

Situation der Parzelle

Standortgemeinde	1023 Crissier VD (Schweiz)
Besitzerin	BrainServe SA
Einzige Zweckbestimmung	Beherbergung von Informatik- und Telecom-Ausrüstungen
Gesamtfläche	6'432 m ²
Zugänglichkeit von der Autobahn aus	Distanz ca. 1'300 m
Parkplätze	In der Nähe und im Standort
Öffentliche Verkehrsmittel	Bushaltestelle in einer Distanz von ca. 100 m
Erweiterungsmöglichkeit	Auf derselben und benachbarter Parzellen

Merkmale des Gebäudes

Baujahr	2010
Besitzerin	BrainServe SA, inklusive aller inneren und äusseren Einrichtungen
Umbauter Raum	ca. 22'000 m ³
Lieferungen	Laderampe für Schwerlastwagen (40 t), Warenaufzug (4 t)
Bauart	Beton, in Übereinstimmung mit den Erdbebensicherheitsnormen des SIA (Bauwerksklasse II), 4 Stockwerke, ohne Aussenfenster
Statische Last	2'000 kg/m ² (Blindboden) in den Housing-Räumen
Höhe	260-270 cm in den Housing-Räumen (über Blindboden)
Blindboden	60-70 cm in den Housing-Räumen
Verfügbare, von den Aussenmauern getrennte Bodenflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Housing-Räume: 2'000 m² • Telecom-Räume: 100 m² • Lager- und Safe-Räume: 100 m² • Gemeinsame Arbeitsräume: 65 m² • Techniker- und BCP-Arbeitsräume: 1'400 m² in unmittelbarer Nähe des Betriebs



Risikoanalyse

Zivile Risiken	✓ Keinen sozialen Unruhen unterworfenen Gegend, kein potenzielles Ziel in der Nähe (Terrorismus, Einbruch)
Natürliche Risiken	✓ Standort ausserhalb einer Überschwemmungs- oder Risikozone (Erdbeben, Waldbrände, Steinschlag und Lawinen), keine besonderen meteorologischen oder Erdbeben-Risiken
Industrielle Risiken	✓ Sanfte Industrie- und Gewerbezone (in der Nähe von Schulen und Wohnhäusern), kein gefährlicher Betrieb in der Nähe (Explosionen, Brände, Kontaminationen, Vibrationen)
Transportrisiken	✓ Keine besonderen (Strassen-, Eisenbahn- oder Flugzeug-)Unfallgefahren in der Nähe des Standortes
Elektromagnetische Risiken	✓ Keine potenzielle Störungsquelle in der Nähe (z.B. Funk- oder Satellitenstationen, Flugplatz, Stromschienen)

Physische Sicherheit: Zugang, Brand und Wasser

Umgebung	✓ Parzelle umzäunt (Höhe min. 3.5 m), Patrouillen
Gebäude	✓ Gesicherter Empfang, Einzelpersonenschleuse, biometrisches Zutrittskontrollsystem mit Protokoll
Audio-/Videoüberwachung	✓ Interne und externe Überwachung mit Protokoll
Einbruchdetektion	✓ Abdeckung zonenweise, Überwachung der Zugangstüren zu den verschiedenen Sicherheitsbereichsstufen, Detektion inner- und ausserhalb des Gebäudes
Sicherheitsbereiche	✓ 5 Stufen
Sicherheitspersonal	✓ Rund um die Uhr sieben Tage in der Woche anwesend
Branddetektion	✓ Umfassende Branddetektion im gesamten Gebäude
Brandschutz	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aufteilung der Housing-Räume, Telecom-Räume und technischen Räume durch Brandschutzmauern und -türen ✓ Automatisches Brandlöschsystem mit Wassernebel für die Housing-Räume. ✓ Spezielle Feuerlöscher in allen Räumen
Fluchtmelder	✓ In Bezug auf sämtliche Kühlkreise
Überschwemmungsschutz	✓ Interne und externe Drainage- und Ablaufsysteme, keine Wasserleitungen über den Housing-Räumen



Elektroanlagen

Garantierte Versorgungsleistung	10 MVA
Elektromagnetische Verträglichkeit	Umfassende Blitzschutzanlage, Schutz gegen Überspannungen und Restströme
Transformatorstation (Eigentum der BrainServe SA)	Mittelspannungs/Niederspannungs-Transformatorstation im Betrieb (5 Transformatoren von 2'500 kVA, Redundanz N+1) in genügendem Abstand von den Housing- und Telecom-Räumen (Elektrosmog)
Niederspannungsverteilung	Doppeltes Verteilnetz mit transparenter Umschaltung <10 ms über statische Umschaltssysteme (STS). Jedes Rack ist über die Energieschienen mit 2 separaten Verteilern verbunden (Redundanz N+N).
Unterbrechungsfreie Stromversorgung	Jeder Stromverteilungsweig ist durch dynamische Wechselrichter mit kinetischer Energiespeicherung geschützt (5 NoBreak von 2'500 kVA, Redundanz N+1). Die Stromversorgung aller Kühlsysteme ist unterbrechungsfrei.
Notstromversorgung	Jeder Stromversorgungsweig ist durch einen Notstrom-Dieselmotor geschützt (5 direkt an die dynamischen Wechselrichter angeschlossene Aggregate von 2'500 kVA, Redundanz N+1), wobei jedes Aggregat redundant mit Brennstoff versorgt wird (2 Haupttanks + 5 Tagetanks mit einer Speicherkapazität von insgesamt 160'000 Litern im Betrieb, was einer Autonomie von 80 Stunden bei Vollast entspricht, mit zusätzlichem Versorgungsprogramm).
Verfügbare Leistung	<ul style="list-style-type: none"> Housing-Räume: zwischen 1'500 W/m² und 3'600 W/m², je nach Raum (im Mittel zwischen 4'000 W und 12'000 W pro Rack, wobei diese Leistung in Funktion der Einrichtung des Housing-Raumes erweitert werden kann) Telecom-Räume: 1'000 W/Rack

Kühlanlagen

Produktion	4 Turbogruppen von 2'500 kW (Redundanz N+N), 2 Free Cooling-Wärmeaustauscher (Verwendung der kühlen Aussenluft)
Verteilung	Doppeltes Eiswasserverteilnetz (Redundanz N+N)
Klimatisierungseinheiten	50 kW pro Einheit für die flüssige Kühlung (Redundanz N+N), 55 kW pro Einheit (ausserhalb der Housing-Räume) für die lufttechnische Kühlung (Redundanz N+1)
Stromversorgung	Alle Kälteproduktions- und -verteilsysteme sowie die Klimatisierungseinheiten sind mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung ausgerüstet.

Konnektivität

Verbindung für Operateure	4 Schächte auf der Parzelle
Einführungen (Rohrbatterien)	4 separate Einführungen in das Gebäude
Telecom-Räume	2 separate, über 2 separate Einführungen und 2 separate Innenverteilungen bediente Räume im Gebäude

SLA

Stromversorgung	Verfügbarkeit 99,999%
Temperatur	99,99% (24 °C ± 3 °C)
Luftfeuchtigkeit	99,99% (7,8 g/kg +- 1,9 g)

Betrieb des Datenzentrums

Betriebsorganisation	Auf der Basis der ISO 20000/ITIL-Grundsätze.
Überwachung	Rund um die Uhr, 7 Tage in der Woche in Bezug auf die Infrastruktur und sämtliche Anlagen
Prozeduren	Gemäss Betriebshandbuch

***Nicht vertragliches Dokument, das Änderungen unterworfen ist ***