.V. Swiss Infra Services SA
 Eingang Gemeinde
 BG-Nr. Gemeinde
 BG-Nr. Kanton
 Auflage vom
 bis

Stadt St. Gallen Amt für Baubewilligungen
 Neugasse 3
 9004 St.Gallen
 Tel: 071 224 55 91
www.baubewilligungen.stadt.sg.ch
baubewilligungen@stadt.sg.ch

Nur ein vollständig ausgefülltes Gesuch garantiert eine rasche Bearbeitung.

Bezeichnung des Vorhabens: Umbau/Erweiterung best. Mobilfunkanlage für Salt Mobile SA mit neuen Antennen. / SG_1035G
 Strasse, Nummer / PLZ / Ort: Stadion Espenmoos, Heiligkreuzstrasse 16, 9008 St. Gallen

<input checked="" type="checkbox"/> Baugesuch <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Ordentliches Verfahren (Art. 138, 139 PBG) <input type="checkbox"/> Vereinfachtes Verfahren (Art. 140, 141 PBG) <input type="checkbox"/> Meldeverfahren (Art. 142, 143 PBG) (nicht zulässig, wenn kant. Verfügungen erforderlich sind) <input type="checkbox"/> Teilentscheid (Art. 144 PBG) 	Grundbuchkreis Grundstück-Nr. F0316 Baurecht-Nr. Versicherungs-Nr. - Visiere gestellt am "keine sichtbaren Änderungen" Vorbesprechung am mit
Gesuchsteller/in / Bauherrschaft	Anlagebetreiber/in / Mieter/in

Name/Firma Salt Mobile SA i.V. Swiss Infra Services SA
 Strasse, Nr. Thurgauerstrasse 136
 PLZ, Ort 8152 Opfikon
 Sachbearbeiter/in Roger Reber
 Telefon / Fax 076 733 95 30
 E-Mail roger.reber.ext@cellnextecom.ch

identisch mit Gesuchsteller/in
 Salt Mobile SA
 Avenue de Malley 2
 1008 Prilly
 -
 -
 -

Projektverfasser/in

identisch mit Gesuchsteller/in
 Name/Firma Hitz und Partner AG - STAHL-BAU-ENGINEERING
 Strasse, Nr. Tiefenaustrasse 2
 PLZ, Ort 3048 Worblaufen
 Sachbearbeiter/in -
 Telefon / Fax 031 924 18 18
 E-Mail info@hipag.ch

identisch mit Gesuchsteller/in
 Stadt St. Gallen, Liegenschaften
 Neugasse 3
 9004 St. Gallen
 Yvonne Bischof
 071 224 52 96
liegenschaften@stadt.sg.ch

Rechnungsadresse identisch mit Gesuchsteller/in / Bauherrschaft

Salt Mobile SA, Accounting / Payables, Réf.: SG_1035G, Avenue de Malley 2, CH-1008 Prilly

Art des Vorhabens (Mehrfachnennungen möglich)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Neubau
<input checked="" type="checkbox"/> Umbau / Erweiterung
<input type="checkbox"/> Wiederaufbau
<input type="checkbox"/> Abbruch
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Neubau oder Umnutzung von Wohnraum, Umnutzung von Hotelbetrieb in Gemeinde mit Zweitwohnungsanteil über 20% (Formular GD1 (Zusatzblatt Zweitwohnung) ausfüllen) | <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung
<input type="checkbox"/> Terrainveränderung
<input type="checkbox"/> Reklame
<input type="checkbox"/> Projektänderung zu BG-Nr. Gde. |
|---|---|

Kurzbeschrieb des Vorhabens/der Projektänderung (bisherige und künftige Nutzung)

Umbau/Erweiterung der best. Mobilfunkanlage für Salt Mobile SA mit neuen Antennen. / SG_1035G

Angaben zum Standort des Vorhabens**G1**

2/3

Koordinaten des Bauvorhabens y 2747773 / x1255978 (Bitte im Format 27yyyy / 1xxxxxx eintragen)

Grundstückfläche 43'499 m² Niveaupunkt 653.02 m ü.M.

Zone gemäss Zonenplan BauG Zone f oeff Bauten u Anlagen (BauG Oe BA)

Schutzgegenstand

 Natur Landschaft Baudenkmal (Einzelobjekt oder Ensemble) Ortsbild Archäologisches Schutzgebiet Umgebungsschutz (in unmittelbarer Umgebung eines Schutzgegenstandes (Nachbarparzelle oder in Sichtweite)Grundwasser: Vorhaben liegt im Gewässerschutzbereich A_u A_o im übrigen Bereich üBLiegt das Vorhaben in einer Grundwasserschutzzone oder einem -areal? ja neinWenn ja, welche Zone S1 S2 S3 Areal prov. Schutzzone/Areal

Unterkante Baukörper m ü.M.

Mittlerer Grundwasserstand gemäss Grundwasserkarte m ü.M.

Entsorgungskonzept und SchadstoffermittlungFallen mehr als 200m³ Bauabfälle (Aushub und Abbruch) an? ja neinIst der Aushub mit invasiven Neophyten oder sonst wie belastet? ja nein

Ist ein Ja angekreuzt, muss ein Entsorgungskonzept beigelegt werden (vgl. Formular GF)

Ist das Grundstück im Kataster der belasteten Standorte eingetragen? ja nein

Ist ein Ja angekreuzt, sind die erforderlichen Abklärungen durch eine Altlasten-Fachperson beizulegen

Ist der Standort im Prüfgebiet Bodenverschiebungen verzeichnet und wird Boden ausserhalb des Standortes entsorgt/verwertet? ja neinWurde das Bau- bzw. Abbruchobjekt vor 1990 erstellt oder sind umwelt- oder gesundheitsgefährdende Stoffe (Asbest, PCB, ...) zu erwarten? ja nein

Ist ein Ja angekreuzt, muss zusätzlich eine Schadstoffermittlung beigelegt werden.

Naturgefahren: liegt das Vorhaben gemäss Gefahrenkarte im Abklärungsbereich (innerhalb Gefahrenkartenperimeter)?: Ja, keine Gefahr (weiss) Ja, Gefahr vorhanden (rot, blau, gelb, gelb/weiss) Nein, Gefahr unbekannt (grün)
(keine weiteren Angaben erforderlich) (Formular GN Teil 1 ausfüllen) (Formular GN Teil 2 ausfüllen)**Bauweise / Materialangaben**

UG

EG

OG

DG

Aussenwände

Innenwände

Decken

Fenster

Fassade, äusserste Schicht (Material, Farbe)

Dach, äusserste Schicht (Material, Farbe)

Energiebezugsfläche m²**Haustechnik****Leistung**Gasfeuerung neu bestehend kW ausser BetriebÖlfeuerung neu bestehend kW ausser BetriebHolzfeuerung neu bestehend kW ausser BetriebAnschluss Fernwärme neu bestehend kW ausser BetriebWärmepumpe Luft neu bestehend kW ausser BetriebWärmepumpe Erdreich neu bestehend kW ausser BetriebWärmepumpe Wasser neu bestehend kW ausser BetriebSolaranlagen (Wasser) neu bestehend kW_{th} m² ausser BetriebWärmekraftkopplungs-Anlage neu bestehend kW_{th} kW_{el} ausser BetriebPhotovoltaik (Strom) neu bestehend kW_p m² ausser Betrieb realisiert mittels Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) Standort Wechselrichter Ersatzabgabe gestützt auf PV-Ersatzabgabe-Rechner Speicheranlage vorgesehen Reduktion gew. Energiebedarf um mind. 5 kWh/m² EBF geplant (Nachweis in EN-101b)Lüftung neu bestehend ausser BetriebKühlung / Befeuchtung neu bestehend ausser Betrieb

andere:

Einzureichende Pläne und Unterlagen

Gemeinde St.Gallen
Gesuchsteller/in Salt Mobile SA i.V. Swiss Infra Services SA
BG-Nr. Gemeinde

baubewilligungen@stadt.sg.ch

G1B 1/1

Zusätzliche Unterlagen Formular K1 - Gesuch für gewerbliche Bauten und Anlagen

- Lüftungspläne 1:100 / 1:200 oder grösser
 - Pläne der Altanlage bei Umbau, Erweiterung und Ersatz
 - Löschwasserkonzept (Pläne und Beschreibung)
 - ATEX/Ex-Zonenpläne

Zusätzliche Unterlagen Formular K2 - Eingriffe in den Untergrund oder ins Grundwasser

- Grundbuch- und Katasterplanausschnitt mit eingetragenem Anlagestandort sowie der Wasserentnahme und -rückgabe.
 - Hydraulisches Schema mit allen Kontroll-, Mess- und Sicherheitseinrichtungen.
 - Längenprofil, Situation, Normalprofil (Grabenquerschnitt), Gewässerquerung
 - Hydrogeologische Unterlagen bzw. Gutachten mit Kartenauszügen (GSK, GWK, ESK, KbS)
 - Umströmungsnachweis (nach Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GschV)
 - Technischer Bericht zur Anlage mit Betriebskonzept inkl. Wasserbedarfsberechnung
 - Situationsplan Erdwärmesonde(n) 1:500 mit Grundriss Gebäude integriert.
 - Bestätigung Bohrfirma mit Bohrtermin (einzureichen vor Bohrtermin)

Prüfung der Gemeinde nach PBG

Gemeinde St.Gallen
Gesuchsteller/in Salt Mobile SA i.V. Swiss Infra Services SA
BG-Nr. Gemeinde

G11 1/3

baubewilligungen@stadt.sg.ch

Prüfung des Vorhabens durch die Gemeinde nach PBG**Tiefbauamt**

- An Kantonsstrassen (Strassenpolizeiliche Bewilligung/Sondernutzung/Konzession)
- Lärmschutz (im Bereich von Kantonsstrassen)

Kantonspolizei

- Signalisationen (Verkehrsanordnungen)
- IV-Parkplätze verfügen
- Reklameanlagen im Sichtbereich von Kantons- und Nationalstrassen
- Verkehrssicherheit
- Waffen / Sprengstoff

Amt für Militär und Zivilschutz

- Genehmigung Schutzraumprojekte über 50 Schutzplätze
- Ersatzbeitragsgesuche
- Gesuch um Umbau/Aufhebung des Schutzraums
- TWS-Schutzraum
- Kugelfangsysteme

Amt für Raumentwicklung und Geoinformation

- Ausnahmebewilligung nach Art. 108 Abs. 4 PBG
- Bauten und Anlagen ausserhalb Bauzone
- Bauten und Anlagen innerhalb Waldabstand
- Bauten und Anlagen innerhalb Gewässerabstand/Gewässerraum
- Rodungsbewilligung
- Luftfahrthindernisse

Amt für Natur, Jagd und Fischerei

- Land- und Naturschutzgebiet
- An Gewässerraum (Eingriffe an Gewässer)
- Einleitung in ein Gewässer

Kantonsforstamt

- Bauten und Anlagen innerhalb Waldabstandslinie
- Rodungsbewilligung

Amt für Kultur

- Geschützte Einzelobjekte + Ortsbilder von kantonaler und nationaler Bedeutung
- Archäologisches Schutzgebiet

Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen

- Lebensmittelverarbeitung und Lagerung
- Tierschutz
- Raucherzimmer
- Trinkwasser + Badewasser
- Verkehrsmilchproduktion

Gebäudeversicherung des Kantons St.Gallen

- Naturgefahren, Objektschutznachweis
- Brandschutz (Brandschutzkonzept 2-fach)

Amt für Wirtschaft und Arbeit

- Arbeitnehmerschutz (Brandschutzkonzept 1-fach)

Amt für Umwelt

- Belasteter Standort
- Bodenschutz
- Gasleitungen
- Gewässerschutz (Industrielle Abwasser, etc.)
- Grundwasserschutz (Au, Ao, Zu, Zo, S-Zone, Versickerung, Einleiten in Gewässer, etc.)
- Industrie und Gewerbe
- Luftreinhaltung
- Lärmschutz (Antrag für kant. Zustimmung nach Art. 31 Abs. 2 LSV)
- Störfallvorsorge
- UVP-Pflicht
- Wassergefährdende Flüssigkeiten
- Überprüfung durch NISV-Fachstelle
- Einsprachen
- Erschütterungen
- Elektrizitätserzeugungsanlagen (mit fossilem Brennstoff)

Amt für Wasser und Energie

- wasserbauliches Planverfahren
- Bauten über, in oder unter Gewässern / Materialentnahme aus öffentlichen Gewässern
- Wasserentnahme aus Bächen, Flüssen, Seen und Grundwasser (Publikation durch Kanton)
- Wasserkraftnutzungen (Publikation durch Kanton)
- Einleitung in Gewässer
- Naturgefahren, Gefährdungen
- Grundwasserabsenkung
- Erdsonden
- Grundwasserschutz (Au, Ao, Zu, Zo, S-Zone, Versickerung, Einleiten in Gewässer, etc.)
- Wohn- und öffentliche Bauten

Kantonsapotheke

- Lagerung/Verarbeitung von Medikamenten

Externe Stelle direkt durch Standordgemeinde zu koordinieren

- SBB (Bauten und Anlagen im Abstandsbereich) grundstuecksmanagement.gbp@sbb.ch
- Stromnetzbetreiber (Bauten und Anlagen im Abstandsbereich) info@esti.admin.ch
- Gesuch im Zusammenhang mit "Bauvorhaben" an Nationalstrassen (baupolizei.winterthur@astr.admin.ch)

Gesamt Anzahl einzureichender Baugesuche für Kanton

3

*Unterlagen sind zusätzlich digital einzureichen, andernfalls werden die Physischen kostenpflichtig eingescannt.***Brandschutzkonzept**

3

*Wenn eine kantonale Mitzuständigkeit besteht, sind folgende Angaben zu machen:***Fragen zu Verfahren** (immer auszufüllen)

1. Sind Einsprachen eingegangen? ja nein
1.1 Auflage pendent von bis
2. Ist das Bauvorhaben UVP-pflichtig? ja nein
wenn ja, liegt die Kopie der Publikation im amtl. Organ der Gemeinde bei? ja nein
oder ist die Publikation im Amtsblatt erfolgt? Amtsblatt Nr.
3. Liegt das Vorhaben im Perimeter eines genehmigten Sondernutzungsplanes? ja nein
Ist eines der folgenden Verfahren häufig
 - Zonenplanverfahren ja nein
 - Sondernutzungsverfahren ja nein
 - Teilstassenplanverfahren ja nein

Art, Umfang und Nutzung der heutigen Baute und Anlage entsprechen den bewilligten Plänen

- Ja Nein, Bemerkungen

Fotos liegen bei Ja Nein

- Detaillierte Publikation im kantonalen Amtsblatt Nr.
- Anzeige an Organisationen:
 - Heimatschutz St.Gallen-Appenzell I.Rh., Postfach 931, 9001 St.Gallen
 - WWF St.Gallen/Appenzell, Postfach 2341, 9001 St.Gallen
 - Pro Natura St.Gallen-Appenzell, Postfach 103, 9014 St.Gallen

Bei Vorhaben, für die Strukturverbesserungsbeiträge beantragt werden:

- Detaillierte Publikation im kantonalen Amtsblatt Nr.

Antrag der Gemeinde / Bemerkungen

- Antrag für kantonale Zustimmung nach Art. 31 Abs. 2 LSV (separates Formular)
- Gesuch Ausnahmebewilligung mit Begründung (Art. 108 Abs. 4 PBG)
- Antrag Gemeinde für Ersatzbeitrag Schutzraum
- Weitere Anträge:

Der Unterzeichnende bestätigt, dass

- das Formular überprüft und vollständig ist;
- das Baugrundstück hinreichend erschlossen ist;
- sofern durchgeführt: die Baukontrolle ergeben hat,
dass der heutige Zustand hinsichtlich Art und Umfang der Nutzung den bewilligten Plänen entspricht.

Name des Bauverwalters der Gemeinde

E-Mail-Adresse des Bauverwalters der Gemeinde
(Angabe zur Übermittlung der digitalisierten Daten)

Ort, Datum

Unterschrift

Hinweise zum weiteren Vorgehen

Der federführenden kantonalen Stellen sind zuzustellen:

- die vollständigen Gesuchsunterlagen in der erforderlichen Anzahl;
- eine Kopie aller Einsprachen inkl. Stellungnahme der Bauherrschaft;

Die Durchführung von Augenscheinen, Einspracheverhandlungen, usw. ist mit der federführenden Stelle des Kantons abzusprechen zwecks Vermeidung von Doppelspurigkeiten.



Gesuch für gewerbliche und industrielle Bauten und Anlagen

K1 1/3

Gemeinde St.Gallen
Gesuchsteller/in Salt Mobile SA i.V. Swiss Infra Services SA
Eingang Gemeinde
BG-Nr. Gemeinde
BG-Nr. Kanton

Bau / Anlagen

Sind Anlagen und Prozesse geplant? ja nein
Wenn ja, Zusatzblatt K1, Seite 3: Anlagen/Prozesse ausfüllen und beilegen.

Heizung / Lüftung / Kälte / Klima (HLKK)

Sind Lüftungsanlagen / Klimaanlagen / Garagenentlüftungen geplant? ja nein
Wenn ja, technische Beschriebe/Prinzipschemata beilegen, insbesondere Luftmengen und Anschlussleistungen.
Sind Wärme- / Kälte- / Energieerzeugungsanlagen geplant? ja nein
Wenn ja, Zusatzblätter GA und K1, Seite 3 ausfüllen und beilegen.
Werden Luftschatstoffe freigesetzt? ja nein
Wenn ja, Zusatzblatt K1A: Emissionserklärung ausfüllen und beilegen.

Raumtemperatur in Räumen mit ständigen Arbeitsplätzen °C

Wasser/Abwasser

Woher wird das Trink- und Brauchwasser bezogen? öffentliche Wasserversorgung (Netz)
 Bezug aus nicht öffentlicher Wasserversorgung
 Qualität bekannt
 Abgabe an Dritte
 eigene Wasserversorgung
 Qualität bekannt
 Abgabe an Dritte

Werden ober- oder unterirdische Gewässer genutzt? ja nein
Wenn ja, K2 beilegen.

Häusliche Abwässer	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	ca.	m ³ / Woche
Industrielle und gewerbliche Abwässer	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	ca.	m ³ / Woche
Regenabwasser von Park- / Verkehrsflächen	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		
Regenabwasser von Dächern	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein		
Kühlabwasser	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	ca.	m ³ / Woche
Anderes			ca.	m ³ / Woche

Ist die Versickerung von nicht verschmutztem Abwasser möglich? ja nein
Hydrogeologische Abklärungen immer beilegen.

Retention geplant ja nein
Wenn ja, Beschrieb beilegen.

Ist eine Einleitung von nicht verschmutztem Abwasser in ein Gewässer geplant? ja nein
Wenn ja, Projektunterlagen mit Einleitstelle beilegen.

Weitere Abwasseranlagen ja nein
Wenn ja, technischen Beschrieb beilegen, Zusatzblatt K1, Seite 3: Anlagen/Prozesse ausfüllen und beilegen.

Betriebseinrichtungen, Maschinen und Anlagen, die Aussenlärm oder Erschütterungen erzeugen

ja nein

Wenn ja, Anlagenbeschrieb, Angaben über Betriebsdauer, Schutzmassnahmen und Lärmimmissionsdaten beilegen.

Formular K1, Seite 3: Anlagen / Prozesse ausfüllen und beilegen.

Ist für Arbeitsräume mit ständigen Arbeitsplätzen sowie für Ess- und Aufenthaltsräume der Nachweis erbracht, dass die Mindestanforderung an die Raumakustik gemäss SECO-Wegleitung zu Art. 22, ArGV3 erfüllt wird?

ja nein, wird anlässlich der Ausführungsplanung erstellt

Sind Luftverunreinigungen in den Arbeitsräumen zu erwarten ja nein

Wenn ja, welche

Natürliche und künstliche Beleuchtung

(Muss für jeden Raum aus den Plänen ersichtlich sein, mit Angaben des Verhältnisses der Bodenfläche in %)

Klarsichtverglaste Fensterflächen

Sonnenschutz ja nein Art

Künstliche Beleuchtung ja nein Art

Notbeleuchtung ja nein Art

Dach

Werden Dächer periodisch für den Unterhalt von Begrünungen oder zur Kontrolle und Wartung von Anlagen begangen?

Ja => Dachzugang und Absturzsicherung notwendig

Nein

Gesundheitsgefährdungen

Entstehen Dämpfe und/oder Stäube ja nein

Wenn ja, welche

Entstehen ionisierende Strahlen ja nein

Wenn ja, Massnahmen

Werden gesundheitsschädliche, ätzende, brand- oder explosionsgefährliche Stoffe verarbeitet

ja nein

Wenn ja, Zusatzblatt K1C: "Stoffe/Erzeugnisse/Sonderabfälle/Organismen" ausfüllen und beilegen.

Baulicher Nichtraucherschutz ja nein

Wenn ja, Massnahmen

Sanitätsraum geplant ja nein

Anzahl Arbeitnehmer

In den projektierten Räumen (Anzahl)

Im ganzen Betrieb nach Realisierung des Projektes (Anzahl)

Wurde Löschwasserrückhaltung abgeklärt?

 ja nein

Wenn ja, Unterlagen beilegen.

Sicherheitsbeauftragte(r)

Tel.

Wurde die Rechtsunterworfenheit unter die Störfallverordnung überprüft?

 ja nein

Wenn ja, Unterlagen beilegen.

Betriebszeiten

von

bis

Uhr

Stoffe / Erzeugnisse / Abfälle

Werden Abfälle produziert? ja nein

Wenn ja, Art der Abfälle

Werden Stoffe, Erzeugnisse, Sonderabfälle oder Organismen gelagert, hergestellt oder umgeschlagen

 ja nein Wenn ja, Zusatzblatt K1C: Stoffe/Erzeugnisse/Sonderabfälle/Organismen ausfüllen und beilegen.

Beschreibung und Schemen von relevanten Anlagen und Prozessen auflisten oder beilegen.

Anlage/Prozess		Art, Zweck, Typenbezeichnung	Lärm =>85db(A) 1)	
Nr.	Neu/Bestand	Anlagenlieferant / Hersteller	Ja	Nein

1) Wenn Anlagen/Prozesse Lärm von 85 dB(A) oder mehr erzeugen, sind Massnahmen zum Schutz der Mitarbeitenden zu treffen.



Emissionserklärung Luftreinhaltung

K1A 1/1

Gemeinde St.Gallen
Gesuchsteller/in Salt Mobile SA i.V. Swiss Infra Services SA
Eingang Gemeinde
BG-Nr. Gemeinde
BG-Nr. Kanton

Anlage Nr.	Stoff-/ Erzeugnis Nr.	Verbrauch		Betriebsvorgang mit zugehörendem Abgasreinigungsverfahren ²⁾	Emittierte Stoffe ¹⁾	Stoff- konz. mg/m ³ ¹⁾	Massen- strom kg/h ¹⁾
		pro Std. (max.) (kg/h)	pro Jahr (t/a)				

Werden flüchtige, organische Verbindungen (Lösemittel, etc.) eingesetzt? ja nein
falls ja, Verbrauchsmenge deklarieren kg/Jahr

- 1) Falls bekannt, Angaben bezogen auf Normalbedingungen
 - 2) Wenn möglich, technische Beschreibung beilegen
- Für Anlagen, von denen erhebliche Emissionen zu erwarten sind, ist eine Immissionsprognose zu erstellen (im Voraus mit AFU, Industrie und Gewerbe Kontakt aufnehmen)



Liste Stoffe/Erzeugnisse/Sonderabfälle/Organismen

K1C 1/1

Gemeinde St.Gallen

Gesuchsteller/in Salt Mobile SA i.V. Swiss Infra Services SA

Eingang Gemeinde

BG-Nr. Gemeinde

BG-Nr. Kanton

Nr.	Stoffbezeichnung / Erzeugnis / Produktenname, Sonderabfälle	Zusammensetzung: Komponenten, Gehalt in %	Max. vor- handene Menge in kg	Lagerart 1) Lager- bedingungen 2)	Gefahreneigenschaften		
					GHS- Klassierung	Klassierung Brennbarkeit Explosivität (VKF)	Wasser- gefährdungs- klasse

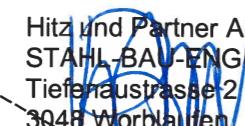
1) Lagerart: Tank, Fässer, Bidons

2) Lagerbedingungen: fest, flüssig, gasförmig. Beschreibung Lagerkonzept separat beilegen.

BAUHERRSCHAFT


Roger Reber
 PM Infrastructure
 Swiss Infra Services
 A Cellnex Telecom company

PROJEKTVERFASSER


Hitz und Partner AG
STAHL-BAU-ENGINEERING
 Tiefenaustrasse 2
 3048 Worblaufen

GRUNDEIGENTÜMER


 Stadt St. Gallen
 Städteamt

STATIONSEIGENTÜMER


Roger Reber
 PM Infrastructure
 Swiss Infra Services
 A Cellnex Telecom company

Espenmoos**Stadt St.Gallen Katasterplan amtliche Vermessung**

Quelle: Amtliche Vermessung

Die unterstrichenen Parzellennummern
 sind grundbuchlich noch nicht erledigt!
 Projektete Objekte sind mit gestrichelter
 Schraffur dargestellt. Lage-, Größen-
 und Formabweichungen sind möglich!

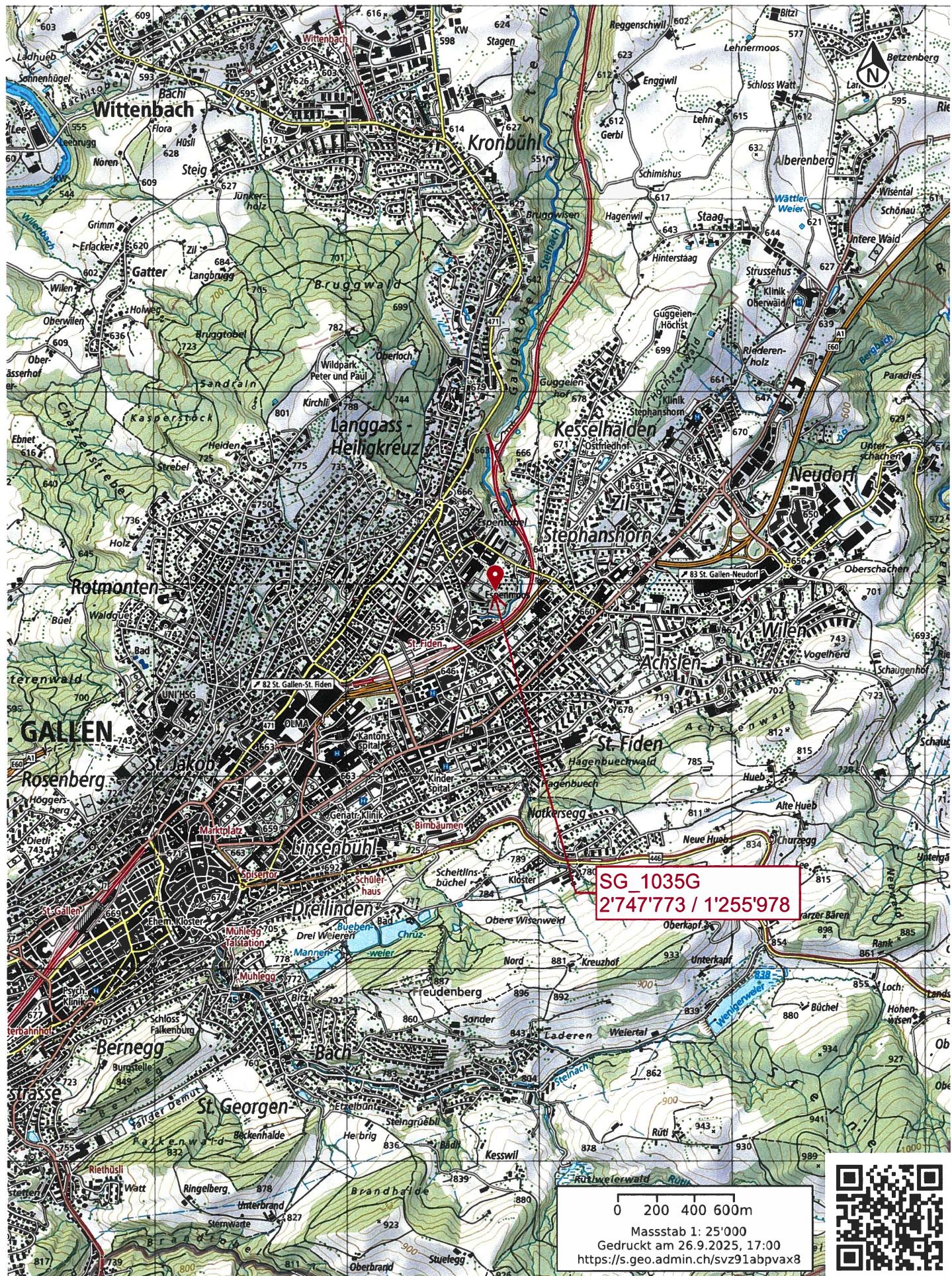

Legende zum Plan für das Grundbuch
 siehe unter: www.cadastre.ch/legende

Stadt St.Gallen Geomatik und Vermessung / Neugasse 3 / 9004 St.Gallen / 071 224 52 59

Erstellt: 29.09.2025

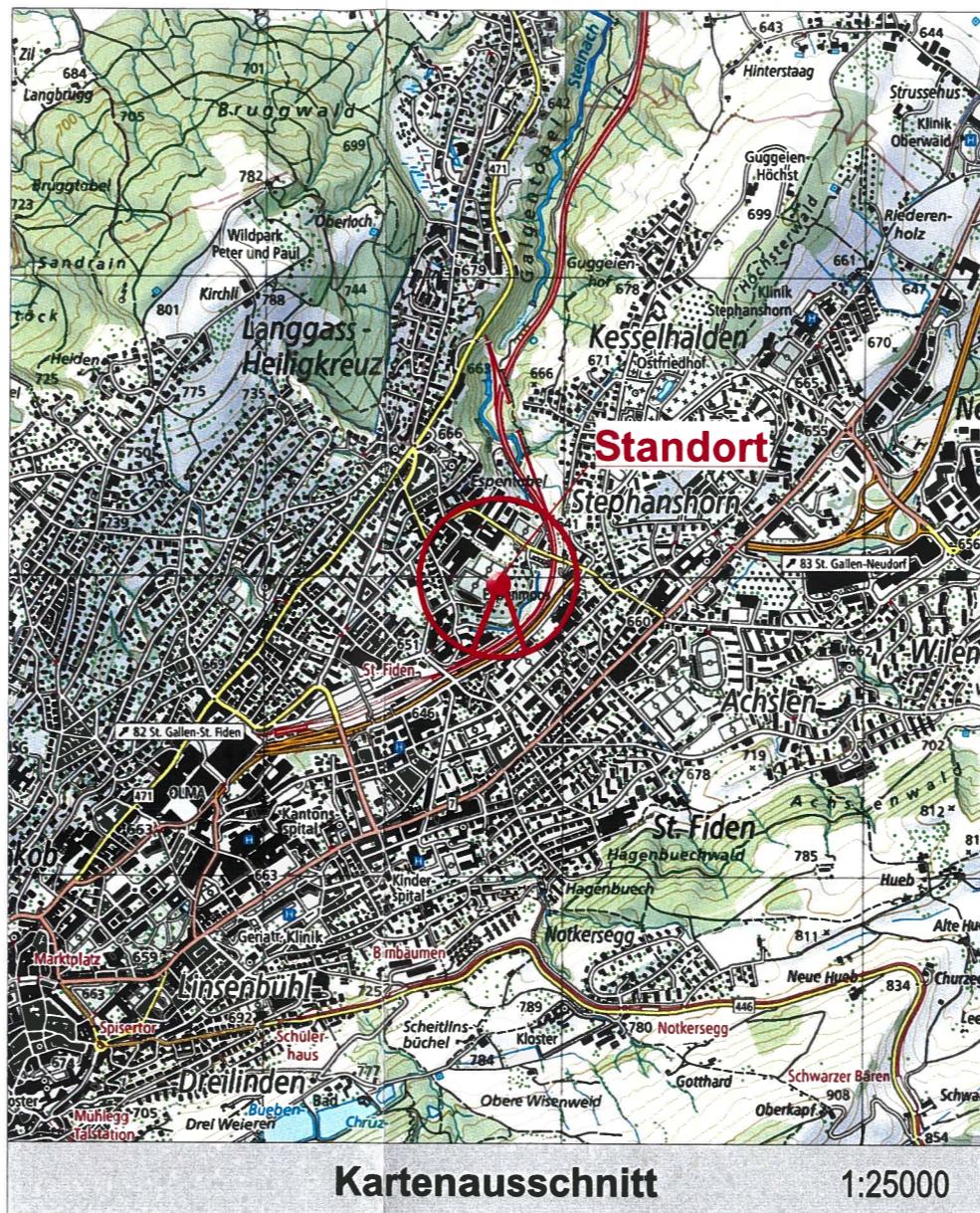
1:500

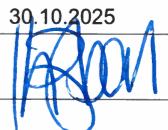
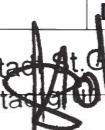




Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
In collaboration with the cantons

www.geo.admin.ch ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von öffentlichen Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden
Obwohl die Bundesbehörden mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit der veröffentlichten Informationen achten, kann hinsichtlich der inhaltlichen Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen keine Gewährleistung übernommen werden. Copyright: Bundesbehörden der Schweizerischen Eidgenossenschaft. <https://www.admin.ch/gov/de/start/rechtliches.html>. Falls Daten Dritter abgebildet werden, wird deren Verfügbarkeit durch den Drittanbieter gewährleistet.



Bauherrschaft Salt.		Salt Mobile SA Avenue de Malley 2, 1008 Prilly
Ort: 1008 Prilly	Datum:	03. NOV. 2025
 Stationseigentümer cellnex Swiss Infra Services AG Thurgauerstrasse 136, 8152 Glattpark (Opfikon)		
Ort: 8152 Glattpark (Opfikon)	Datum:	03. NOV. 2025
 Projektverfasser Hitz und Partner AG Tiefenaustrasse 2, 3048 Worblaufen		
Ort: 3048 Worblaufen	Datum:	30.10.2025
 Eigentümer		
Ort: S. gallus	Datum:	27.11.2025
 Stadt Galler Stadt Gallen		



$$Z = \pm 0.00 = 653.02 \text{ m ü.M.}$$

Standort Details

Koordinaten Mast: 2 747 773 / 1 255 978	Meereshöhe Nullpunkt: $\pm 0.00 = 653.02$ m ü.M.
Gemeinde:	St. Gallen
Site type:	Greenfield
Site ID:	SG_1035G
ER ID:	-
2nd provider:	-
3rd provider:	-

Bauherrschaft Salt.
Salt Mobile SA
Avenue de Malley 2, 1008 Prilly
Ort: 1008 Prilly | Datum: 03. NOV. 2025

Stationseigentümer cellnex
Swiss Infra Services AG
Thurgauerstrasse 136, 8152 Glattpark (Opfikon)
Ort: 8152 Glattpark (Opfikon) | Datum: 03. NOV. 2025

Projektverfasser
Hitz und Partner AG
Tiefenaustrasse 2, 3048 Worblaufen
Ort: 3048 Worblaufen | Datum: 30.10.2025

Eigentümer
Ort: St. gallen | Datum: 27.11.2025

Stadt St. Gallen
Stadtteil

BP

Westansicht 1:100

SG_1035G

BP

H+PAG
Hitz und Partner AG
STAHL-BAU-ENGINEERING
Tiefenaustrasse 2
3048 Worblaufen

Mst.
0m 1m 2m 3m 4m
(1:100)

GA DRAWINGS
 Permit Drawings
 Detail Drawings
 AB DRAWINGS

Beschreibung

Iss.	SALT					
A	Zeichner	Datum	Kontrolle	Datum	App.	Datum
GA / BP Drawings	sc	25.07.25	U	25.07.25	-	-

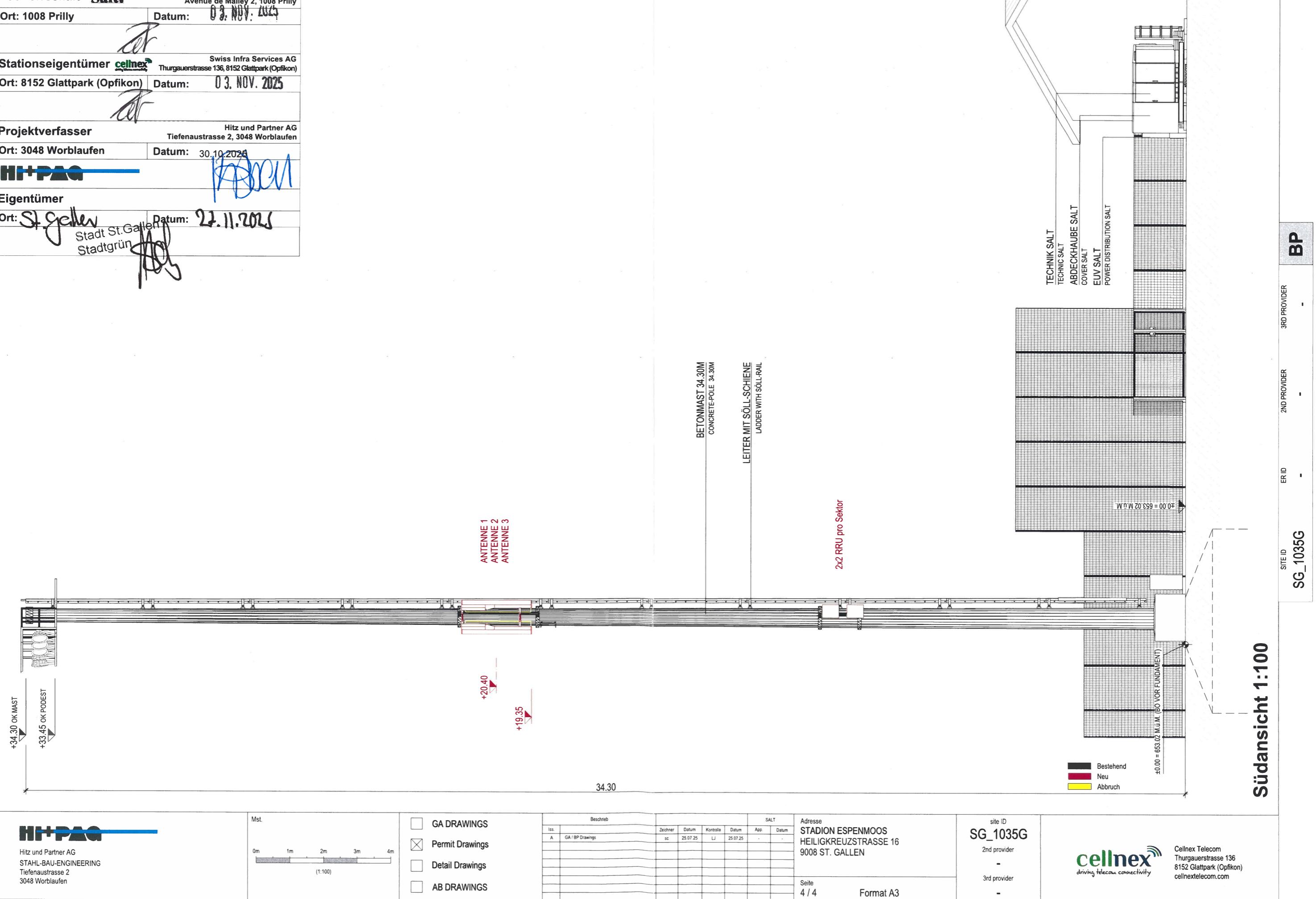
Adresse
STADION ESPENMOOS
HEILIGKREUZSTRASSE 16
9008 ST. GALLEN

Seite 3 / 4 Format A3

site ID
SG_1035G
2nd provider
-
3rd provider
-

cellnex
driving telecom connectivity

Bauherrschaft Salt.	
Salt Mobile SA Avenue de Malley 2, 1008 Prilly	
Ort: 1008 Prilly	Datum: 03. NOV. 2025
<i>[Signature]</i>	
Stationseigentümer celnex Swiss Infra Services AG Thurgauerstrasse 136, 8152 Glattpark (Opfikon)	
Ort: 8152 Glattpark (Opfikon)	Datum: 03. NOV. 2025
<i>[Signature]</i>	
Projektverfasser Hitz und Partner AG Tiefenaustrasse 2, 3048 Worblaufen	
Ort: 3048 Worblaufen	Datum: 30.10.2026
H+PAG	<i>[Signature]</i>
Eigentümer	
Ort: St. Gallen Stadt St. Gallen Stadtgrün	Datum: 27.11.2025
<i>[Signature]</i>	



The following NIS Date and Rev. satisfies the points specified below.

NIS Date: 28.10.2025

NIS Rev.:3.0

Site Coordinates, NIS reference and remarks on page 5:

<input checked="" type="checkbox"/>	Sie coordinates correspond to the center of the mast (SiteShare) or S1 centre of the mast (SpaceShare). PN value is updated and correct.
<input checked="" type="checkbox"/>	The Reference NIS date and Revision should follow NIM at the point of signature from RP.
	Consistency of the comments on page 5.

NIS and drawings:

<input checked="" type="checkbox"/>	Antenna height (UK and Middle of the antenna), Azimuths and MWs match with the drawings.
<input checked="" type="checkbox"/>	Shielding, barriers and restricted areas match with the drawings.
<input checked="" type="checkbox"/>	Site Address and plot match with reality (check official cadastral plan/commune) and drawings.

OMEN and OKA:

<input checked="" type="checkbox"/>	OMEN and OKA classification is checked in the NIS Survey and supported by pictures. Possible attenuations are also checked in the NIS Survey and supported by pictures.
<input checked="" type="checkbox"/>	At least 3 most exposed OMEN are included in the NIS (independently if there is only 1 OMEN inside the perimeter).
<input checked="" type="checkbox"/>	OMEN and OKA are in the most exposed position (X, Y and Z).
<input checked="" type="checkbox"/>	Empty plots and planned buildings are checked and they contain the OMEN.

OMEN and OKA Cadasterplan:

<input checked="" type="checkbox"/>	OMEN and OKA are included in the cadasterplan (same coordinates as in the NIS).
-------------------------------------	---

Perimeter case check:

<input checked="" type="checkbox"/>	Potential perimeter sites are checked and if needed are added in the cadasterplan.
-------------------------------------	--

Operator's or Radio planner's special request:

<input checked="" type="checkbox"/>	Operator's or Radio planner's special request: (i.e. not to add new omen in a plot, etc.).
	Request description:

Date: 08.10.2025

Name of NIS calculator: Ziyad Noori

Signature of NIS calculator: Ziyad Noori

Salt.

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

Standortgemeinde: St. Gallen

Beteiligte Firmen

Netzbetreiber: Salt

StationCode: SG_1035G

Art des Projektes: Ausbau / Umbau der bestehenden Anlage

Ersetzt Standortdatenblatt vom: 01.04.2021 Rev. 2.1

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: Cellnex (ZNO / 1099995)

1 Standort der Anlage

Adresse: Heiligkreuzstrasse 16
PLZ, Ort: 9008 St. Gallen
Koordinaten (LV95): 2747773 / 1255978 / 653.02 m.ü.M.
Parz. Nr / Baurecht Nr: F0316
Beschreibung: Greenfield

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	01b	01c	06
Beschreibung des OKA	Mastfuss	Sportplatz	Schrebergartensiedlung	Heiligkreuzstrasse 16, Spickerkabine
Nutzung des OKA	Wartung / Unterhalt	Spielplatz	Spielplatz	Spielplatz
Elektrische Feldstärke	1.52 V/m	6.39 V/m	6.46 V/m	4.21 V/m
Ausschöpfung des Immissionsgrenzwerts	3.07 %	12.58 %	12.97 %	8.56 %

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
02	Lukasstrasse 34a, 2.OG	Wohnen	4.09 V/m	5 V/m	Ja	82 %
03	Lukasstrasse 34b.02, EG	Arbeiten	4.90 V/m	5 V/m	Ja	98 %
04	Heiligkreuzstrasse 16.01, EG	Arbeiten	4.18 V/m	5 V/m	Ja	84 %
05	Heiligkreuzstrasse 12a, 1. OG	Wohnen	4.22 V/m	5 V/m	Ja	84 %
07	Heiligkreuzstrasse 12, 2.OG	Arbeiten	3.41 V/m	5 V/m	Ja	68 %
08	Heiligkreuzstrasse 20, EG	Arbeiten	3.20 V/m	5 V/m	Ja	64 %
09	Heiligkreuzstrasse 28b, 4.OG	Arbeiten	3.89 V/m	5 V/m	Ja	78 %
10	Heiligkreuzstrasse 28a,EG	Arbeiten	4.33 V/m	5 V/m	Ja	87 %
11	Heiligkreuzstrasse 28.02, 3.OG	Arbeiten	4.97 V/m	5 V/m	Ja	99 %
12	Lukasstrasse 30.03, 2.OG	Arbeiten	4.85 V/m	5 V/m	Ja	97 %
13	Lukasstrasse 36a, 3.OG	Wohnen	4.34 V/m	5 V/m	Ja	87 %

6 Einspracheberechtigung

Ergebnis des Zusatzblattes 2

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

1144.24 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:

Firmenstempel

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.

Beilagen

- | | | |
|----|-----------------|--|
| 1 | Zusatzblatt 1: | Ermittlung des Perimeters |
| 1 | Zusatzblatt 2: | Technische Angaben zu den Sendeantennen für Mobilfunk und drahtlose Teilnehmeranschlüsse |
| 4 | 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 NISAbnahmemessung |
| 11 | 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_1035G

Anzahl Masten: 1

Laufnummer	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP: Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Hauptstrahlrichtung: Azimut (in Grad von N)	100°	240°	340°	100°	240°	340°

In einen Sektor kumulierte Sendeleistung

Höchstbelasteter 90°-Sektor: Azimut (in Grad von N)	von 55° bis 145°
ERP ₉₀ : kumulierte Sendeleistung in diesem Sektor	6680 W

F: Frequenzfaktor: 2.1

r: Radius des Perimeters: $F \cdot \sqrt{ERP_{kum}} = 171.64 \text{ m}$

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

Beschreibung der Antennengruppe: SG_1035G

Anzahl Masten: 1

Laufnummer	7	8	9			
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX			
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt			
ERP: Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200			
Hauptstrahlrichtung: Azimut (in Grad von N)	340°	100°	240°			

In einen Sektor kumulierte Sendeleistung

Höchstbelasteter 90°-Sektor: Azimut (in Grad von N)	von 55° bis 145°
ERP ₉₀ : kumulierte Sendeleistung in diesem Sektor	6680 W

F: Frequenzfaktor: 2.1

$$r: \text{Radius des Perimeters: } F \cdot \sqrt{ERP_{kum}} = 171.64 \text{ m}$$

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

Höhenkote 0: Gewachsener Grund unter Sendeanlage, 653.02 m.ü.M.

Laufnummer n	1 (0.19, -0.65, 19.35)	2 (0.04, -0.67, 19.35)	3 (-0.13, 0.70, 19.35)	4 (0.19, -0.65, 19.35)	5 (0.04, -0.67, 19.35)	6 (-0.13, 0.70, 19.35)
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
Typenbezeichnung der Antenne	Huawei AAU5832a					
Adaptiver Betrieb mit $K_{AA} < 1$	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Anzahl Sub-Arrays	-	-	-	-	-	-
Distanz (x/y) zum Koordinaten-Nullpunkt (in m)	0.19 / -0.65	0.04 / -0.67	-0.13 / 0.70	0.19 / -0.65	0.04 / -0.67	-0.13 / 0.70
Höhe der Antenne (z) über Höhenkote 0 (in m)	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Hauptstrahlrichtung						
Azimut (in Grad von N)	100°	240°	340°	100°	240°	340°
Mechanischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	0°	0°	2°	0°	0°	2°
Elektrischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad)	-2° - -12°	-2° - -10°	-2° - -12°	-2° - -12°	-2° - -8°	-2° - -12°
Gesamter Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	-2° - -12°	-2° - -10°	0° - -10°	-2° - -12°	-2° - -8°	0° - -10°

Relevant für die Ermittlung des Einspracheperimeters sind die Antennen im **Sektor** von 55° bis 145°

ERP_{Sektor}: Summierte Sendeleistung der Antennen in diesem Sektor: 6680 W

AGW(Anlagegrenzwert): 5 V/m

Maximale Distanz für die Einspracheberechtigung:

$$d_{Einsprache} = \frac{70}{AGW} \sqrt{ERP_{Sektor}} = 1144.24 \text{ m}$$

Zu übertragen in Ziffer 6 des Hauptformulars

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

Höhenkote 0: Gewachsener Grund unter Sendeanlage, 653.02 m.ü.M.

Laufnummer n	7 (-0.13, 0.70, 19.35)	8 (0.19, -0.65, 19.35)	9 (0.04, -0.67, 19.35)			
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX			
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400			
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt			
Typenbezeichnung der Antenne	Huawei AAU5832a	Huawei AAU5832a	Huawei AAU5832a			
Adaptiver Betrieb mit $K_{AA} < 1$	Ja	Ja	Ja			
Anzahl Sub-Arrays	16	16	16			
Distanz (x/y) zum Koordinaten-Nullpunkt (in m)	-0.13 / 0.70	0.19 / -0.65	0.04 / -0.67			
Höhe der Antenne (z) über Höhenkote 0 (in m)	20.4	20.4	20.4			
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200			
Hauptstrahlrichtung						
Azimut (in Grad von N)	340°	100°	240°			
Mechanischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	2°	0°	0°			
Elektrischer Neigungswinkel (down tilt, in Grad)	2° - -13°	2° - -13°	2° - -13°			
Gesamter Neigungswinkel (down tilt, in Grad von der Horizontalen)	4° - -11°	2° - -13°	2° - -13°			

Relevant für die Ermittlung des Einspracheperimeters sind die Antennen im **Sektor** von 55° bis 145°

ERP_{Sektor}: Summierte Sendeleistung der Antennen in diesem Sektor: 6680 W

AGW(Anlagegrenzwert):
5 V/m

Maximale Distanz für die Einspracheberechtigung:

$$d_{Einsprache} = \frac{70}{AGW} \sqrt{ERP_{Sektor}} = 1144.24 \text{ m}$$

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

Beschreibung und Adresse des OKA: Mastfuss

Koordinaten (x/y/z): (0.00/0.00/1.50)

Höhe des OKA über Boden: 1.5 m

Nutzung des OKA: Wartung / Unterhalt

Höhe des OKA über Höhenkote 0: 1.50 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	0.68	0.67	0.71	0.68	0.67	0.71
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-18.90	-18.90	-18.90	-18.90	-18.90	-18.90
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	18.91	18.91	18.91	18.91	18.91	18.91
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	343.71	356.58	169.48	343.71	356.58	169.48
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-87.95	-87.97	-87.84	-87.95	-87.97	-87.84
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-11.00	-10.00	-10.97	-8.00	-8.00	-7.97
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	243.71	116.58	189.48	243.71	116.58	189.48
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	81.05	82.03	81.18	84.05	84.03	84.18
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	19.79	20.03	23.88	19.59	21.07	26.13
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	20.04	20.04	20.04	23.16	23.15	23.17
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)	0.38	0.32	0.32	0.74	0.56	0.70
IGW _n Immissionsgrenzwert (in V/m)	36.38	36.38	36.38	51.45	51.45	51.45

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{1.52 \text{ V/m}}$$

Ausschöpfung des
Immissionsgrenzwertes:

$$100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = \boxed{3.07 \%}$$

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

Beschreibung und Adresse des OKA: Mastfuss

Koordinaten (x/y/z): (0.00/0.00/1.50)

Höhe des OKA über Boden: 1.5 m

Nutzung des OKA: Wartung / Unterhalt

Höhe des OKA über Höhenkote 0: 1.50 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	0.71	0.68	0.67		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-18.90	-18.90	-18.90		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	18.91	18.91	18.91		
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	169.48	343.71	356.58		
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-87.84	-87.95	-87.97		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-14.97	-13.00	-13.00		
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	189.48	243.71	116.58		
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	77.18	79.05	79.03		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	55.34	33.12	34.43		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	24.91	25.70	25.70		
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)	0.47	0.47	0.41		
IGW _n Immissionsgrenzwert (in V/m)	61.00	61.00	61.00		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{1.52 \text{ V/m}}$$

Ausschöpfung des Immissionsgrenzwertes:

$$100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = \boxed{3.07 \%}$$

zu übertragen in Ziffer
4 des Hauptformulars

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

Nr. des OKA im Situationsplan: 01b

Nutzung des OKA: Spielplatz

Beschreibung und Adresse des OKA: Sportplatz

Koordinaten (x/y/z): (-48.42/58.21/1.50)

Höhe des OKA über Boden: 1.5 m

Höhe des OKA über Höhenkote 0: 1.50 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	76.34	76.26	75.10	76.34	76.26	75.10
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-18.90	-18.90	-18.90	-18.90	-18.90	-18.90
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	78.64	78.56	77.44	78.64	78.56	77.44
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	320.45	320.54	319.98	320.45	320.54	319.98
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-13.91	-13.92	-14.13	-13.91	-13.92	-14.13
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-11.00	-10.00	-10.12	-2.00	-8.00	-10.12
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	220.45	80.54	339.98	220.45	80.54	339.98
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	155.09	3.92	4.01	164.09	5.92	4.01
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	23.16	11.08	0.32	24.66	11.29	0.02
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	24.56	1.05	1.10	26.12	3.27	1.14
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	12.14	1.43	30.00	14.55	1.16
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	16.35	1.39	1000.00	28.54	1.30
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.09	0.60	2.10	0.18	0.81	4.75
IGW _n Immissionsgrenzwert (in V/m)	36.38	36.38	36.38	51.45	51.45	51.45

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{6.39 \text{ V/m}}$$

Ausschöpfung des
Immissionsgrenzwertes:
100 · $\sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = \boxed{12.58 \text{ %}}$

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: 01b

Beschreibung und Adresse des OKA: Sportplatz

Koordinaten (x/y/z): (-48.42/58.21/1.50)

Höhe des OKA über Boden: 1.5 m

Nutzung des OKA: Spielplatz

Höhe des OKA über Höhenkote 0: 1.50 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	75.10	76.34	76.26		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-18.90	-18.90	-18.90		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	77.44	78.64	78.56		
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	319.98	320.45	320.54		
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-14.13	-13.91	-13.92		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-11.12	-13.00	-10.00		
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	339.98	220.45	80.54		
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	3.01	153.09	3.92		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.27	38.31	12.92		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.00	31.11	0.00		
Richtungsabschwächung total (in dB)	0.27	30.00	12.92		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.06	1000.00	19.58		
Feldstärkebeitrag (in V/m)	3.51	0.11	0.70		
IGW _n Immissionsgrenzwert (in V/m)	61.00	61.00	61.00		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 6.39 \text{ V/m}$$

Ausschöpfung des Immissionsgrenzwertes:

$$100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = 12.58 \%$$

zu übertragen in Ziffer
4 des Hauptformulars

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

Nr. des OKA im Situationsplan: 01c

Nutzung des OKA: Spielplatz

Beschreibung und Adresse des OKA: Schrebergartensiedlung

Koordinaten (x/y/z): (75.24/-20.13/-1.82)

Höhe des OKA über Boden: -1.8 m

Höhe des OKA über Höhenkote 0: -1.82 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	77.54	77.68	78.20	77.54	77.68	78.20
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-22.22	-22.22	-22.22	-22.22	-22.22	-22.22
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	80.66	80.79	81.29	80.66	80.79	81.29
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	104.55	104.51	105.45	104.55	104.51	105.45
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-15.99	-15.96	-15.86	-15.99	-15.96	-15.86
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.00	-9.00	-9.16	-12.00	-7.00	-7.16
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	4.55	224.51	125.45	4.55	224.51	125.45
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	3.99	155.04	154.98	3.99	157.04	156.98
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.00	21.85	21.24	0.00	22.61	23.10
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	1.09	24.55	24.55	1.12	26.31	26.31
Richtungsabschwächung total (in dB)	1.09	30.00	30.00	1.12	30.00	30.00
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.29	1000.00	1000.00	1.30	1000.00	1000.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	2.51	0.08	0.07	4.82	0.13	0.16
IGW _n Immissionsgrenzwert (in V/m)	36.38	36.38	36.38	51.45	51.45	51.45

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{6.46 \text{ V/m}}$$

Ausschöpfung des
Immissionsgrenzwertes:
100 · $\sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = \boxed{12.97 \text{ %}}$

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: 01c

Nutzung des OKA: Spielplatz

Beschreibung und Adresse des OKA: Schrebergartensiedlung

Koordinaten (x/y/z): (75.24/-20.13/-1.82)

Höhe des OKA über Boden: -1.8 m

Höhe des OKA über Höhenkote 0: -1.82 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	78.20	77.54	77.68		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-22.22	-22.22	-22.22		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	81.29	80.66	80.79		
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	105.45	104.55	104.51		
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-15.86	-15.99	-15.96		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-14.16	-12.00	-13.00		
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	125.45	4.55	224.51		
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	149.98	3.99	151.04		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	37.27	0.00	38.43		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	30.12	0.00	30.16		
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	0.00	30.00		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1.00	1000.00		
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.11	3.47	0.09		
IGW _n Immissionsgrenzwert (in V/m)	61.00	61.00	61.00		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 6.46 \text{ V/m}$$

Ausschöpfung des Immissionsgrenzwertes:

$$100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = 12.97 \%$$

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: Lukasstrasse 34a, 2. OG

Koordinaten (x/y/z): (62.25/75.12/-0.03)

Höhe des OMEN über Boden: -5.5 m

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: -0.03 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	97.94	98.05	97.11	97.94	98.05	97.11
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-20.43	-20.43	-20.43	-20.43	-20.43	-20.43
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	100.05	100.16	99.23	100.05	100.16	99.23
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	39.32	39.38	39.97	39.32	39.38	39.97
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-11.78	-11.77	-11.88	-11.78	-11.77	-11.88
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-11.00	-10.00	-11.00	-11.00	-2.00	-11.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	299.32	159.38	59.97	299.32	159.38	59.97
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	0.78	158.23	0.88	0.78	166.23	0.88
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	6.71	26.85	6.43	6.18	25.75	6.01
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.00	24.94	0.00	0.00	24.40	0.00
Richtungsabschwächung total (in dB)	6.71	30.00	6.43	6.18	30.00	6.01
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	4.69	1000.00	4.40	4.15	1000.00	3.99
Bauweise der Gebäudehülle	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)	1.06	0.06	0.92	2.17	0.11	2.12

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.09 \text{ V/m}$$

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: Lukasstrasse 34a, 2. OG

Koordinaten (x/y/z): (62.25/75.12/-0.03)

Höhe des OMEN über Boden: -5.5 m

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: -0.03 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	97.11	97.94	98.05		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-20.43	-20.43	-20.43		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	99.23	100.05	100.16		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	39.97	39.32	39.38		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-11.88	-11.78	-11.77		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-8.00	-8.00	-13.00		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	59.97	299.32	159.38		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	3.88	3.78	155.23		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	4.76	4.41	59.07		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.00	0.00	33.69		
Richtungsabschwächung total (in dB)	4.76	4.41	30.00		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	2.99	2.76	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)	1.63	1.68	0.08		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.09 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 03

Beschreibung und Adresse des OMEN: Lukasstrasse 34b.02, EG

Koordinaten (x/y/z): (21.70/-2.58/1.93)

Höhe des OMEN über Boden: 1.9 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.93 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	21.60	21.74	22.08	21.60	21.74	22.08
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-18.47	-18.47	-18.47	-18.47	-18.47	-18.47
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	28.42	28.53	28.78	28.42	28.53	28.78
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	95.13	95.04	98.54	95.13	95.04	98.54
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-40.54	-40.35	-39.92	-40.54	-40.35	-39.92
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.00	-6.00	-6.96	-11.00	-2.00	-12.96
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	355.13	215.04	118.54	355.13	215.04	118.54
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	28.54	133.65	133.13	29.54	137.65	127.13
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.00	25.85	20.53	0.00	24.45	21.59
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	12.14	30.42	30.27	13.00	25.76	25.68
Richtungsabschwächung total (in dB)	12.14	30.00	30.00	13.00	30.00	30.00
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	16.35	1000.00	1000.00	19.93	1000.00	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	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)	2.00	0.21	0.21	3.49	0.37	0.46

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.90 \text{ V/m}$$

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: Lukasstrasse 34b.02, EG

Koordinaten (x/y/z): (21.70/-2.58/1.93)

Höhe des OMEN über Boden: 1.9 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.93 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	22.08	21.60	21.74		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-18.47	-18.47	-18.47		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	28.78	28.42	28.53		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	98.54	95.13	95.04		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-39.92	-40.54	-40.35		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.96	-13.00	-12.00		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	118.54	355.13	215.04		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	127.13	27.54	127.65		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	35.82	0.29	38.56		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	30.12	11.00	30.12		
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	11.30	30.00		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	13.48	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)	0.31	2.68	0.27		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage: $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$ 4.90 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 16.01, EG

Koordinaten (x/y/z): (-28.42/-48.84/1.64)

Höhe des OMEN über Boden: 1.6 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.64 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	56.04	55.95	57.05	56.04	55.95	57.05
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-18.76	-18.76	-18.76	-18.76	-18.76	-18.76
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	59.10	59.01	60.05	59.10	59.01	60.05
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	210.70	210.58	209.73	210.70	210.58	209.73
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-18.51	-18.54	-18.20	-18.51	-18.54	-18.20
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-6.00	-10.00	-7.29	-4.00	-2.00	-4.29
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	110.70	330.58	229.73	110.70	330.58	229.73
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	155.49	8.54	154.50	157.49	16.54	157.50
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	18.29	1.14	21.00	19.56	0.55	21.21
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	24.58	7.08	24.58	26.34	12.02	26.35
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	8.21	30.00	30.00	12.57	30.00
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	6.63	1000.00	1000.00	18.05	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	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)	0.12	1.26	0.10	0.24	1.35	0.22

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.18 \text{ V/m}$$

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 16.01, EG

Koordinaten (x/y/z): (-28.42/-48.84/1.64)

Höhe des OMEN über Boden: 1.6 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.64 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	57.05	56.04	55.95		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-18.76	-18.76	-18.76		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	60.05	59.10	59.01		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	209.73	210.70	210.58		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-18.20	-18.51	-18.54		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.29	-12.00	-13.00		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	229.73	110.70	330.58		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	149.50	149.49	5.54		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	38.65	29.12	0.60		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	30.12	30.12	0.24		
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	0.84		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1.21		
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)	0.15	0.15	3.73		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage: $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$ 4.18 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: Heiligkreuzstrasse 12a, 1. OG

Koordinaten (x/y/z): (-69.79/-76.62/1.10)

Höhe des OMEN über Boden: -2.5 m

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.10 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	103.29	103.17	104.07	103.29	103.17	104.07
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-19.30	-19.30	-19.30	-19.30	-19.30	-19.30
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	105.08	104.96	105.85	105.08	104.96	105.85
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	222.65	222.60	222.02	222.65	222.60	222.02
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-10.58	-10.60	-10.51	-10.58	-10.60	-10.51
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.00	-10.00	-12.94	-3.00	-8.00	-2.94
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	122.65	342.60	242.02	122.65	342.60	242.02
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	157.42	0.60	156.56	166.42	2.60	166.56
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	20.96	0.19	20.33	22.48	0.00	19.52
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	24.78	0.00	24.65	24.39	0.35	24.38
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	0.19	30.00	30.00	0.35	30.00
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1.04	1000.00	1000.00	1.08	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	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)	0.07	1.79	0.06	0.13	3.09	0.13

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.22 \text{ V/m}$$

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

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse 12a, 1. OG

Koordinaten (x/y/z): (-69.79/-76.62/1.10)

Höhe des OMEN über Boden: -2.5 m

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.10 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	104.07	103.29	103.17		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-19.30	-19.30	-19.30		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	105.85	105.08	104.96		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	222.02	222.65	222.60		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-10.51	-10.58	-10.60		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-13.94	-13.00	-7.00		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	242.02	122.65	342.60		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	155.56	156.42	3.60		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	34.70	37.44	0.26		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	34.22	35.71	0.00		
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	0.26		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1.06		
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	0.08	2.24		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage: $E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} =$ 4.22 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: 06

Beschreibung und Adresse des OKA: Heiligkreuzstrasse 16, Spickerkabine

Koordinaten (x/y/z): (-95.82/-51.17/9.35)

Höhe des OKA über Boden: 1.3 m

Nutzung des OKA: Spielplatz

Höhe des OKA über Höhenkote 0: 9.35 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	108.49	108.35	108.84	108.49	108.35	108.84
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-11.05	-11.05	-11.05	-11.05	-11.05	-11.05
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	109.05	108.91	109.40	109.05	108.91	109.40
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	242.25	242.22	241.54	242.25	242.22	241.54
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-5.82	-5.82	-5.80	-5.82	-5.82	-5.80
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.00	-5.00	-12.29	-7.00	-5.00	-7.29
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	142.25	2.22	261.54	142.25	2.22	261.54
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	162.18	0.82	161.91	167.18	0.82	166.91
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	24.79	0.00	14.40	25.39	0.00	15.38
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	25.89	0.00	25.82	24.37	0.00	24.36
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	0.00	30.00	30.00	0.00	30.00
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1.00	1000.00	1000.00	1.00	1000.00
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.07	1.76	0.06	0.13	3.10	0.12
IGW _n Immissionsgrenzwert (in V/m)	36.38	36.38	36.38	51.45	51.45	51.45

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = \boxed{4.21 \text{ V/m}}$$

Ausschöpfung des
Immissionsgrenzwertes:
100 · $\sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = \boxed{8.56 \%}$ 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: 06

Nutzung des OKA: Spielplatz

Beschreibung und Adresse des OKA: Heiligkreuzstrasse 16, Spickerkabine

Koordinaten (x/y/z): (-95.82/-51.17/9.35)

Höhe des OKA über Boden: 1.3 m

Höhe des OKA über Höhenkote 0: 9.35 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	108.84	108.49	108.35		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OKA (in m)	-11.05	-11.05	-11.05		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OKA (in m)	109.40	109.05	108.91		
Azimut des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von N)	241.54	242.25	242.22		
Elevation des OKA gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-5.80	-5.82	-5.82		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	1.71	2.00	-2.00		
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	261.54	142.25	2.22		
Winkel des OKA zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	175.91	176.18	3.82		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	18.66	40.41	0.03		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	42.17	41.45	0.00		
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	0.03		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1.01		
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.08	0.08	2.22		
IGW _n Immissionsgrenzwert (in V/m)	61.00	61.00	61.00		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.21 \text{ V/m}$$

Ausschöpfung des Immissionsgrenzwertes:

$$100 \cdot \sqrt{\sum_n \left(\frac{E_n}{IGW_n} \right)^2} = 8.56 \%$$

zu übertragen in Ziffer
4 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 12, 2. OG

Koordinaten (x/y/z): (-115.04/-66.59/0.27)

Höhe des OMEN über Boden: -4.5 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 0.27 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	132.76	132.62	133.16	132.76	132.62	133.16
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-20.13	-20.13	-20.13	-20.13	-20.13	-20.13
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	134.28	134.14	134.68	134.28	134.14	134.68
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	240.22	240.20	239.65	240.22	240.20	239.65
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-8.62	-8.63	-8.60	-8.62	-8.63	-8.60
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.00	-8.00	-12.36	-4.00	-8.00	-4.36
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	140.22	0.20	259.65	140.22	0.20	259.65
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	159.38	0.63	159.04	167.38	0.63	167.04
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	24.25	0.00	14.90	24.48	0.00	15.90
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	25.18	0.00	25.05	24.39	0.00	24.35
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	0.00	30.00	30.00	0.00	30.00
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1.00	1000.00	1000.00	1.00	1000.00
Bauweise der Gebäudehülle	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	1.43	0.05	0.10	2.52	0.10

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.41 \text{ V/m}$$

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 12, 2. OG

Koordinaten (x/y/z): (-115.04/-66.59/0.27)

Höhe des OMEN über Boden: -4.5 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 0.27 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	133.16	132.76	132.62		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-20.13	-20.13	-20.13		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	134.68	134.28	134.14		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	239.65	240.22	240.20		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-8.60	-8.62	-8.63		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-13.36	-13.00	-5.00		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	259.65	140.22	0.20		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	158.04	158.38	3.63		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	19.64	39.27	0.09		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	38.86	39.55	0.00		
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	0.09		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1.02		
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)	0.07	0.07	1.79		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.41 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 08

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse 20, EG

Koordinaten (x/y/z): (-146.08/-1.86/1.39)

Höhe des OMEN über Boden: 1.4 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.39 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	146.28	146.12	145.97	146.28	146.12	145.97
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-19.01	-19.01	-19.01	-19.01	-19.01	-19.01
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	147.51	147.36	147.21	147.51	147.36	147.21
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	269.53	269.53	269.00	269.53	269.53	269.00
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-7.40	-7.41	-7.42	-7.40	-7.41	-7.42
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.00	-7.00	-7.35	-6.00	-7.00	-7.35
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	169.53	29.53	289.00	169.53	29.53	289.00
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	160.60	0.41	0.07	166.60	0.41	0.07
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	24.85	1.14	8.90	25.29	0.48	8.85
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	25.60	0.00	0.00	24.38	0.00	0.00
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	1.14	8.90	30.00	0.48	8.85
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1.30	7.76	1000.00	1.12	7.68
Bauweise der Gebäudehülle	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	1.14	0.47	0.09	2.17	1.03

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.20 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 08

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse 20, EG

Koordinaten (x/y/z): (-146.08/-1.86/1.39)

Höhe des OMEN über Boden: 1.4 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.39 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	145.97	146.28	146.12		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-19.01	-19.01	-19.01		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	147.21	147.51	147.36		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	269.00	269.53	269.53		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-7.42	-7.40	-7.41		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-4.35	-13.00	-4.00		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	289.00	169.53	29.53		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	3.07	159.60	3.41		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	6.92	56.70	0.85		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.00	42.20	0.00		
Richtungsabschwächung total (in dB)	6.92	30.00	0.85		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	4.92	1000.00	1.22		
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)	0.86	0.06	1.49		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.20 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 09

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse 28b, 4. OG

Koordinaten (x/y/z): (-113.89/52.42/15.84)

Höhe des OMEN über Boden: 1.3 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 15.84 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	125.82	125.69	124.97	125.82	125.69	124.97
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-4.56	-4.56	-4.56	-4.56	-4.56	-4.56
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	125.90	125.78	125.05	125.90	125.78	125.05
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	294.95	294.98	294.45	294.95	294.98	294.45
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-2.08	-2.08	-2.09	-2.08	-2.08	-2.09
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.00	-2.00	-1.60	-11.00	-2.00	-1.60
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	194.95	54.98	314.45	194.95	54.98	314.45
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	165.92	0.08	0.49	166.92	0.08	0.49
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	24.29	5.38	3.52	26.11	4.78	2.78
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	27.03	0.00	0.00	24.36	0.00	0.00
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	5.38	3.52	30.00	4.78	2.78
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	3.45	2.25	1000.00	3.00	1.90
Bauweise der Gebäudehülle	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	0.82	1.02	0.11	1.55	2.44

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.89 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 09

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse 28b, 4. OG

Koordinaten (x/y/z): (-113.89/52.42/15.84)

Höhe des OMEN über Boden: 1.3 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 15.84 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	124.97	125.82	125.69		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-4.56	-4.56	-4.56		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	125.05	125.90	125.78		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	294.45	294.95	294.98		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-2.09	-2.08	-2.08		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	1.40	2.00	1.00		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	314.45	194.95	54.98		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	3.49	179.92	3.08		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	1.60	47.83	3.70		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.00	34.40	0.00		
Richtungsabschwächung total (in dB)	1.60	30.00	3.70		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.44	1000.00	2.34		
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)	1.86	0.07	1.26		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 3.89 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 10

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse 28a,EG

Koordinaten (x/y/z): (-87.69/87.05/1.34)

Höhe des OMEN über Boden: 1.3 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.34 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	124.15	124.06	122.98	124.15	124.06	122.98
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-19.06	-19.06	-19.06	-19.06	-19.06	-19.06
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	125.61	125.52	124.44	125.61	125.52	124.44
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	314.94	315.00	314.60	314.94	315.00	314.60
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-8.73	-8.73	-8.81	-8.73	-8.73	-8.81
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.00	-8.00	-8.19	-4.00	-8.00	-8.19
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	214.94	75.00	334.60	214.94	75.00	334.60
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	159.27	0.73	0.62	167.27	0.73	0.62
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	25.87	9.71	0.74	24.43	9.95	0.22
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	25.14	0.00	0.00	24.38	0.00	0.00
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	9.71	0.74	30.00	9.95	0.22
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	9.35	1.18	1000.00	9.88	1.05
Bauweise der Gebäudehülle	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	0.50	1.42	0.11	0.86	3.29

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.33 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 10

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse 28a,EG

Koordinaten (x/y/z): (-87.69/87.05/1.34)

Höhe des OMEN über Boden: 1.3 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 1.34 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	122.98	124.15	124.06		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-19.06	-19.06	-19.06		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	124.44	125.61	125.52		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	314.60	314.94	315.00		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-8.81	-8.73	-8.73		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-5.19	-13.00	-5.00		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	334.60	214.94	75.00		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	3.62	158.27	3.73		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.44	38.57	10.02		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.00	39.33	0.00		
Richtungsabschwächung total (in dB)	0.44	30.00	10.02		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.11	1000.00	10.04		
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)	2.14	0.07	0.61		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.33 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 11

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse 28.02, 3. OG

Koordinaten (x/y/z): (-75.16/79.40/11.01)

Höhe des OMEN über Boden: 1.3 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 11.01 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	109.93	109.85	108.73	109.93	109.85	108.73
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-9.39	-9.39	-9.39	-9.39	-9.39	-9.39
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	110.33	110.25	109.14	110.33	110.25	109.14
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	316.73	316.80	316.37	316.73	316.80	316.37
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-4.88	-4.89	-4.94	-4.88	-4.89	-4.94
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.00	-4.00	-4.17	-8.00	-4.00	-4.17
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	216.73	76.80	336.37	216.73	76.80	336.37
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	163.12	0.89	0.77	167.12	0.89	0.77
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	25.03	10.14	0.58	24.83	10.35	0.13
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	26.22	0.00	0.00	24.36	0.00	0.00
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	10.14	0.58	30.00	10.35	0.13
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	10.33	1.14	1000.00	10.83	1.03
Bauweise der Gebäudehülle	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)	0.07	0.54	1.64	0.13	0.93	3.79

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.97 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 11

Beschreibung und Adresse des OMEN: Heiligkreuzstrasse 28.02, 3. OG

Koordinaten (x/y/z): (-75.16/79.40/11.01)

Höhe des OMEN über Boden: 1.3 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: 11.01 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	108.73	109.93	109.85		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-9.39	-9.39	-9.39		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	109.14	110.33	110.25		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	316.37	316.73	316.80		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-4.94	-4.88	-4.89		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-1.17	2.00	-1.00		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	336.37	216.73	76.80		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	3.77	177.12	3.89		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.38	38.37	10.95		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.00	39.12	0.00		
Richtungsabschwächung total (in dB)	0.38	30.00	10.95		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.09	1000.00	12.46		
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)	2.46	0.08	0.62		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.97 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 12

Beschreibung und Adresse des OMEN: Lukasstrasse 30.03, 2.OG

Koordinaten (x/y/z): (-16.11/108.28/-0.90)

Höhe des OMEN über Boden: -11.1 m

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: -0.90 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	110.14	110.14	108.76	110.14	110.14	108.76
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-21.30	-21.30	-21.30	-21.30	-21.30	-21.30
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	112.18	112.18	110.83	112.18	112.18	110.83
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	351.49	351.57	351.55	351.49	351.57	351.55
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-10.95	-10.95	-11.08	-10.95	-10.95	-11.08
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.00	-10.00	-10.04	-2.00	-2.00	-10.04
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	251.49	111.57	11.55	251.49	111.57	11.55
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	157.05	159.05	1.04	167.05	167.05	1.04
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	17.38	18.54	0.01	18.86	19.74	0.00
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	24.69	25.05	0.01	24.36	24.36	0.01
Richtungsabschwächung total (in dB)	30.00	30.00	0.01	30.00	30.00	0.01
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1000.00	1000.00	1.00	1000.00	1000.00	1.00
Bauweise der Gebäudehülle	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	0.05	1.73	0.12	0.10	3.79

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.85 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 12

Nutzung des OMEN: Arbeiten

Beschreibung und Adresse des OMEN: Lukasstrasse 30.03, 2.OG

Koordinaten (x/y/z): (-16.11/108.28/-0.90)

Höhe des OMEN über Boden: -11.1 m

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: -0.90 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	108.76	110.14	110.14		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-21.30	-21.30	-21.30		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	110.83	112.18	112.18		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	351.55	351.49	351.57		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-11.08	-10.95	-10.95		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-8.04	-13.00	-13.00		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	11.55	251.49	111.57		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	3.04	156.05	156.05		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	0.18	24.74	29.94		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.00	35.04	35.04		
Richtungsabschwächung total (in dB)	0.18	30.00	30.00		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	1.04	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)	2.47	0.08	0.07		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.85 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 13

Beschreibung und Adresse des OMEN: Lukasstrasse 36a, 3.OG

Koordinaten (x/y/z): (80.41/57.29/-5.28)

Höhe des OMEN über Boden: -13.4 m

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: -5.28 m

Laufnummer n	1	2	3	4	5	6
Nr. der Antenne	2STJKE	3STJKE	1STJKE	2STDSUO	3STDSUO	1STDSUO
Funkdienst						
Frequenzband (in MHz)	0700-0900	0700-0900	0700-0900	1400-2600	1400-2600	1400-2600
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt	Salt
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1080	750	750	4000	2330	3600
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	98.96	99.09	98.43	98.96	99.09	98.43
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-25.68	-25.68	-25.68	-25.68	-25.68	-25.68
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	102.23	102.36	101.73	102.23	102.36	101.73
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	54.16	54.20	54.91	54.16	54.20	54.91
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-14.55	-14.53	-14.62	-14.55	-14.53	-14.62
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	100.00	240.00	340.00	100.00	240.00	340.00
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-12.00	-10.00	-11.48	-12.00	-8.00	-11.48
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	314.16	174.20	74.91	314.16	174.20	74.91
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	2.55	155.47	3.14	2.55	157.47	3.14
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	3.57	24.92	9.69	2.84	25.72	9.93
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.36	24.58	0.60	0.33	26.34	0.59
Richtungsabschwächung total (in dB)	3.93	30.00	10.29	3.17	30.00	10.52
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	2.47	1000.00	10.69	2.08	1000.00	11.27
Bauweise der Gebäudehülle	-	-	-	-	-	-
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)	1.43	0.06	0.58	3.01	0.10	1.23

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

$$E_{Anlage} = \sqrt{\sum_n E_n^2} = 4.34 \text{ V/m}$$

zu übertragen in Ziffer
5 des Hauptformulars

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

Nr. des OMEN im Situationsplan: 13

Beschreibung und Adresse des OMEN: Lukasstrasse 36a, 3.OG

Koordinaten (x/y/z): (80.41/57.29/-5.28)

Höhe des OMEN über Boden: -13.4 m

Nutzung des OMEN: Wohnen

Höhe des OMEN über Höhenkote 0: -5.28 m

Laufnummer n	7	8	9		
Nr. der Antenne	1STX	2STX	3STX		
Funkdienst					
Frequenzband (in MHz)	3400	3400	3400		
Netzbetreiber	Salt	Salt	Salt		
ERP _n : Sendeleistung (in W)	1600	1600	1200		
Horizontaler Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	98.43	98.96	99.09		
Höhenunterschied zwischen Antenne und OMEN (in m)	-25.68	-25.68	-25.68		
d _n : direkter Abstand zwischen Antenne und OMEN (in m)	101.73	102.23	102.36		
Azimut des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von N)	54.91	54.16	54.20		
Elevation des OMEN gegenüber der Antenne (in Grad von der Horizontalen)	-14.62	-14.55	-14.53		
Kritische horizontale Senderichtung (in Grad von N)	340.00	100.00	240.00		
Kritische vertikale Senderichtung (in Grad von der Horizontalen)	-11.48	-11.00	-13.00		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, horizontal (in Grad)	74.91	314.16	174.20		
Winkel des OMEN zur krit. Senderichtung, vertikal (in Grad)	3.14	3.55	152.47		
Richtungsabschwächung horizontal (in dB)	9.97	1.64	59.69		
Richtungsabschwächung vertikal (in dB)	0.00	0.00	30.71		
Richtungsabschwächung total (in dB)	9.97	1.64	30.00		
γ _n : Richtungsabschwächung total (als Faktor)	9.94	1.46	1000.00		
Bauweise der Gebäudehülle	-	-	-		
Gebäudedämpfung (in dB)	0.00	0.00	0.00		
δ _n : Gebäudedämpfung (als Faktor)	1.00	1.00	1.00		
Feldstärkebeitrag (in V/m)	0.87	2.27	0.07		

Elektrische
Feldstärke der
Anlage:

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

$$4.34 \text{ V/m}$$

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

Weitere Sendeantennen

Mast	Funkdienst	Anzahl Sendeantennen	Inhaber

AAU5832a_LA.msi (0700-0900 MHz)

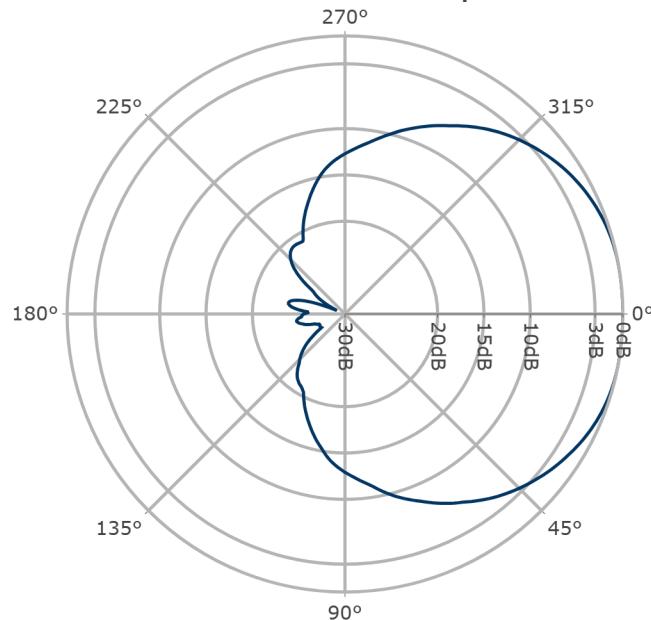
AAU5832a (Huawei)

EI. Tilt from -2° to -12°

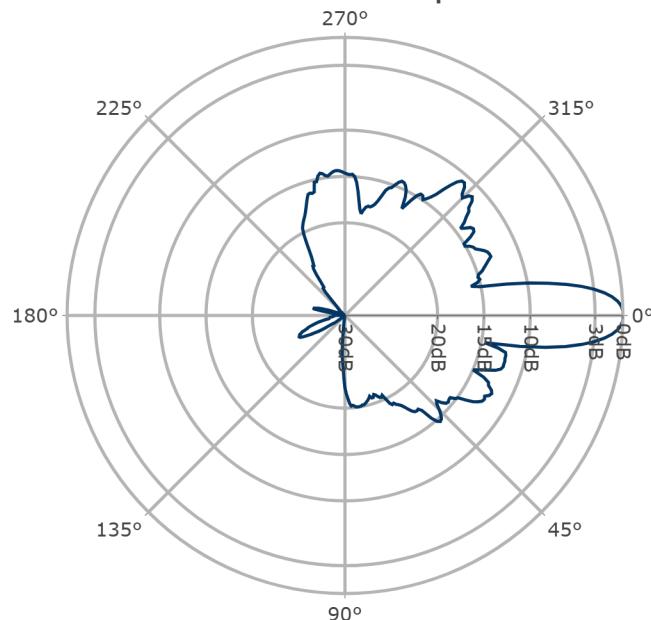
Pattern is used for antennas: 2STJKE,3STJKE,1STJKE

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

Horizontal Antennapattern



Vertical Antennapattern



AAU5832a_HG.msi (1400-2600 MHz)

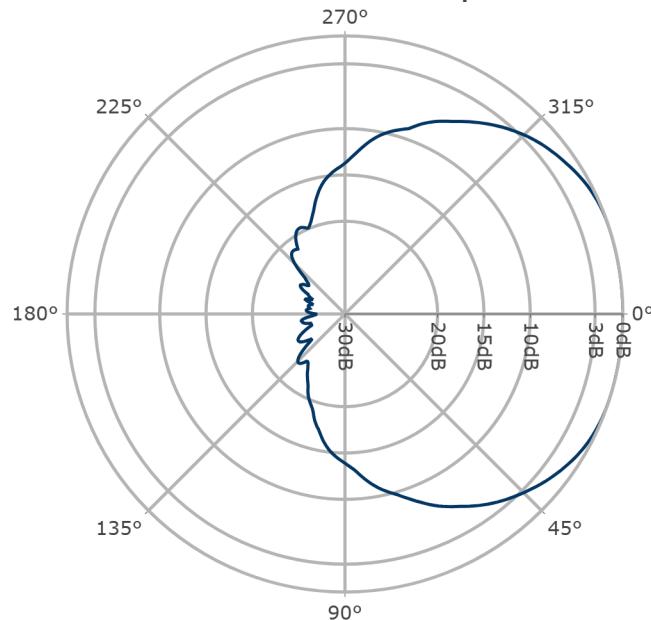
AAU5832a (Huawei)

EI. Tilt from -2° to -12°

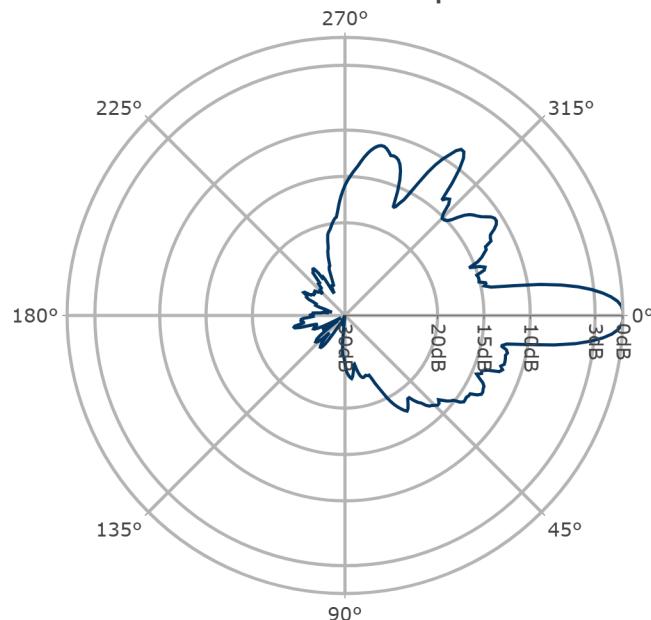
Pattern is used for antennas: 2STDSUO,3STDSUO,1STDSUO

Frequencies: 1428,1450,1463,1830,1845,1859,2140,2170,2665,2690

Horizontal Antennapattern



Vertical Antennapattern



AAU5832a_3400.msi (3400 MHz)

AAU5832a (Huawei)

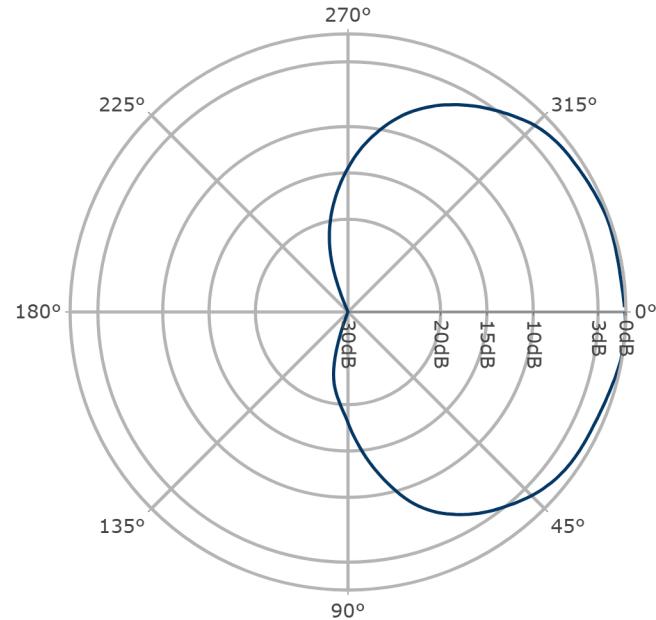
EI. Tilt from 2° to -13°

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

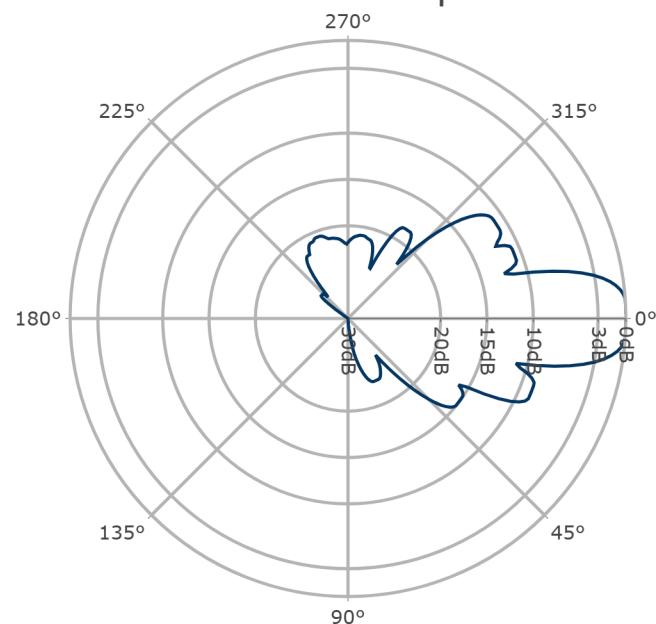
Frequencies: 3500

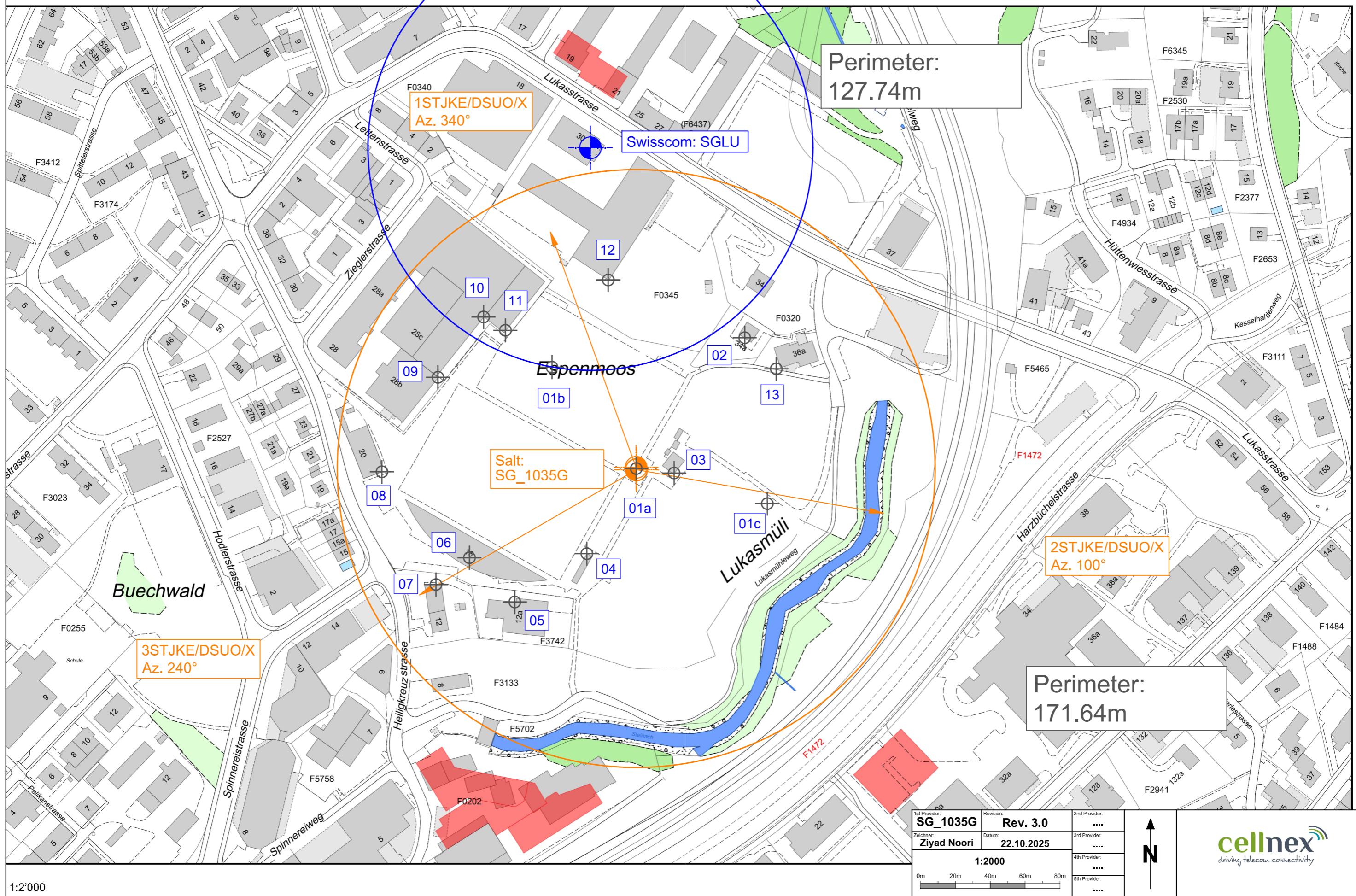
Number subarrays: 16

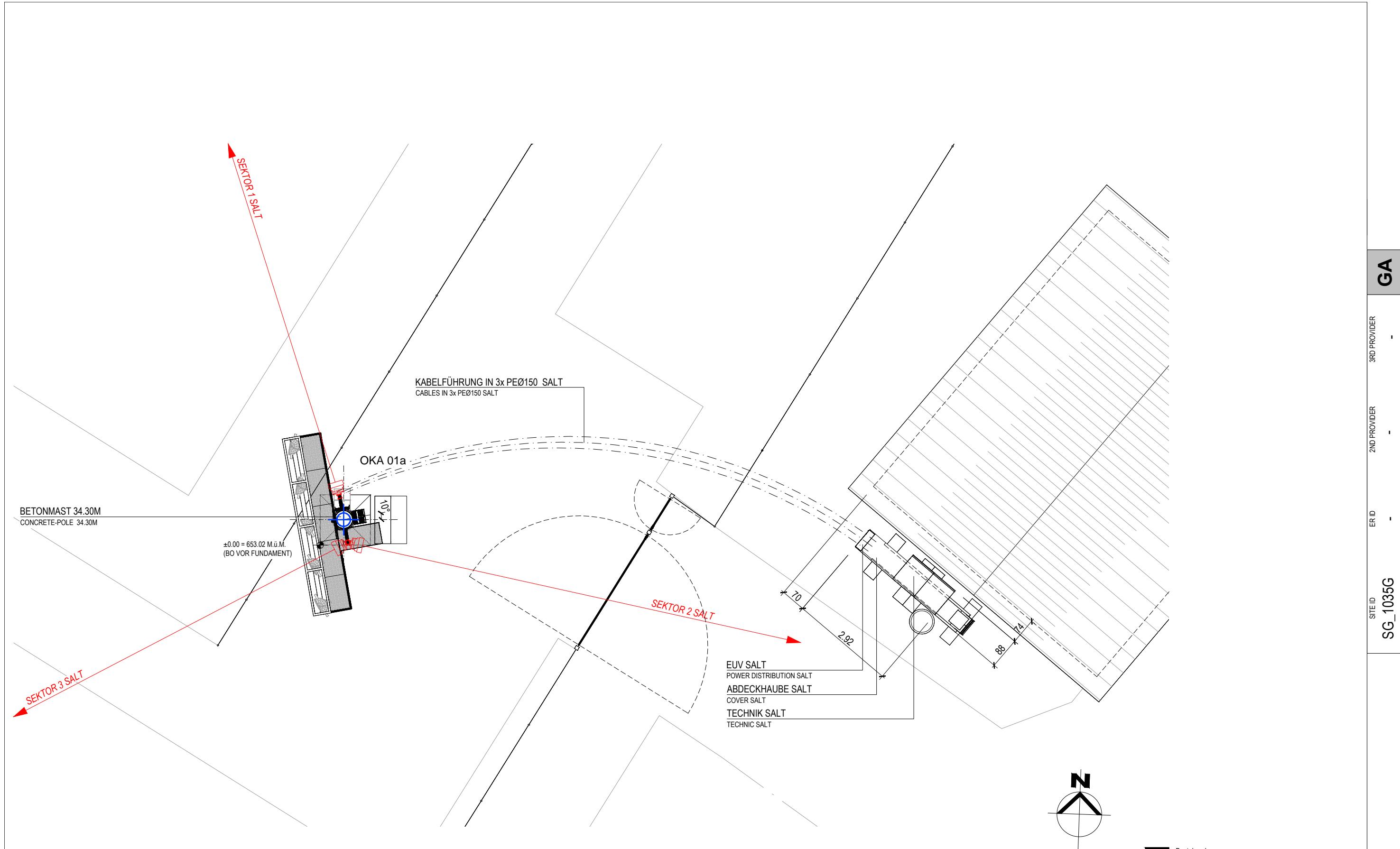
Horizontal Antennapattern



Vertical Antennapattern







Grundriss 1:100



Hitz und Partner AG
STAHL-BAU-ENGINEERING
Tiefenaustrasse 2
3048 Worblaufen

A horizontal scale bar with tick marks at 0m, 1m, 2m, and 3m. The text 'Mst.' is written above the 0m mark. Below the scale bar, the text '(1:100)' is written in parentheses.

- GA DRAWING
 - Permit Drawing
 - Detail Drawing
 - AB DRAWING

Adresse
STADION ESPENMOOS
HEILIGKREUZSTRASSE 1

9008 ST. GALLEN

Seite
2 / 4

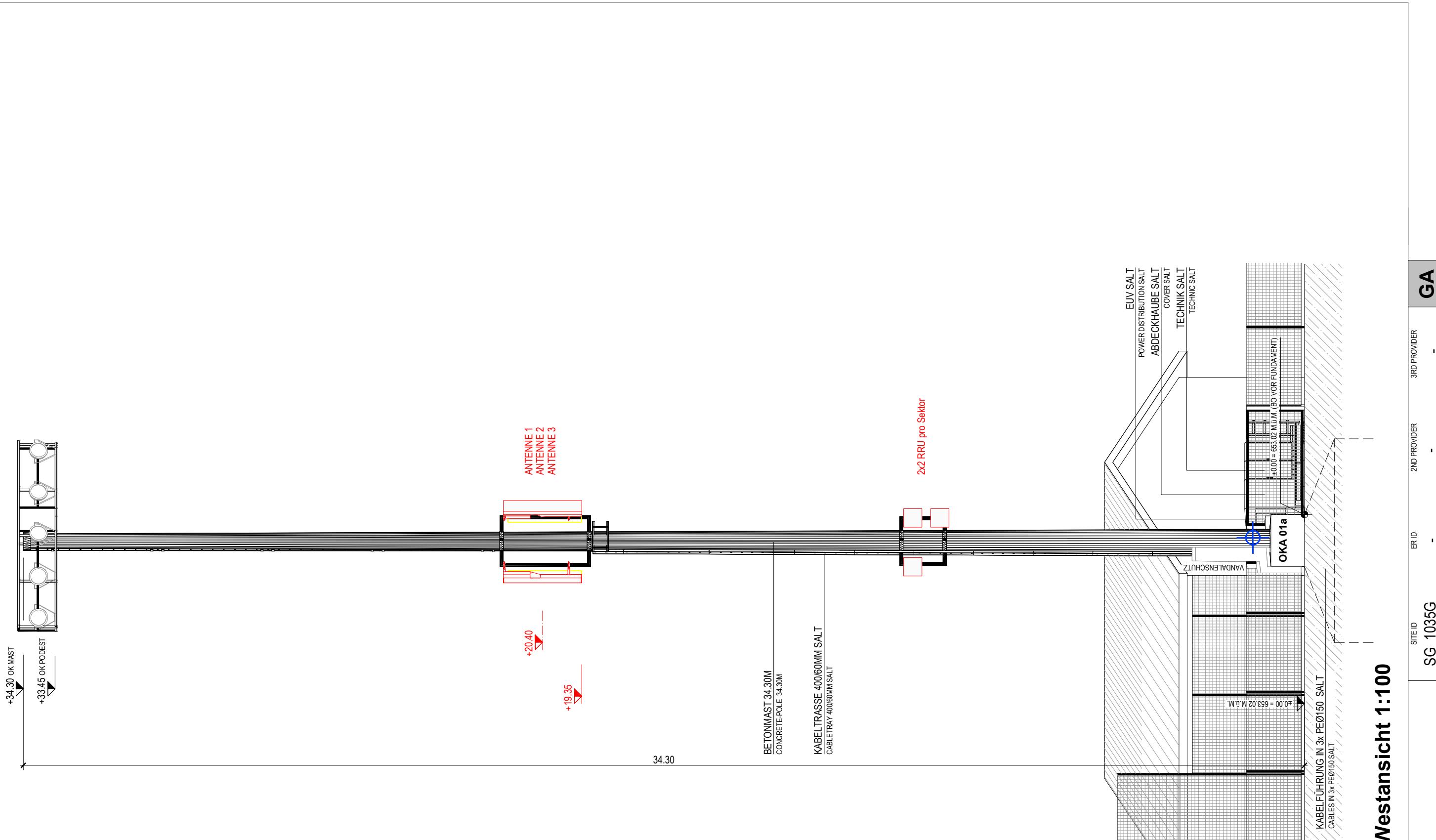
site ID
SG_10350

2nd provider

3rd provider



Cellnex Telecom
Thurgauerstrasse 136
8152 Glattpark (Opfikon)
cellnextelecom.com



<p>Hitz und Partner AG STAHL-BAU-ENGINEERING Tiefenaustrasse 2 3048 Worblaufen</p>	<p>Mst.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> GA DRAWINGS <input type="checkbox"/> Permit Drawings <input type="checkbox"/> Detail Drawings <input type="checkbox"/> AB DRAWINGS	<p>Beschreibung</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Iss.</th> <th>Zeichner</th> <th>Datum</th> <th>Kontrolle</th> <th>Datum</th> <th>App.</th> <th>Datum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>GA / BP Drawings</td> <td>sc</td> <td>25.07.25</td> <td>LJ</td> <td>25.07.25</td> <td>-</td> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Adresse STADION ESPENMOOS HEILIGKREUZSTRASSE 16 9008 ST. GALLEN</p> <p>site ID SG_1035G</p> <p>2nd provider -</p> <p>3rd provider -</p> <p>Seite 3 / 4</p> <p>Format A3</p>	Iss.	Zeichner	Datum	Kontrolle	Datum	App.	Datum	A	GA / BP Drawings	sc	25.07.25	LJ	25.07.25	-																																				<p>Cellnex Telecom Thurgauerstrasse 136 8152 Glattpark (Opfikon) cellnextracom.com</p>
Iss.	Zeichner	Datum	Kontrolle	Datum	App.	Datum																																															
A	GA / BP Drawings	sc	25.07.25	LJ	25.07.25	-																																															

Südansicht 1:100

