
Bericht

13. September 2016

Vertiefung Masterplan Sportanlagen Parkplatzbedarf



Inhaltsverzeichnis

1	Sportanlage Buechenwald	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Parkplatzbedarf nach SN VSS 640 281	7
1.3	Fazit	9
2	Sportanlage Rosenau	10
2.1	Ausgangslage	10
2.2	Parkplatzbedarf nach SN VSS 640 281	12
2.3	Fazit	13
	Anhang	15
A1	Kenngrossen Annahmen Mengengerüst	16
	Impressum	18

1 Sportanlage Buechenwald

1.1 Ausgangslage

1.1.1 Anlageteile

Die Sportanlage Buechenwald soll künftig folgende Anlageteile umfassen:

- Zwei Dreifach-Turnhallen, davon eine mit Zuschauertribüne (450 Sitzplätze)
- Basketballhartplatz
- 4 Fussball-Rasenspielfelder plus ein Hauptspielfeld mit Tribüne (2'800 Steh- und Sitzplätze)
- Leichtathletikanlage mit 100-m-Bahn, Weitsprung, Kugel- und Speerwurf (teilweise Erneuerung)
- Neues Hallenbad mit 25-m-Becken (Ersatz Rosenau)
Freibad mit 50-m-Becken, Nichtschwimmerbecken mit Rinnenrutsche und Wasserfontäne, Tummelbecken mit Strömungskanal und Flächenrutsche, Kinderplanschbecken, Sprungturm, 2 Beachvolleyballfelder und 3 Tischtennistische

1.1.2 ÖV-Erschliessung

Der Bahn- und Bushof von Gossau liegt in unmittelbarer Nähe zur Sportanlage Buechenwald. Aus dem Haupteinzugsgebiet (Gossau und Umgebung) ist die Anlage damit gut (1 – 4-mal pro Stunde) mit den öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar.

1.1.3 LV-Erschliessung (Velo, Fuss)

Es wird davon ausgegangen, dass ein grosser Teil der Nutzer (zwischen 25 - 50 %) insbesondere in den Sommermonaten mit dem Velo oder zu Fuss anreisen.

1.1.4 Parkplatzangebot

Folgendes Parkplatzangebot steht neu für den Normalbetrieb zur Verfügung:

- | | |
|---------------------|--|
| – 1 Parkplatz Nord: | 72 PP |
| – 2 Parkdeck: | 64 PP bei zwei Parkebenen
(96 PP bei drei Parkebenen) |
| – (3 Carparkplatz: | 2 Plätze) |
| – Total: | 136 bzw. 168 PP |

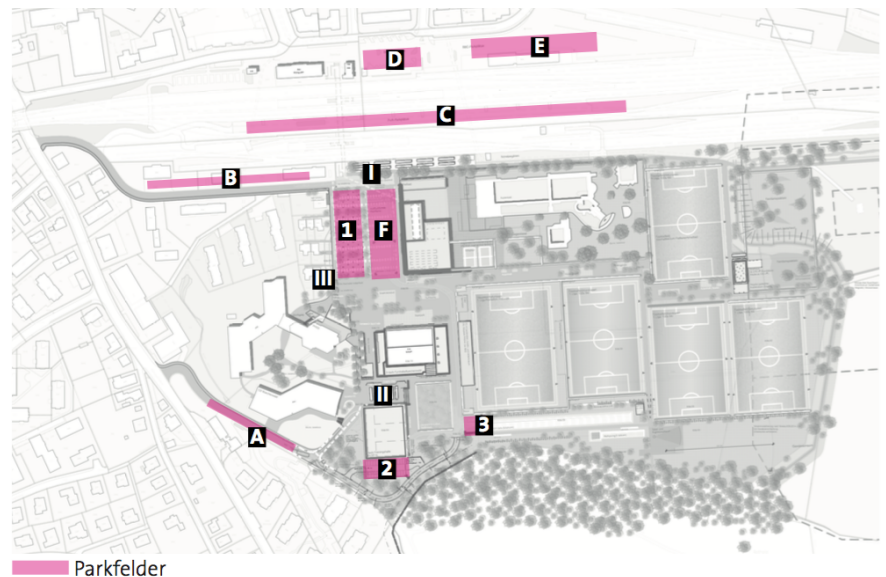
Bei Anlässen mit einem grösseren Besucher- und somit MIV-Aufkommen stehen am Abend und am Wochenende weitere Parkieranlagen in naher Umgebung zur Verfügung:

- A Seminarstrasse: 8 PP (bestehend)
- B Sportstrasse: 13 PP (bestehend)
- C P+R Parkplatz: 140 PP (bestehend)
- D Bahnhof Nord 1: 37 PP (bestehend)
- E Bahnhof Nord 2: 124 PP (bestehend)
- F Multifunktionsplatz: 80 PP (neu)
- **Total:** **402 PP**

Nicht mehr zur Verfügung stehen bzw. aufgehoben werden die folgenden Parkplätze:

- I PP Nord: - 57 PP
- II PP Süd: - 55 PP
- III PP Zentral (Event): - 50 PP
- **Total:** **- 162**

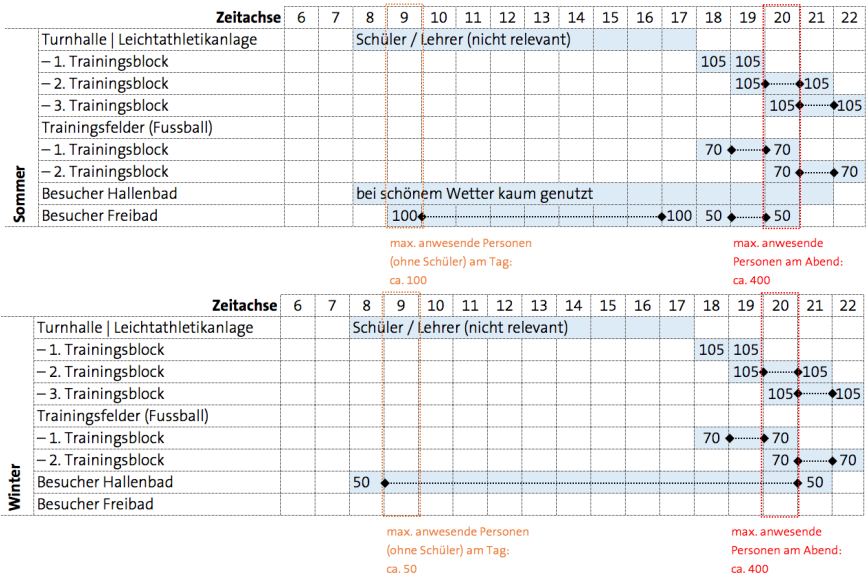
Abb. 1 Übersicht Parkplatzangebot



1.1.5 Mengengerüst Nutzergruppen (Normalbetrieb)

Das Mengengerüst zeigt auf, wie viele Personen (aufgegliedert nach Nutzergruppen) zu welcher Tageszeit anwesend sind. Die zu Grunde liegenden Kenngrößen und Annahmen sind im Anhang aufgeführt.

Tab. 1 Verteilung der Nutzergruppen über einen Werktag



1.1.6 Besondere Anlässe

- Folgende Anlässe mit einem höheren Besucheraufkommen sind zu erwarten:
- Fussballspiel, max. Besucherzahl 2'800 (ein solcher Besucheraansturm ist höchst selten zu erwarten), durchschnittliche Besucherzahl 250 - 500
 - Sportturniere in der Halle (Tribüne mit 450 Sitzplätzen) oder auf der Aus-sensportanlage
 - Freibad an Sonntagen bei schönem Wetter

1.2 Parkplatzbedarf nach SN VSS 640 281

1.2.1 Normalbetrieb

Für die Berechnung des Parkplatzangebotes ist die SN VSS 640 281 wegleitend, wobei vorliegend das vereinfachte Verfahren verwendet wurde. Für das minimal und maximal erforderliche Parkplatzangebot gibt die Norm Richtwerte vor, welche sich auf die örtliche ÖV-Erschliessung und den zu erwartenden Langsamverkehrsanteil orientieren.

Tab. 2 Parkplatzbedarf gemäss SN VSS 640 281

Anlage	Richtwert	Bezugseinheit	PP-Bedarf		
			100 %	50 %	80 %
Dreifach-Turnhallen Leichtathletikanlage	Pro 100 m ² Hallenfläche 2.0 PP und zusätzlich pro Zuschauerplatz 0.1 PP*	3'000 m ² (1 Halleneinheit = 500m ²)	60	30	48
Trainingsfelder Hauptspielfeld (Fussball)	nicht in der Norm enthalten		50**	25	40
Hallenbad	Pro Garderobenplatz 0.2 PP und zusätzlich pro Zuschauerplatz 0.1 PP*	220 Kästchen	44	22	35
			100 %	40 %	60 %
Freibad***	Pro 100 m ² Grundstücksfläche 0.4 PP	18'000 m ²	72	29	43
Total Sommer (bei schönem Wetter)			182	84	131
Total Winter			154	77	123

* nur bei besonderen Anlässen

** Es wird davon ausgegangen, dass das Verhältnis von Parkplatzbedarf zu Besuchern 50 % (Besetzungsgrad der Fahrzeuge, Hol- und Bringfahrten von Eltern, andere Verkehrsmittel wie Velo oder zu Fuss) beträgt.

*** Bei Freibädern ist der Anteil des Langsamverkehrs erfahrungsgemäss hoch. Aus diesem Grund wird für diese Nutzung eine höhere Abminderung (gemäss Standorttyp B) gewählt.

1.2.2 Besondere Anlässe

Auf dem Areal finden regelmässig Anlässe mit einem Besucheraufkommen von bis zu 500 Personen statt. Der Parkplatzbedarf ist je nach Anlass sehr unterschiedlich, was eine Abschätzung erschwert. Bei einem Stadion mit 2'800 Steh- und Sitzplätzen wären beispielsweise 210 bis 336 Parkplätze notwendig.

1.2.3 Plausibilitätsprüfung

Der Parkplatzbedarf gemäss Norm erscheint insgesamt plausibel. Etwas zu hoch erscheint der Bedarf für das Hallenbad. Da dieser Bedarf jedoch unter demjenigen des Freibades liegt, kann dies vernachlässigt werden.

1.3 Fazit

Mit den vorhandenen und geplanten Parkplätzen sind genügend Parkierungsmöglichkeiten für den Normalbetrieb und für besondere Anlässe vorhanden. Das Parkplatzangebot liegt geringfügig über dem Normwert. Dies erlaubt, eine allfällige Überlagerung der Parkplatznachfrage von Vereinsbesuchern sowie die parallele Nutzung von Turnhalle und Aussensport bis zu einem gewissen Mass (ca. 50 %) aufzufangen. Ebenfalls ermöglichen die nicht immer zeitgleich stattfindenden Nutzungen eine Mehrfachnutzung der Parkplätze. Eine vollständige Berücksichtigung der Überlagerung der Parkplatznachfrage von Vereinsbesuchern (bei Blockwechsel) wäre durch sämtliche Parkierungsmöglichkeiten im Umfeld abgedeckt.

2 Sportanlage Rosenau

2.1 Ausgangslage

2.1.1 Anlageteile

Die Schul- und Sportanlage Rosenau soll künftig folgende Anlageteile umfassen:

- Oberstufenzentrum Rosenau mit 12 Klassen (und 29 Mitarbeitern)
- Dreifach-Turnhalle (neu)
- Tennisanlage mit drei Hallenplätzen und sechs Aussenplätzen (neu)
- Aussensportanlage mit einem Hartplatz, einer 100-m-Bahn, einer Weitsprunganlage und einem Wiesenspielfeld (teilweise neu)

Das Hallenbad wird in die Sportanlage Buechenwald verlegt.

2.1.2 ÖV-Erschliessung

Die nächste Bushaltestelle ist rund 400 m (Gerbhof) von der Sportanlage entfernt. Zu Fuss ist diese Strecke angesichts des Fahrtzweckes zu lang.

2.1.3 LV-Erschliessung (Velo, Fuss)

Es wird davon ausgegangen, dass angesichts der ungünstigen topografischen Situation lediglich ein kleiner Teil der Nutzer (unter 25 %) mit dem Velo oder zu Fuss anreisen.

2.1.4 Parkplatzangebot

Folgendes Parkplatzangebot steht für den Normalbetrieb zur Verfügung:

- | | | |
|-----|-----------------------|------------------|
| – 1 | Parkplatz Nord: | 30 PP (neu) |
| – 2 | Parkplatz Lindenberg: | 14 PP (neu) |
| – 3 | Parkplatz Singsaal: | 7 PP (bestehend) |
| – | Total: | 51 PP |

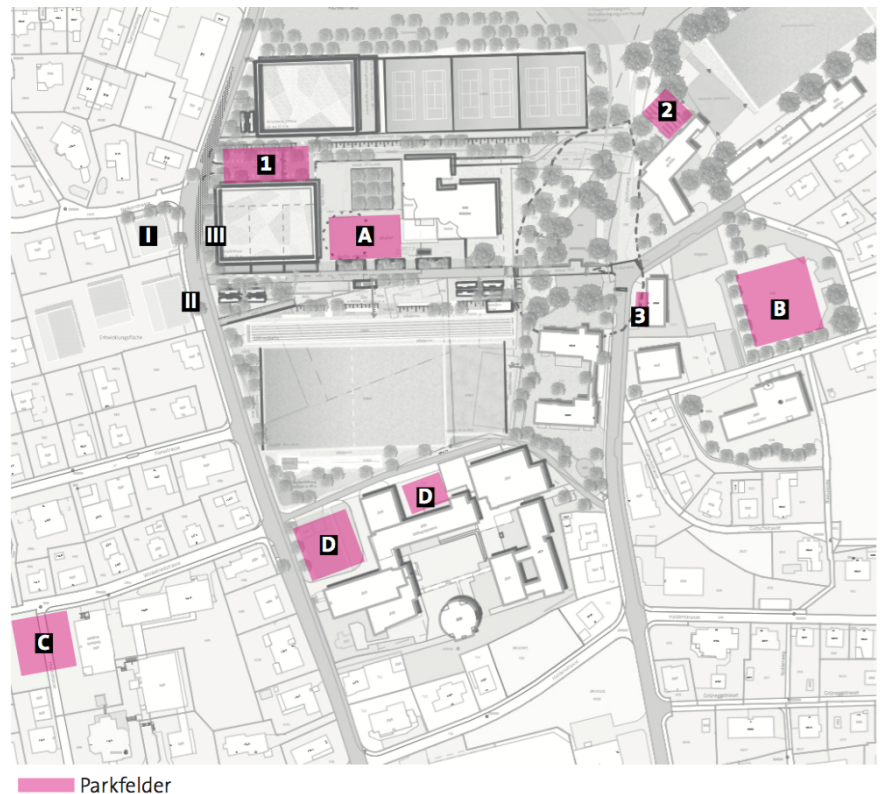
Bei Anlässen mit einem grösseren Besucher- und somit MIV-Aufkommen stehen am Abend und am Wochenende weitere Parkieranlagen in naher Umgebung zur Verfügung:

- | | | |
|-----|-------------------------|--------------------|
| – A | Pausenplatz Rosenau: | 40 PP (bestehend) |
| – B | Pausenplatz Notker: | 100 PP (bestehend) |
| – C | Pausenplatz Haldenbüel: | 40 PP (bestehend) |
| – D | Parkplatz Friedberg: | 37 PP (bestehend) |
| – | Total: | 217 PP |

Nicht mehr zur Verfügung stehen bzw. aufgehoben werden die folgende Parkplätze:

- I PP Friedberg | Nelkenstr.: - 15 PP
- II PP Friedbergstrasse: - 14 PP
- III PP Hallenbad: - 17 PP
- **Total:** - 46 PP

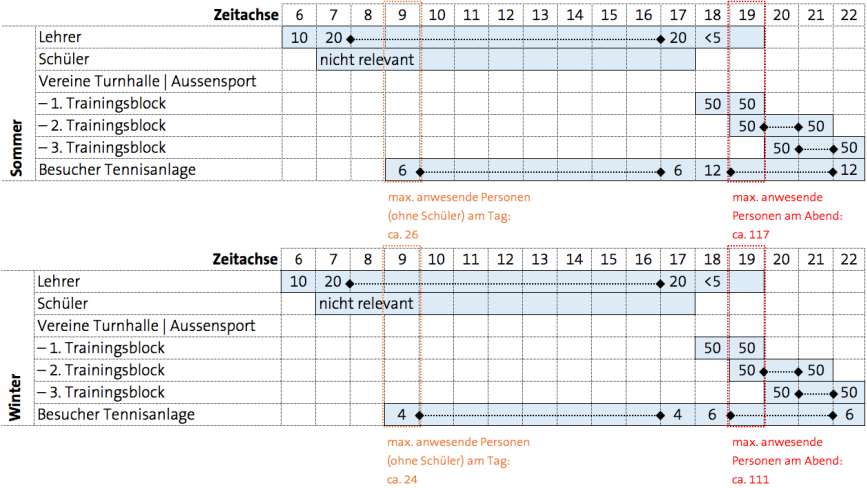
Abb. 2 Übersicht Parkplatzangebot



2.1.5 Mengengerüst Nutzergruppen (Normalbetrieb)

Das Mengengerüst zeigt auf, wie viele Personen (aufgegliedert nach Nutzergruppen) zu welcher Tageszeit anwesend sind. Nicht dargestellt sind die Schüler, da diese nicht für die Abschätzung des Parkplatzbedarfes relevant sind. Die zu Grunde liegenden Kenngrössen und Annahmen sind im Anhang aufgeführt.

Tab. 3 Verteilung der Nutzergruppen über einen Werktag



2.1.6 Besondere Anlässe

Da die Anlagen nicht für Turniere und Wettkämpfe ausgelegt sind, ist kaum mit besondere Anlässen zu rechnen. Grossanlässe werden vorwiegend in der Sportanlage Buechenwald stattfinden.

2.2 Parkplatzbedarf nach SN VSS 640 281

2.2.1 Normalbetrieb

Für die Berechnung des Parkplatzangebotes ist die SN VSS 640 281 wegleitend, wobei vorliegend das vereinfachte Verfahren verwendet wurde. Für das minimal und maximal erforderliche Parkplatzangebot gibt die Norm Richtwerte vor, welche sich auf die örtliche ÖV-Erschliessung und den zu erwartenden Langsamverkehrsanteil orientieren.

Tab. 4 Parkplatzbedarf gemäss SN VSS 640 281

Anlage	Richtwert	Bezugseinheit	PP-Bedarf		
			100 %	70 %	90 %
Oberstufenzentrum	Pro Klassenzimmer 1 PP für Personal und 0.2 für Besucher	12 Klassenzimmer	14.4	10.08	12.96
Dreifach-Turnhalle Aussensport	Pro 100 m ² Hallenfläche 2.0 PP und zusätzlich pro Zuschauerplatz 0.1 PP*	1'500 m ² (1 Halleneinheit = 500m ²)	30	21	27
Tennisanlage	Pro Feld 2.0 PP und zusätzlich pro Zuschauerplatz 0.1 PP*	6 Felder (Sommer)	12	8.4	10.8
		3 Felder (Winter)	6	4.2	5.4
Total Sommer (aufgerundet)			57	41	51
Total Winter (aufgerundet)			51	36	46

* nur bei besonderen Anlässen

Das effektive Parkplatzangebot hat sich am Total des Sommerbetriebes und aufgrund der schlechten ÖV-Erschliessung und der ungünstigen topografischen Lage an der minimal «möglichen» Abminderung zu orientieren. Zu berücksichtigen ist hingegen die in der Norm ebenfalls erwähnte Mehrfachnutzung von Parkplätzen. Demnach stehen Parkplätze, welche am Abend nicht mehr von Lehrpersonen oder Angestellten der Schule (3/4 der Parkplätze) genutzt werden, den Vereinsbesuchern zur Verfügung. Der Parkplatzbedarf reduziert sich damit im Sommer auf 42 und im Winter auf 35 Parkplätze.

2.2.2 Plausibilitätsprüfung

Die Richtwerte scheinen plausibel und auf die örtlichen Gegebenheiten abgestimmt.

2.3 Fazit

Mit den vorhandenen und geplanten Parkplätzen sind genügend Parkierungsmöglichkeiten für den Normalbetrieb gemäss Normwert vorhanden. Im Falle einer Mehrfachnutzung der Parkplätze durch zeitliche Staffelung der Nutzung, z. B. Schule am Tag | Vereinssport am Abend, kann ein geringes Mass an Überlagerung durch Blockwechsel abgedeckt werden. Auf eine vollständige Berücksichtigung der Überlagerung der Parkplatznachfrage von Vereinsbesuchern

wurde aus städtebaulichen Gründen verzichtet. Durch organisatorische Massnahmen (zeitlicher Versatz der Blockwechsel) und allfälliger Verbesserung der ÖV-Erschliessung kann diese Überlagerung minimiert werden. Sollte ein zusätzliches Angebot an Parkplätzen gewünscht werden, muss eine unterirdische Lösung in Zusammenhang mit der Trainings- oder der Tennishalle angestrebt werden.

Für besondere Anlässe mit einem relativ kleinen Besucheraufkommen bzw. MIV-Aufkommen stehen im nahen Umfeld genügend Parkierungsmöglichkeiten zur Verfügung. Für grössere Anlässe fehlt der notwendige Parkierungsraum.

Anhang

A1 Kenngrossen | Annahmen Mengengerüst

A1 Kenngrössen | Annahmen Mengengerüst

Sportanlage Buechenwald

Dreifach-Turnhallen | Leichtathletikanlage:

- Tagsüber werden die Anlagen von Schüler und Lehrpersonen genutzt.
- Am Abend werden die Anlagen von Vereinen genutzt. Es wird davon ausgegangen, dass pro Turnhalleneinheit 15 – 20 Personen anwesend sind.
- Die Aussensportanlage führt nicht zu einem höheren Nutzeraufkommen. Die Aussensportanlage wird von den gleichen Personen besucht, welche die Dreifach-Turnhallen benützen.
- Die Tribüne wird im Normalbetrieb nicht genutzt.

Trainingsfelder | Hauptspielfeld mit Tribüne (Fussball):

- Der Trainingsbetrieb findet ganzjährig statt.
- Es wird davon ausgegangen, dass pro Spielfeld 15 – 20 Personen anwesend sind und vier Spielfelder gleichzeitig genutzt werden.
- Das Hauptspielfeld mit Tribüne werden nur für Spiele am Wochenende genutzt.

Hallenbad:

- Das Hallenbad wird tagsüber vor allem von Schüler und Lehrpersonen genutzt. Am Tag wird das Hallenbad von ca. 30 (Sommer) bzw. 50 (Winter) anderen Personen besucht (Schwimmkurse am Samstag, Familien und Schwimmer am Mittwochnachmittag und am Wochenende).
- Ab ca. 18.00 Uhr sind zwei Bahnen vom örtlichen Schwimmclub reserviert, die restlichen zwei Bahnen können von anderen Personen genutzt werden.
- Im Schnitt zählt das Hallenbad heute 250 Besucher pro Tag. Bei einer durchschnittlichen Aufenthaltszeit von ca. 2 h sind somit 50 Personen gleichzeitig anwesend.
- An Spitzentagen sind bis zu 500 Besucher pro Tag anwesend.
- Das Hallenbad wird bei schönem Wetter im Sommer kaum besucht.

Freibad:

- Die Sommersaison dauert vom Mai bis September. Die Anzahl Besucher ist sehr wetterabhängig.
- Im Mittel wird das Freibad von 50'000 Personen besucht, welche sich über ca. 140 Tage verteilen. Pro Tag sind somit ca. 350 Personen anwesend. Bei sehr schönem Wetter kann die Besucherzahl auf bis zu 1'000 bzw. 3'200 Besucher pro Tag steigen.
- Es wird davon ausgegangen, dass ca. 100 Besucher gleichzeitig anwesend sind.

Der Anteil an Velofahrern wird auf mehr als 30 % geschätzt.

Sportanlage Rosenau

Oberstufenzentrum:

- Am Oberstufenzentrum sind 29 Lehrpersonen und Mitarbeiter tätig. Es wird davon ausgegangen, dass an einem «normalen» Schultag im Mittel aufgrund von Teilzeitstellen 20 Personen anwesend sind.
- Es wird davon ausgegangen, dass 50 % der Lehrpersonen vor Schulbeginn und 25 % der Lehrpersonen nach Schulschluss noch am Arbeiten sind.

Dreifach-Turnhalle | Aussensportanlage:

- Tagsüber werden die Sportanlagen vom Oberstufenzentrum genutzt.
- Am Abend wird die Dreifach-Turnhalle und die Aussensportanlage von Vereinen genutzt. Es wird davon ausgegangen, dass pro Turnhalleneinheit 15 – 20 Personen anwesend sind.
- Die Aussensportanlage führt nicht zu einem höheren Nutzeraufkommen. Die Aussensportanlage wird von den gleichen Personen besucht, welche die Dreifach-Turnhalle benützen.

Tennisanlage:

- Es wird von folgender Platzbelegung durchschnittlicher am Tag ausgegangen:
 - Winter: 2 Hallenplätze (à 2 Personen)
 - Sommer: 3 Aussenplätze (à 2 Personen)
- Es wird von folgender durchschnittlicher Platzbelegung am Abend ausgegangen:
 - Winter: 3 Hallenplätze (à 2 Personen)
 - Sommer: 5 Aussenplätze (à 2 Personen)

Es wird davon ausgegangen, dass tagsüber und abends jeweils zwei nicht spielende Personen (Besucher oder Mitarbeiter) anwesend sind.

Stadt Gossau

Vertiefung Masterplan Sportanlagen Parkplatzbedarf

Bericht

Impressum

Strittmatter Partner AG

Vadianstrasse 37
9001 St. Gallen

T: +41 71 222 43 43
F: +41 71 222 26 09

www.strittmatter-partner.ch

Projektleitung

Armin Meier

dipl. Ing. FH SIA, Raumplaner FSU
dipl. WirtschaftsIng. FH NDS, Planer REG A

Fachbearbeitung

Pascal Zanoni

BSc FH in Raumplanung

430/034/300/350/MP_Parkpl_160913.docx