



# EigenBetrieb Zentrales GebäudeManagement

## Erläuterungsbericht mit Baubeschreibung

### Energetische Sanierung der Turnhalle der Grund- und Sekundarschule Kastanienallee

Richard-Paulick-Str. 14a, 06124 Halle (Saale)

#### 1. Vorbemerkung

Die Turnhalle der Grund- und Sekundarschule Kastanienallee soll im Rahmen des Förderprogrammes STARK III energetisch saniert werden.

Ziel der geplanten Maßnahmen ist es,

- die Energieeffizienz des Gebäudes nachhaltig zu verbessern,
- zur Senkung der Folgekosten beizutragen sowie
- den hohen Sanierungsbedarf zu beseitigen.

Die Erfüllung der Vorgaben ist durch den Nachweis der Mindestinhalung der Auflagen und Umsetzung der technischen Mindestanforderungen des KfW – Effizienzhauses 55 zu bestätigen.

Neben den Maßnahmen zur energetischen Sanierung sind auch bauordnungsrechtliche Forderungen zum Brandschutz sowie die barrierefreie Nutzungsmöglichkeit des gesamten Gebäudes umzusetzen.

Das bisher unsanierte Gebäude, bestehend aus einer Turnhalle vom Typ MT 90 und einem Sozialtrakt, wurde im Jahr 1968 in Montagebauweise errichtet.

Entsprechend der Aufgabenstellung des Schulverwaltungsamtes (jetzt Fachbereich Bildung) ist das Raum- und Funktionsprogramm in Anlehnung an die DIN 18032 planerisch umzusetzen.

Die Turnhalle wird als Zweifelhalle ausschließlich zu Zwecken des Schul- und Vereinssportes genutzt.

#### Schulsport:

Die Turnhalle wird wochentäglich von 7:30 Uhr – 16:00 Uhr von den Schülern der benachbarten Grund- und Sekundarschule Kastanienallee für Schulsport und Arbeitsgemeinschaften genutzt.  
Daraus ergeben sich jährlich ca. 1.700 Nutzungsstunden durch die Schule.

#### Vereinssport:

Von 16:00 Uhr – ca. 22:00 Uhr wochentags sowie 8 Std. an den Wochenenden wird die Turnhalle durch Sportvereine genutzt.  
Daraus ergeben sich jährlich ca. 1.520 Nutzungsstunden durch Vereine.

#### Standort

Die Turnhalle befindet sich im Stadtteil Halle – Neustadt, in 2. Reihe hinter einem 10-geschossigen Plattenbau an der Richard-Paulick-Straße.  
Das zugehörige Schulgelände der Grund- und Sekundarschule Kastanienallee liegt östlich der Turnhalle auf einem separaten Grundstück in der Kastanienallee.  
Südlich der Turnhalle verläuft die Hintere Kammerstraße, eine Anliegerstraße mit neuerer Wohnbebauung aus Zwei- und Mehrfamilienhäusern.

Das Gebäude der Turnhalle steht frei zugänglich ohne Umfriedung.  
Die Anschrift lautet Richard-Paulick-Straße 14a in 06124 Halle (Saale).

## 2. Baubeschreibung

### 2.1. Gebäudebestand

#### Turnhalle

Der Turnhallenteil besitzt eine Gesamtlänge von ca. 38,00 m und eine Gesamtbreite von ca. 18,50 m. Die lichten Innenmaße betragen ca. 36,00 m x 17,90 m.  
Die Traufhöhe der Südseite beträgt ca. 5,50 m, die der Nordseite ca. 7,70 m.

Das Dach wurde als gedämmte Flachdachkonstruktion aus Spannbeton – HP – Schalen ausgebildet. Getragen wird die Dachkonstruktion über Konsolen an der südlichen Längsäußenwand sowie über den im Gebäudeübergangsbereich zum Sozialtrakt vorhandenen Unterzug und dessen Stützkonstruktionen.  
Infolge der Krümmung der HP – Schalenelemente in der Längsachse sowie der Höhendifferenz der Auflagerpunkte erfolgt die Regenentwässerung des Turnhallendaches entlang der südlichen Außenwand in die dort befindlichen Fallrohre.

Die Außenwände der Turnhalle auf der Süd-, Ost- und Westseite bestehen aus vertikal gestellten, vorgefertigten HP – Schalenelementen aus Stahlbeton. Die vertikalen Stoßfugen der Plattenelemente wurden mit Polystyrolstreifen innerseitig gedämmt und mit Mörtel geschlossen. Die Außenwandplatten sind im Bestand ungedämmt.

An der Ost- und Westseite befinden sich 2 einflügelige Stahlblechtüren, die als zweiter Rettungsweg dienen.

Die Gründung der Außenwandschalenelemente erfolgt über umlaufende Streifenfundamente aus Stahlbeton.

Auf der Grundlage von Bestandsunterlagen zum Typenprojekt wird davon ausgegangen, dass die Stützen des Unterzuges in Köcherfundamenten eingespannt sind.

Zur natürlichen Beleuchtung der Turnhalle sind an der Längsseite (Nordseite) und an beiden Giebelseiten (Ost- und Westseite) Lichtbänder aus Glasprofilwänden (Coppiliverglasung) vorhanden.

Die Halle verfügt über einen Sportboden aus Parkett.

#### Sozialtrakt

Der Sozialtrakt hat eine Gesamtlänge von ca. 37,20 m, eine Breite von ca. 9,20 m und eine Höhe von ca. 3,90 m über dem angrenzenden mittleren Gelände.

Das Dach wurde als gedämmte Flachdachkonstruktion aus Spannbeton – HP – Schalenelemente hergestellt. Die Dachkonstruktion wird durch den Unterzug mit Stützensystem an der Längsäußenwand der Nordseite sowie durch den im Gebäudübergangsbereich zur Turnhalle befindlichen Unterzug mit Stützen aus Stahlbeton getragen.

Die Entwässerung des Daches wird innenliegend über die Tiefpunkte der Dachschalenelemente gewährleistet.

Die Außenwände der Ost- und Westseite des Sozialtraktes bestehen aus vertikal gestellten, vorgefertigten HP – Schalenelementen aus Stahlbeton, deren vertikale Stoßfugen mit Polystyrolstreifen innenseitig gedämmt und außenseitig vermörtelt wurden.

Die Gründung der Außenwand – HP – Schalenelemente erfolgt analog zur Turnhalle über umlaufende Streifenfundamente aus Stahlbeton.

An der Nordseite des Sozialtraktes besteht die Außenwand aus vorgefertigten Plattenelementen aus Leichtbeton mit beidseitiger Putzschicht, welche durch Stützen in Einzelfundamenten getragen werden.

Die Gründung der Stützen im Übergangsbereich zur Turnhalle wird gemäß Typenprojekt analog zur Turnhallenausführung in Köcherfundamenten angenommen.

Innerhalb des Sozialtraktes erfolgte die räumliche Trennung durch

Mauerwerkskonstruktionen von 12 bis 24 cm Wandstärke zzgl. Putz, Anstrich und Fliesen.

Zur natürlichen Beleuchtung der Umkleide- und Sanitärräume wurden entlang der nördlichen Außenwand ca. 1,00 m hohe Lichtbänder ausgebildet, in denen Holzrahmenverbundfenster integriert sind.

Auf der Nordseite des Gebäudes befindet sich der Haupteingang, über den man die Räume des Sozialtraktes und die Turnhalle erreicht.

#### Statische Beurteilung

Der Entwurfsbearbeitung vorausgegangen ist eine statische Untersuchung des Bestandsgebäudes zur Feststellung seiner Sanierungswürdigkeit.

Hauptaugenmerk wurde auf die Einschätzung des Zustandes der HP – Spannbeton – Dachschalenelemente gelegt, die rein optisch in einem guten Zustand sind. Es wurde keine freiliegende Bewehrung festgestellt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Tragfähigkeit der Elemente gegeben ist und Nichts gegen eine weitere Nutzung spricht.

Im Hinblick auf die beabsichtigten Sanierungsmaßnahmen ist eine Aussage zu den Belastungsangaben der HP – Dachschalenelemente zu treffen, da durch Dämmung, Akustikmaßnahmen, Erneuerung der Beleuchtung sowie eventuell Dachaufbauten für regenerative Energiegewinnung Veränderungen bzgl. der Lasteintragungen zu erwarten sind.

(s. *statische Beurteilung zu den Belastungsangaben der HP – Schalendachkonstruktion einer MT 90 Turnhalle durch das Ing.büro für Hochbau und Tragwerksplanung vom 29.11.2012 und Email vom 18.12.2012*)

Auswertung:

- neuer Dachaufbau entsprechend energetischer Sanierungsvorgaben möglich
- keine zusätzlichen Aufbauten für regenerative Energieanlagen möglich
- verbleibende Ausbaulast für Erneuerung der Beleuchtungsanlage erforderlich
- keine Unterhangdecke in Turnhalle, Akustikmaßnahmen anderweitig vorsehen
- Unterhangdecke im Sozialtrakt möglich ohne Deckenbefestigung mit Weitspannprofilen zur Wandbefestigung

#### 2.2. Gebädezustand

Turnhalle und Sozialtrakt sind seit über 1 Jahr infolge baulicher und hygienischer Mängel gesperrt.

#### Turnhalle

Die Bausubstanz ist technisch und moralisch verschlissen. Sowohl Dach, Wände und Verglasung sind unsaniert.

Bei Wind und Regen wird das Wasser unterhalb der Verglasung in die Halle gedrückt, was Feuchtigkeit bis unter das Parkett nach sich zog. Eine dadurch bedingte partielle Anhebung des Parketts führte immer wieder zu Unfallgefahren.

Kältebrücken infolge einer nicht gedämmten Fassade waren die Ursache für Schimmelbefall, der gemäß beiliegendem Untersuchungsbericht als gesundheitsschädlich eingestuft wurde und letztendlich zur Sperrung der Turnhalle für den weiteren Sportbetrieb führte.  
(s. *Untersuchungsbericht vom 29.02.2012 Landesamt für Verbraucherschutz, Fachbereich Hygiene*)

#### Sozialtrakt

Der Fußboden des Sozialtraktes zeigt seit vielen Jahren im Bereich der Sanitäranlagen Setzungserscheinungen, infolgedessen sich starke Risse an den angrenzenden Zwischenwänden zeigen und die Grundleitungen in Mitleidenschaft gezogen wurden.  
Der Sanitärtrakt der Mädchen (Westseite des Sozialtraktes) ist deshalb bereits seit 1995 gesperrt.  
Anfang 2012 wurde eine Baugrunduntersuchung zur Schadensklärung in Auftrag gegeben.  
(s. *Baugrundgutachten Dr. Murtzos & Partner vom 14.02.2012*)

Die Türen, Fenster und WC-Trennwandanlagen sind alt und marode.

Die haustechnischen Installationen sind verschlissen.

Die Heizungsanlage ist noch aus der Entstehungszeit des Gebäudes, die Warmwasserbehandlungsanlage von 1995.

#### **2.3. Energetische Zielstellung**

Die energetische Einschätzung des Bestandsgebäudes beruht auf der Auswertung der vorliegenden Verbrauchswerte für Heizung und Strom aus den Jahren 2008 – 2010.

Die Zielstellung der energetischen Sanierung orientiert sich an den Vorgaben des STARK III – Programmes zur Erfüllung der Anforderungen des KfW 85 – Standards.  
(s. *Energiebericht vom 20.02.2013 Büro für Bauphysik Dipl. Physiker M. Weißer*)

Folgende Maßnahmen wurden der Erreichung des Zieles zugrunde gelegt:

- Wärmedämmung der Außenwände mit 120 mm Dämmung 035
- Dämmung des Hallenbodens mit 60 mm PUR – Dämmung 025
- Neuaufbau des Fußbodens im Sozialtrakt mit 100 mm Dämmung 035
- Dämmung des Daches mit 200 mm Wärmedämmung 035
- Ersatz der Fensterfläche auf der Hallenordseite durch Porotomauerwerk mit 120 mm Außendämmung 035
- Ersatz der Fensterelemente im Bereich der Ost- Westgiebel der Turnhalle durch Polycarbonatglas mit einem U-Wert für die gesamte Fensterkonstruktion von  $U_w \leq 1,45 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Wärmeversorgung durch Fernwärme, Primärenergiefaktor 0,065  
Heizung im Niedertemperaturbereich  
TH mit Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung

#### **2.4. Beschreibung der Baumaßnahmen**

##### Raum- und Funktionsprogramm

Die vorliegende Raumplanung orientiert sich an der Aufgabenstellung des Amtes für Schule und Sport (heute Fachbereich Bildung) vom 31.07.2012 sowie an den Vorgaben der DIN 18032.

Die Sporthalle soll, wie bisher, als Zweifelhalle genutzt werden, d.h. sie wird je Sportstunde gleichzeitig durch 2 Schulklassen mit durchschnittlich je 22 Schülern ausgelastet

Die Turnhalle vom Typ MT 90 ist mit ihren Bestandsmaßen von ca. 17 m x 36 m kleiner ist als eine Zweifelhalle gem. DIN 18032 (22 m x 44 m), wodurch die Mindestforderungen für Nebenräume nach Tabelle 2 DIN 18032 verhältnismäßig angepasst wurden.

Neben den Festeinbauten (Sprossenwandanlage, Kletterstangenanlage,

Hülsenbänken, Hülsenrekanlage) sollen Spielfelder für Handball, Volleyball, Basketball und Badminton vorgehalten werden.

Die geforderten Spielfelder entsprechen nicht immer den zulässigen Maßen zur wettkampfmäßigen Nutzung nach den Bestimmungen der Sportfachverbände DIN 18032 Teil 1.

Für den Schul- und Vereinssport in der Turnhalle Kastanienallee hat das jedoch keine Relevanz.

(s. *Raum- und Funktionsprogramm nach DIN 277*)

##### Turnhalle

##### Fußboden

- Abbruch des Fußbodens bis OK Bodenplatte (ca. 90 mm)
- Neuaufbau als flächenelastischer Sportboden in Sandwichbauweise mit integrierter Fußbodenheizung und 60 mm Wärmedämmung PUR 025 (ca. 170 mm)
- Berücksichtigung der Gründungs- und Befestigungskonstruktionen für Sportgeräte lt. Aufgabenstellung
- Spielfeldmarkierung für Ballsportarten lt. Aufgabenstellung, in Anlehnung an die Maße für Bewegungsräume und die hindernisfreien Abstände nach Tab. B1-3 DIN 18032

##### Wandprallschutz

- Holzprallwand umlaufend, 2,50 m hoch als Teil der Akustikmaßnahmen nach bauphysikalischer Berechnung unter Berücksichtigung der Nachhallzeit (s. *Raumakustisches Konzept vom 19.03.2013, Büro für Bauphysik Dipl. Physiker M. Weißer*)
- flächenelastische Prallwand ohne Anforderung VstättVO
- Berücksichtigung der Vorschriften nach DIN 18032 i. V. m. DIN 58125

- Malermäßige Behandlung der HP- Wand-(im Sichtbereich) und Deckenschalenelemente

#### Geräteräume/ Türen

- Hallenwandbündiger Abschluss der Geräteräume durch entsprechende Tore gem. Vorschriften nach DIN 18032 I. V. m. DIN 58125
- Halleneingangstür, 2-flügelig mit Glasausschnitt, T30, rd, ss. in Fluchtrichtung öffnend, hallenwandbündig
- Tür Vereinlager, 1-flügelig, hallenwandbündig
- Türen und Tore mit Prallschutz auf Hallenseite

#### Akustik Elemente

- Alternativ zu Akustikmaßnahmen an der HP - Schalendecke, die aus statischer Sicht abgelehnt wurden, erfolgte Prüfung mehrerer Akustikvarianten im Wandbereich.
- (s. statische Beurteilung zu den Belastungsangaben der HP-Schalendachkonstruktion einer MT 90 Turnhalle durch das Ing.büro für Hochbau und Tragwerksplanung vom 29.11.2012)

- Entscheidung für Holzprallwand mit zusätzlichen Akustikmaßnahmen vollflächig an neu gemauertem Nordwand der Halle (Ersatz der alten Copilithverglasung durch Mauerwerk aus Poroton) nach bauphysikalischer Berechnung
- (s. Raumakustisches Konzept vom 19.03.2013 – Variante 5 – , Büro für Bauphysik Dipl. Physiker M. Weißer)

#### Verglasungselemente

- Abbruch der alten Copilithverglasung an den Stirnseiten der Turnhalle
- Erneuerung durch Polycarbonat – verglasung mit jeweils 4 integrierten Fensterelementen (Schwingflügel) zur Querlüftung und Rauchableitung.
- U-Wert-Berechnung
- (s. Energiebericht vom 20.02.2013, Büro für Bauphysik Dipl. Physiker M. Weißer)

#### Sportgeräte – Festeinbauten

- Nischenausbildung an nördlicher Längswand der Turnhalle zur gefahrungsfreien Unterbringung von Sprossenwänden und Kletterstangenanlagen gem. DIN 18032

#### Sozialtrakt

- Komplett Entkernung des Gebäudeteils bis auf äußere Gebäudehülle (Wände, Dach) sowie Stützen-/Riegelsystem
- Komplexer Fußbodenabbruch incl. Bodenplatte und Grundleitungen
- Demontage Lichtband Nordwand
- Abbruch Haupteingangsbereich

- Höhenmäßige Angleichung des neu aufzubauenden Fußbodens an OKF (neu) Turnhalle

- Vorgabe für Ausbildung der neuen Bodenplatte mit Unterbau gem. Baugrundgutachten

- (s. Baugrundgutachten Dr. Murtzios & Partner vom 14.02.2012)

- Wärmedämmung des Fußbodens 100 mm WLG 035

- (s. Energiebericht vom 20.02.2013 Büro für Bauphysik Dipl. Physiker M. Weißer)

- Bodenbeläge entsprechend Raumnutzung Fliesen/ Linoleum /PVC/ Anstrich

- neue Zwischenwände aus Porenbeton, geputzt, oder Trockenbau

- Installationswände unterschiedlicher Wandstärken

- z. T. Wandausbildung in F30 oder F90 gem. brandschutztechnischer Anforderung

- Wandanstrich bzw. Wandfliesen

- Unterhanddecken außer in HAST, Gerätelager- und Putzmittelraum

- neue Türen ein- oder zweiflügelig mit lichter Durchgangsbreite  $\leq$  0,90m

- Innentüren aus Holzwerkstoff

- Einzelfenster anstelle des Lichtbandes auf der Nordseite, Zwischenräume gemauert

- Neugestaltung Haupteingangsbereich mit Podest und behindertengerechter Rampe

- Außentüren und Fenster aus Alu, farbbeschichtet, mit wärmegeämmten Profilen, U-Wert gem. Vorgabe Energiekonzept

- Fenster und Haupteingangstür mit Vergitterung als Schutz vor Einbrüchen

#### Haustechnik

Erneuerung der Wasser- und Abwasseranlagen, der Wärmeversorgungsanlagen sowie der lufttechnischen Anlagen gem.

- Entwurfsplanung (HLS) vom 18.01.2013 der Baukonzept Planungsgesellschaft mbH, Willy-Lohmann-Str. 23, 06114 Halle (Saale)

Erneuerung der gesamten Elektroanlage einschl. Beleuchtungs- und Telefonanlage, der Blitzschutzanlage sowie Installation einer Einbruchmelde-, Hausalarm-, Funktuhren- und Beschallungsanlage gem.

- Entwurfsplanung (Elit) vom 24.01.2013 des Ing.büro's Paul Farber, Bogenhagenstr. 16, 06110 Halle (Saale)

#### Gebäudehülle

- Dämmung der Außenwände von Turnhalle und Sozialtrakt mit WDVS (120 mm Dämmung 035) , Beibehaltung der HP-Schalenoptik an West-, Ost- und Südseite des Gebäudes durch formgeschneidene Sonderelemente, Außenanstrich mit Antigriffbeschichtung
- Dämmung der Fundamentaußenbereiche bis UKF mit 60 mm Perimeterdämmung
- Erneuerung Dachaufbau von Turnhalle und Sozialtrakt unter Beibehaltung der HP-Schalenoptik mit 200 mm Wärmedämmung als formgeschneidene Sonderelemente,

- Fortführung der Dämmmaßnahmen um die übertragenden HP-Dachschalenelemente herum
- Dachklempnerarbeiten, Anschluss Dachaufbau des Sozialtraktes an neu gemauerte Nordwand der Turnhalle (vorne Copiliverglasung)
- Erneuerung der Regenentwässerung unter Beibehaltung des bisherigen Verlaufes (Dach der TH mit Gefälle zur Südwand als Außenentwässerung, Sozialtrakt mit Gefälle nach Süden und weiter als Innenentwässerung)
- Umlaufender Spritzschutzbereich

#### Brandschutzmaßnahmen

#### Einordnung des Gebäudes

Gemäß § 2 (3) Pkt.3 BauO LSA wird das Gebäude der Gebäudeklasse 3 zugeordnet. Hinsichtlich seiner Nutzung als Schulsporthalle ist das Gebäude nach § 2 (4) Pkt.11 BauO LSA als Sonderbau einzustufen. Weltkampfbetrieb mit Besucherverkehr im Geltungsbereich der Versammlungsstättenrichtlinie ist nicht vorgesehen.

Nach Schulbauunterschiedlinie ist die zulässige Brandabschnittsgröße durch die Anordnung von inneren Brandwänden in Abständen von max. 60 m begrenzt. Der Gebäudekomplex, bestehend aus der Turnhalle und dem Sozialtrakt, hat eine Gesamtabschnittsweite von ca. 37,40 m x 27,80 m, so dass das Gebäude als ein Brandabschnitt betrachtet werden kann.

#### Brandschutzmaßnahmen

- Schaffung von 2 unabhängigen Rettungswegen zu Ausgängen ins Freie
- neue Halleneingangstür als T30 - Tür, rauchdicht und selbstschließend
- nutzbare Breite der Ausgänge aus der Turnhalle, den Umkleidebereichen und ins Freie mind. 0,90 m
- Breite notwendiger Flure mind. 1,50 m
- Trennwände in Räumen mit erhöhter Brandgefahr (HAST, ELT) in F90
- zwischen HAST und Geräteraum T30- Tür, dichtschließend, selbstschließend
- mögliche Rauchableitung aus der Turnhalle durch gegenüberliegende Fenster (elektrisch betrieben) mit freiem Öffnungsquerschnitt von 2 v. H. der Grundfläche
- Sicherheitszeichen an den Ausgängen ins Freie
- Erneuerung der Blitzschutzanlage
- Alarmierungsanlagen
- Sicherheitsbeleuchtung
- Sicherheitsstromversorgung

#### Barrierefreiheit

Folgende Baumaßnahmen sind zur barrierefreien Nutzung des Gebäudekomplexes vorgesehen:

- Behinderentoilette mit Dusche und Notruf
- keine Türschwelle

- lichte Türdurchgangsbreite  $\geq 0,90$  m
- behindertengerechter Stellplatz (s. Abschnitt „Stellplätze“)
- barrierefreier Haupteingangsbereich durch:

Überwindung des Höhenunterschiedes zwischen OKG und Eingangspodest von ca. 20 cm durch Rampe, 3,33 m lang (6% Gefälle), lichte Breite 1,20 m, beidseitig je 10 cm breite und 10 cm hohe Radabweiser, beidseitig Geländer 0,85 cm hoch

Ausbildung eines 50 cm breiten geraden Übergangsbereiches auf Höheniveau des Eingangspodestes zwischen Podest und Rampenbeginn mit weiterführenden Radabweisern und Geländern

#### Außenanlagen (Feuerwehr, Stellplätze)

Die Planung für die Außenanlagen beschränkt sich auf die notwendigen Wiederherstellungsmaßnahmen in befestigten und unbefestigten Bereichen nach Schachtarbeiten für Baumaßnahmen an der äußeren Gebäudehülle mit Fundamentbereich sowie zur Erneuerung von Rohrleitungen. Kostenmäßig erfasst wurden auch Pflasterarbeiten vor dem Haupteingangsbereich zur Angleichung des Geländeneives.

Die Belange der Feuerwehr und die Stellplatzproblematik müssen im Rahmen der Komplettsanierung des Standortes mitbetrachtet werden, da sie Bestandteil des Baugenehmigungsverfahrens sind und Auswirkung auf die Kostenberechnung haben.

#### Feuerwehr

Das Gebäude der Turnhalle befindet sich, wie bereits in der Standortortbeschreibung erwähnt, in rückwärtiger Lage zur Richard-Paulick-Straße, der Hauptzufahrtsstraße für die Feuerwehr im Notfall.

Es besteht bereits eine gekennzeichnete Feuerwehrzufahrt von der Richard-Paulick-Straße aus, die sowohl zum Schulgelände der Grund- und Sekundarschule Kastanienallee als auch zum Haupteingang der Turnhalle führt.

- > Damit ist der Forderung nach einem Zugang zu rückwärtigen Gebäuden von öffentlichen Verkehrsflächen gem. §5 (1) BauO LSA Rechnung getragen.

Da die bestehende Zufahrt nicht geradlinig verläuft, wurde in der Planung die geländemäßige Anpassung zur Herstellung des gem. Feuerwehrfiktive Punkt 3 geforderten Kurven-Außenradius' sowie der Mindestzufahrtsbreite berücksichtigt. (s. Lageplan)

Forderung der Abteilung Vorbeugender Brandschutz der Feuerwehr nach direkter Zufahrtsmöglichkeit östlich bzw. westlich der Turnhalle bis zur Hinteren Kammstraße.

Grund: - zu wenig Bewegungsfläche zum Wenden und Rangieren vor dem Haupteingangsbereich für Löschzug der Feuerwehr

Verbreiterung des vorhandenen befestigten Weges zwischen Schule und Turnhalle für Befahrung durch Feuerwehrfahrzeuge in die Hintere Kammstraße.  
(s. Lageplan)

- Damit wird der Forderung nach Tragfähigkeit von Flächen für Feuerwehrfahrzeuge gem. §5 (2) BauO LSA Rechnung getragen.

Löschung erfolgt über vorhandene Hydranten.

Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen zur Personenrettung nicht erforderlich

#### Stellplätze

Erfordernis von Stellplätzen durch Vereinssport gegeben.

Gesetzliche Grundlage: § 48 (1) BauO LSA und nach § 53 VV BauO LSA, Richtzahlen für den Stellplatzbedarf

Gem. § 48 (1) Satz 2 BauO LSA

- Bei Änderung baulicher Anlagen... nur Stellplätze für den Mehrbedarf – bisher gab es keine offiziellen Stellplätze, es wurde bisher vor der Turnhalle, erreichbar über die ausgewiesene Feuerwehrzufahrt von der Richard-Paulick-Str. aus, geparkt.

Gem. § 53 VV BauO LSA – Stellplatzbedarfsermittlung

- Tabelle 5.3–Spiel- und Sporthallen ohne Besucherplätze–1Stpl je 50 m<sup>2</sup> Hallenfläche
- 620 m<sup>2</sup> Hallenfläche : 50 m<sup>2</sup> = 12,4 Stellplätze erforderlich

Geplant sind 12 Stellplätzen in Schräganordnung hinter der Turnhalle von der Hinteren Kammstraße aus erreichbar. Ein Stellplatz wird behindertengerecht ausgeführt.  
(s. Lageplan)

Bei den angrenzenden Grundstücksflächen, die für die Herstellung der Feuerwehr- und Stellplatzflächen in der Entwurfsplanung mit berücksichtigt wurden, handelt es sich um kommunales Eigentum. Eine Klärung mit den zuständigen Fachbereichen ist noch herbeizuführen.

Ina Zimmermann  
Entwurfsbearbeiter

Halle, 22.03.2013