

Mineralbad LEUZE

Sanierung und Modernisierung des Kinderaußenbeckens mit Attraktivierung der Kinderspielanlage (Spraypark)

Baubeschreibung

1. Instandsetzung Kinderbecken

Vorgesehen ist der Einbau eines Edelstahlbeckens auf der vorhandenen Betonbodenplatte nach Abbruch des Beckenkopfes. Das hat zur Folge, dass das jetzige Niveau des Umgangs um ca. 30 cm angehoben werden muss. Die erforderliche Verrohrung findet unter der Beckensohle Platz.

Ein Mindestmaß von 50 cm von OK Betonplatte Bestand bis OK Wasserspiegel ist aus konstruktiven Gründen einzuhalten. Das neue Becken hat eine Wassertiefe von 0 cm (Strand) bis max. 40 cm. Dies bedeutet bei dieser Lösung, daß der Beckenumgang gegenüber dem heutigen Stand um ca. 30 cm angehoben werden muß. Als Attraktion ist ein „Wasserigel“ vorgesehen. Eine Verschattungsanlage ist geplant.

Das Kinderfreibecken mit einer Wasserfläche von ca. 59 m² und einem Wasservolumen von ca. 20 m³ ist am Badewasseraufbereitungskreislauf 7 „Warmfreibecken“ mit angeschlossen. Der Gesamt-Aufbereitungsvolumenstrom beträgt 265 m³/h, derzeit teilt sich dieser in 225 m³/h für das Warmfreibecken 24°C und in 40 m³/h für das Kinderfreibecken 32°C auf.

Die vorhandenen 3 Sandfilter mit je D = 2,20 m werden dabei mit einer Filtergeschwindigkeit von 23,2 m/h durchströmt, nach DIN 19643 sind 30 m/h zugelassen. Die Aufbereitungsanlage verfügt somit noch über Reserven. Für das neu geplante Kinderbecken in Edelstahlmaterial wird gemäß DIN 19643 eine Aufbereitungsleistung von 40 m³/h berechnet, berücksichtigt ist dabei eine Wasserattraktion in Form eines Wasserigels. Die bestehenden Aufbereitungskomponenten für das Kinderbecken wie z.B. Wärmetauscher, Desinfektion mittels Chlorgas, Mess- und Regeltechnik, etc. können somit weiterverwendet werden.

Da die bestehenden erdverlegten Leitungen bereits 35 Jahre in Betrieb sind, ist vorgesehen, diese im Zuge der Maßnahme komplett bis Eintritt in das Gebäude zu erneuern. Die Leitungen und Armaturen im Gebäude werden nach Abstimmung mit den Bäderbetrieben nicht erneuert, da diese bei einer Leckage/Reparaturbedarf jederzeit zugänglich sind. Die erdverlegten Leitungen müssen aber ebenfalls komplett erneuert werden. Bei dieser Variante muss dann auch die Beckenumgangsentswässerung komplett erneuert werden.

2. Neubau Wasserspielplatz / Spraypark

Es ist ein Wasserspielplatz geplant, der sich streng von einem Matschspielplatz unterscheidet. Der (trockene) Sandspielbereich wird erneuert. Der Wasserspielplatz soll zwischen dem Kinderbecken und diesem Trockenspielbereich liegen:

Das Wurzelwerk der Bäume, das Kinderbecken, das Tretbecken als auch der Standort für Hajeks Plastik „Germanicus“ und der Flächenanspruch der Liegewiese definieren den zur Verfügung stehenden Platz. Die oberflächlich liegenden Baumwurzeln dürfen nicht beschädigt werden!

Für den neuen Wasserspielplatz ist eine Vielzahl von Wasserattraktionen vorgesehen. Geplant ist ein Flußlauf mit Quelle der verschiedenen Spielmöglichkeiten bietet und in das Kinderbecken mündet. Sitzgelegenheiten, Aufenthaltsflächen für deren Begleitpersonen sind vorgesehen. Bei einem Wasserspielplatz muss von einer erhöhten Unfall- und Verletzungsgefahr aus-

gegangen werden. Nach den guten Erfahrungen die der Betrieb mit dem „weichen“ Beckenumgangsbelag gemacht hat, soll der Oberbelag des Wasserspielplatzes ähnliche Eigenschaften aufweisen. Wichtig ist auch die Abtrennung des Beckenbereichs zum (tiefen) Warmbecken. Ein Geländer ist vorgesehen. Die Verschattung von Teilbereichen ist geplant.

Ein wesentliches Planungskriterium ist die Wiederverwendung, d.h. Umwälzung des mit ca. 40 – 60 cbm/h zur Verfügung stehenden Mombach – Wassers. Dies bedingt einen wasserundurchlässigen Boden des neuen Wasserspielplatzes, denn das Wasser (es ist ja dann „Badewasser“) darf auch nicht versickern, das ist abgedautes Wasser, welches nicht in den Untergrund gelangen darf. Die Verrohrung verläuft wie bisher im unterirdischen Beckenumgang des Warmbeckens. Der vorhandene Filter des Kinderbeckens wird weiterverwendet. Schaltschrank / Steuerung werden im UG zwischen Kaltbadehalle und Kalt – Außenbecken platziert.

Für diese Attraktionen ist ein Reinwasservolumenstrom von ca. 50 m³/h erforderlich. Dieser kann nicht an den bestehenden Reinwasserteilstrom für das Kinderbecken angebunden werden. Somit ist ein zusätzlicher Abgang DN 100 von der Gesamt-Filtratleitung Aufbereitungskreislauf „Warmfreibecken“ mit einer Teilstrompumpe für die erforderlichen Wasserdrücke der Attraktionen erforderlich. Dieser Teilstrom muss dann über einen Heizungs-Wärmetauscher mit neuer Heizungsregelgruppe erwärmt und gechlort werden. Dafür muss auch eine komplette Meß- und Regeltechnik neu montiert werden. Ebenso ist die komplette Verrohrung mit Armaturen, Verteiler für die Wasserattraktionen mit Ventilen und Regulierventilen etc. in der Technikzentrale neu zu erstellen und die entsprechende Verrohrung der Attraktionen im Außenbereich. Da die ca. 50 m³/h Wasser von den Wasserattraktionen zusätzlich im Kinderbecken landen, sind hier zusätzlich 10 Stück Überläufe erforderlich. Wenn das Kinderbecken in einem 1. BA vor dem Wasserspielplatz erstellt wird, sollte deshalb überlegt werden, zumindest die erhöhte Anzahl von Überläufen gleich vorzusehen.

Stuttgart, 1. März 2018