



Stand 09.09.2021	Basis Vorentwurfsplanung und Kostenschätzung 04/2021	Entscheidungspaket 1 gestalterisch & technisch <i>geringe</i> Änderungen zur Basis	Entscheidungspaket 2 gestalterisch & technisch <i>deutliche</i> Änderungen zur Basis	Entscheidungspaket Sporthalle gestalterisch & technisch <i>sehr deutliche</i> Änderungen zur Basis Sporthalle
äußere Gestalt	Schule -Dreigeschöbiger Riegel mit ablesbaren Clustern in den Obergeschossen abgesetzt mit Sonnenschutzlamellen auf gläsernem Erdgeschoß Sporthalle überwindet Geländeversprung mit verglaste Front zum tieferliegenden Bürgerpark	Schule - Systemumstellung Pfosten-Riegel-Fassade Erdgeschoß auf Alu-Lochfenstersystem Sporthalle - Systemumstellung Pfosten-Riegel-Fassade Eingangsfassade auf Alu-Lochfenstersystem	Schule -Positionierung Lüftungsgeräte auf dem Dach mit Sichtschutz- Entfall UG Technik Achse 11/13-20/ A-D* -Reduzierung Raumhöhe UG, Entfall Zuluftbauwerk - Ersatz Sonnenschutzlamellen Nordfassade durch Fassadenbegrünung**/ alternativ Vereinfachung Lamellensystem - Lamellensystem Südfassade beweglich, Lamellensystem Nordfassade feststehend Sporthalle -Positionierung Lüftungsgeräte auf dem Dach und Entfall Untergeschoß Technik*** -Umstellung Südfassade von verglaste auf geschlossene Wand mit Fensterband	Schule Sporthalle
Innenbereich	Schule -Stahlbetonskelettbau mit Massivdecken und Holzaußenwand in den OG Sporthalle -Massivbau mit Tragwerk in Baubuche mit Holzaußenwand	Schule Sporthalle	Schule Sporthalle Tragwerk in Stahlbetonfertigteilebinder als Einzelbinder statt BSH mit Akustiktrapezblechauflage **	Schule Sporthalle Tragwerk in Stahlbetonfertigteilebinder als Einzelbinder statt BSH mit Akustiktrapezblechauflage **
Nutzung	Schule -fließender Grundriß im Erdgeschoß und Clusterbildung in den Obergeschossen -Aufstellung Lüftung UG aufgrund vorhandener Baugruben/ angenommener Tiefergründung/ Sichtbarkeit Sporthalle -Veranstaltungshalle bis zu 1000 Personen mit 2 Treppen, Tribüne für 150 Personen und Bewirtungsraum mit Küche	Schule Sporthalle	Schule Sporthalle -Nutzung Sporthalle als Vereinssporthalle mit 600 Personen -1 Innentreppe (B=1,80m), Reduzierung Tribünengröße 65 Personen, kleiner Bewirtungsraum	Schule Sporthalle -Nutzung Sporthalle als reine Schul- und Vereinssporthalle ohne Tribüne und Bewirtung, Umkleiden im EG -Entfall Tribüne und Bewirtungsraum mit Küche
Haustechnik	Schule -Fernwärmeanschluß und Flächenheizung -Zentrale Lüftungsanlage aller Bereiche mit Adiabatik -aufwändige Gebäudeautomation -PV Anlage Schule -Fernwärmeanschluß und Flächenheizung -unterird. Anbindung an Lüftungsanlage -PV Anlage	Schule - Verschiebung PV-Anlage in separates Projekt - bauliche Vorrüstung wird vorgehalten* -Lüftung: Vereinfachung Kanalnetz; Entfall Lüftung für Verwaltung (dann Fensterlüftung) und Abwärme für Kleinkälte -Entfall Brandschutzschalter und halogenfreie Verkabelung -Auslegung AMOK-Alarmierung Grad 2 -Optimierung und Reduzierung WLAN-und EDV-Anschlüsse, Sprechanlage, Telefonanlage -Reduzierung technische Küchenausstattung Mensaküche Sporthalle - Verschiebung PV-Anlage in separates Projekt - bauliche Vorrüstung wird vorgehalten* -Lüftung: Vereinfachung Kanalnetz -Vereinfachung System der Sportbodenheizung -Entfall Brandschutzschalter und halogenfreie Verkabelung -Auslegung AMOK-Alarmierung Grad 2 -Optimierung und Reduzierung WLAN-Anschlüsse, Sprechanlage, Telefonanlage	Schule -Reduzierung hocheffiziente adiabate Abluftkühlung zu Standard adiabate Abluftkühlung -Mindestluftwechsel Gruppenräume und MSR -Entfall Bandsäge im Technikbereich Sporthalle -Reduzierung Standard Küchenausstattung Getränkeauschank	Schule Sporthalle Entfall Getränkeauschank inkl. Technik und Ausstattung
Außenanlage	-enges Grundstück bedingt hohen Versiegelungsgrad -Hanglage bedingt aufwändige Erdarbeiten und Stützwände	-Entfall der Gabionenmauern , Reduzierung von Belagsfläche und Sitzstufen -Umsetzung Garagen Hausmeister unter Fahrradüberdachung -Entfall Regenwassernutzung Außenbereich	-Reduzierung Fahrradüberdachung um 2/3 -Reduzierung 5 Baumpflanzungen mit Baumgruben	

Risiken und Einschränkungen	-Wettbewerbsentwurf auf pädagogischem Konzept als Clusterschule -differenzierte Fassaden-gestaltung im Stadtraum -Umsetzung NBBW-Kriterien	*PV-Anlage soll planerisch weiterhin berücksichtigt werden	* Sichtbarkeit der Lüftungsgeräte in Dachaufstellung; Anforderung Außenaufstellung Lüftungsgeräte, Wartungsarbeiten auf dem Dach ** Erhöhung der CO2- Emission- Nachhaltigkeitsaspekte + Veränderung Atmosphäre! *** Durch die Trennung der Lüftungsgeräte Schule- Sport ist die Lüftungsauslegung ab 300 Personen nur eingeschränkt mit Fensterlüftung und reduzierter Luftqualität möglich	Keine Veränderung der pädagogisch notwendigen Flächen!
------------------------------------	--	--	--	---

		Paket 1	Paket 2	Paket 3
Kosteneinsparung incl.NK	EUR/ brutto	-1.695.000,00 €	-1.577.000,00 €	-423.000,00 €
Kosteneinsparung incl.NK		-1.695.000,00 €	-3.272.000,00 €	-3.695.000,00 €
Gesamtkosten inkl. NK (gemäß KoSch vom 21.04.2021)	44.154.119,09 €	42.459.119,09 €	40.882.119,09 €	40.459.119,09 €
Gesamtkosten gerundet inkl. NK (gemäß KoSch vom 21.04.2021)	44.150.000,00 €	42.460.000,00 €	40.880.000,00 €	40.460.000,00 €
Umsatzsteuerabzug Sporthalle	-570.000,00 €	-570.000,00 €	-570.000,00 €	-570.000,00 €
weniger Umsatzsteuer- ausgleich		33.000,00 €	80.000,00 €	107.000,00 €
Gesamtkosten KGR 200 - 700	43.600.000,00 €	41.900.000,00 €	40.400.000,00 €	40.000.000,00 €
zzgl. Projektreserve ca. 5%	2.200.000,00 €	2.100.000,00 €	2.000.000,00 €	2.000.000,00 €
Budget Schule incl. Projektreserve	36.950.000,00 €	35.700.000,00 €	34.800.000,00 €	34.800.000,00 €
Budget Sporthalle incl. Projektreserve	8.850.000,00 €	8.300.000,00 €	7.600.000,00 €	7.200.000,00 €
Gesamtkosten inkl. Projektreserve KGR 200 - 700	45.800.000,00 €	44.000.000,00 €	42.400.000,00 €	42.000.000,00 €