

# GESTALTUNG DES BEREICHS IRVE AIRSIDE NORD

## Bauleistungsauftrag

### BESCHREIBUNG

**Auftraggeber (MO):**

Flughafen Basel-Mulhouse  
BP 60120 - F - 68304 SAINT-LOUIS Cedex  
FLUGHAFEN BASEL-MULHOUSE  
Postfach CH - 4030 BASEL

**Bereich Infrastrukturen:**

Herr Philippe GAUTHIER  
Bereichsleiter  
Flughafen Basel-Mulhouse  
B.P. 60120  
F - 68304 SAINT-LOUIS Cedex

**Projektleiter des Auftraggebers:**

Herr Stéphane BLIN  
Abteilung Infrastrukturen, Netzwerke, Energie  
und Betriebsmedien  
Tel.: +33 (0)3 89 90 25 43  
Tel.: +33 (0)6 13 25 25 43  
E-Mail: sblin@euroairport.com

**Kontrollbüro (BC):**

Gegenstandslos

**Koordinator für Sicherheit und  
Gesundheitsschutz (CSPS):**

Gegenstandslos

GESTALTUNG DES BEREICHS IRVE AIRSIDE NORD		<b>EuroAirport®</b> <small>BASEL MULHOUSE FREIBURG</small>
EAP/INFRA/IREF	BAULEISTUNGS-AUFTRAG – BESCHREIBUNG	

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>PRÄSENTATION DES PROJEKTS .....</b>	<b>3</b>
1.1	ALLGEMEINER KONTEXT UND ZIELE .....	3
1.1.1	<i>Kontext.....</i>	3
1.1.2	<i>Ziele.....</i>	3
1.2	PRÄSENTATION DES KÜNFTIGEN IRVE-BEREICHS.....	3
1.3	PRÄSENTATION DER FAHRZEUGE UND GERÄTE.....	6
<b>2</b>	<b>UNTERGLIEDERUNG DES PROJEKTS IN LOSE .....</b>	<b>8</b>
2.1	LOS 1: STRAßEN- UND NETZBAUARBEITEN (VRD) & TIEFBAUARBEITEN (GC).....	8
2.1.1	<i>Straßen- und Netzbauarbeiten (VRD) .....</i>	8
2.1.2	<i>Tiefbauarbeiten (GC).....</i>	10
2.2	LOS 2: TRAGKONSTRUKTIONEN DER SOLARCARPORTS UND PHOTOVOLTAIK-PANEELE (PV) .....	12
2.2.1	<i>Errichtung der Tragkonstruktionen der Solarcarports .....</i>	12
2.2.2	<i>Schnitte der Tragkonstruktionen für die Solarcarports.....</i>	13
2.2.3	<i>Photovoltaik-Anlage .....</i>	16
2.3	LOS 3: ELEKTRIK STARKSTROM/SCHWACHSTROM (CFO/CFA).....	16
2.3.1	<i>Trafostation (HTA/BT).....</i>	16
2.3.2	<i>Schwachstrom-Elektrik (CFA).....</i>	20
2.3.3	<i>Bereich mit Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge (IRVE) .....</i>	24
<b>3</b>	<b>ZEITPLAN UND TERMINE.....</b>	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>FORDERUNGEN – LEISTUNGEN .....</b>	<b>27</b>
4.1	LEISTUNGEN .....	27
4.2	ZERTIFIZIERUNGEN DER AUFTRAGNEHMER .....	27
4.2.1	<i>Los 1:.....</i>	27
4.2.2	<i>Los 2:.....</i>	27
4.2.3	<i>Los 3:.....</i>	27

GESTALTUNG DES BEREICHS IRVE AIRSIDE NORD		EuroAirport® BASEL MULHOUSE FREIBURG
EAP/INFRA/IREF	BAULEISTUNGSauftrag – Beschreibung	

## 1 PRÄSENTATION DES PROJEKTS

### 1.1 Allgemeiner Kontext und Ziele

#### 1.1.1 Kontext

Der EAP möchte mit diesem Projekt der Gestaltung eines Bereichs mit Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge (IRVE) folgendem Bedarf entsprechen:

- Beteiligung an einer Maßnahme zur Verringerung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks und des Energieverbrauchs,
- Angebot eines Bereichs zum Laden und Parken von Elektrogeräten und Elektrofahrzeugen für die am Flughafen tätigen diversen Abfertigungsagenten.

Das Projekt betrifft ergo die Gestaltung eines IRVE-Bereichs in der Zone Airside Nord, der für Elektrogeräte und Elektrofahrzeuge der Abfertigungsagenten bestimmt ist. Es umfasst die Erbringung folgender Leistungen:

- Gestaltung des Bereichs und der zugehörigen Betriebsmediennetze,
- Lieferung und Installation der Tragkonstruktionen für die Solarcarports sowie des Photovoltaik-Systems,
- Lieferung und Installation des Bereichs mit Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge (IRVE),
- Errichtung einer Trafostation (HTA/BT) speziell für diesen Bereich, einschließlich aller damit verbundenen Tiefbauarbeiten.

#### 1.1.2 Ziele

Mit der Umsetzung des Projekts sollen die nachgenannten Hauptziele erreicht werden:

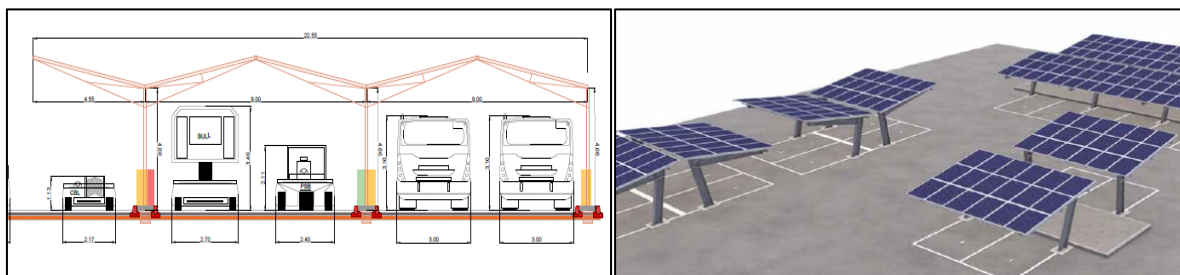
- einfaches Laden für die Abfertigungsagenten: Die Teams der Abfertigungsagenten können die für sie vorgesehenen Ladestellen anfahren (reservierte Stellplätze mit entsprechenden Bodenmarkierungen).
- bequeme Zufahrt zum Bereich und zu den auszuführenden Manövern: Es kann mit allen Fahrzeugtypen bequem in den Bereich und zu den zugewiesenen Plätzen gefahren werden. Die Stellplätze werden so festgelegt, dass die Manöver durch angepasste Wendekreise begrenzt werden.
- Lenkung und Überwachung des Ladevorgangs: Mit der neuen Trafostation soll ein System zum Management der Ladevorgänge in den Spitzenzeiten zwischen 00.00 Uhr und 04.00 Uhr geschaffen werden, dem Zeitraum, in dem alle Ladestellen besetzt sind.
- Bereitstellung eines Abstellbereichs für Fahrzeuge und Geräte außerhalb ihrer Betriebszeiten.

Dieser Bereich soll als Abstellfläche für die diversen Fahrzeuge dienen, um den TARMAC-Bereich und die Zone SÜD zu entlasten.

### 1.2 Präsentation des künftigen IRVE-Bereichs

Die für den künftigen IRVE-Bereich ausgewählte Fläche befindet sich aus Gründen der Machbarkeit und bestehender technischer Zwänge (Lastbegrenzung an den Trafostationen in Nähe des Flughafengebäudes, verfügbarer Raum usw.) im Bereich Airside Nord.

Die Fläche soll mit Solarcarports überbaut werden, um den dort abgestellten Geräten und Fahrzeugen Schutz zu bieten.



Beispiel für Solarcarports

# GESTALTUNG DES BEREICHS IRVE AIRSIDE NORD

**EuroAirport®**  
BASEL MULHOUSE FREIBURG

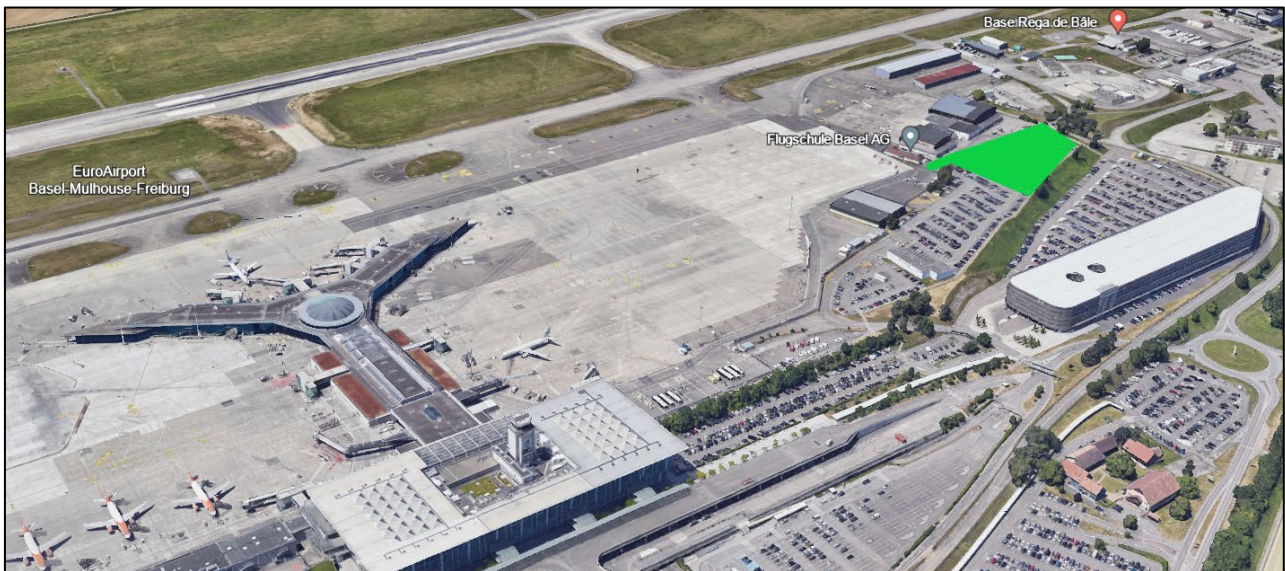
EAP/INFRA/IREF

## BAULEISTUNGSAUFTRAG – BESCHREIBUNG

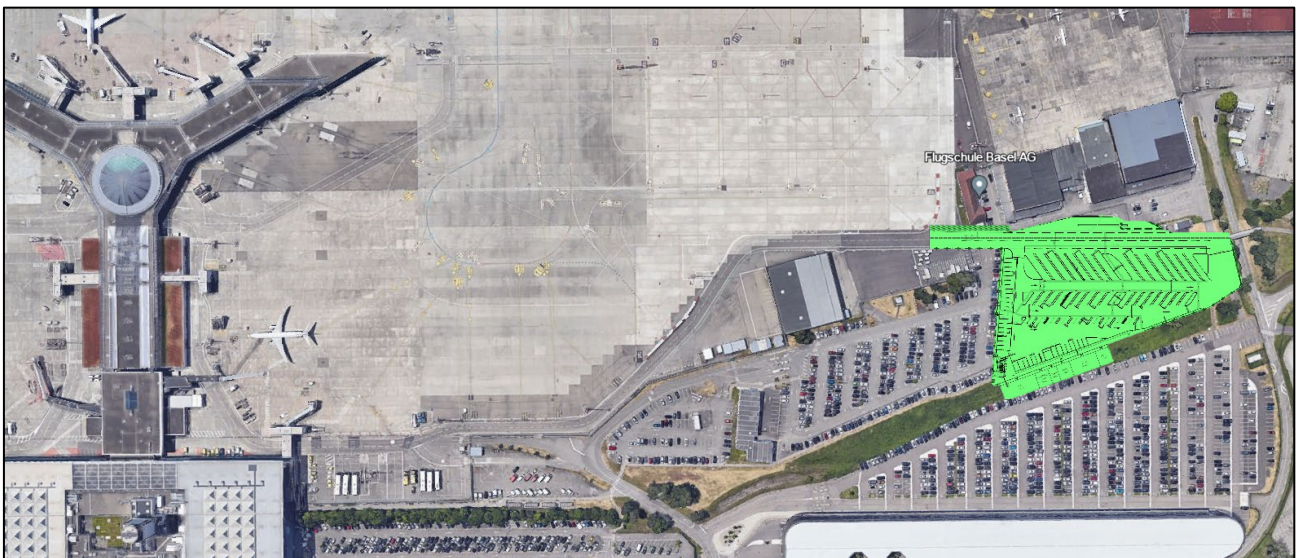
Die diversen Ladestellen und Stellplätze werden so festgelegt, dass dem Bedarf der einzelnen Abfertigungsagenten unter Berücksichtigung der technischen Zwänge der zu ladenden Fahrzeuge (Wendekreise, Abmessungen usw.) entsprochen wird.

Die Zuweisung der Stellplätze an die diversen Abfertigungsagenten erfolgt durch eine entsprechende Bodenmarkierung.

Auf den folgenden Satellitenbildern ist die Lage des künftigen IRVE-Bereichs ersichtlich:



*Ansicht des künftigen Bereichs IRVE Airside Nord (grün gekennzeichnete Fläche)*



*Ansicht des künftigen Bereichs IRVE Airside Nord (grün gekennzeichnete Fläche)*



## GESTALTUNG DES BEREICHS IRVE AIRSIDE NORD

**EuroAirport®**  
BASEL MULHOUSE FREIBURG

EAP/INFRA/IREF

### BAULEISTUNGSAUFTRAG – BESCHREIBUNG

Der künftige IRVE-Bereich erstreckt sich auf einem Teil des derzeitigen Parkplatzes F11N des Flughafens. Gemeinsam mit diesem Projekt zur Gestaltung des IRVE-Bereichs wird ein Projekt zur Umgestaltung des Parkplatzes F11N (auf der nicht vom IRVE-Bereich betroffenen Fläche) umgesetzt. Während der Planungs- und Bauphasen sind bestimmte Schnittstellen mit dem Projekt zur Umgestaltung des Parkplatzes F11N vorzusehen.



Derzeitige Ansicht des Parkplatzes F11N (nach Norden gerichtet)

Der künftige IRVE-Bereich soll wie nachfolgend dargestellt strukturiert werden:






Detailansicht des Bereichs IRVE Airside Nord








Die blau markierten Gebäude gehören zu einem anderen als dem hier beschriebenen Projekt. Allerdings sind die Arbeiten zur Bereitstellung von Betriebsmediennetzen (Leerrohre für Niederspannungsleitungen, Trinkwasser, Abwasser, Regenwasser usw.) Bestandteil des Projekts und der im Weiteren im Dokument beschriebenen Straßen- und Netzbauarbeiten.

### 1.3 Präsentation der Fahrzeuge und Geräte

Die im Bereich anzutreffenden Fahrzeuge und Geräte sind folgende:

<i>Codierter Name</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>Foto</i>	<i>Funktion</i>
BAL	Kehrmaschine		Reinigung
BULL	Bulmor		Fahrzeug zur Beförderung von Personen mit eingeschränkter Mobilität
BUS	Bus / Zubringer		Fahrgastbeförderung

GESTALTUNG DES BEREICHS IRVE AIRSIDE NORD		<b>EuroAirport®</b> BASEL MULHOUSE FREIBURG
EAP/INFRA/IREF	BAULEISTUNGS-AUFTRAG – BESCHREIBUNG	

Codierter Name	Bezeichnung	Foto	Funktion
CBL	Förderbandlader		Fahrzeug mit Gepäckband
CHA	Schlepptaktor		Gepäckschlepper
eGPU	Bodenstromaggregat (Batteriebetrieben)		Stromversorgung des Flugzeugs
GPU+ACU	Bodenstromaggregat + Konditioniereinheit		Stromversorgung des Flugzeugs + Versorgung des Flugzeugs mit aufbereiteter Luft
PBS	Fluggasttreppe		Rollende Treppe für den Zugang der Fahrgäste zum Flugzeug
PSB	Pushback-Schlepper		Verfahren der Flugzeuge am Boden
VL+VAN	PKW und Nutzfahrzeuge		Diverse Funktionen



GESTALTUNG DES BEREICHS IRVE AIRSIDE NORD		 <small>BASEL MULHOUSE FREIBURG</small>
EAP/INFRA/IREF	BAULEISTUNGS-AUFTRAG – BESCHREIBUNG	

## 2 UNTERGLIEDERUNG DES PROJEKTS IN LOSE

Das Projekt ist in 3 (drei) Lose untergliedert. Der/Die Auftragnehmer des Projekts muss/müssen die Gesamtheit der nachgenannten Leistungen erbringen:

### **Los 1: Straßen- und Netzbauarbeiten (VRD) & Tiefbauarbeiten (GC)**

Zu diesem Los Straßen- und Netzbau sowie Tiefbau gehören folgende Arbeiten: Abriss und Anlegen von Straßen, Stützmauern, Gräben, Kabeltrassen für Stark- und Schwachstrom (CFO/CFA) (ohne Kabel), Abwasser (EU), Trinkwasser (AEP), Regenwasser (EP), Umverlegung vorhandener Betriebsmediennetze, Bodenmarkierung, Grünanlage, Einzäunung, Drehkreuz, Unterbauten und Masten für Beleuchtung, Trafohaus (HT) inkl. Fundament, Fundamente der Solarcarports, Einrichtung und Management eines für die Maßnahme gemeinsamen Baustellenstützpunkts.

### **Los 2: Tragkonstruktionen der Solarcarports und Photovoltaik-Paneele (PV)**

Dieses Los umfasst: Lieferung, Installation, Anschluss, Tests und Inbetriebnahme der Tragkonstruktionen für die Solarcarports, der Photovoltaik-Paneele (PV) und der kommunizierenden Wechselrichter. Es beinhaltet zudem den Anschluss der Wechselrichter und der Photovoltaik-Paneele.

### **Los 3: Elektrik Starkstrom/Schwachstrom (CFO/CFA)**

Dieses Los Elektrik Starkstrom/Schwachstrom beinhaltet: Lieferung, Installation, Anschluss, Tests und Inbetriebnahme der Ausrüstungen für Hochspannung (HT), Niederspannung (BT), Kabel für Stark- und Schwachstrom (CFO/CFA), Ladesäulen, Kameras, Zugangs-/Zufahrtsskontrolle und Beleuchtung, Überwachung des Ladesystems und des Photovoltaik-Systems.

Die Bieter können sich um ein Los oder um mehrere Lose bewerben. Sie müssen die Gesamtheit des/der ausgewählten Loses/Lose anbieten. Jedes Los wird separat vergeben.

## 2.1 Los 1: Straßen- und Netzbauarbeiten (VRD) & Tiefbauarbeiten (GC)

### 2.1.1 Straßen- und Netzbauarbeiten (VRD)

Bei den Straßen- und Netzbauarbeiten im IRVE-Bereich sind bei der Verlegung der neuen Netze für den künftigen Betrieb des Bereichs die dort bereits vorhandenen Betriebsmediennetze zu beachten.

Die zu berücksichtigenden Netze sind unterschiedlicher Art, und zwar:

- Starkstrom, Hochspannung (CFO HTA)
- Glasfaser-Schleife (GP3E)
- Starkstrom, Niederspannung (CFO BT) (Niederspannungsanschlüsse und Beleuchtung der derzeitigen Zone)
- Schwachstrom (CFA) (Télécom, Glasfaser, Gassen und Drehkreuze)
- Gas (GAZ)
- Abwasser (EU)
- Regenwasser (EP)
- Trinkwasser (AEP)

Die einzelnen Arbeiten, die an den bereits vorhandenen Betriebsmediennetzen auszuführen sind (Verlegung, Ausbau, Anschluss, keine Auswirkung usw.) werden im Heft der Besonderen Technischen Bedingungen (CCTP) näher erläutert.

Die im Rahmen des Gestaltungsprojekts zu verlegenden Betriebsmediennetze sind:

- Starkstrom, Hochspannung (CFO HTA) (Kabeltrasse bis zur neuen TESLA-Station)
- Glasfaser-Schleife (GP3E) (Kabeltrasse bis zur neuen TESLA-Station)
- Starkstrom, Niederspannung (CFO BT) (Kabeltrasse bis zum IRVE-Bereich + Beleuchtung + Büros Airside)
- Schwachstrom (CFA) (Kabeltrasse bis zu den Schwachstrom-Racks der TESLA-Station und Büros Airside + neues Drehkreuz + Ladesäulen + Kameras + Wechselrichter für Photovoltaik-Paneele)
- Trinkwasser (AEP) und Abwasser (EU) (Leitungstrasse und Anschluss an die neuen Büroräume Airside)
- Regenwasser (EP) (Verlegung eines neuen Netzes für das Regenwasser-Management)



# GESTALTUNG DES BEREICHS IRVE AIRSIDE NORD

**EuroAirport®**  
BASEL MULHOUSE FREIBURG

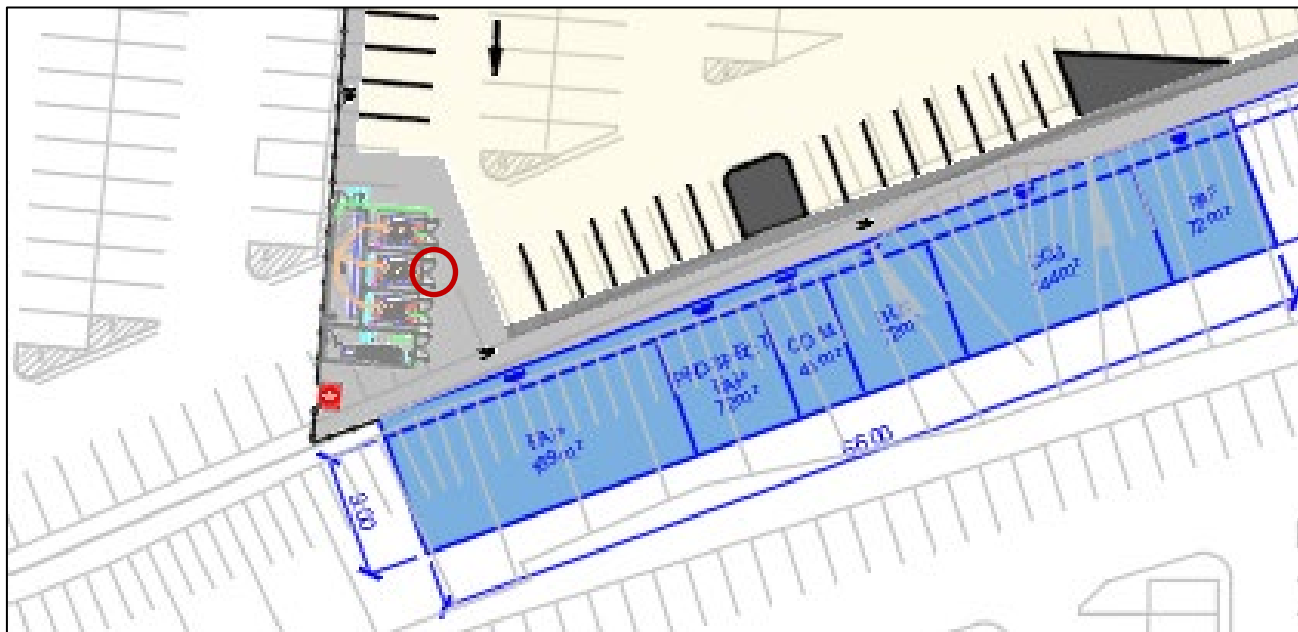
EAP/INFRA/IREF

## BAULEISTUNGSauftrag – Beschreibung

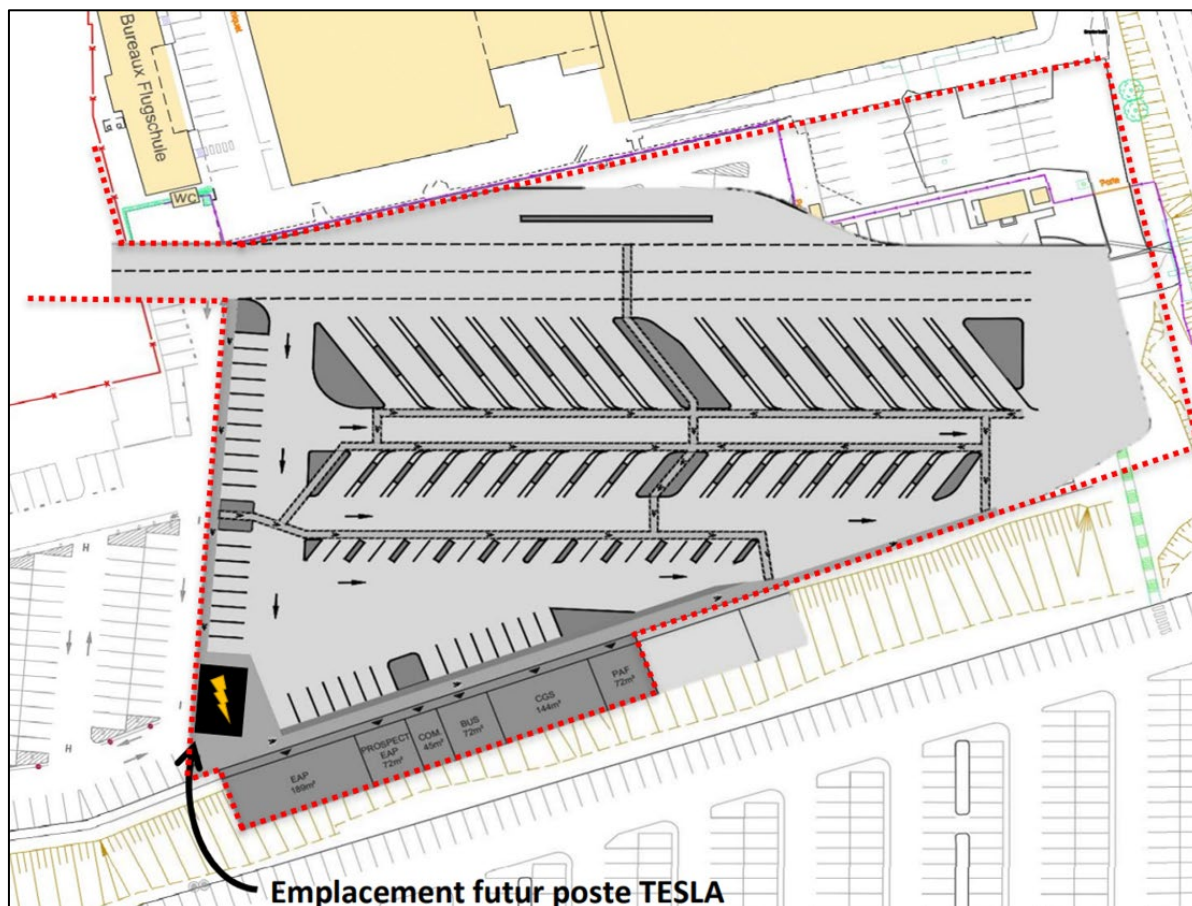
Für den neuen Bereich machen sich das Setzen einer Umzäunung sowie die Installation eines Drehkreuzes für Fußgänger in Übereinstimmung mit den dafür geltenden betrieblichen Sicherheitsrichtlinien erforderlich.

Die zu bearbeitenden Asphaltflächen belaufen sich auf ca. 8.000 m².

Die zu verlegenden Kanalisationsnetze liegen in der Größenordnung von 500 laufenden Metern.



Ort des zu installierenden Drehkreuzes



Darstellung des Sicherheitszauns - - - - -

Zur Gestaltung des Gesamtbereichs gehört auch das Anlegen von Grünflächen unter Einsatz endemischer Pflanzenarten mit guter Anpassung an den Klimawandel.

Zum Straßen- und Netzbau gehören zudem die Bodenmarkierungen im Bereich (Fußgängerbereiche, Totbereiche, Fahrzeugart, Kundenname, Richtungspfeile usw.).



*Darstellung des Bereichs mit den zu berücksichtigenden diversen Markierungen*

### 2.1.2 Tiefbauarbeiten (GC)

Die im Rahmen der Gestaltung des IRVE-Bereichs auszuführenden Tiefbauarbeiten sind folgende:

- Errichtung der Fundamente und Bau des Trafohauses (HTA TESLA)
- Errichtung der Fundamente für die Tragkonstruktionen der Solarcarports (Fundamentplatten oder Sonstiges)
- Errichtung der Unterbauten und Installation der Masten für die Beleuchtung

In der Trafostation sollen 3 (drei) Transformatoren zu je 1.000 kVA untergebracht werden können. Dies entspricht einer vorläufigen projizierten Grundfläche von 12 m x 8 m. Grundlage für diese Annahme ist die unten dargestellte bestehende Station (Station KAPPA), die für 2 (zwei) Transformatoren ausgelegt ist (Grundfläche 14 m x 6 m).



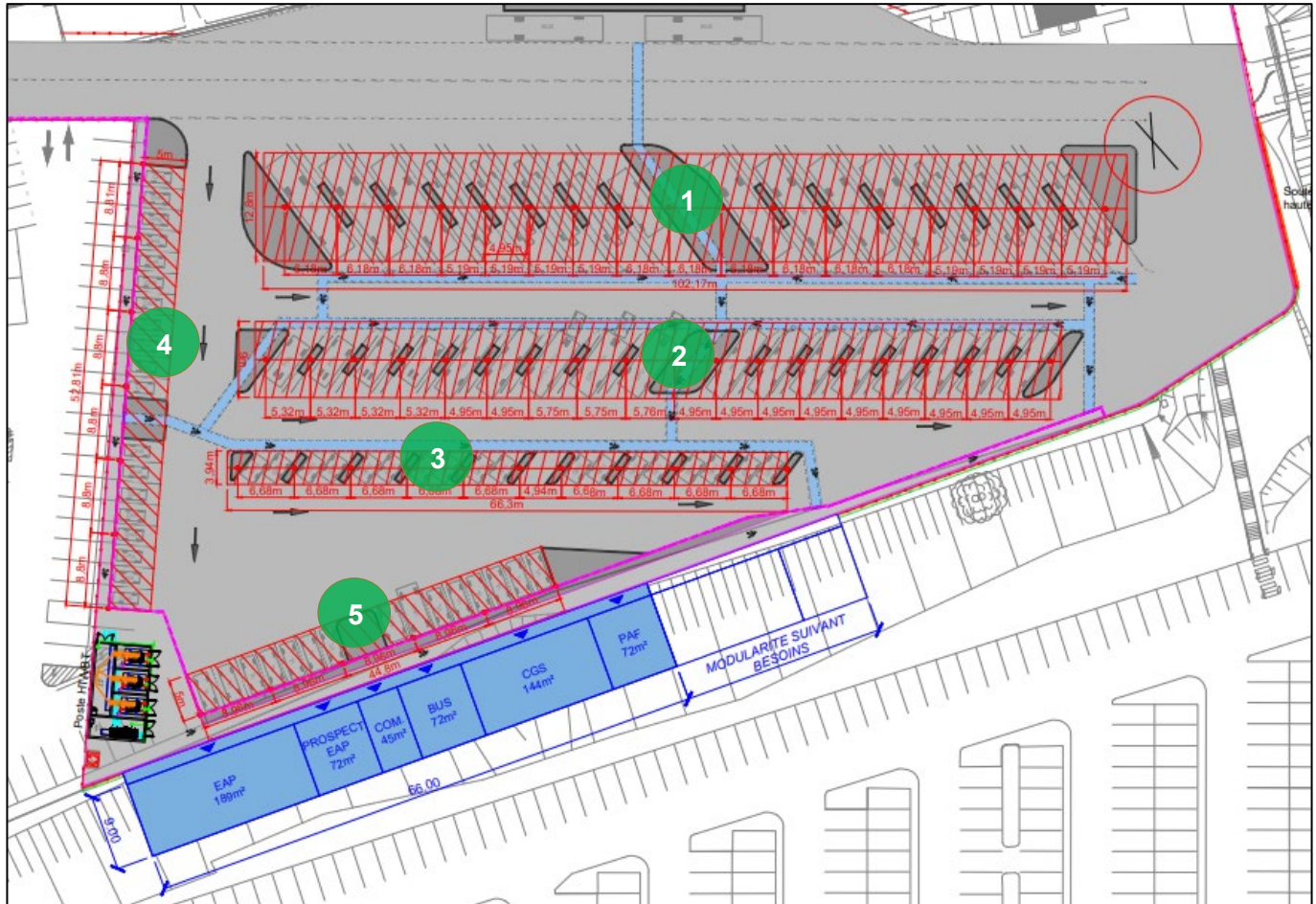
Modell der Trafostation vom Typ KAPPA (2 x 1.250 kVA)



## 2.2 Los 2: Tragkonstruktionen der Solarcarports und Photovoltaik-Paneele (PV)

### 2.2.1 Errichtung der Tragkonstruktionen der Solarcarports

Im Los 2 des Projekts sind vorgesehen: Lieferung, Installation, Anschluss, Tests und Inbetriebnahme (der Tragkonstruktionen) der Solarcarports. Die Lage der Tragkonstruktionen der Solarcarports ist wie folgt geplant:



Lage der künftigen Solarcarports im Bereich IRVE Airside Nord

Bei dieser Anordnung bedecken die Solarcarports eine **Gesamtfläche von ca. 2.900 m²**.

Die Lage der Solarcarports gestaltet sich wie folgt:

1

- Abmessungen: 102 m x 13 m
- Fläche: ca. 1.300 m²
- Untere Traufhöhe: 4,50 m
- Neigung: 5°

2

- Abmessungen: 95 m x 9 m
- Fläche: ca. 860 m²
- Untere Traufhöhe: 4,50 m
- Neigung: 5°

3

- Abmessungen: 66 m x 4 m
- Fläche: ca. 260 m²
- Untere Traufhöhe: 4 m
- Neigung: 5°

4

- *Abmessungen: 53 m x 5 m*
- *Fläche: ca. 260 m<sup>2</sup>*
- *Untere Traufhöhe: 3 m*
- *Neigung: 10°*

5

- *Abmessungen: 45 m x 5 m*
- *Fläche: ca. 224 m<sup>2</sup>*
- *Untere Traufhöhe: 3,20 m*
- *Neigung: 5°*

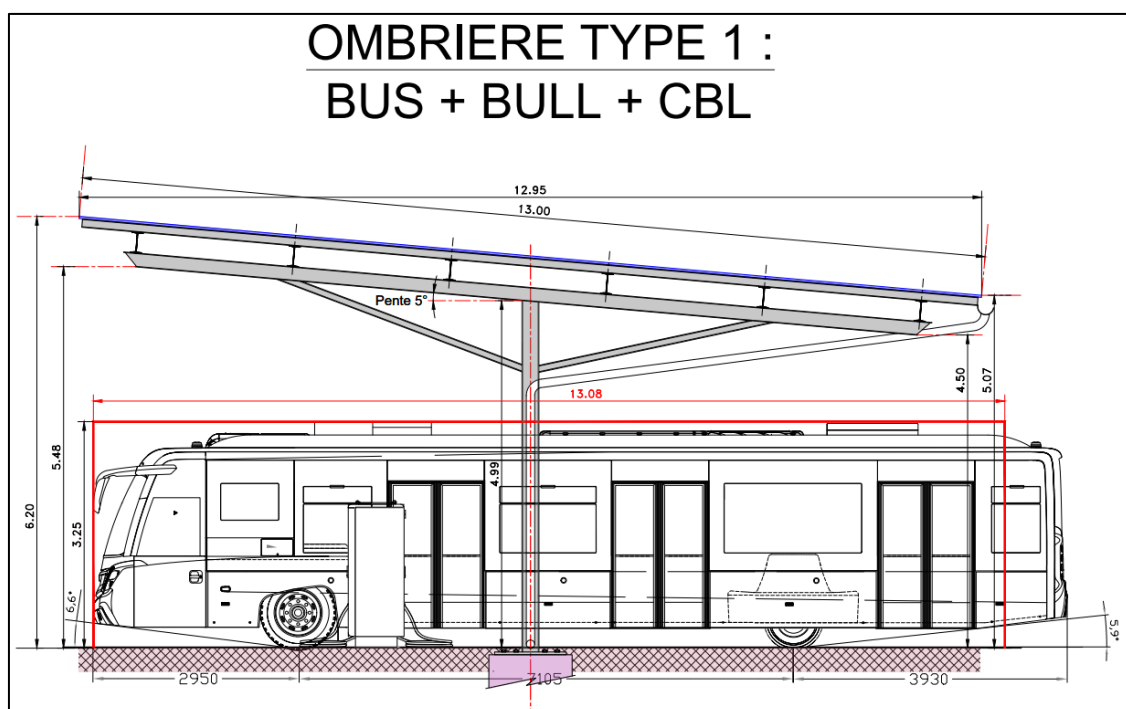
Die Stützen der Tragkonstruktionen müssen vor eventuellen Kollisionen geschützt werden. Dazu sind IPN-Balken wie auf der nachstehenden Abbildung gezeigt zum Einsatz zu bringen:



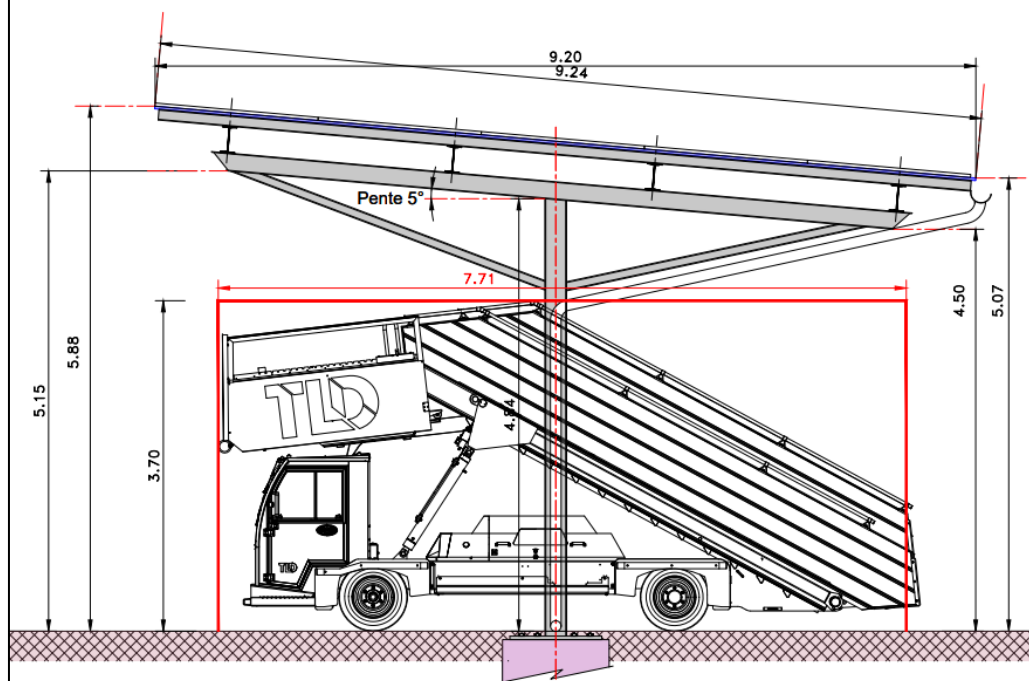
Beispiel für einen IPN-Schutz

### 2.2.2 Schnitte der Tragkonstruktionen für die Solarcarports

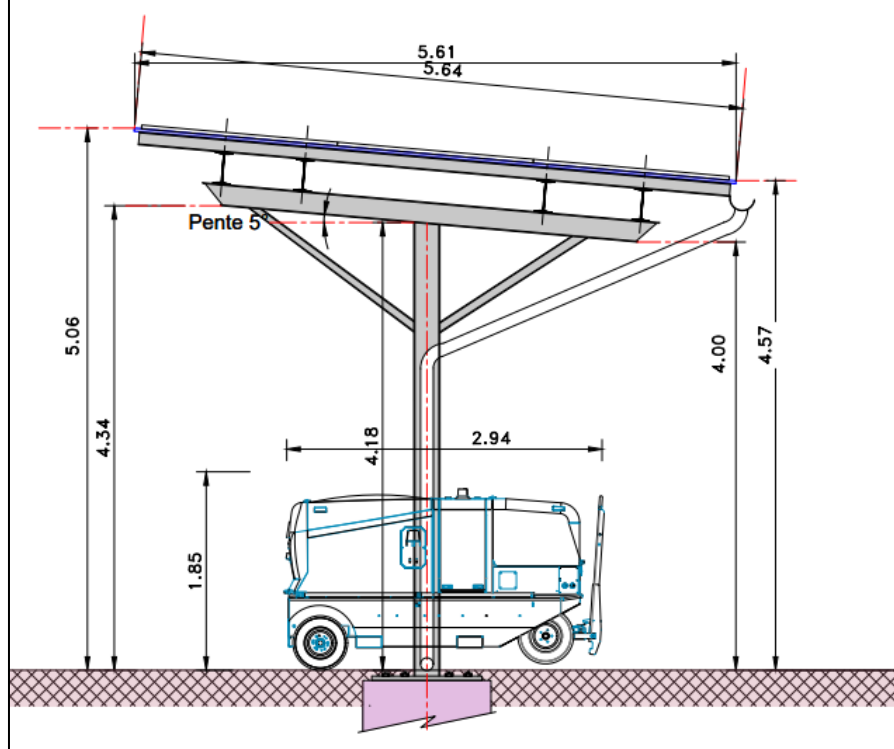
Nachfolgend liegen die Schnitte der Tragkonstruktionen für die Solarcarports bei. Sie entsprechen dem Stand am Tag der Ausgabe dieser Beschreibung.



## OMBRIERE TYPE 2 : PBS + PSB + GPU/ACU

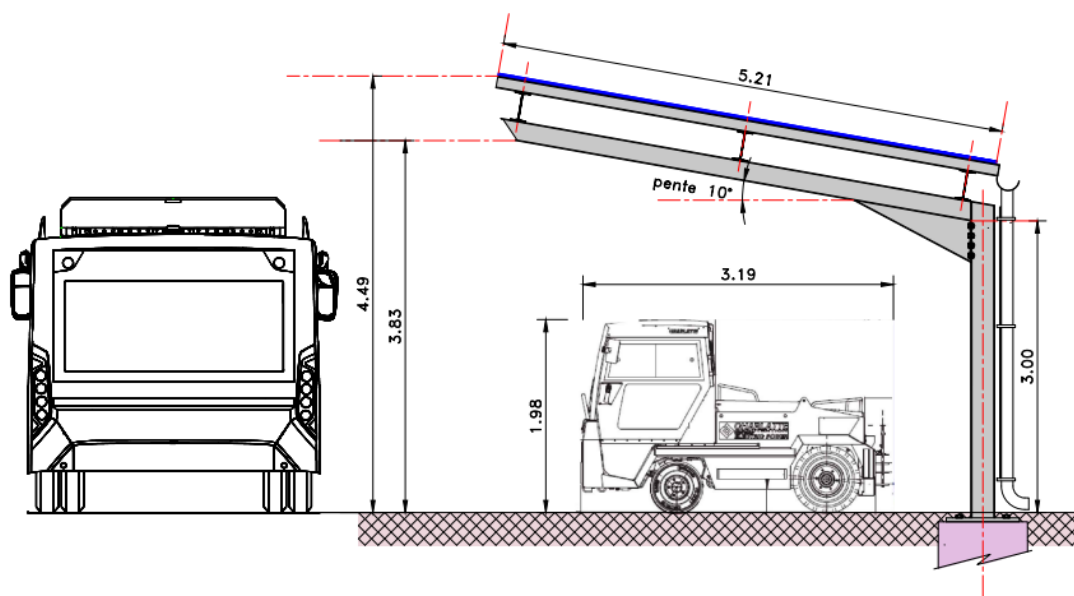


## OMBRIERE TYPE 3 : GPU

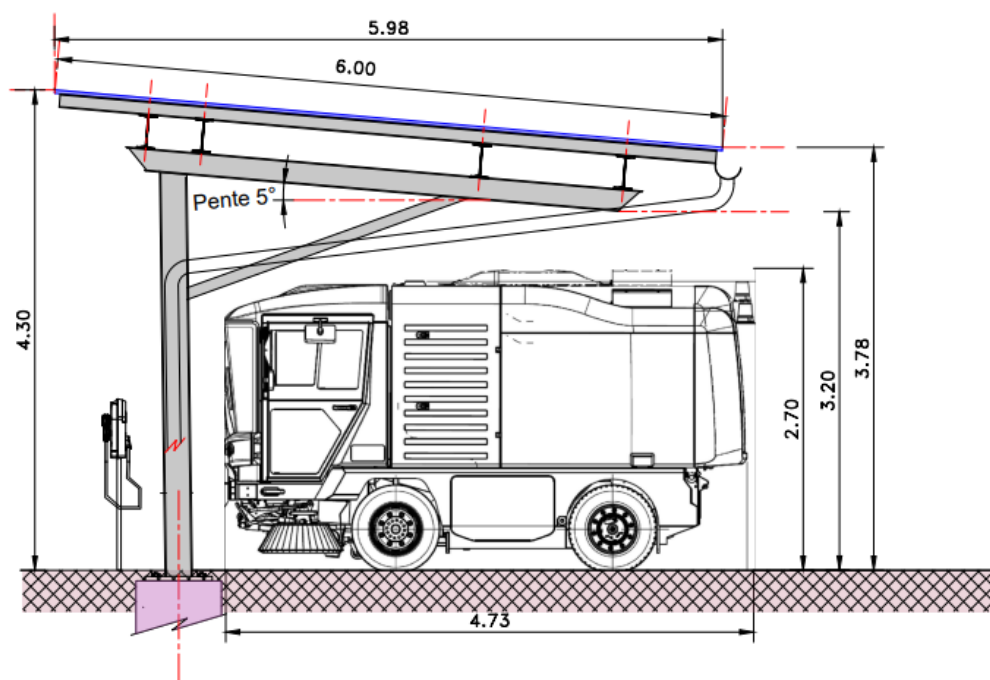




## OMBRIERE TYPE 4 : CHA



## OMBRIERE TYPE 5 : VL + VAN + BAL



### 2.2.3 Photovoltaik-Anlage

Ein Teil von Los 2 betrifft Folgendes: Lieferung, Installation, Anschluss, Tests und Inbetriebnahme einer Photovoltaik-Anlage für die Solarcarports im IRVE-Bereich.

Im Rahmen des Projekts sind folgende Ausrüstungen zu liefern und zu installieren:

- blendfreie Photovoltaik-Paneele
- optimierte kommunizierende Wechselrichter
- Überspannungsschutz und Entkopplungsschutz
- Junction Box
- Erdung
- DC-Kabel
- Ausrüstungsschutz
- Schutz vor indirekten Kontakten
- Dachrinnen und Fallrohre für Regenwasser

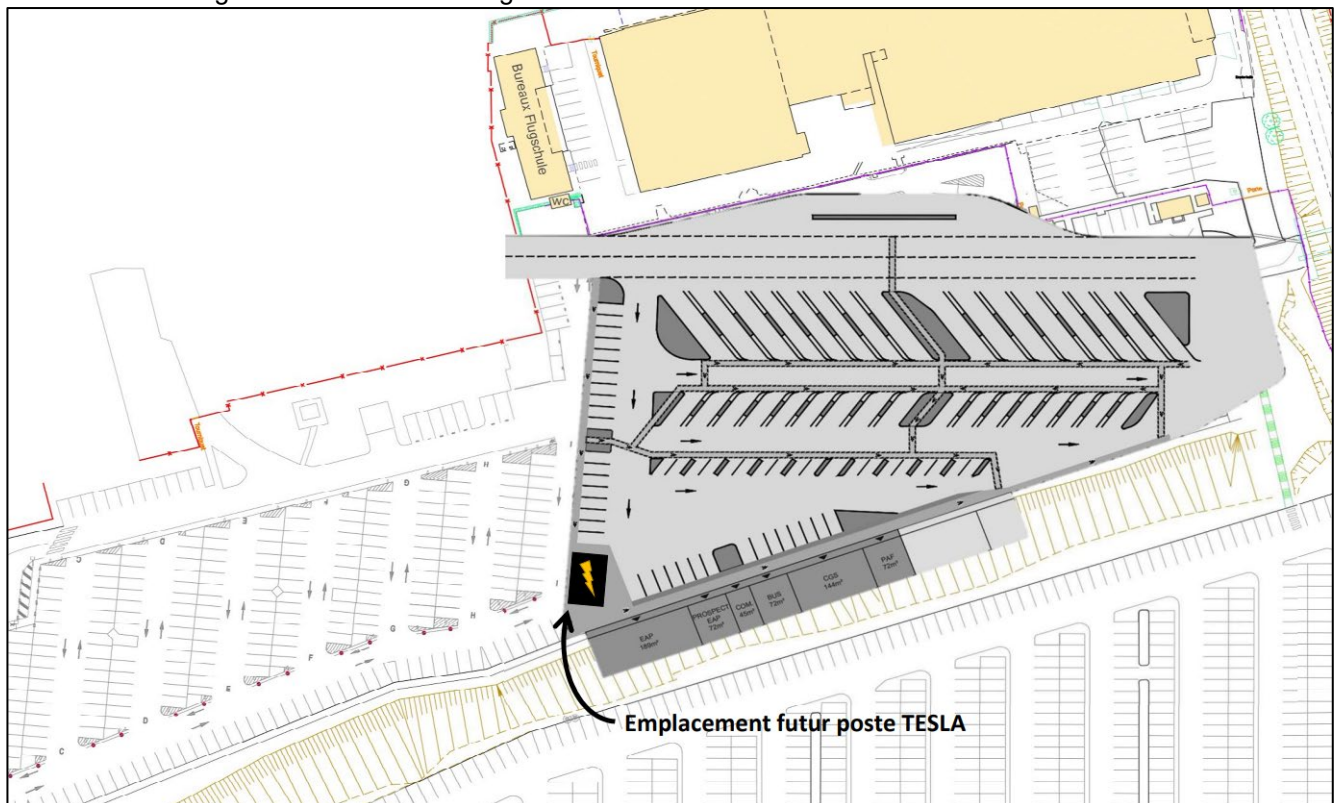
Die erzeugte Energie ist für den kollektiven Eigenverbrauch bestimmt und soll in das Hochspannungsnetz (HTA 20 kV) der offenen Schleife des Flughafens eingespeist werden.

Die Anlage soll so beschaffen sein, dass deren Instandhaltung durch den Betreiber maximal erleichtert oder vereinfacht wird.

## 2.3 Los 3: Elektrik Starkstrom/Schwachstrom (CFO/CFA)

### 2.3.1 Trafostation (HTA/BT)

Um dem Ladebedarf im Bereich zu entsprechen, ist im Gestaltungsprojekt die Errichtung einer Trafostation mit 3 x 1.000 kVA vorgesehen. Diese TESLA genannte Station wird im Süd-Osten des Bereichs errichtet.



Lage der künftigen Station TESLA

Die Arbeiten zur Errichtung des Trafohauses und seiner Fundamente sind Bestandteil von Los 1. Das Los 3 besteht im Hochspannungsanschluss ausgehend von der HTA-Schleife des Standorts und umfasst weiterhin:

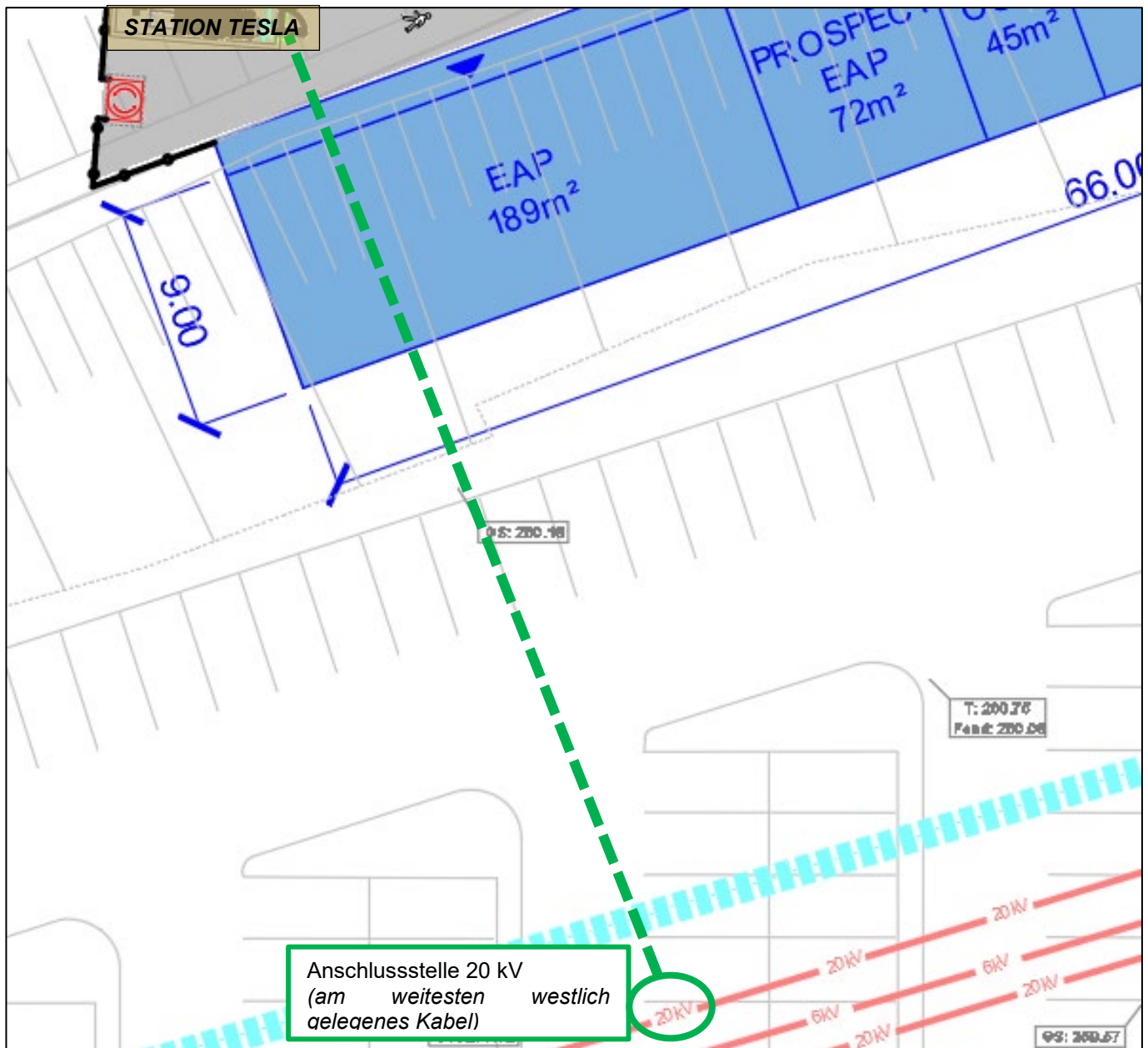
GESTALTUNG DES BEREICHS IRVE AIRSIDE NORD		EuroAirport® BASEL MULHOUSE FREIBURG
EAP/INFRA/IREF	BAULEISTUNGS-AUFTRAG – BESCHREIBUNG	

Lieferung, Installation, Anschluss, Tests und Inbetriebnahme der zur Station TESLA gehörenden Hoch- und Niederspannungs-Ausrüstungen.

Detail des Anschlusses der Schleife HTA 20 kV für die Station TESLA:

Der Anschluss der künftigen Station TESLA an die Schleife (HTA 20 kV) erfolgt über das am weitesten westlich gelegene Kabel (Pistenseite) der Verbindung „CHALET-DELTA“

Auf dem folgenden Schema ist eine Prinzipsansicht des vorzunehmenden Anschlusses dargestellt.

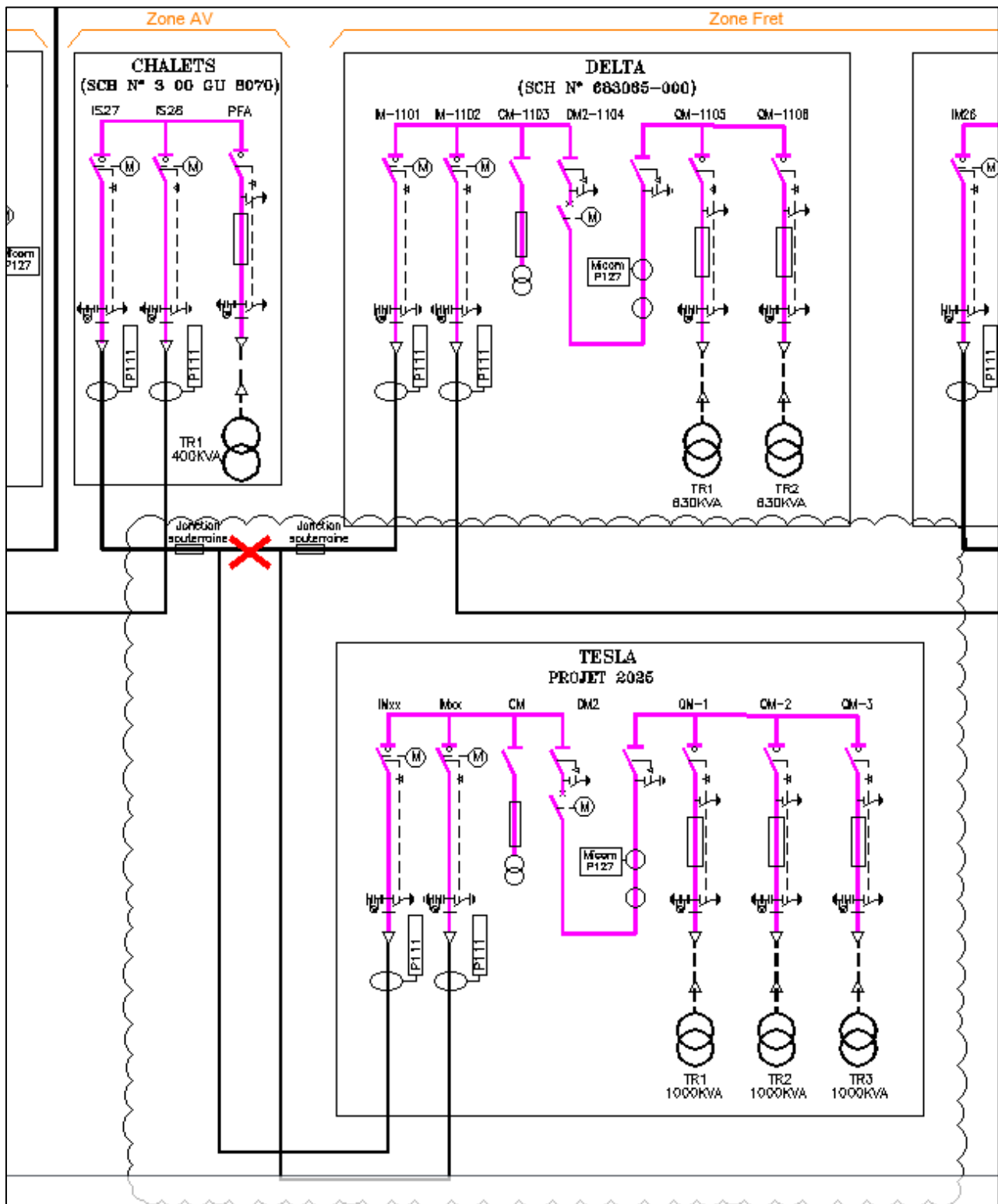


Prinzip des Anschlusses des Transformators für den künftigen Bereich IRVE Airside Nord

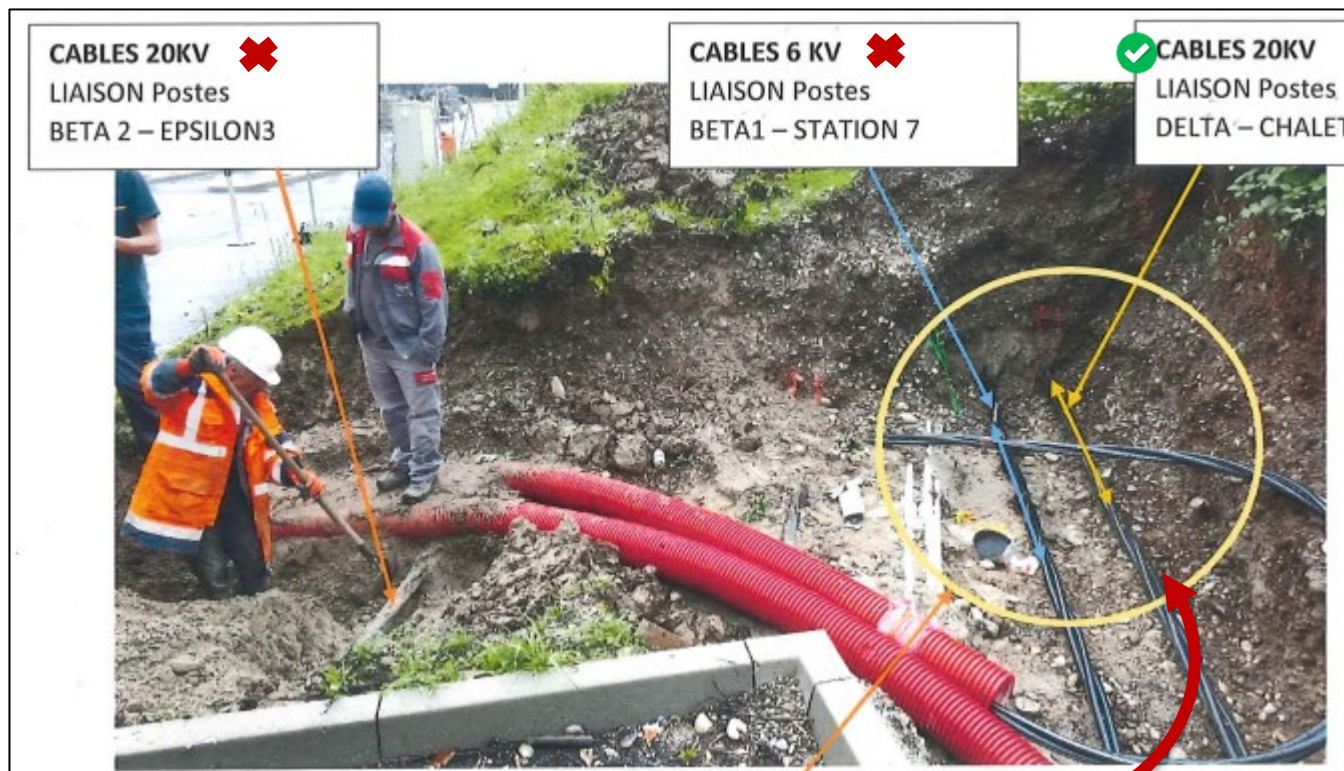
Es müssen 2 (zwei) HTA-Verbindungen von der Station TESLA aus sowie 2 (zwei) unterirdische Anschlüsse vorgesehen werden.

Es machen sich Schachtarbeiten erforderlich, um die bereits vorhandenen Betriebsmediennetze orten zu können. Seitens ENEDIS ist eine sichere Identifizierung der in Rede stehenden Verbindung vorzusehen. Diese Schachtarbeiten sind Bestandteil von Los 1.





Einstrichschema der Einbindung der Station TESLA in die Schleife HTA 20 kV



Lokalisierung des Kabels HTA 20 kV, an das die Station TESLA angeschlossen werden soll

## Detail des Anschlusses der Schleife GP3E für die Station TESLA:

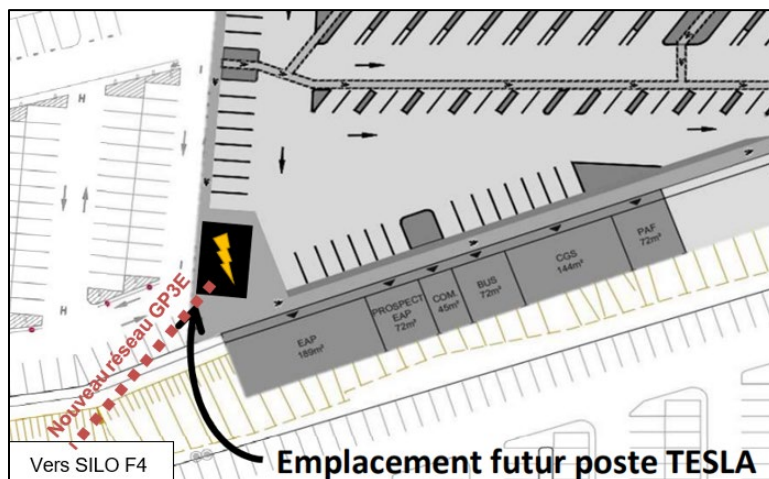
Die Station TESLA soll mit einem System zur Schleifenrekonfiguration vom Typ RABBIT ausgestattet sein.

Die Überwachungsbox der Station TESLA soll wie folgt ausgestattet sein:

- 1 Rechner MiCOM C264 80TE
- Schutzrelais EASERGY P1
- interne Verkabelung

Der Anschluss an die Glasfaserschleife des Netzes GP3E des EuroAirport soll zwischen den Stationen CHALET und SILO F4 erfolgen.

Dazu sind in den diversen Leerrohren zwischen der Station TESLA und der Station SILO F4 2 (zwei) Glasfaserverbindungen zu verlegen. Die Glasfaserkabel sind an das für die Station SILO F4 bestimmte Patch-Rack anzuschließen. Die Eigenschaften der Verbindungen müssen in jedem Punkt mit den Standards des EuroAirport übereinstimmen.

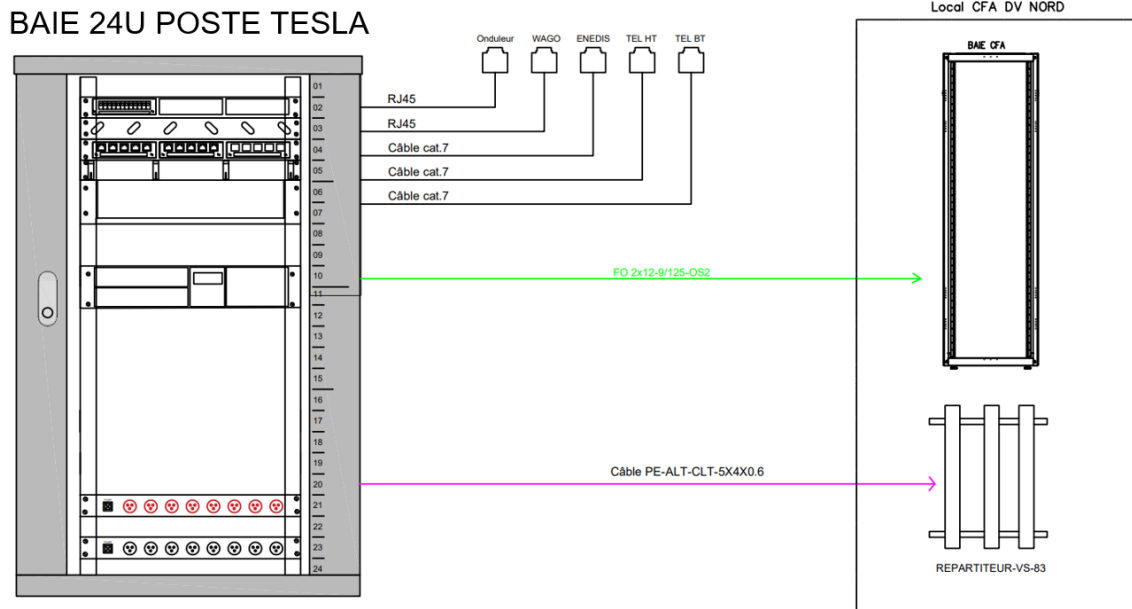


Prinzip des Anschlusses des Netzes GP3E

### 2.3.2 Schwachstrom-Elektrik (CFA)

### Schwachstrom-Schrank (außer GP3E) Station TESLA:

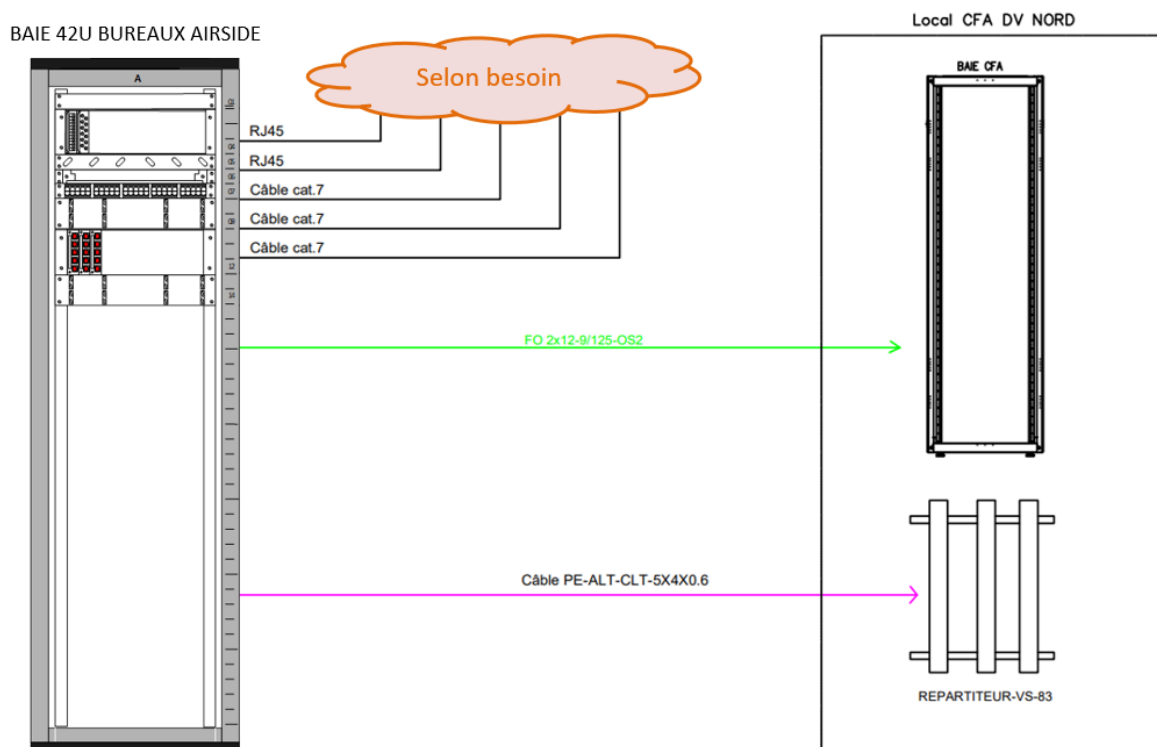
Die neue Station TESLA ist über eine Leitung, ausgehend vom Raum „CFA DV Nord“ – wie auf dem nachfolgenden Prinzipschema aufgezeigt, an das Glasfasernetz des EAP anzuschließen.



Prinzip des Anschlusses zwischen dem Schwachstrom-Rack der Station TESLA und dem Raum „CFA DV Nord“

Schwachstrom-Schrank (außer GP3E) Büroräume AIRSIDE:

Die neuen Büroräume AIRSIDE sind über eine Leitung, ausgehend vom Raum „CFA DV Nord“ – wie auf dem nachfolgenden Prinzipschema aufgezeigt, an das Glasfasernetz des EAP anzuschließen.



*Prinzip des Anschlusses zwischen dem Schwachstrom-Rack der Büroräume AIRSIDE und dem Raum „CFA DV Nord“*



## Anschluss der Schwachstrom-Schränke an den Raum „CFA DV Nord“

Zur Verbindung der Schwachstrom-Racks mit dem Raum „CFA DV Nord“ wird einer der 3 (drei) auf dem Parkplatz F11N befindlichen Kabelzugschächte genutzt. Die Auswahl des Kabelzugschachts erfolgt in Abhängigkeit vom verfügbaren Platz in den Leerrohren, die in Verbindung mit dem Raum „CFA DV Nord“ stehen.



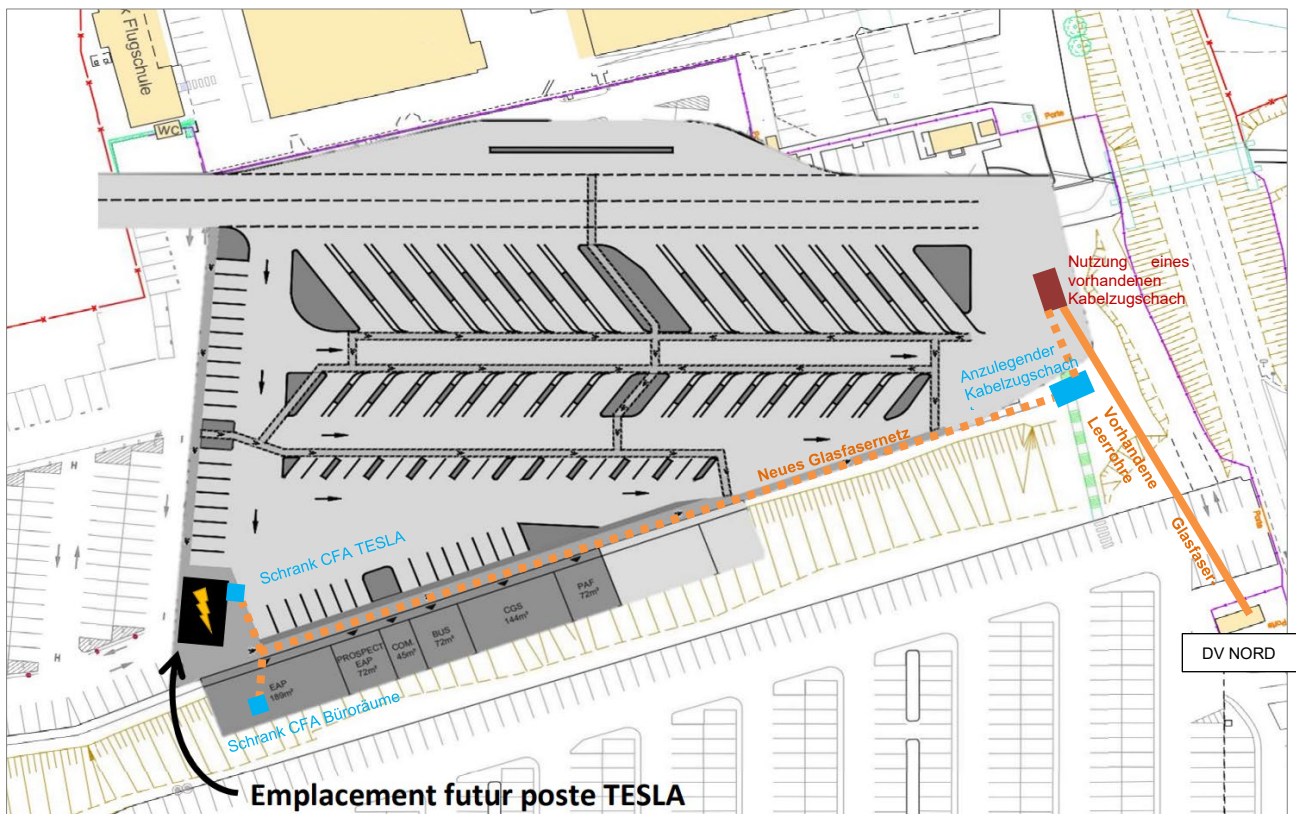
Kabelzugschächte 395, 396 und 397 auf dem Parkplatz F11N



Satellitenbild der Kabelzugschächte der Télécom auf dem Parkplatz F11N



Innenansicht des Kabelzugschachts CFA6700\_395



Vorschlag für das Anschlussprinzip der Schwachstrom-Schränke an den Raum „CFA DV Nord“ unter Nutzung eines bestehenden Kabelzugschachts



Anschluss des Drehkreuzes

Das Drehkreuz, durch das die Operatoren den Bereich IRVE Airside verlassen können (Übergang zur Landside) muss angeschlossen werden, wozu ein entsprechender Schwachstrom-Schrank benötigt wird.



*Foto eines Drehkreuzes am Flughafen Basel-Mulhouse (Übergang Airside → Landside)*



# GESTALTUNG DES BEREICHS IRVE AIRSIDE NORD

**EuroAirport®**  
BASEL MULHOUSE FREIBURG

EAP/INFRA/IREF

## BAULEISTUNGS-AUFTRAG – BESCHREIBUNG



### 2.3.3 Bereich mit Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge (IRVE)

Das Projekt der Gestaltung des Bereichs IRVE Airside Nord umfasst: Lieferung, Installation, Anschluss, Test und Inbetriebnahme der Ladeterminals und der damit verbundenen Überwachungs- und Schutzvorrichtungen. Bei den Ladeterminals kann es sich um Industriesteckdosen (PCI), AC-Ladesäulen oder DC-Ladesäulen handeln.

Auf dem nachstehenden Plan sind die im Bereich zu installierenden Ladeterminals verzeichnet:



Die Verteilung der Terminalausrüstungen je Fahrzeugtyp ist in der folgenden Tabelle im Detail dargestellt:

Code	Foto	Zu installierendes Ladeterminal	
BAL		AC-Ladesäule 22 kW - Steckdose T2S EVlink Pro Schneider Electric oder gleichwertig	
BULL		Feste Steckdose MENNEKES 63 A 3P+N+T 400 V unterbrechbar oder gleichwertig	

# GESTALTUNG DES BEREICHS IRVE AIRSIDE NORD

**EuroAirport®**






BASEL MULHOUSE FREIBURG

EAP/INFRA/IREF

## BAULEISTUNGS-AUFTRAG – BESCHREIBUNG

Code	Foto	Zu installierendes Ladeterminal	
BUS		AC-Ladesäule 22 kW - Steckdose T2S EVlink Pro Schneider Electric Ref.: EVB3S22N40EM oder gleichwertig	
		DC-Ladesäule 180 kW Schneider Electric Ref.: EVlink Pro DC 180 2 Stecker CCS2 mit CMS - Range 3,6 m oder gleichwertig	
CBL		Feste Steckdose MENNEKES 63 A 3P+N+T 400 V unterbrechbar Ref.: 5113N oder gleichwertig	
CHA		Feste Steckdose MENNEKES 32 A 3P+N+T 400 V unterbrechbar Ref.: 9382 oder gleichwertig	
eGPU		Feste Steckdose MENNEKES 63 A 3P+N+T 400 V unterbrechbar Ref.: 5113N oder gleichwertig	
GPU+ACU		Feste Steckdose MENNEKES 125 A 3P+N+T 400 V unterbrechbar Ref.: 5692N oder gleichwertig	
PBS		Feste Steckdose MENNEKES 32 A 3P+N+T 400 V unterbrechbar Ref.: 9382 oder gleichwertig	
PSB		Feste Steckdose MENNEKES 63A 3P+N+T 400 V unterbrechbar Ref.: 5113N oder gleichwertig	

GESTALTUNG DES BEREICHS IRVE AIRSIDE NORD		EuroAirport® BASEL MULHOUSE FREIBURG
EAP/INFRA/IREF	BAULEISTUNGS-AUFTRAG – BESCHREIBUNG	

Code	Foto	Zu installierendes Ladeterminal	
VL		AC-Ladesäule 22 kW - Steckdose T2S EVlink Pro Schneider Electric Ref.: EVB3S22N40EM oder gleichwertig	
		DC-Ladesäule 120kW Schneider Electric Ref.: EVlink Pro DC 120 2 Stecker CCS2 mit CMS - Range 3,6 m oder gleichwertig	
VAN		AC-Ladesäule 22 kW - Steckdose T2S EVlink Pro Schneider Electric Ref.: EVB3S22N40EM oder gleichwertig	

Ausgehend von den im IRVE-Bereich installierten PCI können die Abfertigungsagenten:

- ihre Geräte direkt laden (DC-Wandler integriert),
- externe Ladegeräte verwenden, die Wechselstrom in Gleichstrom wandeln.

Die AC-Ladestationen (Steckdose Typ 2) und die DC-Ladestationen (Steckdose CCS2) gestatten eine direkte Nutzung (ohne Zwischenwandler).

Die diversen installierten Ladeterminals müssen von den entsprechenden Stellplätzen aus bequem angefahren werden können und sind vor eventuellen Kollisionen zu schützen.

### 3 ZEITPLAN UND TERMINE

Für die Maßnahme besteht folgender voraussichtlicher Zeitplan:

- Bekanntmachung der Ausschreibungsunterlagen (DCE): 18.10.2024
- Mitteilung der Auftragserteilung: 16.01.2025
- Dauer der Arbeiten: 12 Monate



GESTALTUNG DES BEREICHS IRVE AIRSIDE NORD		 BASEL MULHOUSE FREIBURG
EAP/INFRA/IREF	BAULEISTUNGS-AUFTRAG – BESCHREIBUNG	

## 4 FORDERUNGEN – LEISTUNGEN

### 4.1 Leistungen

Der/Die Auftragnehmer muss/müssen folgende Leistungen erbringen:

- Vermessung und Begehung des Standorts
- Ausführungsplanung
- Arbeiten zu dem in Rede stehenden Los
- Lieferung der aktuellen und vollständigen Revisionsunterlagen (DOE)

### 4.2 Zertifizierungen der Auftragnehmer

#### 4.2.1 Los 1:

Der Auftragnehmer von Los 1 muss im Besitz einer Gewerbekarte der frz. Nationalen Föderation für Öffentliche Bauarbeiten (FNTF) mit folgenden Gewerbe-Identifikationen (IP) sein:

- Herkömmliche Erdarbeiten (IP 232 233 234)
- Städtische Fahrbahnen (IP 34)
- Besondere Arbeiten (IP 36)
- Straßenausrüstung (IP 37)
- Abwässer und Fluide (IP 51)

#### 4.2.2 Los 2:

Der Auftragnehmer von Los 2 muss im Besitz einer Zertifizierung QUALIFELEC SPV3 sein: Solar-Photovoltaik - Index 3 (über 250 kVA) mit Vermerk Anerkannter Umweltgarant oder einer gleichwertigen anderen Zertifizierung/eines anderen Nachweises über bestehende Kompetenzen.

#### 4.2.3 Los 3:

Der Auftragnehmer von Los 3 muss im Besitz folgender Zertifizierungen sein:

- QUALIFELEC ELEKTRISCHE ANLAGEN MGTI (Mittel Groß Tertiär Industrie) mit Vermerk EC (Komplexe Anlagen) oder einer gleichwertigen anderen Zertifizierung/eines anderen Nachweises über bestehende Kompetenzen.
- QUALIFELEC IRVET-IRVE3: IRVE - Index 3 (DC-Ladestation) oder einer gleichwertigen anderen Zertifizierung/eines anderen Nachweises über bestehende Kompetenzen.
- QUALIFELEC BELEUCHTUNG TN - Index 4 (über 50 Lichtquellen je Baustelle) oder einer gleichwertigen anderen Zertifizierung/eines anderen Nachweises über bestehende Kompetenzen.
- Installateur Kupfer-LAN und Glasfaser der Firma REICHLE & DE-MASSARI oder einer gleichwertigen anderen Zertifizierung/eines anderen Nachweises über bestehende Kompetenzen.