

Betreff:

Grundsatzbeschluss über das Kalthallenkonzept

Organisationseinheit:

Dezernat VII
67 Fachbereich Stadtgrün und Sport

Datum:

10.09.2019

Beratungsfolge

Sportausschuss (Entscheidung)

Sitzungstermin

12.09.2019

Status

Ö

Beschluss:

„Der konkretisierenden standortbezogenen Planung von bis zu 4 beleuchteten Kalthallen (Sportstätten) in serieller Bauweise auf der Grundlage des in der Anlage dargestellten Kalthallenprototypen (Ausführungsvariante 1) auf städtischen Freisportanlagen wird zugestimmt.“

Sachverhalt:

Mit einstimmigem Beschluss des Rates vom 21.06.2016 ist in Verbindung mit der Vorstellung des „Masterplans Sport 2030“ das Arbeitsprogramm 2016 bis 2018 auf der Ebene der Maßnahmen und Empfehlungen beschlossen worden. Unter Punkt „D. Sportinfrastruktur durch ausgewählte Projekte gezielt ausbauen“ dieses Arbeitsprogrammes wurde vom Rat beschlossen, eine kostengünstige Kalthalle für den Fußballsport zur Entlastung der konventionellen Mehrfach-Sporthallen planerisch zu entwickeln.

Machbarkeitsstudie „Kalthalle Friedrich-Seele-Straße“

Auf der Grundlage dieses Ratsbeschlusses hat die Verwaltung im Jahr 2018 eine bautechnische Studie im Hinblick auf den Umbau einer ehemaligen Tennishalle an der Friedrich-Seele-Straße (Aloa-Halle), die in Teilen seit Jahren als Fußballsoccerhalle mit einer Nutzfläche von ca. 3 200 m² genutzt wird, in eine vierteilige Kalthalle mit vier Kleinspielfeldern zu je ca. 800 m² in Auftrag gegeben und parallel Verhandlungen mit dem Eigentümer der Halle, die auf einem städtischen Erbbaurechtgrundstück steht, in Bezug auf eine vorzeitige Ablösung des Erbbaurechtes aufgenommen. Im Rahmen dieser Studie wurde das betreffende Gebäude unter anderem hinsichtlich seiner Statik, der technischen Gebäudeausstattung sowie unter brandschutztechnischen Aspekten als auch im Hinblick auf den allgemeinen baulichen Zustand überprüft und bewertet. Im Ergebnis dieser Untersuchungen ist festzustellen, dass aus Gründen der Wirtschaftlichkeit der Umbau und Betrieb des Gebäudekomplexes als Kalthalle für den Fußballsport durch die Stadt nicht weiterverfolgt werden sollte, da ein entsprechender Umbau nach vorläufigen Schätzungen mindestens 4 Mio. € kosten würde zuzüglich eines relativ hohen Betrages (Forderung des Erbbaurechtsnehmers) für die vorzeitige Ablösung des Erbbaurechtes. Dieser geforderte Betrag würde den von der städtischen Grundstücksbewertungsstelle ermittelten Restwert für die Halle zudem deutlich überschreiten.

Dezentrales Kalthallenkonzept

Die Verwaltung hat sich daraufhin entschlossen, ein auf die Planung von Sportstätten spezialisiertes Planungsbüro mit der Erarbeitung eines Kalthallenprototyps mit einer Nutzfläche von 800 m² (überdachtes Kunstrasenkleinspielfeldes mit Beleuchtung und Wetterschutz an

den Seiten) zu beauftragen, das in serieller Bauweise mehrfach im Stadtgebiet auf geeigneten städtischen Grundstücken kostensparend analog zur Vorgehensweise beim Bau von drei Vereinsheimen in identischer Holzständermodulbauweise errichtet werden könnte.

Eine Kalthalle ermöglicht ganzjährigen Sportbetrieb und ist unabhängig von Wetterlage und widrigen äußeren Bedingungen nutzbar. So kann Sport an der frischen Luft betrieben werden, ohne beispielsweise starkem Regen oder Schneefall ausgesetzt zu sein. Auch ein gewisser Schutz vor Kälte sowie vor starker Sonneneinstrahlung wird gewährleistet. So eignet sich eine Kalthalle insbesondere für Kinder und Jugendliche. Sie können somit sowohl im Winterhalbjahr Sport treiben als auch im Sommer bei hohen Temperaturen, ohne der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt zu sein. Das Konstrukt einer Satteldachform sorgt zusätzlich für eine konstante Klimatisierung. Der Überstand der geplanten Dachkonstruktion dient zudem Zuschauern, Trainern und Begleitpersonen als Unterstand.

Durch die uneingeschränkten ganzjährigen Nutzungsmöglichkeiten ist die Kalthalle eine sehr gute Möglichkeit gerade für die Vereine mit der Sparte „Fußball“ (über 40 Vereine in Braunschweig), ihr Sportangebot auch in den Wintermonaten aufrechterhalten zu können, ohne auf die knappen Nutzungskapazitäten in den konventionellen Sporthallen, die für klassische Hallensportarten wie zum Beispiel Hockey, Handball, Basketball etc. dringend benötigt werden, zugreifen zu müssen. Für die Stadt Braunschweig bieten sich hier erhebliche Vorteile, da die konventionellen Sporthallen entlastet werden und hier Sportvereine zum Zuge kommen können, für die bisher aufgrund der hohen Auslastung der Hallen keine Nutzungszeiten vergeben werden konnten. Damit einhergehend würde mit dem Bau von bis zu vier Kalthallen mit jeweils 800 m² das vereinsportliche Defizit von neun Anlageneinheiten bei den Sporthallen (1 Anlageneinheit = 1 Einfachhalle mit 405 m² Nutzfläche), die gemäß der Bilanzierung von Bestand und Bedarf im Rahmen der Aufstellung des Sportentwicklungsplanes für den Vereinssport in Braunschweig fehlen, zu vergleichsweise günstigen Konditionen abgebaut werden. Fußballvereine müssten in der kalten Jahreszeit nicht in konventionelle Sporthallen ausweichen und diese für die klassischen Hallensportarten „blockieren“.

Auch für den Schulsport eignen sich Kalthallen sowohl im Sommer als auch im Winter sehr gut, ebenso wie für sonstige Fitnessangebote von Vereinen oder sonstigen Sportanbietern.

Bei Bedarf kann eine Kalthalle durch Abdeckung des Bodenbelags auch für kleinere Veranstaltungen außerhalb des Sportbetriebs genutzt werden. Der Einsatz von Seitenwänden ermöglicht zudem einen zusätzlichen Schutz vor Witterung und Regen.

Kosten und Flächenverfügbarkeit

Für Planung und Bau einer Kalthalle in Eigenregie sind Bruttobaukosten einschließlich Baunebenkosten von ca. 475.000 € (Kostenberechnung gemäß DIN 276-Leistungsphase 3 HOAI) einschließlich sandverfülltem Kunstrasenspielfeld und bei bis zu vier Hallen in Höhe von 1,9 Mio. € bei Umsetzung der nachstehend beschriebenen Ausführungsvariante 1 und der Beauftragung von insgesamt vier Kalthallen (Reduzierung der Planungskosten) zu veranschlagen. Nach den derzeitigen Planungen und planungsrechtlichen Vorprüfungen stünden geeignete städtische Flächen auf städtischen Sportanlagen wie beispielsweise im Westpark, am Bienroder Weg, in Melverode oder in Veltenhof sowie an weiteren Standorten zur Verfügung, die im Zuge der weiteren Planungen konkretisiert werden könnten.

Bei einigen dieser Sportanlagen würden seit langem brachliegende oder stark unternutzte Tennisfelder einer neuen sinnhaften Nutzung mit Sportbezug zugeführt. Damit würde als weiterer Vorteil der Empfehlung aus dem Masterplan Sport 2030 entsprochen, für brachliegende Tennisfelder, die nicht mehr benötigt werden, neue Nutzungen zu finden.

Die räumliche Verortung von Kalthallen auf städtischen Vereinssportarealen hätte unter anderem den Vorteil, dass sich jeweils Funktionsgebäude mit Umkleide- und Sanitärebenen im unmittelbaren Umfeld der Hallen befinden würden, sodass sowohl Kinder und Jugendliche

aus den Vereinen als auch Schülerinnen und Schüler im Rahmen des Schulsports im Bedarfsfall entsprechende Umkleide- und Duschmöglichkeiten hätten.

Kalthallenvarianten

Durch das Planungsbüro sind die nachfolgend beschriebenen zwei Varianten für einen Kalthallenprototyp konzeptionell untersucht und entwickelt worden.

Der Kalthallenprototyp überspannt jeweils eine nutzbare Spielfläche (Kunststoffrasenbelag) von 20 x 40 m, die mit einer Bande eingefasst und einem gepflasterten Umgangsweg ausgestattet wird.

Variante 1 - Stahlkonstruktion mit Alu-Bandensystem

Die Konstruktion besteht aus Stahlstützen in Verbindung mit Stahlträgern, die als Satteldach (Neigung 10°) das Spielfeld überspannen. Die Stahlrahmenverbindung aus Stützen und Dachträgern werden über Wand- und Dachverbände ausgesteift. Die Gründung der Stützen erfolgt über Stahlbeton-Einzelfundamente.

In Längsrichtung liegen Stahlpfetten als Unterkonstruktion für die Dacheindeckung auf der Dachkonstruktion auf. Für die Dacheindeckung ist ein gedämmtes Stahltrapezblech vorgesehen, um so auch bei stärkerem Regen eine Kommunikation der Spieler und Nutzer zu ermöglichen.

Die lichte Höhe über Spielfeld beträgt im Firstbereich ca. 6,75 m und im Bereich der Bande (außen) ca. 5,00 m.

Das Spielfeld wird mit einem bewährten Alu-Bandensystem eingefasst. Dieses verläuft vor den Stahlstützen direkt an das Spielfeld angrenzend und besteht aus einer Aluminium-Unterkonstruktion mit einem beidseitigem Kunststoffplattenbelag. Die Bandenhöhe zum Spielfeld beträgt umlaufend 1 m. An den Stirnseiten zum Spielfeld wird das Bandensystem jeweils durch die Tore unterbrochen. Hier erfolgt auch der Zugang zum Spielfeld.

Als Ballfang ist eine Netzbespannung zwischen den Stützen ab Oberkante Bande bis zur Unterkante Dach umlaufend vorgesehen.

Variante 2 - Betonfertigteilkonstruktion mit Betonbandensystem

Diese Konstruktionsvariante besteht im Wesentlichen aus Betonfertigteilelementen.

Auf Betonfertigteilstützen einschließlich Fundament werden Betonsatteldachbinder mit Überstand aufgelegt. Der Binder ist mit einer Dachneigung von rund 5° vorgesehen, um die Aufbauhöhe zu minimieren. Die lichte Höhe über Spielfeld beträgt im Bereich der Dachbinder (Unterkante) durchgängig ca. 5,00 m. Um die lichte Höhe im Binderbereich zu erhöhen, müsste die gesamte Dachkonstruktion angehoben werden.

Auch bei dieser Konstruktionsvariante besteht die Dacheindeckung aus Stahlpfetten, die in Längsrichtung auf den Stahlbetonbindern als Unterkonstruktion für die gedämmten Stahltrapezbleche aufliegen. Das Spielfeld wird mit einer Bande aus Betonwinkelementen eingefasst, die nur stirnseitig durch die beiden Spieltore unterbrochen wird. Die Bandenhöhe zum Spielfeld beträgt umlaufend auch hier 1 m. Als Ballfang ist eine Netzbespannung zwischen den Stützen ab Oberkante Bande bis zur Unterkante Dach umlaufend vorgesehen. Optional kann die Betonbande mittels Streetart (Graffiti) versehen werden.

Die Verwaltung wird die beiden Varianten anhand von Plänen während der Sitzung des Sportausschusses näher erläutern.

Vorzugsvariante und Kostenvergleich/ISV

Aus Sicht der Verwaltung stellt sich die Variante 1 als flexibelste und wirtschaftlichste Lösung dar. Die Betonfertigteilvariante 2 ist sehr massiv und schränkt die Nutzungsmöglichkeiten durch die deutlich geringere lichte Hallenhöhe ein.

Ein Kostenvergleich mit einem Systemanbieter von Kalthallen hat ergeben, dass die von der Verwaltung in serieller Bauweise in Eigenregie geplante Lösung günstiger ist als die des Systemanbieters, was im Rahmen des durchgeführten verwaltungsinternen Investitionssteuerungsverfahrens bestätigt wurde.

Mögliche Finanzierung des Baues von bis zu vier Kalthallen mit einem Gesamtkostenvolumen von bis zu 1,9 Mio. € im Stadtgebiet

Für die Ablösung des Erbbaurechtes auf dem städtischen Grundstück an der Friedrich-Seele Straße sowie den Umbau der dortigen Halle in eine Kalthalle waren im Haushalt 2018 in Summe 1,25 Mio. € veranschlagt. Diese Mittel sind als Haushaltsrest nach 2019 übertragen worden.

Zusätzlich sind im Haushalt 2019 Haushaltsmittel in Höhe von 550.000 € für den Bau eines Kunstrasengroßspielfeldes auf dem gleichen Sportareal an der Friedrich-Seele- Straße im Außenbereich (zurzeit als Paintball-Anlage genutzt) veranschlagt, die als Deckung für die außerplanmäßige Bereitstellung von Mitteln zum Bau von bis zu vier Kalthallen herangezogen werden könnten. Durch den 2018 erfolgten Umbau des Tennengroßspielfeldes auf der städtischen Sportanlage des SC Victoria in ein Kunstrasenspielfeld sind im Westen Braunschweigs zusätzliche Kunstrasenkapazitäten, die von mehreren Sportvereinen genutzt werden, entstanden, die ohnehin die Errichtung eines weiteren Kunstrasenfeldes in diesem Bereich entbehrlich gemacht hätten.

Der dritte Finanzierungsbaustein in Höhe von 100.000,00 € könnte aus Haushaltsmitteln des familienfreundlichen Sportzentrums am Bienroder Weg, das als möglicher Standort für eine Kalthalle in Erwägung gezogen wird, dargestellt werden.

Um diese Haushaltsmittel für Planung und Bau von bis zu vier Kalthallen haushaltswirtschaftlich verfügbar zu machen, wäre vom Rat eine außerplanmäßige Ausgabe in Höhe von 1,9 Mio. € unter Inanspruchnahme der vorstehenden aufgeführten Mittelansätze aus dem Teilhaushalt des FB 67 bereitzustellen.

Weiteres Vorgehen für den Fall eines zustimmenden Beschlusses

In diesem Fall würde die Verwaltung die Standortplanungen für bis zu vier Kalthallen auf der Grundlage der bereits geleisteten konzeptionellen Entwicklungsarbeit zeitnah vorantreiben und eine Beschlussvorlage mit konkreten Ausführungsplänen vorlegen zur nächst möglichen Sitzung des Sportausschusses nach vorheriger Anhörung der jeweils zuständigen Stadtbezirksräte.

Geiger

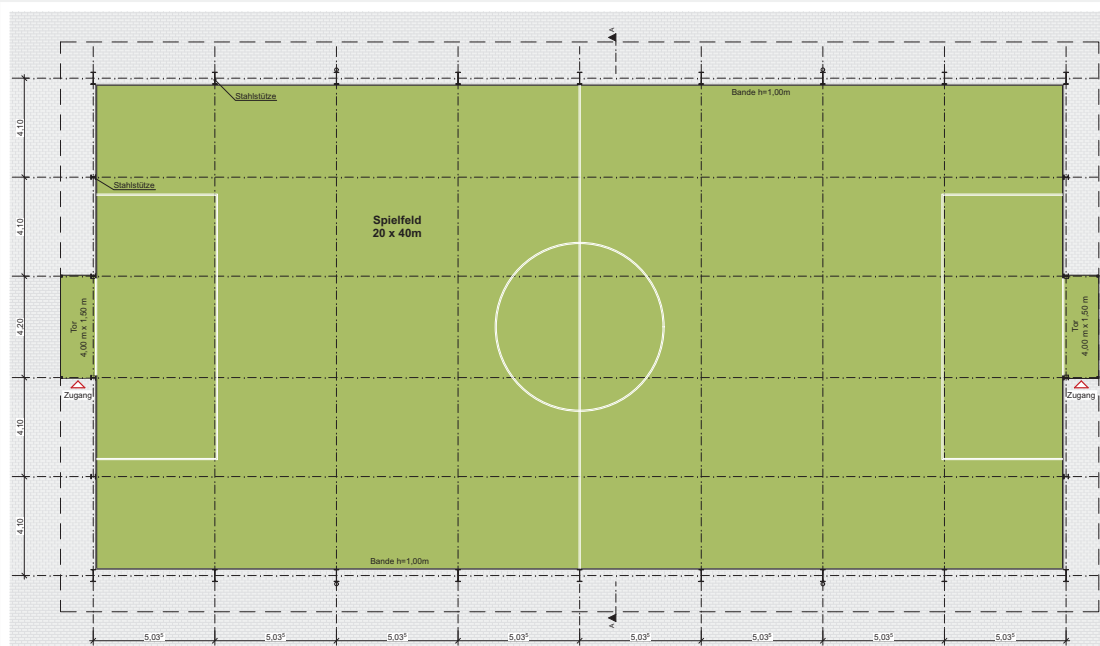
Anlage/n:

Pläne Kalthallen Konstruktion

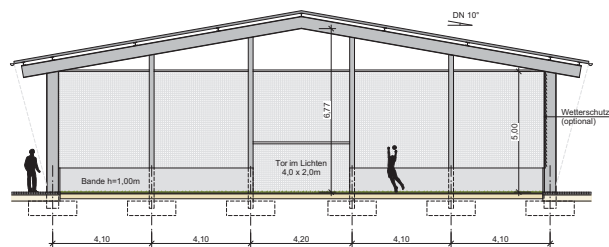
Neubau von Freilufthallen im Stadtgebiet Braunschweig

Konstruktionsmöglichkeiten für den Neubau von multifunktionalen Freilufthallen mit einer Spielfläche von 20x40m an Standorten ehemaliger Tennisplätze

Stahlkonstruktion



Grundriss | M. 1:100



Schnitt A-A | M. 1:100

Text



Konstruktionsvariante: Fachwerk-Träger



Bandensystem | Aluminium-Tragkonstruktion mit Kunststoffbekleidung



Wetterschutzvariante: Lamellensystem Holz



verschiedene Nutzungsmöglichkeiten der Freilufthalle



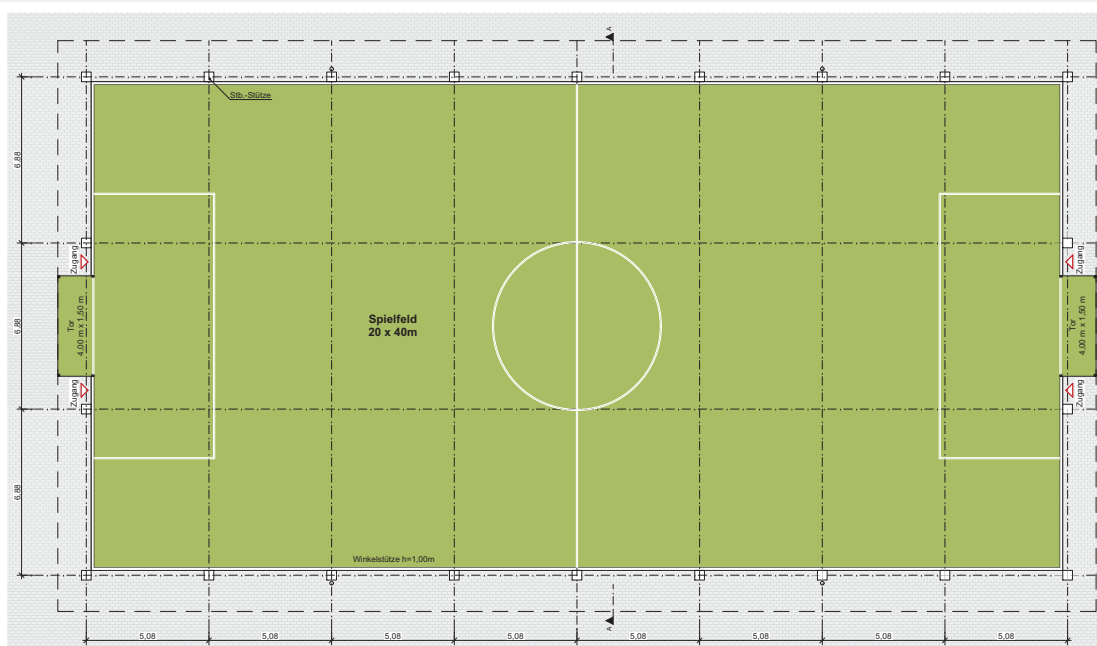
Wetterschutzvariante: Lamellensystem Metall

Wetterschutzvariante: Kunststoff-Plane

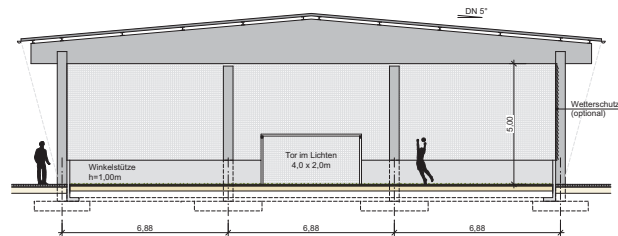
Neubau von Freilufthallen im Stadtgebiet Braunschweig

Konstruktionsmöglichkeiten für den Neubau von multifunktionalen Freilufthallen mit einer Spielfläche von 20x40m an Standorten ehemaliger Tennisplätze

Stahlbetonkonstruktion

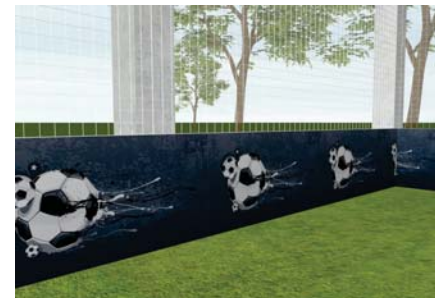


Grundriss | M. 1:100

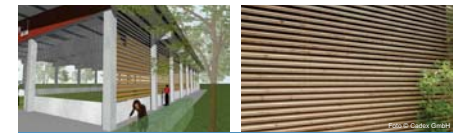


Schnitt A-A | M. 1:100

Text



Bande | Stb.-Fertigteile/Winkelemente (Gestaltungsbeispiel)



Wetterschutzvariante: Lamellensystem Holz



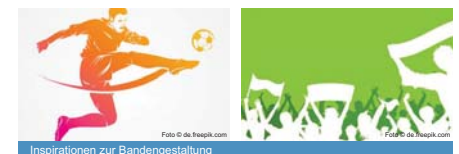
Wetterschutzvariante: Lamellensystem Metall



Gestaltungsbeispiel Graffiti



Wetterschutzvariante: Kunststoff-Plane



Inspirationen zur Bandengestaltung