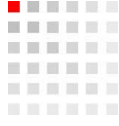


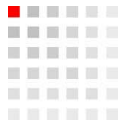
# ANLAGE 3 – EINSPARPOTENTIALE



## ARCHITEKTURBÜRO MUFFLER ARCHITEKTEN

KGR DIN 276	Beschreibung	Einsparpotential in € brutto	Empfohlene Einsparung in € brutto	Bemerkung
312	Entfall Baugrubenverbau entl. südl. Gebäudeseite (Bereich Bleicherbach)	429.112,50 €	-	Aktuell als Sicherheit vorgesehen, da Planungs- und Baufortschritt Außenanlagen, Umverlegung Bleicherbach unbekannt.
324/3 53.4	Minderung Oberflächenqualität, Bodenbelag Naturstein zu Kunststein	107.065,00 €	107.065,00 €	Die hochwertige optische Wirkung und Haptik eines Natursteinbelags kann durch Kunststein nur bedingt erreicht werden. Wartungs- und Reinigungsaspekte erfüllt der Kunststein in gleichem Maß. Es besteht ein erhöhtes Risiko auf Haarriss-Bildung. Leichter Einfluss auf LNB-Bepunktung.
325	Reduzierung Qualität Abdichtung Kellerkasten „Weiße Wanne“	56.475,00	-	Die Frischbetonfolie dient als zusätzliche Sicherheit in der Abdichtung des Kellerkastens (WU-Bauteile). Auf Grund der schlechten Zugänglichkeit der Bodenplatte v.A. im Bereich der Technikräume wird eine Ausführung durch die Planer empfohlen. Konkretisierung in LPH3
331/ 341/ 351	Entfall Ausführung Recycling-Beton	83.250,00 €	83.250,00 €	Die Beton-Bauteile werden ohne die Verwendung von Recycling-Beton ausgeführt. (Leichter Einfluss auf LNB-Bepunktung)

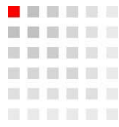
# ANLAGE 3 – EINSPARPOTENTIALE



## ARCHITEKTURBÜRO MUFFLER ARCHITEKTEN

KGR DIN 276	Beschreibung	Einsparpotential in € brutto	Empfohlene Einsparung in € brutto	Bemerkung
363.2	Reduzierung Gründach- Fläche	90.202,50 €	90.202,50 €	Reduzierung Gründachfläche auf 82%. Für den Erhalt der vollen LNB Punktzahl sind mind. 75 % Gründachfläche gefordert.
342.6	Entfall Montagewände (Zwischenwände) Verwaltungsbereich; Ersatz durch GK- Trennwände	113.335,00 €	113.335,00 €	Die Trennwände zw. den Verwaltungsräumen können als GK-Trennwände anstelle von Montage-Trennwände ausgeführt werden. Im Falle eines Umbaus müssen die GK-Trennwände ersetzt werden. Montagewände können flexibel weiterverwendet werden, sind allerdings ungleich teurer.
345.4	Entfall Akustikelemente an Klassenzimmer- Rückwänden	335.045,00 €	335.045,00 €	Entfall der wandseitigen Akustik-Paneele in den Klassenzimmer-Rückräumen. Die Schallschutzqualitäten werden weiterhin erfüllt. Die Nachhallzeit (Sprachverständlichkeit) innerhalb der Klassenzimmer verschlechtert sich dadurch, unterschreiten jedoch keine gesetzlichen Vorgaben.

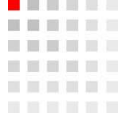
# ANLAGE 3 – EINSPARPOTENTIALE



## ARCHITEKTURBÜRO MUFFLER ARCHITEKTEN

KGR DIN 276	Beschreibung	Einsparpotential in € brutto	Empfohlene Einsparung in € brutto	Bemerkung
376.1	Entfall Zisterne als Bauliche Anlage	107.935,50 €	-	Zisterne für Regenwassernutzungsanlage zur Außenbewässerung und WC-/ Urinal Spülung. Volumen der Rückhaltung wird in LP3 genauer detailliert.
	Ausbildung eines Steigleiters statt Wartungstreppe vom Innenhof Bauteil II, 3. OG	31.900 €	31.900 €	Ausbildung einer Steigleiter entlang der Fassade (Zugang über Dachfläche Bauteil 3 oder 1) oder Dachfenster (Oberlicht) mit Dachausstieg.
	<b>Summe</b> <u>Architektur</u>	<b>1.354.320,50 €</b>	<b>760.797,50 €</b>	

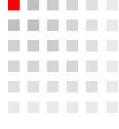
# ANLAGE 3 – EINSPARPOTENTIALE



## ELT – KIENLE INGENIEURE

KGR DIN 276	Beschreibung	Einsparpotential in € brutto	Empfohlene Einsparung in € brutto	Bemerkung
	Entfall PV – Anlage	905.800,00 €	-	Aufgrund der gesetzlichen Forderung bzw. PV-Pflicht sowie im Sinnen der Nachhaltigkeit sollte diese Einsparoption nicht umgesetzt werden.
	Entfall Zähler- /Messkonzept	65.000,00 €	65.000,00 €	Einsparoption könnte ohne Einbußen im täglichen Schulbetrieb umgesetzt werden.
	Entfall elektrische Händetrockner	18.000,00 €	18.000,00 €	Einsparoption könnte ohne Einbußen im täglichen Schulbetrieb umgesetzt werden.
	Entfall Uhrenanlage im Gebäude	81.000,00 €	81.000,00 €	Zum Gebäudebetrieb wird diese Anlage nicht zwingend benötigt.
	Entfall Dachlastwaage	9.000,00 €	9.000,00 €	Zum Gebäudebetrieb wird diese Anlage nicht zwingend benötigt.

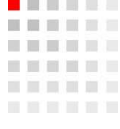
# ANLAGE 3 – EINSPARPOTENTIALE



## ELT – KIENLE INGENIEURE

KGR DIN 276	Beschreibung	Einsparpotential in € brutto	Empfohlene Einsparung in € brutto	Bemerkung
	Entfall Personenaufzug und Nutzung des Lastenaufzuges im BT 2 zusätzlich als Personenaufzug	61.000,00 €	61.000,00 €	Zum Gebäudebetrieb wird diese Anlage nicht zwingend benötigt.
	Entfall E-Ladestationen im Außenbereich	20.000,00 €	20.000,00 €	Zum Gebäudebetrieb wird diese Anlage nicht zwingend benötigt. Hinweis: E-Lademöglichkeit wird über Mobility-Hub abgewickelt.
	Entfall der Infodisplays in den Fluren und Lehrerzimmern	150.000,00 €	125.000,00 €	Reduzierung der Infodisplays im gesamten Schulgebäude auf 5 Monitore (Eingangsbereich / Foyer / Verwaltung), anstatt Ausstattung aller Flurbereiche sowie aller Lehrerzimmer / Lehrerstützpunkte
	<b>Summe ELT</b>	<b>1.309.800,00 €</b>	<b>379.000,00 €</b>	

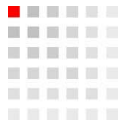
# ANLAGE 3 – EINSPARPOTENTIALE



## IBP/KNAUSZENTNER

KGR DIN 276	Beschreibung	Einsparpotential in € brutto	Empfohlene Einsparung in € brutto	Bemerkung
411	Regenwassernutzungsanlage für Außenbewässerung und WC-/ Urinal Spülung	88.060,00 €	-	Trinkwasser ist kostbar und sollte primär nicht für WC-/ Urinal Spülung und Außenanlagenbewässerung eingesetzt werden.
412	Waschtische in allgemeinen Klassenräumen	119.000,00 €	119.000,00 €	Aufgrund fehlender Kreidetafeln in den Klassenzimmern entfällt der Bedarf an Waschtischen
421	Wärmeerzeugung: Anstatt 2 nur 1 Wärmepumpe	107.100,00 €	-	Eine Ausfallsicherheit/ Redundanz ist bei einem Wärmeerzeuger bzw. Kälteerzeuger nicht mehr gegeben.
421	Tischkühler: Anstatt 2 nur 1 Stk.	83.300,00 €	83.300,00 €	Die Dimensionen der Tischkühler kann mit ausreichender Betriebssicherheit für die Kühlung der IT- und Servertechnik angepasst werden.
423	Heiz-/Kühldecken: Flächenreduktion	233.240,00 €	-	Die Heiz- und Kühllastberechnung erfolgt in LPH3
439	Löschanlage Küche	41.650,00 €	41.650,00 €	Bei Nutzung einer Fritteuseingröße von unter 50 L kann eine Löschanlage in der Großküche entfallen.
	<b>Summe HLS</b>	<b>672.350,00 €</b>	<b>243.950,00 €</b>	

# ANLAGE 3 – EINSPARPOTENTIALE



## ■ ZUSAMMENFASSUNG

### Muffler Architekten

- 760.797,50 €

### ELT

- 379.000,00 €

### HLS:

- 243.950,00 €

Bisherige Gesamteinsparpotentiale: 1.383.747,50 € brutto  
Einsparpotential: 2,3 %