Blaustein

Stadt Blaustein
Alb-Donau-Kreis
Beratungsvorlage

Beratungsgremium:	**Gemeinderat**
Sitzung am	**18.07.2017**
Vorlagen Nr.	56 **/2017** ☒ öffentlich ☐ nicht-öffentlich
Amt:	**Haupt- und Personalamt**

Beratungsgegenstand:

Neubau des Robert-Epple-Stadions
Vorstellung der Entwurfsplanung mit Kostenkalkulation

Beschlussantrag:

1. Die vorgestellte Entwurfsplanung mit der Kostenkalkulation wird befürwortet.
2. Die Stadtverwaltung wird beauftragt, einen Förderantrag im Rahmen der Sportstättenförderung für das Förderjahr 2018 zu stellen

Thomas Kayser
Bürgermeister

I. Bisherige Beratungs- und Beschlusslage

Gremium	Datum	Beratungsergebnis/Beschluss
ATU	22.06.2016	Mündlicher Bericht zum Stand der Planung
GR	22.11.2016	Vertagung des Tagesordnungspunktes auf die Sitzung vom 29.11.2016, damit die Kosten festgestellt werden können.
GR	29.11.2016	1. Grundsätzliche Zustimmung zu der Sanierung des Robert-Epple-Stadions mit der Leichtathletikanlage wie in der Sitzung vorgestellt. 2. Beauftragung der Stadtverwaltung, einen Förderantrag im Rahmen der kommunalen Sportstättenförderung für die Sanierung des o.a. Projekts zu stellen und diesen dem Gemeinderat in der Sitzung am 13.12.2016 zur Zustimmung vorzulegen.
ATU	27.06.2017	Die vorgestellte Entwurfsplanung mit der Kostenkalkulation wird befürwortet. Der Ausschuss für Technik und Umwelt empfiehlt dem Gemeinderat, der vorgestellten Entwurfsplanung zuzustimmen und die Stadtverwaltung zu beauftragen, einen Förderantrag im Rahmen der Sportstättenförderung für das Förderjahr 2018 zu stellen.

II. Sachvortrag

In der Sitzung des Ausschusses für Technik und Umwelt am 27.06.2017 wurde folgende Beschlussvorlage zum Neubau des Robert-Epple-Stadions vorgelegt:

„In den Gemeinderatssitzungen am 22.11.2016 und am 29.11.2016 wurde die Vorentwurfsplanung zu der/dem Sanierung/Neubau des Lix-Stadions vorgestellt, beraten und beschlossen. Bei der Vorstellung der Vorentwurfsplanung in der GR-Sitzung am 22.11.2016 war noch eine Verschiebung des Stadions in östliche Richtung angedacht. Grund für die Verschiebung war ein vom TSV Blaustein in die Planung eingebrachtes D-Jugendfußballfeld, da auf der freien Fläche zwischen Stadion und Nebenplatz gebaut werden sollte. Aufgrund der Beschlussfassung am 29.11.2016 (siehe oben) wurde der Planer Landschaftsarchitekt Rico Erler mit der Entwurfsplanung für die Antragstellung beauftragt, damit ein entsprechender Förderantrag noch fristgerecht bis Jahresende gestellt werden konnte.

Nach der Vorstellung im Gemeinderat hat der Vorstand des TSV Blaustein zunächst mündlich und dann mit Schriftsatz vom 21.12.2016 der Stadt gegenüber erklärt, dass eine Verschiebung des Lixstadions nicht mehr gewünscht ist. Deshalb wurde im Jahr 2016 kein Förderantrag mehr gestellt, sondern zunächst die Sachlage geklärt.

Nach mehreren Gesprächen mit dem Vorstand des TSV Blaustein und dem Planer wurde nun eine Entwurfsplanung erstellt, die nur noch den Neubau des Stadions mit der Leichtathletikanlage vorsieht. Eine Verlegung des Stadions ist nicht mehr geplant. Damit entfallen Kosten in Höhe von ca. 50.000 €.

Um eine Förderung in maximaler Höhe zu erhalten, ist nach Auskunft des Regierungspräsidiums ein Neubau erforderlich. Die bereits vorgestellte Sanierung des Stadions mit Bodenabtrag und Neuanlage des Rasenfeldes und der Leichtathletikanlage wird als Neubau gewertet, so dass nach jetzigem Stand mit einer Fördersumme von 240.000€ gerechnet werden kann.

Der Erläuterungsbericht sowie der Plan und die Kostenkalkulation sind in der Anlage beigefügt.

Der Entwurf mit den einzelnen Planungsabschnitten wird in der Sitzung erläutert."

Dem Beschlussvorschlag der Verwaltung wurde im ATU einstimmig zugestimmt.
Jedoch wurde die Verwaltung beauftragt, Einsparpotentiale zu erarbeiten. Vorschläge dazu werden in der Sitzung des Gemeinderats vorgetragen und sollen diskutiert werden. Dazu gehören u.a. die eingeplante Zuwegung, die Farbe der Rundbahn sowie Eigenleistungen.

Externe Fachleute: Landschaftsarchitekt Rico Erler
Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH Phase 10

.....
Anke Jaeger
Haupt- und Personalamtsleitung

Beteiligte Ämter:

Sandra Pianezzola
Bauamtsleitung

Josef Engel
Kämmerer

Anlagen

- Erläuterungsbericht
- Lageplan Entwurf Stadion
- Entwurf Regelschnitte Stadion
- Kostenberechnung

Erläuterungsbericht Entwurfsplanung

BAUVORHABEN: Sanierung Sportstätte Ehrensteiner Straße 45
89134 Blaustein

Stadion

AUFTRAGGEBER: Stadt Blaustein
Marktplatz 2
89134 Blaustein

ERSTELLT: Phase 10 Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH
Borngasse 4
09599 Freiberg

INHALT: Erläuterungsbericht
Lage-/ Schnittplan
Kostenberechnung DIN 276

BEARBEITER: Landschaftsarchitekt Rico Erler

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung und Bestandsbeschreibung 3
1.1 Aufgabenstellung 3
1.2 Bestandsbeschreibung 3
2 Grundlagen 4
2.1 Eigentumsrechte 4
2.2 Schutzgebiete 4
2.3 Erschließung 4
2.3.1 Grundstückszufahrten / Zugänge 4
2.3.2 Ver- und Entsorgung 5
2.4 Voruntersuchungen, sonstige Grundlagen 5
2.4.1 Vermessung 5
2.4.2 Baugrundgutachten 5
2.4.3 Kampfmittel 7
2.4.4 Empfehlung für weitere Planungsleistungen und Untersuchungen 7
3 Planung 8
3.1 Allgemein 8
3.2 Abbruchmaßnahmen / Herrichten / vorbereitende Maßnahmen 8
3.3 Ver- und Entsorgung 8
3.4 Außenanlagen 9
3.5 Sportfreianlagen 9
4 Genehmigungen 12
5 Kostenberechnung nach DIN 276 12
6 Termine 12

1 Aufgabenstellung und Bestandsbeschreibung

1.1 Aufgabenstellung

Die Phase10 Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH wurde von der Stadt Blaustein mit Leistungen für die Planung von Freianlagen gem. § 39 HOAI 2013, jeweils vorerst mit den Leistungsphasen 1, 2 und 3, zur grundhaften Sanierung der Sportanlage Ehrensteiner Straße 45 in Blaustein beauftragt.

Gegenstand der erstellten Entwurfsplanung ist der Neubau des Stadions mit Kampfbahn, Naturrasenspielfeld und zugehörigen Nebenflächen.

Phase 10 hat auf Grundlage der Aufgabenstellung und vorliegenden Vorentwurfsplanung eine Entwurfsplanung für den Teilbereich Stadion (Kampfbahn mit Naturrasenspielfeld und Nebenanlagen) erstellt und die Kosten nach DIN 276 berechnet.

1.2 Bestandsbeschreibung

Die Sportanlage Ehrensteiner Straße 45 befindet sich in zentrumsnähe der Stadt Blaustein und grenzt an die nördlich fließende Blau an.

Die Gesamtflächengröße beträgt ca. 40.000 m². Die Anlage wurde vor etwa 30 Jahren errichtet.

Das Gelände der Sportanlage ist im Vergleich zum umliegenden Bereich um ca. 1 m im Westen und ca. 2,5 m im Osten erhöht und im Wesentlichen eben. Die Geländehöhen liegen im Westteil bei ca. 493 m üNHN und im Osten bei 494 m üNHN.

Die Zufahrt zum Sportgelände erfolgt über die Ehrensteiner Straße. PKW-Stellflächen sind im Zufahrtsbereich außerhalb der Anlage angeordnet.

Das Vereinsgebäude mit Gastronomie befindet sich zentral im Süden des Geländes. Westlich liegt ein Naturrasengroßspielfeld, nördlich des Vereinsgebäudes eine geschotterte Trainingsfläche und östlich eine Kampfbahn Typ B in Kunststoffbelag mit einem Naturrasenspielfeld. Westlich der Kampfbahn sind Weitsprunganlagen angeordnet. Lagermöglichkeiten sind durch Flächen und einfache Holzgebäude im Zufahrtsbereich und nördlich des Vereinshauses vorhanden.

Der Zustand der Sport- und Außenanlagen einschl. technischer Anlagen wie z.B. Flutlicht ist als veraltet und marode zu bezeichnen.

2 Grundlagen

2.1 Eigentumsrechte

Die Sportanlage befindet sich auf der Ehrensteiner Straße 45 in 89134 Blaustein, Flurstücke 125, 125/3 (Vereinsgebäude) und 584.

Das Vereinsgebäude einschl. Grundstück ist im Eigentum des TSV 1899 Blaustein e.V.

Eigentümer der Flurstücke 125 und 584 ist die Stadt Blaustein.

2.2 Schutzgebiete

Wasser / Hochwasser
Das Bearbeitungsgebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Blau. Die angrenzenden, tiefer liegenden Flächen werden bei Hochwasserereignissen überflutet, das bestehende Gebiet der Sportanlage jedoch nicht. Gemäß vorliegender Information werden derzeit Hochwasserschutzmaßnahmen geplant. Das Planfeststellungsverfahren wird voraussichtlich in 2017 erfolgen, Beginn der Umsetzung frühestens in 2017. Evtl. erfolgt nach Umsetzung der derzeit geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen keine Überflutung des Bereiches Ost mehr. Derzeitige Überflutungsbereiche sind bis zur abschließenden Klärung und Umsetzung dieser Maßnahmen nicht verfügbar.
Grundsätzlich können Überflutungen des Bearbeitungsgebietes jedoch nicht ausgeschlossen werden.

sonstige Schutzgebiete
Gemäß Information des Entwurfsverfassers befindet sich das Bearbeitungsgebiet nicht innerhalb sonstiger Schutzgebiete.

2.3 Erschließung

2.3.1 Grundstückszufahrten / Zugänge

Das Grundstück wird durch die Zufahrt von der Ehrensteiner Straße aus erschlossen. Im Norden befindet sich ein Zugang zum Gelände für Radfahrer und Fußgänger und im Eck Südost eine Zufahrt für Pflegefahrzeuge. Die öffentliche Erschließung ist gesichert.

2.3.2 Ver- und Entsorgung

Abwasser
Das anfallende Oberflächen- und Drainagewassers der Sport- und Nebenflächen wird derzeit in die angrenzenden Oberflächengewässer (die Blau im Norden, teilweise verrohrter Graben im Süden) entsorgt.

Das anfallende Schmutzwasser wird in das öffentliche Kanalsystem entsorgt.

Trinkwasser
Ein Trinkwasseranschluss im Vereinsgebäude ist vorhanden.

Beregnung
Für die Beregnung der Sportflächen wird derzeit Wasser aus der Blau entnommen. Dies erfolgt über eine Pumpenanlage nördlich der Kampfbahn. Eine Genehmigung liegt vor.

Elektroenergie
Ein Elektroenergiehausanschluss besteht im Vereinsgebäude. Die Kapazität ist noch zu überprüft und muss ggf. angepasst werden da eine Erhöhung des Verbrauches durch weitere Flutlichtanlagen (ca. 50 kW Stadion) erfolgt.

Die Ver- und Entsorgung kann grundsätzlich als gesichert bezeichnet werden.

2.4 Voruntersuchungen, sonstige Grundlagen

2.4.1 Vermessung

Die Vermessung ist im September 2016 erfolgt und die Ergebnisse liegen vor.

2.4.2 Baugrundgutachten

Das Baugrundgutachten des Büros Lehmacher I Schneider aus September 2016 liegt vor.

Die Bestandssituation wurde analysiert und Empfehlungen für die Erneuerung der Sportflächen dokumentiert.

Übersicht der Ergebnisse

Baugrund allgemein:

- feinkörnige Böden (Schluffe, Tone, schluffig-tonige Kiese / Sande, Steinbeimengungen im Auffüllhorizont)
- frostempfindlich
- nicht sickerfähig
- Verlust der mechanischen Bearbeitbarkeit bei Nässe, Empfehlung einer hydraulischen Stabilisierung aller Bearbeitungsflächen in Verbindung mit einem Verdichtungsvorgang g > 10 to
- tiefgründig (ca. 3,5 m unter GOK) zonal Torfschichten – Setzungsgefahr
- grundsätzlich ist die Herstellung einer Versickerungseinrichtung wie z.B. Rigole oder Mulde am Standort aufgrund des hohen Grundwasserstandes sowie der vorgefundenen Bodenarten nicht möglich
- Grundwasser wurde zum Zeitpunkt der Untersuchungen in einer Tiefe ab 1,5 m unter OK Gelände vorgefunden

Stadion (Kampfbahn mit Naturrasenspielfeld):

Naturrasen

- Pflegehorizont D im Mittel 12 cm
- Rasentragschicht D im Mittel 14,5 cm
- Drainschicht D im Mittel 12 cm
- Empfehlung: Ausbau und Entsorgung Pflegehorizont, Ausbau Rasentragschicht – max. 30 % Verwendung als Gerüststoff – Entsorgung Restmenge, Drainschicht als Sauberkeitsschicht verwendbar, Neuaufbau in Drainschichtbauweise, Drainagesystem nach DIN 18035

Kampfbahn

- starke Setzungen und Risse bis durch die bituminöse Tragschicht hindurch
- Kunststoffbelag D im Mittel 1,5 cm
- Bituminöse Tragschicht D im Mittel 6,5 cm (keine PAK-Belastung)
- obere ungebundene Tragschicht Körnung 0/22 D im Mittel 6,1 cm
- untere ungebundene Tragschicht Körnung 0/32 D im Mittel 15,5 cm
- Empfehlung: Ausbau Kunststoffbelag und bituminöse Tragschicht, ggf. Verwendung der oberen und unteren ungebundenen Tragschicht als Sauberkeitsschicht, Neubau Schotter- und Asphalttragschicht und Kunststoffbelag, Drainage- und Oberflächenentwässerungssystem nach DIN 18035

Gründung Tribüne / Flutlichtmaste:

- es kann ein Sohlwiderstand von ca. 310 kN/m² (gemäß DIN 1054:2010) bei einer Einbindetiefe des Fundamentes von ca. 2,0 m angenommen werden
- auf Grund des anstehenden Baugrundes mit zonal unterlagerten Torfschichten (Setzungsgefahr) ist ggf. als Gründung für die Flutlichtmasten eine Rammrohrgründung von Vorteil, hierfür müssten an den vorgesehenen Standorten weitere Rammkernsondierungen bis zu einer Tiefe von mind. 7 m ausgeführt werden

Deklarationsanalysen nach LAGA

- bituminöse Tragschicht Kampfbahn: keine PAK-Belastung
- Oberboden Naturrasen: LAGA Z0, hoher TOC-Gehalt (Mutterboden)

2.4.3 Kampfmittel

Die Vorprüfung zur Kampfmittelbelastung des Bearbeitungsgebietes in Form einer Luftbildauswertung durch das Büro MuN Ortung GmbH aus München vom 19.09.2016 liegt vor.

Auf dem vorliegenden Luftbild sind Kriegseinwirkungen deutlich zu erkennen. Die Bombardierungen in dem Gebiet richteten sich hauptsächlich gegen den östlichen Teil Blausteins. Luftbildseitig sind für das vorliegende Gelände keine Blindgängerverdachtspunkte erkennbar. Jedoch liegt der nächstgelegene Bombentrichter im Südosten lediglich etwa 200 Meter vom Untersuchungsbereich entfernt. Somit unterschreitet er den Sicherheitsabstand von 300 Metern um ein Drittel. Zudem ist mit Brandbombenblindgängern auf der gesamten Fläche zu rechnen.

Eine Sondierung der Fläche auf das Vorhandensein von Kampfmitteln wird von der Firma MuN Ortung GmbH empfohlen.

Aus Sicht des Entwurfsverfassers ist eine Flächensondierung nicht sinnvoll. Das gesamte Bearbeitungsgebiet ist nach dem 2. Weltkrieg um 1 - 2,5 m aufgefüllt worden. Eine Sondierung der Gesamtfläche würde keine verwertbaren Ergebnisse bringen. Die Sondierung von Flächen im Bereich von Tiefbauarbeiten Tiefe > 1 m wären sinnvoll, bzw. eine baubegleitende Kampfmittelüberwachung durch einen Fachbetrieb wie z.Bsp. die Firma MuN Ortung GmbH.

2.4.4 Empfehlung für weitere Planungsleistungen und Untersuchungen

- baubegleitende gutachterliche Kontrolluntersuchungen Tragfähigkeiten, Qualität Schüttgüter, Kunststoffbeläge mit Asphalttragschicht etc.
- Flutlichtanlage: Tragwerksplaner, Prüfstatiker, ggf. Lichtgutachten

- ggf. Schallschutzgutachten

3 Planung

3.1 Allgemein

Siehe hierzu auch die Aufgabenstellung gem. Pkt. 1 dieses Erläuterungsberichtes.

Grundsätzliche Prüfung der Machbarkeit:

- Verbleib Großspielfeld Westseite in Lage und Größe
- Anordnung eines Spielfeldes nördlich des Vereinsgebäudes für den Wettkampfbetrieb bis einschl. E – Jungend
- Stadion = Kampfbahn Typ C mit 4 Rundlauf- und 6 Sprintbahnen, ohne Verschiebung der Lage

3.2 Abbruchmaßnahmen / Herrichten / vorbereitende Maßnahmen

Die bestehende Kampfbahn Typ B einschl. Naturrasenspielfeld, die Weitsprunganlagen mit Anlaufbahnen, befestigte Wegeflächen und Barrieren werden abgebrochen und rückgebaut. Der Baum- und Strauchbewuchs im Bereich Westseite wird teilweise entfernt.

Die Gesamtfläche der Kampfbahn mit Naturrasenspielfeld, die Wege- und Nebenflächen werden modelliert. Die Höhenlage bleibt weites gehend erhalten.

3.3 Ver- und Entsorgung

Siehe auch Punkt 2.3.2 dieses Berichtes.

Elektroenergie

- Flutlichtanlage Stadion: 6 Mastanlage, gesamt 22 Stück Fluter a 2.000 W, ggf. 230 V / 10 A Schuko-Steckdosen, Leistungsbedarf ca. 50 kW (gesamt 4 Fluter für westlich gelegenes Kleinspielfeld)

Oberflächen- und Drainagewasser
Entwässerung wie im Bestand.

Beregnung
Weiternutzung Pumpenanlage nördlich Kampfbahn mit Wasserentnahme aus der Blau.

3.4 Außenanlagen

Zufahrten / Zugänge
Die vorhandenen Zufahrten und Zugänge zur Sportanlage bleiben erhalten. Zusätzlich wird eine neue Zufahrt Breite ca. 5 m in Betonsteinpflaster vom Parkplatz aus zur westlichen Ecke der Kampfbahn angeordnet.

Einfriedung
Erhalt des Bestandes. Anpassung im neuen Zufahrtsbereich mit Zugangstor Breite 5 m.

Wege / befestigte Flächen
Zuwegung zur Kampfbahn und Längsseite West Breite ca. 5 m und umlaufender Weg Breite 1,5 m in Betonsteinpflaster 20x10x08 cm, Farbe grau. Zwischen Kampfbahn und bestehender Stütz-/ Sitzmauer ist eine Wegeverbreiterung auf ca. 4,3 m geplant.

Nebenflächen
Nebenflächen werden profiliert, mit Oberboden Dicke ca. 10 cm angedeckt und mit Landschaftsrasen angesät. Die Fertigstellungspflege ist berücksichtigt.

3.5 Sportfreianlagen

Wesentliche normative Grundlagen: DIN 18035 Teile 1-4 und 6, DIN EN 14877: 2013-12.

Naturrasen

Die zu bearbeitende Flächengröße beträgt ca. 7.900 m².
Das Spielfeld wird in Drainschichtbauweise mit Rasenansaat neu aufgebaut. Der Baugrund wird als gekröpftes Walmdach mit einem Gefälle von ca. 0,8 % profiliert und bei Bedarf hydraulisch stabilisiert (Kalk-Zement 25-30 kg/m², 30-40 cm einfräsen). Es erfolgt der Einbau einer Drainschicht aus Sand 0/4 Dicke 12 cm und einer Fertigrasentragschicht Dicke 12 cm mit Ansaat eines Sportrasens einschl. Fertigstellungspflege (mind. 1 Vegetationsperiode) und Erstlinierung.

In den Strafräumen ist ein Hybridrasen (Kunststoffrasenmatte) berücksichtigt. Die Kunststoffrasenmatte wird mit Rasentragschicht verfüllt und ebenfalls mit Naturrasen angesät.

Das Spielfeld wird auf wettkampftaugliche Maße L x B = 105 m x 68 m (Linierung) konzipiert. Die Bestandshöhe bleibt im Wesentlichen erhalten. Die laut DIN 18035-1 geforderten Sicherheitsabstände mit hindernisfreien Bereichen werden eingehalten. Das Spielfeld ist für Wettkämpfe geeignet.

Kampfbahn

Es ist eine Kampfbahn Typ C mit 4 Rundlaufbahnen und 6 Sprintgeraden (Westseite) geplant.

Die Gesamtfläche beträgt ca. 4.900 m².

Folgender Aufbau ist vorgesehen:

- Profilierung Baugrund, Gefälle Laufbahn 1% in Richtung Spielfeld, Sektoren 0,5-08 % Richtung Laufbahn
- Hydraulische Baugrundstabilisierung
- ungebundene mineralische Tragschicht Schotter Körnung 0/32 – 0/45 Dicke mind. 20 cm
- gebundene Asphalttragschicht, 2-lagig D 25 mm und 40 mm, wasserdurchlässig
- gießbeschichteter Kunststoffbelag Belagstyp D nach DIN EN 14877: 2013-12 Anhang A Tabelle A.1 in wasserundurchlässiger Bauweise in der Farbe rot

Ausstattung:

- 2x Doppelweitsprunganlage im Sektor Nord, 1x mit verkürztem Anlauf
- Speerwurf Sektor Süd
- Hochsprung Sektor Süd (Hochsprungmatten etc. sind nicht Gegenstand der Planung)

Ein neues Leerrohrsystem (DN 110) mit entsprechenden Schächten für die Zeitmessanlage wird vorgesehen. Hinweis: Die Verkabelung ist nicht Gegenstand der Planung.

Nebenanlagen

Nordöstlich der Kampfbahn wird eine Kugelstoßanlage mit Tennenbelag hergestellt.

Entwässerung

Es ist ein Drainagesystem (Sauger- / Sammler) zur Entwässerung des Naturrasenspielfeldes und der Kampfbahn geplant. Im Spielfeldbereich werden Drainsaugerleitungen PE DN 100 im Abstand von 5 - 6 m und an der Innenkante der Laufbahn ein umlaufender Drainsammler PE DN 150 eingebaut. In den Sektoren und im Bereich der inneren Laufbahn werden ebenfalls Drainsauger PE DN 100 verlegt. Kontrollschächte PE / PP DN 500 sind berücksichtigt.

Die Oberflächenentwässerung ist in Form einer umlaufenden Sportentwässerungsrinne mit Abläufen einschl. weißer Kunststoffabdeckung gesichert. Die Abläufe werden an das Sammlersystem angeschlossen.

Der Kanal zur Vorflut (Lixgraben im Süden) ist vorhanden.

Beregnung

Für das Naturrasenspielfeld ist ein neues Beregnungssystem bestehend aus 3 Voll- und 12 Teilkreisversenkregnern geplant. Die Wasserversorgung erfolgt weiterhin über die vorhandene Druckerhöhungsanlage im Norden mit Wasser aus der Blau.

Beleuchtung / Beschallung

Geplant ist eine einzeln schaltbare Flutlichtanlage, wettkampftaugliche Beleuchtung mit 200 lux für das Spielfeld, Trainingsbeleuchtung mit mind. 75 lux für die Laufbahn. In Richtung Ost werden an den Mitte Ostseite und Eck Nordostseite je 2 Stück Fluter für die Beleuchtung des Kleinfeldes installiert. Vorgesehen ist eine 6-Mast Flutlichtanlage, Lichtpunkthöhe 18 m mit gesamt 22 Planflächenstrahlern, bestückt mit HQL-Leuchtmitteln. Die Energieversorgung erfolgt über die Unterverteilung im Vereinsgebäude.

Ein Erdungs- und Potentialausgleichssystem mit umlaufender Leitung und Schrittspannungsabbau im Bereich der Flutlichtmasten wird berücksichtigt. Die Herstellung erfolgt aus Edelstahl V4A.

Hinweis: Dieses System stellt keinen uneingeschränkten Blitzschutz dar. Die Anlage ist bei Gewitter zu verlassen!

An den 3 Stück Flutlichtmasten im Bereich West ist je ein Signalhorn zur Beschallung vorgesehen. Tontechnik ist nicht Gegenstand der Planung.

Einfriedung

Umlaufend werden Stahlrohrbarrieren Höhe ca. 1 m, verzinkt eingebaut. Durchgänge / Öffnungen sind berücksichtigt.

Ausstattung

2 Stück Großfeldtore und 6 Eck-/Mittelfeldfahnen sowie 2 Stück Spielerkabinen für je 6 Spieler sind geplant.

Tribünen

Zuschauertribünen sind nicht vorgesehen.

4 Genehmigungen

Baurechtliche Genehmigungen
Für die Flutlichtanlage ist eine baurechtliche Genehmigung erforderlich (Bauwerk Höhe > 10m).

Entwässerungstechnische Genehmigung
In der weiteren Planung muss noch überprüft werden, ob die derzeit praktizierte Entwässerung in die Blau bzw. den Graben Südseite bereits formal genehmigt sind (Einleitgenehmigung). Falls nicht ist eine entwässerungstechnische Genehmigung einzuholen.

5 Kostenberechnung nach DIN 276

KG 200 DIN 276 (Abbruch / Baufeldfreimachung)	netto	85.285,00 €
KG 500 DIN 276 (Sportanlagen / Außenanlagen)	netto	872.673,25 €
KG 700 DIN 276 (Baunebenkosten)	netto	158.754,26 €
Gesamtkosten	netto	1.116.712,51 €
zzgl. 19 % MwSt.		212.175,39 €
Gesamtsumme	**brutto**	**1.328.887,90 €**

6 Termine

Neubau Stadion / Kampfbahn mit Naturrasenspielfeld und Nebenanlagen in 2018

Bauzeit ca. 4-5 Monate (April bis August)

.....
Ort / Datum
Stadt Blaustein

.....
Ort / Datum
Phase 10 Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH

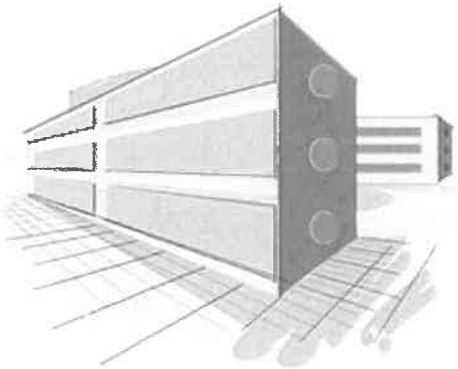
Kostenberechnung

Kostengliederung (KG)

Projekt

615

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein



Bauvorhaben

Sanierung Sportstätte Blaustein
Ehrensteiner Straße 45
89134 Blaustein
Teilbereich Stadion

Bauherr

Stadt Blaustein
Marktplatz 2
89134 Blaustein

Planverfasser ...

Phase10 Ing. u. Planungsges. mbH
Borngasse 4
09599 Freiberg

Auswertung nach

DIN 276-1 (2008-12)

Kostenaufstellung

Wir bitten Sie, diese Kostenaufstellung zur Kenntnis zu nehmen.

- **Gesamt, Netto:**	**1.116.712,51 EUR**
- zzgl. MwSt:	212.175,39 EUR
- **Gesamt, Brutto:**	**1.328.887,90 EUR**

Gezeichnet

Stempel

.....

(Kostenaufstellung erstellt von - Unterschrift)

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 7

Kostenberechnung mit vielen Infos (alle KG-Ebenen)

Kostenberechnung

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein (615)

Kostengliederung (KG)

- Kostengliederung: DIN 276-1 (2008-12)
- **Gesamt, Netto:** **1.116.712,51 EUR**
- zzgl. MwSt.: 212.175,39 EUR
- **Gesamt, Brutto:** **1.328.887,90 EUR**

KG	DIN 276-1 (2008-12) / Bezeichnung	Basisbetrag	Bezugspreis	Menge / Einheit	EP / %-Anteil	Teilbetrag	Gesamt	Projekt-anteil %
200	**Herrichten und Erschließen** Gesamt, Brutto:	-	-	-		-	**85.285,00** 101.489,15	7,6%
210	**Herrichten**	-	-	-		-	**85.285,00**	7,6%
212	Abbruchmaßnahmen	-	-	-		-	83.285,00	7,5%
212.01	Fußballtor einschl. Spannstangen ausbauen und enstorgen	-	-	2 Stk	100,00	200,00	200,00	> 0,1%
212.02	Eck-/ Mittelfeldfahnen ausbauen und entsorgen	-	-	6 Stk	15,00	90,00	90,00	> 0,1%
212.03	Versenkregner ausbauen und enstorgen	-	-	15 Stk	40,00	600,00	600,00	0,1%
212.04	Betonsteinpflaster ausbauen und verwerten	-	-	950 m²	9,00	8.550,00	8.550,00	0,8%
212.05	Kunststoffbelag D ca. 13 mm ausbauen u. entsorgen	-	-	5.200 m²	4,00	20.800,00	20.800,00	1,9%
212.06	Asphalttragschicht D 5-7 cm ausbauen u. entsorgen	-	-	5.200 m²	5,00	26.000,00	26.000,00	2,3%
212.07	Sportentwässerungsrinne einschl. Abdeckung ausbauen u...	-	-	400 m	12,25	4.900,00	4.900,00	0,4%
212.08	Betonkantensteine / Softkante ausbauen u. entsorgen	-	-	1.400 m	10,00	14.000,00	14.000,00	1,3%
212.09	Wassergraben ausbauen u. entsorgen	-	-	1 Stk	800,00	800,00	800,00	0,1%
212.10	Weitsprunggrube ausbauen und entsorgen	-	-	2 St	1.000,00	2.000,00	2.000,00	0,2%
212.11	Absprungbalken ausbauen und entsorgen	-	-	10 Stk	50,00	500,00	500,00	> 0,1%
212.12	Wurf-/ Stoßringe ausbauen und entsorgen	-	-	3 Stk	150,00	450,00	450,00	> 0,1%
212.13	Fundamente unbewehrt, abbrechen, entsorgen, verfüllen	-	-	15 m³	65,00	975,00	975,00	0,1%
212.14	Fundamente bewehrt, abbrechen, entsorgen, verfüllen	-	-	15 m³	80,00	1.200,00	1.200,00	0,1%
212.15	Rückbau Kontollschächte, Verteilerschächte	-	-	10 Stk	100,00	1.000,00	1.000,00	0,1%
212.16	Rückbau Zaun	-	-	20 m	10,00	200,00	200,00	> 0,1%

Kostenschätzung

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein (615)

KG	DIN 276-1 (2008-12) / Bezeichnung	Basisbetrag	Bezugspreis	Menge / Einheit	EP / %-Anteil	Teilbetrag	Gesamt	Projekt-anteil %
212.17	Betonelemente ausbauen u. entsorgen	-	-	85 m	12,00	1.020,00	1.020,00	0,1%
219	Herrichten, sonstiges	-	-	-		-	2.000,00	0,2%
219.01	Gehölze roden	-	-	10 St	200,00	2.000,00	2.000,00	0,2%
500	**Außenanlagen**	**-**	**-**	**-**		**-**	**872.673,25**	**78,1%**
	Gesamt, Brutto:						1.038.481,18	
510	**Geländeflächen**	**-**	**-**	**-**		**-**	**68.325,00**	**6,1%**
511	Oberbodenarbeiten	-	-	-		-	24.500,00	2,2%
511.01	Grasnarbe D ca. 5-10 cm ausbauen und entsorgen	-	-	10.000 m²	1,20	12.000,00	12.000,00	1,1%
511.02	Oberboden lösen, laden, entsorgen	-	-	750 m³	15,00	11.250,00	11.250,00	1,0%
511.03	Oberboden lösen, lagern	-	-	250 m³	5,00	1.250,00	1.250,00	0,1%
512	Bodenarbeiten	-	-	-		-	43.825,00	3,9%
512.01	Boden lösen, transportieren, entsorgen	-	-	200 m³	25,00	5.000,00	5.000,00	0,4%
512.02	Suchgraben herstellen und verschließen	-	-	20 m³	30,00	600,00	600,00	0,1%
512.03	Zulage Handarbeit	-	-	5 m³	45,00	225,00	225,00	> 0,1%
512.04	min. Tragschicht RLB lösen, transportieren, einbauen	-	-	1.000 m³	8,00	8.000,00	8.000,00	0,7%
512.06	Erdplanum	-	-	20.000 m²	1,50	30.000,00	30.000,00	2,7%
520	**Befestigte Flächen**	**-**	**-**	**-**		**-**	**535.096,25**	**47,9%**
521	Wege	-	-	-		-	71.950,00	6,4%
521.01	min. Tragschicht D 20 cm	-	-	2.100 m²	5,50	11.550,00	11.550,00	1,0%
521.02	Betonsteinpflaster	-	-	1.850 m²	20,00	37.000,00	37.000,00	3,3%
521.03	Betontiefbord 100x25x08	-	-	1.300 m	18,00	23.400,00	23.400,00	2,1%
525	Sportplatzflächen	-	-	-		-	463.146,25	41,5%
525.10	Kunststoffrundlaufbahn / Sektoren	-	-	1		-	306.870,25	27,5%
525.10.01	Feinplanum	-	-	4.900 m²	0,50	2.450,00	2.450,00	0,2%
525.10.02	hydraulischen Baugrundstabiliesierung	-	-	4.900 m²	3,90	19.110,00	19.110,00	1,7%

Kostenschätzung

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein (615)

KG	DIN 276-1 (2008-12) / Bezeichnung	Basisbetrag	Bezugspreis	Menge / Einheit	EP / %-Anteil	Teilbetrag	Gesamt	Projekt-anteil %
525.10.03	Sicherheitsleistensteine (Softkante) Bereich Sektoren / Ra...	-	-	135 m	34,80	4.698,00	4.698,00	0,4%
525.10.05	mineralische Tragschicht D 20 cm	-	-	4.900 m²	6,00	29.400,00	29.400,00	2,6%
525.10.06	untere Asphalttragschicht 45 mm liefern u. einbauen	-	-	4.820 m²	8,80	42.416,00	42.416,00	3,8%
525.10.08	obere Asphalttragschicht 25 mm liefern u. einbauen	-	-	4.820 m²	7,00	33.740,00	33.740,00	3,0%
525.10.09	Belagsrand einfräsen	-	-	1 Psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	0,1%
525.10.10	PU Kunststoffhaftbrücke liefern und aufbringen	-	-	4.835 m²	0,75	3.626,25	3.626,25	0,3%
525.10.11	Kunststoffbelag gießbeschichtet D 13 mm liefern und einb...	-	-	4.585 m²	29,50	135.257,50	135.257,50	12,1%
525.10.12	Massivkunststoffbelag als Verstärkung einbauen	-	-	250 m²	33,00	8.250,00	8.250,00	0,7%
525.10.13	Zulage Kunststoffbelag Farbe blau	-	-	4.835 m²	3,50	16.922,50	16.922,50	1,5%
525.10.14	Linierung Laufbahn u. Sektoren herstellen, Markierungssc...	-	-	1 Psch	8.000,00	8.000,00	8.000,00	0,7%
525.10.15	Erstellung Bahnzeugnis 3-fach	-	-	1 Psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	0,1%
525.20	Naturrasenspielfeld	-	-	1		-	152.876,00	13,7%
525.20.01	Feinplanum	-	-	7.900 m²	0,50	3.950,00	3.950,00	0,4%
525.20.02	Drainschicht Sand D 12 cm, liefern und einbauen	-	-	7.900 m²	4,80	37.920,00	37.920,00	3,4%
525.20.03	Rasentragschichtfertiggemisch liefern	-	-	1.620 to	24,00	38.880,00	38.880,00	3,5%
525.20.04	Rasentragschichtgemisch D 12 cm einbauen einschl. Fein...	-	-	7.900 m²	1,60	12.640,00	12.640,00	1,1%
525.20.05	Tiefenlockerung / Verzahnung Rasentragschicht	-	-	7.900 m²	0,20	1.580,00	1.580,00	0,1%
525.20.06	Bodenhilfsstoff Agrosil LR liefern, aufbringen	-	-	630 kg	2,20	1.386,00	1.386,00	0,1%
525.20.07	Düngemittel liefern und ausfbringen	-	-	1 Psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	0,2%
525.20.08	Bodenhilfsstoff und Düngemittel einarbeiten	-	-	7.900 m²	0,20	1.580,00	1.580,00	0,1%
525.20.09	Zulage Handarbeit Bearbeitung Randflächen	-	-	1 psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	0,1%
525.20.10	Ansaat Sportrasen RSM 3.1, Fertigstellungspflege	-	-	7.900 m²	2,00	15.800,00	15.800,00	1,4%
525.20.11	Hybridrasen Strafräume	-	-	1 psch	35.640,00	35.640,00	35.640,00	3,2%
525.30	Kugelstoßanlage	-	-	1		-	3.400,00	0,3%
525.30.01	Einfassung Tiefbord	-	-	70 m	20,00	1.400,00	1.400,00	0,1%

Kostenschätzung

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein (615)

KG	DIN 276-1 (2008-12) / Bezeichnung	Basisbetrag	Bezugspreis	Menge / Einheit	EP / %-Anteil	Teilbetrag	Gesamt	Projekt-anteil %
525.30.02	Tennebelag	-	-	200 m²	10,00	2.000,00	2.000,00	0,2%
530	**Baukonstruktionen in Außenanlagen**	-	-	-		-	**20.550,00**	**1,8%**
531	Einfriedungen	-	-	-		-	20.550,00	1,8%
531.01	Stahlrohrbarriere verzinkt, H 1,05 m	-	-	450 m	35,00	15.750,00	15.750,00	1,4%
531.02	Stabgittermattenzaun verzinkt, H 2 m	-	-	20 m	65,00	1.300,00	1.300,00	0,1%
531.03	Toranlage B 5 m	-	-	1 St	3.500,00	3.500,00	3.500,00	0,3%
540	**Technische Anlagen in Außenanlagen**	-	-	-		-	**187.052,00**	**16,8%**
541	Abwasseranlagen	-	-	-		-	90.052,00	8,1%
541.01	Sportrinne inkl. Abdeckung	-	-	400 m	68,00	27.200,00	27.200,00	2,4%
541.02	Einlauf Sportrinne	-	-	8 Stk	160,00	1.280,00	1.280,00	0,1%
541.03	Aushub Drainage	-	-	720 m³	25,00	18.000,00	18.000,00	1,6%
541.04	Drainkies	-	-	720 m³	35,00	25.200,00	25.200,00	2,3%
541.05	Drainrohr PE DN 100	-	-	2.100 m	2,50	5.250,00	5.250,00	0,5%
541.06	Drainrohr PE DN 160	-	-	540 m	4,30	2.322,00	2.322,00	0,2%
541.07	Anschlüsse, Formstücke etc.	-	-	1 Psch	2.500,00	2.500,00	2.500,00	0,2%
541.08	Kontrollschacht Kunststoff DN 500 einschl. Aushub	-	-	6 Stk	550,00	3.300,00	3.300,00	0,3%
541.09	Anschlüsse, sonstiges	-	-	1 psch	3.000,00	3.000,00	3.000,00	0,3%
541.10	Anschluß Vorflut	-	-	1 Psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	0,2%
542	Wasseranlagen	-	-	-		-	23.000,00	2,1%
542.01	Beregnungsanlage Naturrasenspielfeld (12/3)	-	-	1 Psch	23.000,00	23.000,00	23.000,00	2,1%
546	Starkstromanlagen	-	-	-		-	70.000,00	6,3%
546.01	Flutlichtanlage, 6-Mast, 200 lux	-	-	1 psch	70.000,00	70.000,00	70.000,00	6,3%
547	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	-	-	-		-	4.000,00	0,4%
547.10	Zeitmeßsystem	-	-	1 St	4.000,00	4.000,00	4.000,00	0,4%
550	**Einbauten in Außenanlagen**	-	-	-		-	**39.400,00**	**3,5%**

Kostenschätzung

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein (615)

KG	DIN 276-1 (2008-12) / Bezeichnung	Basisbetrag	Bezugspreis	Menge / Einheit	EP / %-Anteil	Teilbetrag	Gesamt	Projekt-anteil %
559	Einbauten in Außenanlagen, sonstiges	-	-	-		-	39.400,00	3,5%
559.01	Fußballtor liefern und einbauen	-	-	2 Stk	1.850,00	3.700,00	3.700,00	0,3%
559.02	Eck-/ Mittelfeldfahnen liefern und einbauen	-	-	6 Stk	150,00	900,00	900,00	0,1%
559.03	Doppelweitsprunganlage einschl. Absprungbalken	-	-	2 St	13.000,00	26.000,00	26.000,00	2,3%
559.04	Kugelstoßring	-	-	1 Stk	1.300,00	1.300,00	1.300,00	0,1%
559.05	Spielerbänke / Kabine 5 Sitze	-	-	2 St	3.000,00	6.000,00	6.000,00	0,5%
559.06	Speerwurf	-	-	1 psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	0,1%
570	**Pflanz- und Saatflächen**	-	-	-		-	**8.750,00**	**0,8%**
571	Oberbodenarbeiten	-	-	-		-	1.250,00	0,1%
571.01	Oberboden gelagert einbauen D 10-15 cm	-	-	250 m³	5,00	1.250,00	1.250,00	0,1%
575	Rasen und Ansaaten	-	-	-		-	7.500,00	0,7%
575.01	Nebefläche ansäen einschl. Feinplanum und Fertigstellung...	-	-	2.500 m²	3,00	7.500,00	7.500,00	0,7%
590	**Sonstige Außenanlagen**	-	-	-		-	**13.500,00**	**1,2%**
591	Baustelleneinrichtung	-	-	-		-	10.000,00	0,9%
591.01	Baustelle einrichten, vorhalten, räumen	-	-	1 Psch	10.000,00	10.000,00	10.000,00	0,9%
593	Sicherungsmaßnahmen	-	-	-		-	3.500,00	0,3%
593.01	Bauzaun stellen und räumen	-	-	300 m	10,00	3.000,00	3.000,00	0,3%
593.02	Bauzaun umsetzen	-	-	100 m	5,00	500,00	500,00	> 0,1%
700	**Baunebenkosten**	-	-	-		-	**158.754,26**	**14,2%**
	Gesamt, Brutto:						188.917,57	
730	**Architekten- und Ingenieurleistungen**	-	-	-		-	**129.981,76**	**11,6%**
732	Freianlagenplanung	-	-	-		-	129.981,76	11,6%
732.10	Honorar HOAI 2013 HZ II Mittelsatz, inkl. 3 % Nebenkosten	-	-	1 St	129.981,76	129.981,76	129.981,76	11,6%
740	**Gutachten und Beratung**	-	-	-		-	**25.772,50**	**2,3%**
743	Bodenmechanik, Erd- und Grundbau	-	-	-		-	12.772,50	1,1%

Kostenschätzung

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein (615)

KG	DIN 276-1 (2008-12) / Bezeichnung	Basisbetrag	Bezugspreis	Menge / Einheit	EP / %-Anteil	Teilbetrag	Gesamt	Projekt-anteil %
743.10	Baugrundvoruntersuchung	-	-	1 St	7.984,10	7.984,10	7.984,10	0,7%
743.20	Verschließen Probeflächen Kunststoff	-	-	1 St	288,40	288,40	288,40	> 0,1%
743.30	Baugrunduntesuchung, baubegleitend	-	-	1 St	4.500,00	4.500,00	4.500,00	0,4%
744	Vermessung	-	-	- St		-	2.000,00	0,2%
744.01	Bestandsvermessung	-	-	1 St	2.000,00	2.000,00	2.000,00	0,2%
749	Gutachten und Beratung, sonstiges	-	-	-		-	11.000,00	1,0%
749.10	Luftbildauswertung Kampfmittel	-	-	1 St	1.000,00	1.000,00	1.000,00	0,1%
749.20	Kampfmittelüberwachung, baubegleitend	-	-	1 psch	5.000,00	5.000,00	5.000,00	0,4%
749.50	baubegleitend, Prüfung Unterbau, Asphalt u. Kunststoff	-	-	1 Psch	5.000,00	5.000,00	5.000,00	0,4%
770	**Allgemeine Baunebenkosten**	-	-	-		-	**3.000,00**	0,3%
771	Prüfung, Genehmigungen, Abnahmen	-	-	-		-	3.000,00	0,3%
771.10	Genehmigunggebühren Flutlichtanlage	-	-	1 psch	500,00	500,00	500,00	> 0,1%
771.20	Prüfstatik	-	-	1 psch	2.500,00	2.500,00	2.500,00	0,2%

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein, Netto:	**1.116.712,51 EUR**
enthaltene MwSt.:	212.175,39 EUR
Gesamt, Brutto:	**1.328.887,90 EUR**

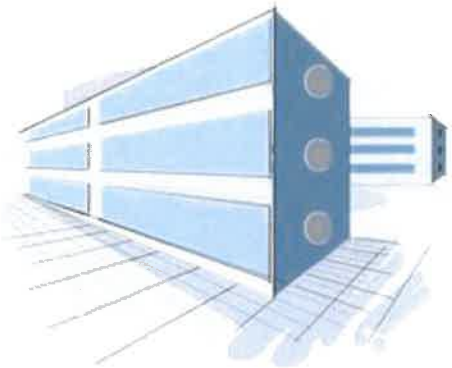
Kostenberechnung

Kostengliederung (KG)

Projekt

615

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein



Bauvorhaben

Sanierung Sportstätte Blaustein
Ehrensteiner Straße 45
89134 Blaustein
Teilbereich Stadion

Bauherr

Stadt Blaustein
Marktplatz 2
89134 Blaustein

Planverfasser ...

Phase10 Ing. u. Planungsges. mbH
Borngasse 4
09599 Freiberg

Auswertung nach

DIN 276-1 (2008-12)

Kostenaufstellung

Wir bitten Sie, diese Kostenaufstellung zur Kenntnis zu nehmen.

- **Gesamt, Netto:**	**1.116.712,51 EUR**
- zzgl. MwSt:	212.175,39 EUR
- **Gesamt, Brutto:**	**1.328.887,90 EUR**

Gezeichnet

.....

(Kostenaufstellung erstellt von - Unterschrift)

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 7

Kostenberechnung mit vielen Infos (alle KG-Ebenen)

Kostenberechnung

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein (615)

Kostengliederung (KG)

- Kostengliederung: DIN 276-1 (2008-12)
- **Gesamt, Netto:** **1.116.712,51 EUR**
- zzgl. MwSt.: 212.175,39 EUR
- **Gesamt, Brutto:** **1.328.887,90 EUR**

KG	DIN 276-1 (2008-12) / Bezeichnung	Basisbetrag	Bezugspreis	Menge / Einheit	EP / %-Anteil	Teilbetrag	Gesamt	Projekt-anteil %
200	**Herrichten und Erschließen** Gesamt, Brutto:	-	-	-		-	**85.285,00** 101.489,15	7,6%
210	**Herrichten**	-	-	-		-	**85.285,00**	7,6%
212	Abbruchmaßnahmen	-	-	-		-	83.285,00	7,5%
212.01	Fußballtor einschl. Spannstangen ausbauen und enstorgen	-	-	2 Stk	100,00	200,00	200,00	> 0,1%
212.02	Eck-/ Mittelfeldfahnen ausbauen und entsorgen	-	-	6 Stk	15,00	90,00	90,00	> 0,1%
212.03	Versenkregner ausbauen und enstorgen	-	-	15 Stk	40,00	600,00	600,00	0,1%
212.04	Betonsteinpflaster ausbauen und verwerten	-	-	950 m²	9,00	8.550,00	8.550,00	0,8%
212.05	Kunststoffbelag D ca. 13 mm ausbauen u. entsorgen	-	-	5.200 m²	4,00	20.800,00	20.800,00	1,9%
212.06	Asphalttragschicht D 5-7 cm ausbauen u. entsorgen	-	-	5.200 m²	5,00	26.000,00	26.000,00	2,3%
212.07	Sportentwässerungsrinne einschl. Abdeckung ausbauen u...	-	-	400 m	12,25	4.900,00	4.900,00	0,4%
212.08	Betonkantensteine / Softkante ausbauen u. entsorgen	-	-	1.400 m	10,00	14.000,00	14.000,00	1,3%
212.09	Wassergraben ausbauen u. entsorgen	-	-	1 Stk	800,00	800,00	800,00	0,1%
212.10	Weitsprunggrube ausbauen und entsorgen	-	-	2 St	1.000,00	2.000,00	2.000,00	0,2%
212.11	Absprungbalken ausbauen und entsorgen	-	-	10 Stk	50,00	500,00	500,00	> 0,1%
212.12	Wurf-/ Stoßringe ausbauen und entsorgen	-	-	3 Stk	150,00	450,00	450,00	> 0,1%
212.13	Fundamente unbewehrt, abbrechen, entsorgen, verfüllen	-	-	15 m³	65,00	975,00	975,00	0,1%
212.14	Fundamente bewehrt, abbrechen, entsorgen, verfüllen	-	-	15 m³	80,00	1.200,00	1.200,00	0,1%
212.15	Rückbau Kontollschächte, Verteilerschächte	-	-	10 Stk	100,00	1.000,00	1.000,00	0,1%
212.16	Rückbau Zaun	-	-	20 m	10,00	200,00	200,00	> 0,1%

Kostenschätzung

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein (615)

KG	DIN 276-1 (2008-12) / Bezeichnung	Basisbetrag	Bezugspreis	Menge / Einheit	EP / %-Anteil	Teilbetrag	Gesamt	Projekt-anteil %
525.10.03	Sicherheitsleistensteine (Softkante) Bereich Sektoren / Ra...	-	-	135 m	34,80	4.698,00	4.698,00	0,4%
525.10.05	mineralische Tragschicht D 20 cm	-	-	4.900 m²	6,00	29.400,00	29.400,00	2,6%
525.10.06	untere Asphalttragschicht 45 mm liefern u. einbauen	-	-	4.820 m²	8,80	42.416,00	42.416,00	3,8%
525.10.08	obere Asphalttragschicht 25 mm liefern u. einbauen	-	-	4.820 m²	7,00	33.740,00	33.740,00	3,0%
525.10.09	Belagsrand einfräsen	-	-	1 Psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	0,1%
525.10.10	PU Kunststoffhaftbrücke liefern und aufbringen	-	-	4.835 m²	0,75	3.626,25	3.626,25	0,3%
525.10.11	Kunststoffbelag gießbeschichtet D 13 mm liefern und einb...	-	-	4.585 m²	29,50	135.257,50	135.257,50	12,1%
525.10.12	Massivkunststoffbelag als Verstärkung einbauen	-	-	250 m²	33,00	8.250,00	8.250,00	0,7%
525.10.13	Zulage Kunststoffbelag Farbe blau	-	-	4.835 m²	3,50	16.922,50	16.922,50	1,5%
525.10.14	Linierung Laufbahn u. Sektoren herstellen, Markierungssc...	-	-	1 Psch	8.000,00	8.000,00	8.000,00	0,7%
525.10.15	Erstellung Bahnzeugnis 3-fach	-	-	1 Psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	0,1%
525.20	Naturrasenspielfeld	-	-	1		-	152.876,00	13,7%
525.20.01	Feinplanum	-	-	7.900 m²	0,50	3.950,00	3.950,00	0,4%
525.20.02	Drainschicht Sand D 12 cm, liefern und einbauen	-	-	7.900 m²	4,80	37.920,00	37.920,00	3,4%
525.20.03	Rasentragschichtfertiggemisch liefern	-	-	1.620 to	24,00	38.880,00	38.880,00	3,5%
525.20.04	Rasentragschichtgemisch D 12 cm einbauen einschl. Fein...	-	-	7.900 m²	1,60	12.640,00	12.640,00	1,1%
525.20.05	Tiefenlockerung / Verzahnung Rasentragschicht	-	-	7.900 m²	0,20	1.580,00	1.580,00	0,1%
525.20.06	Bodenhilfsstoff Agrosil LR liefern, aufbringen	-	-	630 kg	2,20	1.386,00	1.386,00	0,1%
525.20.07	Düngemittel liefern und ausfbringen	-	-	1 Psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	0,2%
525.20.08	Bodenhilfsstoff und Düngemittel einarbeiten	-	-	7.900 m²	0,20	1.580,00	1.580,00	0,1%
525.20.09	Zulage Handarbeit Bearbeitung Randflächen	-	-	1 psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	0,1%
525.20.10	Ansaat Sportrasen RSM 3.1, Fertigstellungspflege	-	-	7.900 m²	2,00	15.800,00	15.800,00	1,4%
525.20.11	Hybridrasen Strafräume	-	-	1 psch	35.640,00	35.640,00	35.640,00	3,2%
525.30	Kugelstoßanlage	-	-	1		-	3.400,00	0,3%
525.30.01	Einfassung Tiefbord	-	-	70 m	20,00	1.400,00	1.400,00	0,1%

Kostenschätzung

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein (615)

KG	DIN 276-1 (2008-12) / Bezeichnung	Basisbetrag	Bezugspreis	Menge / Einheit	EP / %-Anteil	Teilbetrag	Gesamt	Projekt-anteil %
525.30.02	Tennebelag	-	-	200 m²	10,00	2.000,00	2.000,00	0,2%
530	**Baukonstruktionen in Außenanlagen**	-	-	-		-	**20.550,00**	1,8%
531	Einfriedungen	-	-	-		-	20.550,00	1,8%
531.01	Stahlrohrbarriere verzinkt, H 1,05 m	-	-	450 m	35,00	15.750,00	15.750,00	1,4%
531.02	Stabgittermattenzaun verzinkt, H 2 m	-	-	20 m	65,00	1.300,00	1.300,00	0,1%
531.03	Toranlage B 5 m	-	-	1 St	3.500,00	3.500,00	3.500,00	0,3%
540	**Technische Anlagen in Außenanlagen**	-	-	-		-	**187.052,00**	16,8%
541	Abwasseranlagen	-	-	-		-	90.052,00	8,1%
541.01	Sportrinne inkl. Abdeckung	-	-	400 m	68,00	27.200,00	27.200,00	2,4%
541.02	Einlauf Sportrinne	-	-	8 Stk	160,00	1.280,00	1.280,00	0,1%
541.03	Aushub Drainage	-	-	720 m³	25,00	18.000,00	18.000,00	1,6%
541.04	Drainkies	-	-	720 m³	35,00	25.200,00	25.200,00	2,3%
541.05	Drainrohr PE DN 100	-	-	2.100 m	2,50	5.250,00	5.250,00	0,5%
541.06	Drainrohr PE DN 160	-	-	540 m	4,30	2.322,00	2.322,00	0,2%
541.07	Anschlüsse, Formstücke etc.	-	-	1 Psch	2.500,00	2.500,00	2.500,00	0,2%
541.08	Kontrollschacht Kunststoff DN 500 einschl. Aushub	-	-	6 Stk	550,00	3.300,00	3.300,00	0,3%
541.09	Anschlüsse, sonstiges	-	-	1 psch	3.000,00	3.000,00	3.000,00	0,3%
541.10	Anschluß Vorflut	-	-	1 Psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	0,2%
542	Wasseranlagen	-	-	-		-	23.000,00	2,1%
542.01	Beregnungsanlage Naturrasenspielfeld (12/3)	-	-	1 Psch	23.000,00	23.000,00	23.000,00	2,1%
546	Starkstromanlagen	-	-	-		-	70.000,00	6,3%
546.01	Flutlichtanlage, 6-Mast, 200 lux	-	-	1 psch	70.000,00	70.000,00	70.000,00	6,3%
547	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	-	-	-		-	4.000,00	0,4%
547.10	Zeitmeßsystem	-	-	1 St	4.000,00	4.000,00	4.000,00	0,4%
550	**Einbauten in Außenanlagen**	-	-	-		-	**39.400,00**	3,5%

Kostenschätzung

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein (615)

KG	DIN 276-1 (2008-12) / Bezeichnung	Basisbetrag	Bezugspreis	Menge / Einheit	EP / %-Anteil	Teilbetrag	Gesamt	Projekt-anteil %
559	Einbauten in Außenanlagen, sonstiges	-	-	-		-	39.400,00	3,5%
559.01	Fußballtor liefern und einbauen	-	-	2 Stk	1.850,00	3.700,00	3.700,00	0,3%
559.02	Eck-/ Mittelfeldfahnen liefern und einbauen	-	-	6 Stk	150,00	900,00	900,00	0,1%
559.03	Doppelweitsprunganlage einschl. Absprungbalken	-	-	2 St	13.000,00	26.000,00	26.000,00	2,3%
559.04	Kugelstoßring	-	-	1 Stk	1.300,00	1.300,00	1.300,00	0,1%
559.05	Spielerbänke / Kabine 5 Sitze	-	-	2 St	3.000,00	6.000,00	6.000,00	0,5%
559.06	Speerwurf	-	-	1 psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	0,1%
570	**Pflanz- und Saatflächen**	**-**	**-**	**-**		**-**	**8.750,00**	**0,8%**
571	Oberbodenarbeiten	-	-	-		-	1.250,00	0,1%
571.01	Oberboden gelagert einbauen D 10-15 cm	-	-	250 m³	5,00	1.250,00	1.250,00	0,1%
575	Rasen und Ansaaten	-	-	-		-	7.500,00	0,7%
575.01	Nebefläche ansäen einschl. Feinplanum und Fertigstellung...	-	-	2.500 m²	3,00	7.500,00	7.500,00	0,7%
590	**Sonstige Außenanlagen**	**-**	**-**	**-**		**-**	**13.500,00**	**1,2%**
591	Baustelleneinrichtung	-	-	-		-	10.000,00	0,9%
591.01	Baustelle einrichten, vorhalten, räumen	-	-	1 Psch	10.000,00	10.000,00	10.000,00	0,9%
593	Sicherungsmaßnahmen	-	-	-		-	3.500,00	0,3%
593.01	Bauzaun stellen und räumen	-	-	300 m	10,00	3.000,00	3.000,00	0,3%
593.02	Bauzaun umsetzen	-	-	100 m	5,00	500,00	500,00	> 0,1%
700	**Baunebenkosten**	**-**	**-**	**-**		**-**	**158.754,26**	**14,2%**
	Gesamt, Brutto:						188.917,57	
730	**Architekten- und Ingenieurleistungen**	**-**	**-**	**-**		**-**	**129.981,76**	**11,6%**
732	Freianlagenplanung	-	-	-		-	129.981,76	11,6%
732.10	Honorar HOAI 2013 HZ II Mittelsatz, inkl. 3 % Nebenkosten	-	-	1 St	129.981,76	129.981,76	129.981,76	11,6%
740	**Gutachten und Beratung**	**-**	**-**	**-**		**-**	**25.772,50**	**2,3%**
743	Bodenmechanik, Erd- und Grundbau	-	-	-		-	12.772,50	1,1%

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

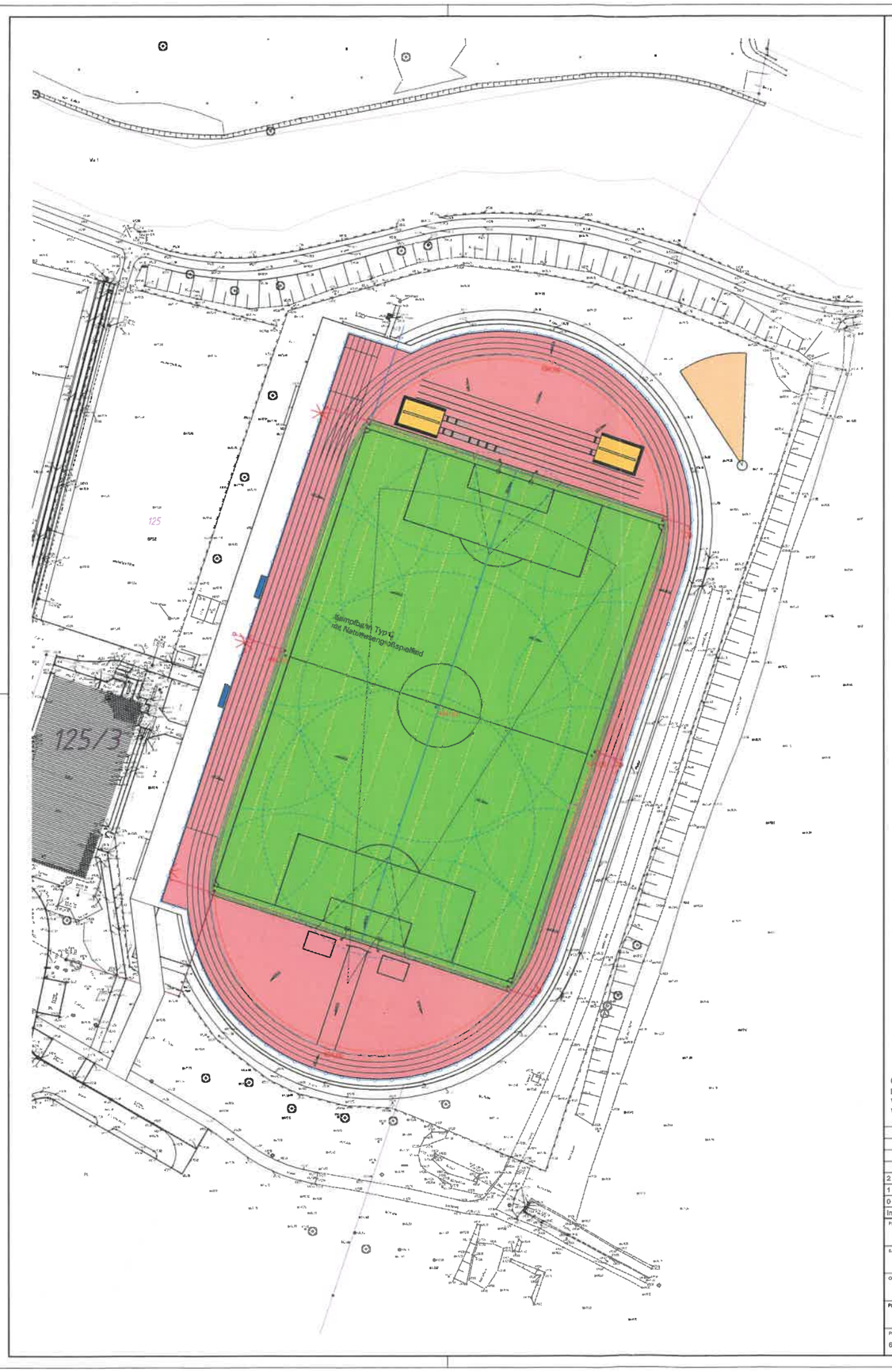
Kostenschätzung

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein (615)

KG	DIN 276-1 (2008-12) / Bezeichnung	Basisbetrag	Bezugspreis	Menge / Einheit	EP / %-Anteil	Teilbetrag	Gesamt	Projekt-anteil %
743.10	Baugrundvoruntersuchung	-	-	1 St	7.984,10	7.984,10	7.984,10	0,7%
743.20	Verschließen Probeflächen Kunststoff	-	-	1 St	288,40	288,40	288,40	> 0,1%
743.30	Baugrunduntesuchung, baubegleitend	-	-	1 St	4.500,00	4.500,00	4.500,00	0,4%
744	Vermessung	-	-	- St		-	2.000,00	0,2%
744.01	Bestandsvermessung	-	-	1 St	2.000,00	2.000,00	2.000,00	0,2%
749	Gutachten und Beratung, sonstiges	-	-	-		-	11.000,00	1,0%
749.10	Luftbildauswertung Kampfmittel	-	-	1 St	1.000,00	1.000,00	1.000,00	0,1%
749.20	Kampfmittelüberwachung, baubegleitend	-	-	1 psch	5.000,00	5.000,00	5.000,00	0,4%
749.50	baubegleitend, Prüfung Unterbau, Asphalt u. Kunststoff	-	-	1 Psch	5.000,00	5.000,00	5.000,00	0,4%
770	**Allgemeine Baunebenkosten**	**-**	**-**	**-**		**-**	**3.000,00**	**0,3%**
771	Prüfung, Genehmigungen, Abnahmen	-	-	-		-	3.000,00	0,3%
771.10	Genehmigunggebühren Flutlichtanlage	-	-	1 psch	500,00	500,00	500,00	> 0,1%
771.20	Prüfstatik	-	-	1 psch	2.500,00	2.500,00	2.500,00	0,2%

BLA_Sanierung-Sportstätte-Blaustein, Netto:	**1.116.712,51 EUR**
enthaltene MwSt.:	212.175,39 EUR
Gesamt, Brutto:	**1.328.887,90 EUR**

Alle Einzelbeträge Netto in EUR



Legende

- Bearbeitungsgebiet
- Flurstücksgrenzen
- Höhen Bestand
- Höhen Planung
- Naturrasenspielfeld
- Kunststoffflächen
- Kunststoffflächen, verstärkt
- Tennebelag
- Betonsteinpflaster
- Barriere
- Kanal PP DN 250
- Drainsammler PE VS DN 150
- Drainsauger PE VS DN 100
- Kunststoffkontrollschacht DN 500
- Leerrohr DN 110 mit Kabelzugschacht
- TW Leitung / Beregnung
- Vollkreisregner
- Teilkreisregner
- Radien Beregnung
- Spielerbänke
- Flutlichtmast LPH 18 m

Grundlagen:
Luftbild vom 12.07.2016
Vermessung Büro Wassermüller vom August 2016
Vorentwurf Variante 05 Phase10

Index	Datum	Änderungen	Gez.
2	06.06.17	Verschiebung Stadion in Bestandslage	RIE
1	24.04.17	Verschiebung Stadion	RIE
0	06.12.16	Planerstellung	RIE

PLANNAME: EP01 - Lageplan Entwurf Stadion

BAUHERR: Stadt Blaustein
Marktplatz 2, 89134 Blaustein

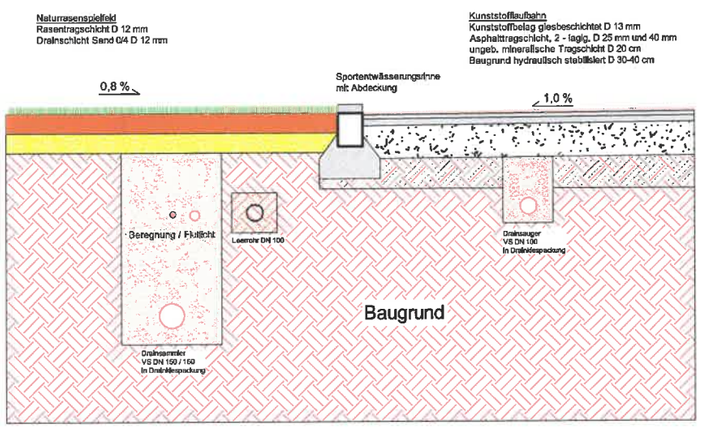
OBJEKT: Sportstätte Ehrenstetner Straße 45
89134 Blaustein

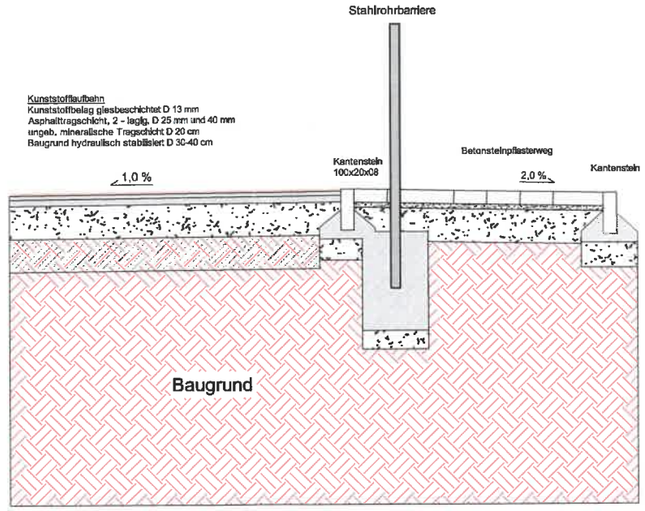
PLANINHALT: Lageplan Entwurf Stadion
Gesamt

PROJEKT-NR.:	PLAN-NR.:	MAßSTAB:	PLAN-GR.:	GEZ.:	ERSTELLT:	BAUHERR:
615	EP01	1 : 500	590 x 594	RIE	06.06.17	

phase 10
Bornpasse 4
09599 Freiberg
Telefon: 03731 2024 0
Telefax: 03731 2024 20
E-Mail: info@phase-10.de
Internet: www.phase-10.de

ENTWURFSVERFASSER





Index	Datum	Änderungen	Gez.
1	24.04.17	Verschiebung Stadion	RIE
0	06.12.16	Planerstellung	RIE

PLANNAME: EPS01 - Entwurf Regelschnitte Stadion

BAUHERR: Stadt Blaustein
Marktplatz 2, 89134 Blaustein

OBJEKT: Sportstätte Ehrensteiner Straße 45
89134 Blaustein

PLANINHALT: Entwurf
Regelschnitt Stadion

PROJEKT-NR.:	PLAN-NR.:	MASZSTAB:	PLAN-GR.:	GEZ.:	ERSTELLT:	BAUHERR:	ENTWURFSVERFASSER:
615	EPS01	1 : 25	590 x 297	RIE	06.06.17		

phase 10
Borngasse 4
09599 Freiberg
Telefon: 03731 2024 0
Telefax: 03731 2024 20
E-Mail: info@phase-10.de
Internet: www.phase-10.de