



## Sanierung KITA „Bussi Bär / Bunttes Werkstattprojekt“ Entwurfsplanung

### Allgemeines

Im Rahmen des Förderprogramms STARK III – plus EFRE soll die KITA sowie die Jugendwerkstatt im Ferchlander Weg saniert werden.

Träger der Einrichtung sind die Independent Living gGmbH mit Sitz Ferchlander Weg 1 in Magdeburg und das Jugendamt der Stadt Magdeburg.

Die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt unter Beachtung der allgemeinen geltenden bauordnungsrechtlichen und bautechnischen Regelungen, der Richtlinie für Kindertagesstätten sowie unter Beachtung der notwendigen Fremdfinanzierung über Fördermittel.

Geplant ist eine energetische Sanierung des Objektes mit Einsparung Heizenergiebedarf und Einsparung Stromverbrauch unter Berücksichtigung der Vorgaben der EnEV-Berechnung (thermische Hülle des Gebäudes).

Das Gebäude wurde 1981 als Typenbau KIKO 180/80 errichtet. Es besteht aus einem zweigeschossigen und einem eingeschossigem Hauptgebäude, welche über zwei Verbinder zugänglich sind. Alle Gebäudeteile sind vollunterkellert.

### Planung

#### Baukonstruktion

Zur Verbesserung der Energiebilanz wird die thermische Hülle optimiert.

Das Gebäude erhält eine Wärmedämmung an der Fassade im Erd- und Obergeschoss sowie im Bereich der Jugendwerkstatt in Teilen des Kellergeschosses. Weiterhin wird der sonstige Kellerdeckenbereich gedämmt, sodass das Kellergeschoss größtenteils aus der thermischen Hülle herausfällt.

Das Gebäude erhält einen großen Mehrzweckraum, der durch einen Anbau im Innenhof entsteht. Dieser ist förderfähig, da das Volumen nicht 3 % des Bruttorauminhaltes des Bestandsgebäudes oder max. 250 m<sup>3</sup> überschreitet.

Der barrierefreie Zugang erfolgt über einen Aufzug, der im Bereich des Eingangsbereiches, außerhalb der thermischen Hülle angeordnet wird. Dieser erschließt das Erd- und Obergeschoss barrierefrei von dem Gelände aus. Dadurch wird die Errichtung einer neuen Treppe erforderlich. Diese wird umhüllt mit Seitenwänden und einem Dach als Witterungsschutz. Der neue Eingang wird ebenfalls außerhalb der thermischen Hülle angeordnet. neuen vorgelagerten Anbau.

Die derzeitige Struktur der bestehenden Nutzung des Gebäudes wird beibehalten. Das Gebäude gliedert sich in zwei Nutzungseinheiten. Der Nordabschnitt wird von der Kindertagesstätte Bussi Bär genutzt der südliche Gebäudeteil von der Jugendwerkstatt Bunttes Werkstattprojekt.

Hierbei unterteilt sich die Kindertagesstätte noch in den Nutzungsbereich Krippe im eingeschossigen Gebäudeabschnitt mit zwei Gruppen und den Kindergarten im zweigeschossigen Gebäudeteil mit einer Gruppe im Erdgeschoss und zwei Gruppen im Obergeschoss sowie einem Sozial- und Bürobereich im Erdgeschoss. Die Sanitärräume sind den jeweiligen Gruppen zugeordnet und befinden sich in den entsprechenden Raumabschnitten.

Durch eine Neustrukturierung werden die Büro- und Sozialbereiche der Mitarbeiter zentral im Mittelteil des zweigeschossigen Hauptflügels im Erdgeschoss gebündelt.



## Sanierung KITA „Bussi Bär / Bunttes Werkstattprojekt“ Entwurfsplanung

Hier erfolgt zudem eine Gebäudeerweiterung zum Innenhof zur Integration eines Mehrzweckraumes mit angrenzender Cafeteria. Ebenfalls im Erdgeschoss ist die Verteilerküche angeordnet. In dem Bereich wird auch das barrierefreie WC angeordnet, ein weiteres befindet sich im Obergeschoss, angeordnet im Treppenhaus des Kita-Bereiches.

### **Wärmeversorgung**

Das Bestandsgebäude ist an das Fernwärmenetz der SWM angeschlossen.

Im KG befindet sich der Fernwärmehausanschluss, die Umformerstation mit den notwendigen Pumpen, einer zentralen Warmwasserbereitung und die Regelungstechnik. Diese Anlagen werden weitergenutzt. Zur Erhöhung der Effektivität der Anlagenregelung wird für den Bereich des Werkstattprojektes ein separater geregelter Heizkreis installiert.

Als Maßnahme zur energetischen Optimierung werden die Heizungsverteilungsleitungen und die Heizkörper im gesamten Gebäude komplett erneuert.

Im Rahmen einer Teilsanierung wurden die Sanitäranlagen im Kindergarten und bis auf einen Waschraum in der Kinderkrippe komplett saniert. Im Rahmen der Sanierung der Sanitärräume wurden diese mit Fußbodenheizung in Kombination mit Badheizkörpern ausgestattet. Diese werden weitergenutzt und an das Heizungssystem neu angeschlossen.

In allen Räumen werden Kompaktheizkörper eingesetzt. In Nassbereichen (WC, Verteilerküche) in verzinkter Ausführung.

Der zu sanierende Waschraum der Kinderkrippe und der neu zu errichtende Mehrzweckraum werden mit Fußbodenheizung ausgestattet.

### **Abwasser-, Wasseranlagen**

Die Regenwasserleitungen des Gebäudes wurden im Rahmen einer Dachsanierung komplett erneuert. Weitere Leistungen am Regenwassersystem im Gebäude sind nicht erforderlich. Die Dachentwässerung des geplanten Neubauteiles erfolgt durch Anschluss an das Bestandssystem.

Im Ergebnis einer Kamerabefahrung der Schmutzwasser-Bestandgrundleitungen wurde festgestellt, dass sich das System unter dem Kindergartenbereich in einem schlechten Zustand befindet. Aufgrund des sehr hohen notwendigen Sanierungsaufwandes wird keine Erneuerung vorgesehen. Die Bestandsschmutzwasserleitungen werden unter den Decken zur Außenwand geführt. Ein Rückstau wird somit ausgeschlossen.

In den Werkstattbereichen im KG befinden sich im Bestand Sanitäranlagen, die nicht gegen Rückstau gesichert wurden und somit die Entsorgungsbedingungen des Entsorgers nicht erfüllen. Diese Sanitärbereiche werden im Zuge der Sanierung rückstausicher umgebaut.

Die Trinkwasserinstallation wurde im Zuge der bisherigen Sanierungsmaßnahmen bereits erneuert. Die Bestandsbrandschutzdurchführungen im KG müssen jedoch nachgearbeitet werden. Die Ausstattung der Verteilerküche der Cafeteria und des Waschmaschinenraumes werden im Rahmen der Sanierung neu trink- und abwasserseitig angeschlossen.



## Sanierung KITA „Bussi Bär / Buntes Werkstattprojekt“ Entwurfsplanung

Im Krippengebäude ist ein Waschraum bisher noch nicht saniert worden. Die Bestandsinstallationen werden komplett demontiert und nach aktuellem Standard für die Nutzung durch Krippenkinder erneuert. Die Neuinstallation wird so ausgeführt, dass dieser Bereich auch für Krippenkinder mit Behinderung nutzbar ist.

In der Kindergarten- / Krippenkombination und auch im Bereich des Werkstattprojektes steht bisher kein behindertengerechtes WC für Eltern, Mitarbeiter oder Besucher zur Verfügung.

Im OG des Kindergartens wird ein separates Kinder-WC eingerichtet, da sich in der Einrichtung bisher keine behindertengerechten Sanitäranlagen für Kinder befinden. Dadurch können in diesen Gruppen auch Kinder mit Rollstuhl betreut werden.

### **Lüftung**

Für die Cafeteria im Kindergartenbereich kann der notwendige hygienische Mindestluftwechsel aufgrund des vorgelagerten Mehrzweckraums nicht über natürliche Lüftung bereitgestellt werden. Als Maßnahme zur energetischen Optimierung wird zur Gewährleistung des erforderlichen Luftwechsels im Stuhllager ein Lüftungsgerät mit Zu-, Abluft und Wärmerückgewinnung für ca. 200 m<sup>3</sup>/h installiert. Der Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung beträgt 90-95%.

Im Behinderten-WC, im behindertengerechten Kinder-WC im OG, im Lager der Verteilerküche und im Stuhllager werden Abluftventilatoren gemäß DIN 18017-3 als Einzelgeräte installiert.

### **Elektro**

Die Versorgung des Gebäudes mit Elektroenergie erfolgt aus dem Netz der Stadtwerke Magdeburg. Aufgrund der Errichtung der neuen Aufzugsanlage im Bereich des Bestands HA-Raum muss der Elektro-HA durch die SWM neu errichtet werden. Geplant ist ein 160A-Hausanschluss zu errichten.

Für die technischen Anlagen gelten die VDE-Bestimmungen der DIN-VDE/EN-Normen sowie baurechtliche Bestimmungen.

Es wird eine Zähleranlage im KG HA-Raum vorgesehen. Die Ausführung erfolgt gemäß den TAB der Stadtwerke Magdeburg.

Die Verlegung der Leitungen im Gebäude erfolgt gemäß den vorliegenden Bedingungen. Im Bereich von Flucht- und Rettungswegen werden Kabel entsprechend den brandschutztechnischen Anforderungen geschottet.

Die Steckdosen werden in den Räumen geeignet verteilt sowie jeweils eine Steckdose in Verbindung mit einem Lichtschalter neben den Türen.

Alle Steckdosen erhalten einen Kleinkinderschutz.

Die Schaltung der Beleuchtung in den Räumen erfolgt über Installationsschalter (in den Gruppenräumen aufgeteilt in zwei Serien), in den Fluren und Garderoben über Bewegungs- und Präsenzmelder.

Die Außenbeleuchtung wird über Schaltuhr und Dämmerungsschalter geschaltet. Sanitärbereiche werden über Deckenpräsenzmelder geschaltet.

Der Bereich Obergeschoss wurde in einer früheren Maßnahme bereits saniert. Hier bleibt die Installation flächendeckend erhalten.



## Sanierung KITA „Bussi Bär / Buntes Werkstattprojekt“ Entwurfsplanung

Die Beleuchtungsanlage ist nach DIN 12464, den funktionellen Anforderungen, der Wirtschaftlichkeit und den baulichen Gegebenheiten konzipiert. Geplant ist, alle Leuchten im Erd- und Obergeschoss zu erneuern. Die Beleuchtungsanlage im Kellergeschoss bleibt bis auf den Werkstatt- und Gärtnerbereich im Bestand erhalten. Zur Senkung der Betriebskosten werden in den o.g. zu sanierenden Bereichen ausschließlich LED-Leuchten eingesetzt. Alle Leuchten werden im für die Räume notwendigen Schutzgrad ausgewählt.

Die Kennzeichnung und Ausleuchtung der notwendigen Flure und notwendigen Treppenträume erfolgt über Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten in Einzelbatterietechnik. Die Überwachung dieser Leuchten erfolgt mittels geplanter zentraler Überwachungseinrichtung. Bei Scharfschaltung der Einbruchmeldeanlagen (1x KITA / 1x Jugendwerkstatt) werden die Einzelbatterieleuchten in den Nutzungseinheiten ausgeschaltet.

### Gegensprechanlage

Je Einrichtung wird eine Gegensprechanlage mit Außenstation am Eingang und Innensprechstellen mit Türöffnerfunktion in den Gruppenräumen bzw. Büros errichtet. Zusätzlich wird eine Außensprechstelle im Bereich des Aufzuges angeordnet.

Der Türöffner im Bereich KITA der Haupteingangstür erhält ein zusätzliches Betätigungselement im Flur unmittelbar neben der Tür und außerhalb der Reichweite der Kinder (Kindersicherung).

### Behindertennotrufanlage

Die Behinderten-WC's im Erd- und Obergeschoss werden mit Lichttrufanlagen ausgestattet. Die Ruf-Signalisierung erfolgt außen über der WC-Türen und im Büro der Leiterin.

### Telekommunikationsanlagen

Das Gebäude hat im Bestand je Einrichtung einen TK-Hausanschluss an das Netz des örtlichen Telefonversorgers (Telekom). Von dort aus wird eine Verkabelung zu den im Bestand vorhandenen EDV-Verteilern ausgeführt.

TK-Anschlusspunkte werden für die Zähleranlage und den Aufzug vorgesehen.

### Hausalarmanlage

Das Gebäude wird zur manuellen Alarmierung der darin befindlichen Personen im Gefahrenfall mit einer Hausalarmierung je Einrichtung über akustische Alarmgeber versehen. Die Betätigung der Hausalarmanlage erfolgt ausschließlich manuell über blaue Aufputz-Hausalarmtaster die an den Ausgängen der Fluchtwege vorgesehen werden. Eine Aufschaltung zur Feuerwehr ist nicht vorgesehen.

### Einbruchmeldeanlage

Zur Einbruchsicherung wird in beiden Einrichtungen jeweils eine Einbruchmeldeanlage mit Überwachung der Zugangstüren, Fallensicherung der Flure und Gruppenräume, sowie Büros per Infrarot-Bewegungsmelder geplant.

Die Außentüren werden zusätzlich auf Verschluss überwacht.

Für Türen die im Zuge der Sanierung erneuert werden, erfolgt die Bestückung mit Magnet und Riegelkontakten bauseits.

Für die im Bestand verbleibenden Türen werden neue Einbauteile geplant.



## Sanierung KITA „Bussi Bär / Buntes Werkstattprojekt“ Entwurfsplanung

Eine Alarmweitermeldung ist mittels GSM-Modul separat an einen Wachdienst möglich. In jedem Fall erfolgt eine Alarmierung außen am Gebäude.

### Erdungs- und Blitzschutzanlage

Das Gebäude wird mit einer Blitzschutzanlage BSK 3 entsprechend DIN EN 62305 / VDE 0185-305 ausgestattet.

Im Zuge der Dachsanierung wurde die Fangeinrichtung der Blitzschutzanlage größtenteils neu errichtet. Die Fangeinrichtung wird in Teilbereichen erweitert und mittels der neu zu errichtenden Ableitungs- und Erdungsanlage komplettiert. Die Verlegung der neuen Ableitungen erfolgt isoliert im WDVS.

Die Blitzschutzanlage besteht aus den über der Dachhaut angeordneten Fangleitungen, dem Anschluss metallener Gebäudeteile im Auffangbereich, den Ableitungen am Gebäude, Erdeinführungsstangen mit Trennklemme und den Anschlüssen an der zu verlegenden Erderanlage.

Der Starkstrom-Hausanschluss und der Telefonanschluss sind an die Blitzschutzanlage über Blitzstromableiter anzuschließen.

### Aufzugsanlagen

Die Planung sieht vor, einen behindertengerechten Aufzug mit 2 Haltestellen außerhalb der thermischen Hülle des Gebäudes zu errichten. Der Aufzug stellt die barrierefreie Erschließung des Gebäudes sicher und soll während der Öffnungszeiten der KITA per Schlüsselschalter nutzbar sein. Die Kabinengröße ist mit 1,40 x 1,10m geplant. Die Türbreite beträgt 0,90m.

Bei Scharfschaltung der geplanten Einbruchmeldeanlage der KITA fährt der Aufzug ins Erdgeschoss, öffnet die Tür zum Flur und wird außer Betrieb genommen.

Der Aufzug erhält keine Netzersatzversorgung.

### Datennetz

In beiden Einrichtungen werden getrennte strukturierte Netze für Daten und Telefon in CAT 7 -Standard mit RJ45 Doppeldosen installiert.

Die Kabel werden als strukturierte Verkabelung jeweils auf die im Bestand vorhandenen Datenschränke geführt und auf Patchfelder abgeschlossen.

Im Leistungsumfang ist nur das vorbeschriebene passive Datennetz enthalten. Aktivtechnik ist nicht Bestandteil dieser Baubeschreibung.

### Freianlagen

Im Zuge der Sanierungsmaßnahmen der Kita werden im Außengelände die straßenseitigen Freiflächen der Eingangsbereiche bearbeitet bzw. wieder hergestellt. Ein ca. 1,00 – 1,50m breiter Streifen parallel zur Fassade wird in Bereichen, welche durch die Sanierung zerstört wurden (v.a. Grünflächen) wieder hergestellt, genauso der Innenhof. Insgesamt werden Freiflächen von ca. 1.130m<sup>2</sup> bearbeitet.

Die straßenseitigen Freiflächen erhalten neue Pflasterzuwegungen zu den Haupteingängen, Garteneingängen und zur Kellerrampe. Hierbei werden die Zuwegungen der Haupteingänge sowohl in Pflasterfarbe als auch Plattengröße hervorgehoben. Seitlich werden die Zuwegungen mittels Pflanzflächen gesäumt. Zwischenflächen werden mit Rasen eingesät. Des Weiteren erhält der Eingangsbereich eine Pflanzung aus mehrstämmigen Solitärgehölzen. Hier bilden



## Sanierung KITA „Bussi Bär / Buntes Werkstattprojekt“ Entwurfsplanung

Kiefern und Birken, welche auf Grund ihrer Mehrstämmigkeit nicht zu hoch werden, einen schönen Rahmen.

Im Eingangsbereich ist zudem eine gepflasterte und eingezäunte Mülltonnenstellfläche geplant.

Der Innenhof wird im Weiteren Betrieb aus der Nutzung herausgenommen, weshalb er nur mit Rasen eingesät wird.

Die unmittelbar gebäudeangrenzenden Bereiche, welche im Zuge der Sanierungsmaßnahmen zu Schaden gekommen sind, werden mittels Rasen- und Strauchflächen neu hergestellt.