

Erweiterung Hort „Am Hochwald“ als Pavillon in Containerbauweise

**Adolf-Grimme-Ring
14532 Kleinmachnow**

Planungskonzept

28. Januar 2022

Bauherr:
Gemeinde Kleinmachnow
Adolf-Grimme-Ring 10
14532 Kleinmachnow

Objektplaner:
PST GmbH
Eisenbahnstraße 26
14542 Werder (Havel)
Tel. 03327 / 574 42-0
Fax. 03327 / 574 42-10

Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG	4
2	AUFGABENSTELLUNG - ZIELE	5
3	PLANUNGSKONZEPT	6
4	PLANUNGS- UND BAURECHT	9
5	ZUSAMMENFASSUNG.....	9
6	KOSTEN.....	10
7	ZEITLICHER RAHMEN	10

Anlagen

Anlage 1: Flächenermittlung + Kosten KG 300 + 400

Anlage 2: Kosten DIN 276

Anlage 3: Planzeichnungen

Anlage 4: Referenzunterlagen Hersteller

1 Veranlassung

Die Gemeinde Kleinmachnow beabsichtigt die Errichtung eines Erweiterungsbaus des Horts „Am Hochwald“.

Der Baubeginn des geplanten Erweiterungsbaus in Holzbauweise konnte aufgrund der schwierigen Marktlage in der Zeit der Coronapandemie in 2021 nicht wie geplant umgesetzt werden. Eine Ersatzvariante eines temporären Gebäudes als zeitlich begrenzte Zwischenlösung in Containerbauweise soll hier konzeptionell untersucht werden.

Als Standort ist die Fläche direkt am Rathaus auf dem Dach des Drogeriemarktes benannt worden. Aus dem Jahr 2020 liegt eine Unterlage des Architekturbüros Kuschel ebenfalls für einen Ersatzbau an diesem Standort vor. Für den derzeitigen Entscheidungsprozeß der entsprechenden Gremien der Gemeinde Kleinmachnow zur Umsetzung der Planung und Errichtung der fehlenden Hortplätze, wird ein aktualisiertes Konzept für die Horterweiterung benötigt. Das Planungsbüro PST GmbH wurde mit dieser Leistung beauftragt. Im vorliegenden Konzept wird ein Erweiterungsbau für 30 Kinder gemäß der aktuell geltenden Vorschriften und Richtlinien sowie unter Berücksichtigung der derzeitigen Marktlage betrachtet. Randbedingungen, Preise und Lieferfristen haben sich in der Zeit der Corona Pandemie bekanntermaßen stark verändert. Hiermit gilt es umzugehen, um eine zeitnahe und konfliktarme Errichtung der Horterweiterung gewährleisten zu können.

2 Aufgabenstellung - Ziele

Aufgabe unseres Planungsbüros ist es jetzt, eine temporäre Horterweiterung für 30 Kinder an dem genannten Standort unmittelbar gegenüber der Schule, direkt am Rathaus oberhalb des Drogeriemarktes, in Containerbauweise konzeptionell zu prüfen.

Die Errichtung eines Hortgebäudes in Containerbauweise ist eine wirtschaftliche und relativ flexible Lösung. Im standardisierten Planraster des entsprechenden Anbieters von Containermodulen, kann der Grundriss nach benötigter Raumgröße und Funktion erstellt werden.

Die Containerbauten sichern den Einsatz gütegeprüfter Materialien sowie aller gesetzlicher Vorgaben an den Brand- und Wärmeschutz. Es ist jedoch relevant, wie lange das Bauwerk genutzt werden soll. Vorgabe in unserem Fall war ein Zeitraum bis 5 Jahre. Entsprechend muss der Wärmeschutz beachtet und im Zuge der Genehmigungsplanung ein GEG-Nachweis (Gebäudeenergiegesetz) erstellt werden. Es bestehen die Optionen, das Gebäude in temporärer Bauweise nach Rückbau eventuell wiederzuveräußern. Eine Anpassung der Containermodule bei rückläufigen Schülerzahlen oder Änderung der Nutzung und damit der Bedürfnisse ist möglich.

Aktuelle Vorgaben zur Kindertagesbetreuung sind im Kita-Gesetz des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg festgesetzt.

Das nachfolgende Planungskonzept soll die Umsetzung der Horterweiterung für 30 Kinder unter Würdigung der Spielfläche von 3,5 m² / Kind entsprechend beinhalten. Die Anzahl der Kinder pro regelmäßig pädagogisch genutztem Raum darf höchstens 18 Kinder betragen. Im Außenbereich sind mindestens 10 m² Fläche pro Kind zu gewährleisten.

Der Flucht- und Rettungsweg vom Treppenhaus A des Rathauses, welcher im Aussenbereich des Hortes liegen würde, muss gewährleistet bleiben.

3 Planungskonzept

Die Hortgruppenräume dienen der Betreuung der Kinder bei der Erledigung der Hausaufgaben sowie der Freizeitgestaltung. Im Konzept wird dabei von keinen erhöhten Schallschutzanforderungen ausgegangen. Die Gruppenräume lassen eine Durchmischung der Kinder verschiedener Altersgruppen zu. Im Planungsansatz wird davon ausgegangen, dass wegen der Nutzungsbegrenzung auf 30 Kinder ein eingeschossiges Gebäude errichtet werden soll. Vom Flur werden alle Räume erschlossen. Damit ist eine ausreichende Belichtung / Belüftung der Aufenthaltsräume sichergestellt. Die Gruppenräume sind untereinander verbunden, können aber auch eigenständig genutzt werden. Neben den Gruppenräumen und den WC ist die Zuordnung von Garderoben, Abstellräumen und Räumen für die Erzieher vorgenommen worden.

Die Lösung anhand einer Containerbauweise unterliegt vorgegebenen Rastermaßen. Eine abgewinkelte Anordnung der Container im Grundriss ist nicht möglich. Anbieterbedingt können die geplanten Abmessungen geringfügig variieren. Konkrete Abmessungen, die weiterführend in die Genehmigungsplanung einfließen, sind erst nach Auswahl eines Anbieters möglich.

Die zum in dieser Planung zum Einsatz kommenden Containermodule weisen entsprechend der Vorgaben der Ausschreibung eine verlässliche Qualität auf. In der Planung haben wir uns demnach an Rastermaßen der Hersteller orientiert, die wir aus umgesetzten Projekten gut kennen (Kleusberg / Fagsi). Große Fensterflächen, energieeffiziente Heizungs- und Klimasysteme sowie kindgerechte Sanitäreinheiten werden vorgesehen. Die Fassade besteht an der Fensterseite aus lackierten Glattblech-Kassetten, an der Längsseite aus lackiertem Profil-Paneelblech. Die Kunststoff-Fenster bestehen aus Zweischeiben-Isolierverglasung aus Wärmeschutzglas. Außenliegende Sonnenschutz-Jalousien werden an den Fenstern vorgesehen. Wände und Fußboden sind wärmegeklämmt gemäß EnEV für bis zu 5 Jahren Standzeit. Der bauliche Brandschutz wird eingehalten. Elektro-Installation, Beleuchtung, Küchenzeile sowie weitere Ausstattungen werden nutzergerecht vorgesehen.

In der anliegenden Darstellung werden 3 Varianten vorgeschlagen.

Variante 1: Gebäudemaße außen: **18,00 m x 14,56 m**

Grundfläche des Gebäudes **262,19 m²** ; Außenfläche: **728,61 m²**

Unterteilung:

3 Gruppenräume mit je	36,35 m ² ;
Erzieher-Raum:	18,17 m ² ;
Ankleide:	18,17 m ² ;
Abstellraum:	18,17 m ²
WCs:	49,82 m ² ;
Flur:	48,79 m ²

Variante 2: Gebäudemaße außen: **18,00 m x 14,56 m**

Grundfläche des Gebäudes **262,19 m²** ; Außenfläche: **728,61 m²**

Unterteilung:

3 Gruppenräume:	18,17 m ² ; 36,35 m ² und 54,52 m ² groß
Erzieher-Raum:	36,35 m ² ;
Ankleide:	18,17 m ² ;
Abstellraum:	-
WCs:	49,82 m ² ;
Flur:	48,79 m ²

Variante 3: Gebäudemaße außen: **21,00 m x 14,56 m**

Grundfläche des Gebäudes **305,89 m²** ; Außenfläche: **684,88 m²**

Unterteilung:

3 Gruppenräume mit je:	36,35 m ² ;
2 Erzieher-Räumemit je:	18,17 m ² ;
2 Ankleiden mit je:	18,17 m ² ;
Abstellraum:	18,17 m ²
WCs:	49,82 m ² ;
Flur:	56,13 m ²

Gemeinsam mit dem Nutzer wird die Variante gewählt, welche den Bedürfnissen am besten entspricht. Die Gruppenräume können in ihrer Größe variieren, ebenso die Räume der Erzieher, die Ankleide und der Abstellraum. Varianten 1 und 2 sind gemäß Vorgabe in den Richtlinien minimal bemessen worden. Die Variante 3 wurde großzügiger in der Grundfläche mit 305,89 m² konzipiert (+ 43,7 m²) und beinhaltet eine Außenfläche von 684,88 m². Diese bauliche Ausführung wäre anteilig teurer.

Folgende Randbedingungen und Zwangspunkte sind in diesem Konzept mit betrachtet worden:

- **Statik:** In der Statik des Bestandsbaus (Drogeriemarkt) ist eine entsprechende zusätzliche Belastung durch einen späteren Erweiterungsbau für das Rathaus bereits berücksichtigt worden. Die Bestandunterlagen müssen dahingehend gesichtet und geprüft werden. So wird erreicht, dass die Punktlasten der Containeraufstellung aufgenommen und abgetragen werden. Die Ausbildung des Fundamentes des Neubaus richtet sich danach.
- **Stellplätze:** Es ist klären, ob vorhandene Stellplätze angesetzt werden können oder zusätzliche Parkplätze errichtet werden müssen.
- **Geländer / Außenanlagen:** Am Rand der Fläche ist eine übersteigere Einfriedung erforderlich. Die Gestaltung der Außenanlagen muss eine Zuwegung und eine angemessene Ausstattung der Spiel- und Freiflächen beinhalten.
- **Erschließung:** Die Medienanschlüsse für Trink- und Abwasser werden vom Adolf-Grimme-Ring direkt vor der Grundschule „Auf dem Seeberg“ oberhalb des Drogeriemarktes an den Containerbau erfolgen. Bei geringer Tiefenlage der Leitungen ist eine Dämmung und Begleitheizung für die Frostperiode vorzusehen. Stromversorgung, Gas- und Wärmeleitungen sowie Telekommunikation werden von den umliegenden Gebäuden herangeführt.
- **Dachabdichtung Bestand:** Es wird empfohlen, die Bestandsdachhaut des Drogeriemarktes nicht zu öffnen bzw. zu durchdringen, da hierbei Schäden entstehen können und der Aufwand grundsätzlich als sehr hoch eingeschätzt wird. Hier ist große planerische Sorgfalt geboten.

- **Brandschutz:** Abstand Containerbauwerk zum Bestand beachten. 5 m Brandüberschlag Rathaus, Fahrradunterstand ebenfalls Abstand prüfen
- **Nachnutzung:** Eine Nachnutzung des Containerbaus ist allgemein möglich. Zu beachten ist in jedem Fall die Standdauer und daran geknüpfte Bedingungen der Baugenehmigung. (z.B. Wärmeschutz)
- **Fluchtweg:** Der Fluchtweg aus dem Bestandsgebäude ist abzusichern und aus Platzgründen in die Freinlage zu integrieren

Diese Themen konnten im Rahmen dieses Konzeptes nur orientierend skizziert werden und sind im Zuge der Genehmigungsplanung, ggfs. unter Hinzuziehung von Fachplanern / Gutachtern zu lösen.

4 Planungs- und Baurecht

Gemäß den Auskünften der Bauverwaltung ist das Konzept über den bestehenden Bebauungsplan planungsrechtlich formal abgesichert, da dieses den Vorgaben des B-Plans entspricht.

Für die Errichtung der baulichen Anlagen ist die Einholung eine Baugenehmigung erforderlich. Einer Erteilung einer Baugenehmigung steht, soweit die Details in der Planung sorgfältig bearbeitet werden, nach unserer derzeitigen Einschätzung nichts im Wege.

5 Zusammenfassung

Ein Konzept in Containerbauweise bietet aufgrund der aktuell äußerst angespannten Marktlage durchaus Vorteile in Anbetracht einer vergleichsweise sicheren und zügigen Errichtung bei wachsendem Fertigstellungsdruck aufgrund der steigenden Schülerzahlen in der Gemeinde. Alle Bedürfnisse des Nutzers können umfänglich berücksichtigt werden. Die räumliche Nähe des Hortes zum Schulstandort ist ebenfalls ein erheblicher Vorteil. Eine spätere Nachnutzung ist (unter Beachtung verschiedener Randbedingungen wie Wärmeschutz etc.) denkbar.

6 Kosten

In den beiliegenden Übersichten zu den Kosten der Varianten 1 bis 3 ist anhand aktueller Marktrecherchen eine grob orientierende Schätzung der Bau- und Baunebenkosten vorgenommen worden. Wir möchten darauf hinweisen, dass es aufgrund der derzeitigen angespannten Marktlage extrem schwierig ist, genaue und belastbare Schätzungen abzugeben.

Die Kosten der Varianten 1 und 2 liegen (bei jeweils gleichen Gesamtflächen) bei 950.483,60 Euro brutto.

Die Kosten der Variante 3, welche 44 m² mehr Grundfläche hat, belaufen sich auf 1.090.518,00 Euro brutto.

7 Zeitlicher Rahmen

In der folgenden Übersicht wird ein grober zeitlicher Ablauf dargestellt.

Nach Beauftragung des Planers sind die Entwurfs- und Genehmigungsplanung in Abstimmung mit dem Bauherrn / Nutzer zu erstellen. Für die Bearbeitung des Bauantrags sind seitens der Bauaufsicht mindestens 3 Monate zu kalkulieren. Teilweise dazu parallel kann an der Ausschreibung und Angebotseinholung gearbeitet werden. Für die Containerbauweise ist von einem zeitlichen Rahmen von 13 Monaten ab Auftragsvergabe an den Hersteller / Lieferanten auszugehen. Hiervon entfallen ca. 4 Monate auf die Planung und 9 Monate auf die anschließende Fertigung und den Aufbau der Module.

Nach derzeitigem Wissensstand und bei unproblematischem Ablauf der Planung kann von einer Fertigstellung zum August 2023 ausgegangen werden.

Kurzübersicht:

- Beauftragung Planer März 2022
- Entwurfsplanung + Freigabe Bauherr April 2022
- Genehmigungsplanung mit Einreichung Bauantrag Mai 2022
- Bauantragsverfahren Dauer min. 3 Monate
- Erteilung Baugenehmigung August 2022
- Funktionalausschreibung, Angebotsabfrage Juni 2022
- Angebotsfrist 3 Wochen
- Auswertung der Angebote + Vergabevorschlag Juli 2022
- Beauftragung des Lieferanten Ende Juli 2022
- Planung des Herstellers bis November 2022
- Fertigung und Bau der Containermodule bis Juli 2023
- Fertigstellung August 2023

PST GmbH

Werder (Havel), 28.01.2022

Flächenermittlung + Kosten KG 300 + 400

Bauherr:	Gemeinde Kleinmachnow Adolf-Grimme-Ring 10 14532 Kleinmachnow
Projekt:	Erweiterung Hort "Am Hochwald" als Pavillon in temporärer Bauweise
Grundlage:	Aufgabenstellung gemäß Konzept vom 28.01.2022 DIN 276, BKI 2021, HOAI 2013

	<u>Variante 1</u>	<u>Variante 2</u>	<u>Variante 3</u>
Gruppenraum 1:	36,35 m ²	18,17 m ²	36,35 m ²
Gruppenraum 2:	36,35 m ²	36,35 m ²	36,35 m ²
Gruppenraum 3:	36,35 m ²	54,52 m ²	36,35 m ²
Erzieher:	18,17 m ²	36,35 m ²	36,34 m ²
Ankleide:	18,17 m ²	18,17 m ²	36,34 m ²
Abstellraum:	18,17 m ²		18,17 m ²
WC's:	49,82 m ²	49,82 m ²	49,82 m ²
Flur:	48,79 m ²	48,79 m ²	56,13 m ²
Summe Räume	<u>262,17 m²</u>	<u>262,17 m²</u>	<u>305,85 m²</u>
Kostenansatz	2.800 € brutto / m²		
Summe Kosten KG 300 + 400 [in Euro brutto]	<u>734.076,00</u>	<u>734.076,00</u>	<u>856.380,00</u>

Anlage 2

Kostenschätzung nach DIN 276

Projekt: Erweiterung Hort "Am Hochwald"
als Pavillon in temporärer Bauweise

Variante 1

Bauherr: Gemeinde Kleinmachnow
Adolf-Grimme-Ring 10
14532 Kleinmachnow

Objektplaner: PST GmbH
Eisenbahnstraße 26
14542 Werder (Havel)

Zusammenstellung der Kostenschätzung nach DIN 276-1:2008-12

KG	Anmerkung	Kosten
100	Grundstück	0,00 €
200	Herrichten und Erschließen	46.218,49 €
300	Bauwerk	616.870,59 €
400	Technische Anlagen	
500	Außenanlagen	37.815,13 €
600	Ausstattung	25.210,08 €
700	Baunebenkosten (ca. 10 %)	72.611,43 €
	Summe netto:	798.725,72 €
	19 % MwSt.	151.757,89 €
	Summe gesamt brutto:	950.483,60 €

Werder (Havel), den 28.01.2022

Anlage 2

Kostenschätzung nach DIN 276

Projekt: Erweiterung Hort "Am Hochwald"
als Pavillon in temporärer Bauweise

Variante 2

Bauherr: Gemeinde Kleinmachnow
Adolf-Grimme-Ring 10
14532 Kleinmachnow

Objektplaner: PST GmbH
Eisenbahnstraße 26
14542 Werder (Havel)

Zusammenstellung der Kostenschätzung nach DIN 276-1:2008-12

KG	Anmerkung	Kosten
100	Grundstück	0,00 €
200	Herrichten und Erschließen	46.218,49 €
300	Bauwerk	616.870,59 €
400	Technische Anlagen	
500	Außenanlagen	37.815,13 €
600	Ausstattung	25.210,08 €
700	Baunebenkosten (ca. 10 %)	72.611,43 €
	Summe netto:	798.725,72 €
	19 % MwSt.	151.757,89 €
	Summe gesamt brutto:	950.483,60 €

Werder (Havel), den 28.01.2022

Anlage 2

Kostenschätzung nach DIN 276

Projekt: Erweiterung Hort "Am Hochwald"
als Pavillon in temporärer Bauweise

Variante 3

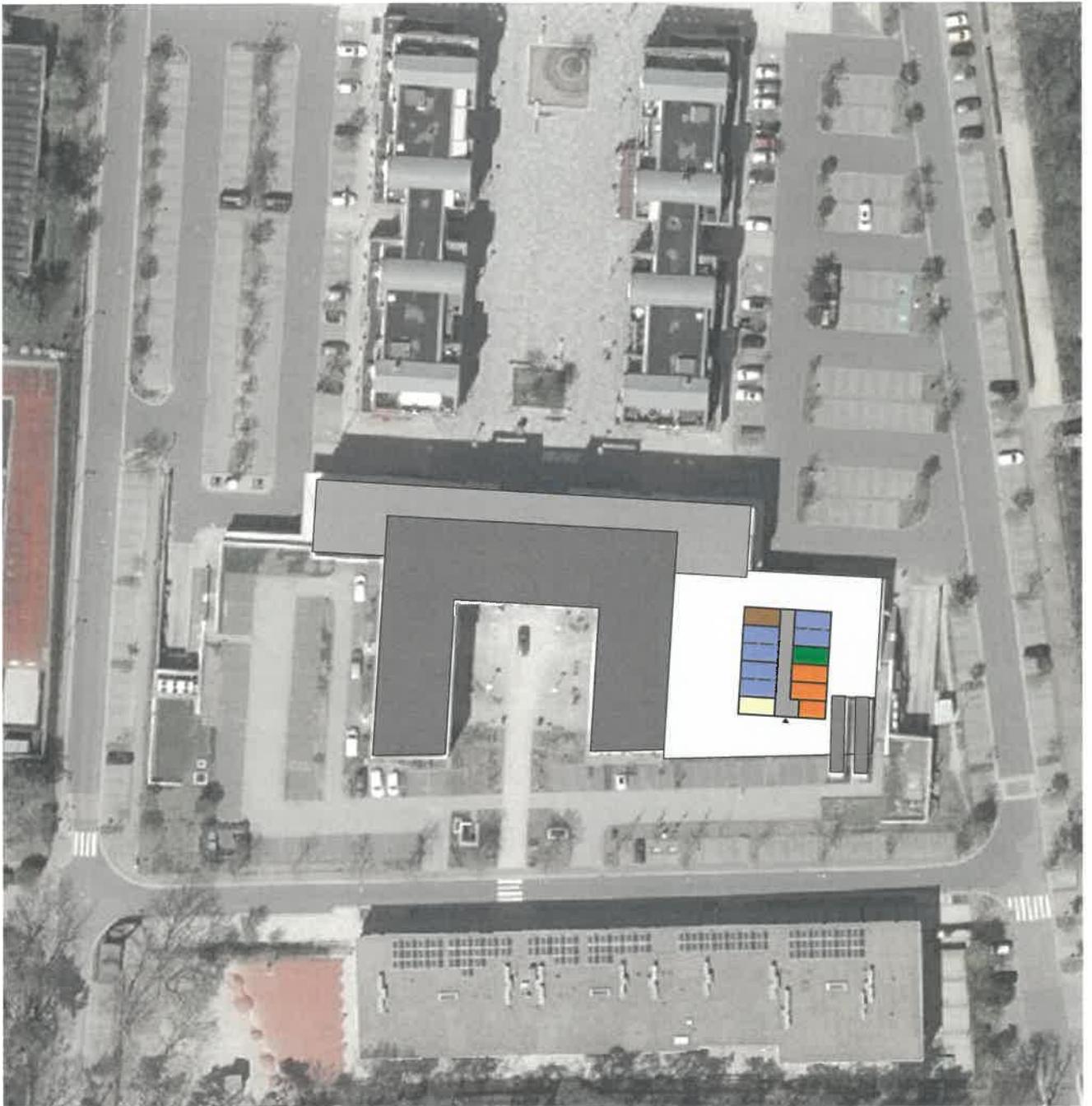
Bauherr: Gemeinde Kleinmachnow
Adolf-Grimme-Ring 10
14532 Kleinmachnow

Objektplaner: PST GmbH
Eisenbahnstraße 26
14542 Werder (Havel)

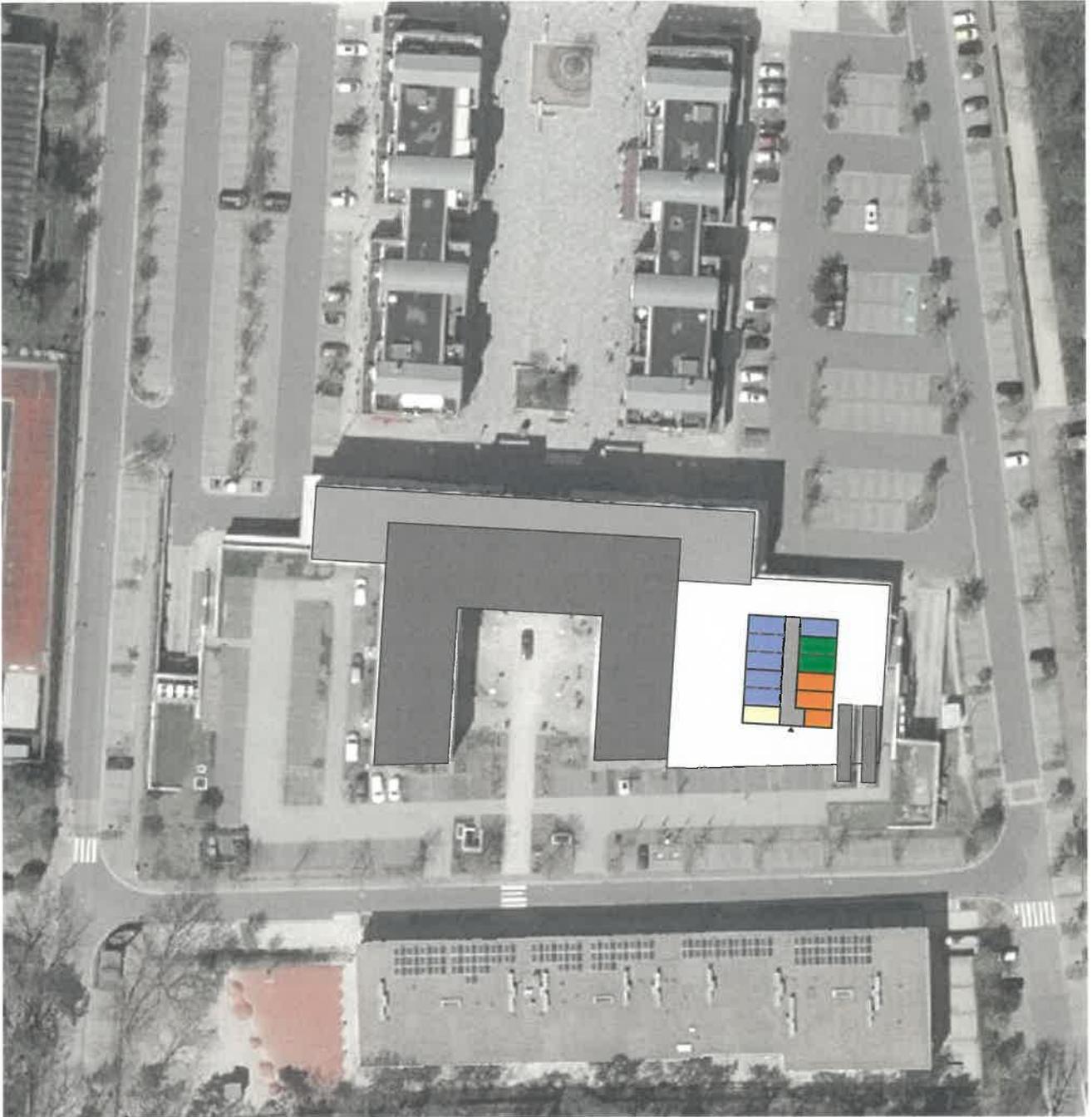
Zusammenstellung der Kostenschätzung nach DIN 276-1:2008-12

KG	Anmerkung	Kosten
100	Grundstück	0,00 €
200	Herrichten und Erschließen	46.218,49 €
300	Bauwerk	719.647,06 €
400	Technische Anlagen	
500	Außenanlagen	37.815,13 €
600	Ausstattung	29.411,76 €
700	Baunebenkosten (ca. 10 %)	83.309,24 €
	Summe netto:	916.401,68 €
	19 % MwSt.	174.116,32 €
	Summe gesamt brutto:	1.090.518,00 €

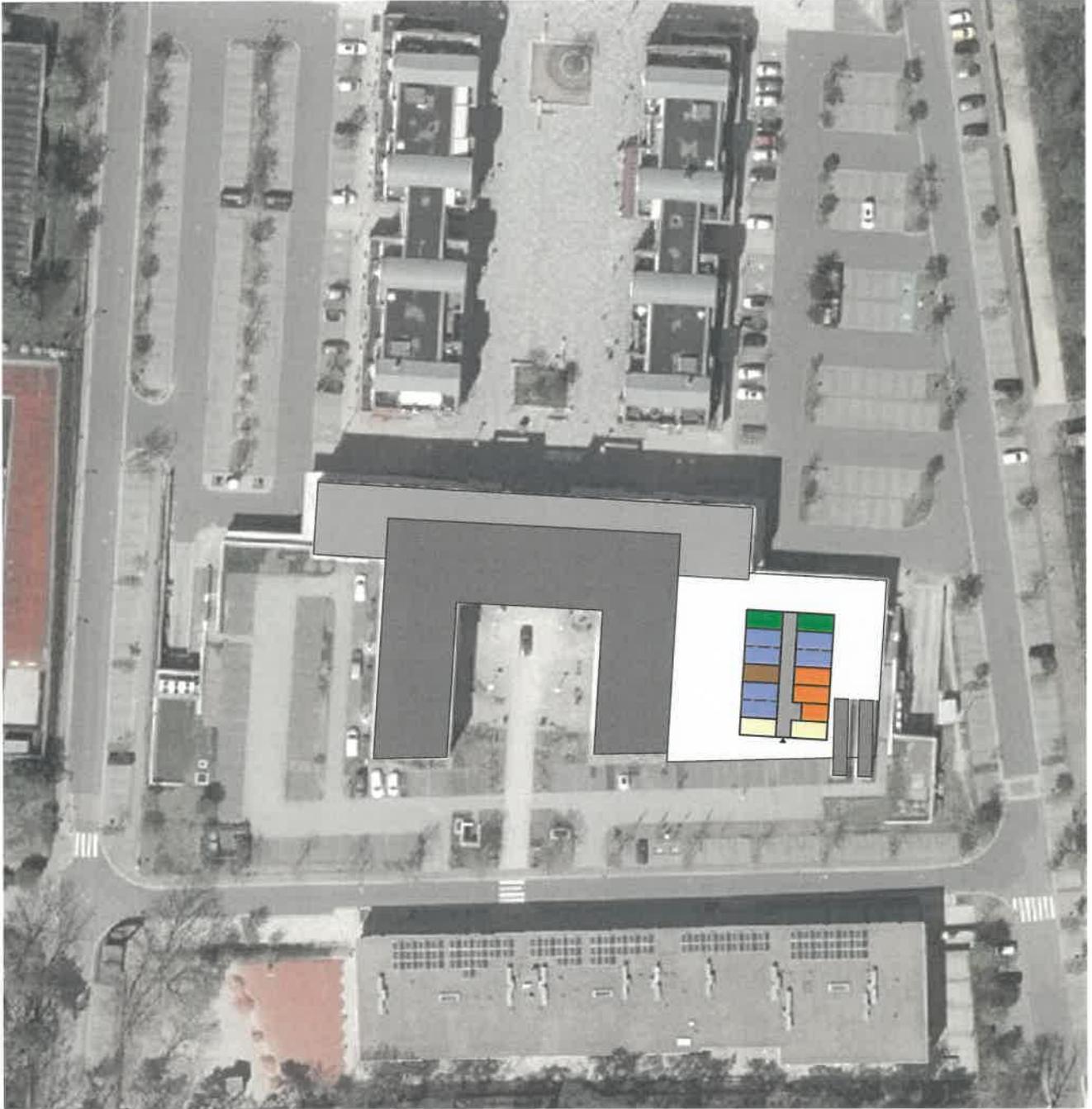
Werder (Havel), den 28.01.2022



Variante 1



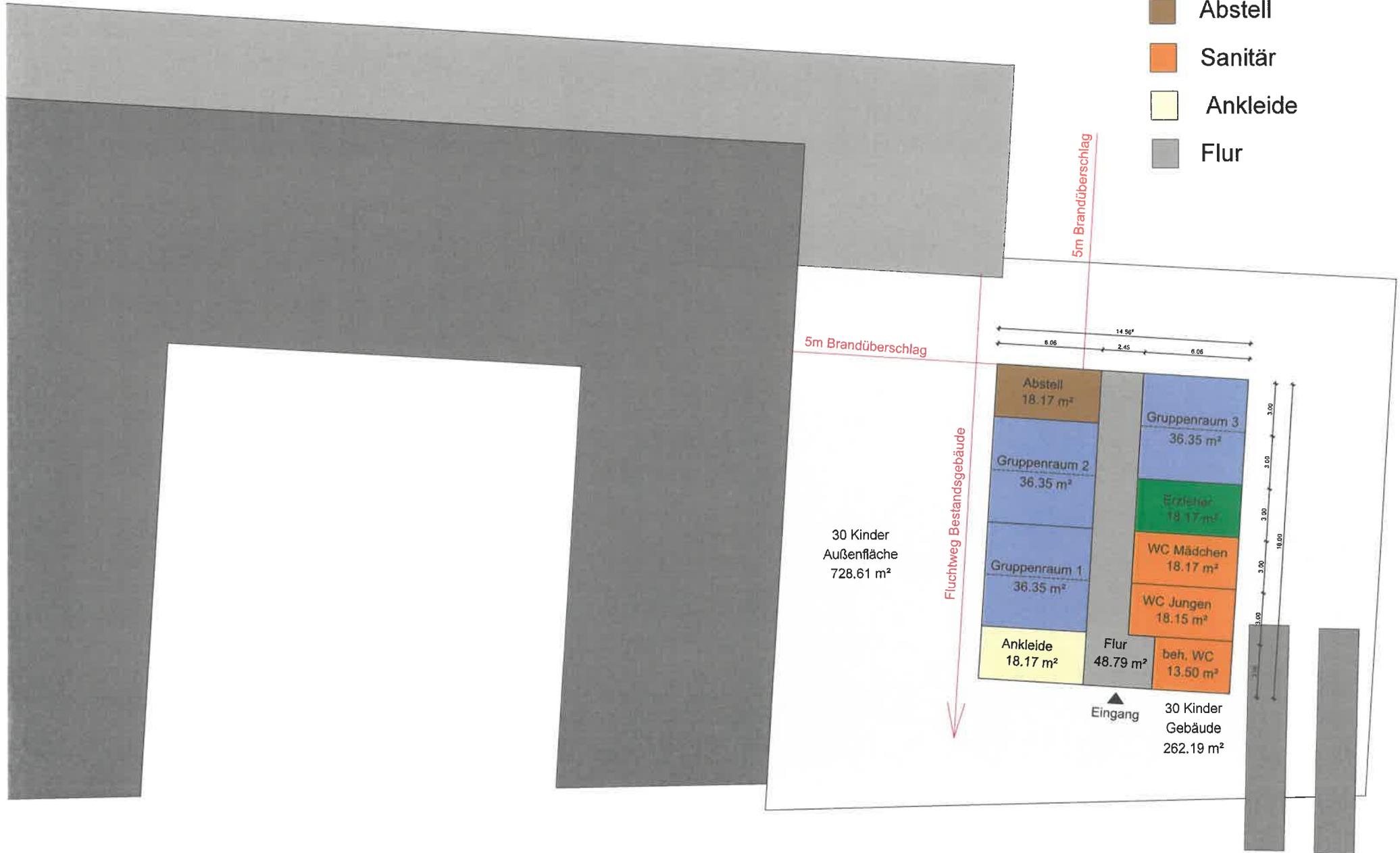
Variante 2



Variante 3

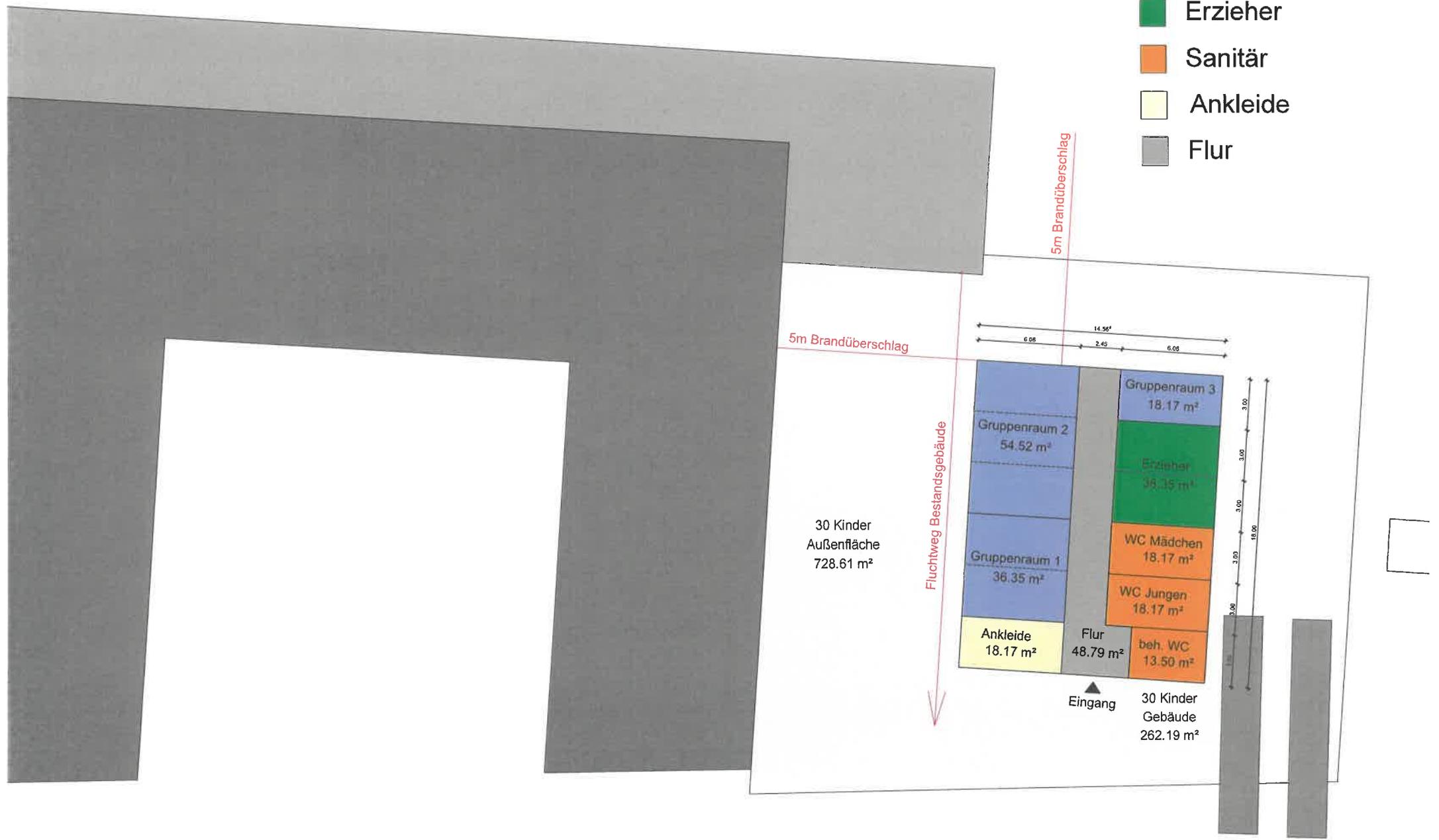
Variante 1

- Gruppenraum
- Erzieher
- Abstell
- Sanitär
- Ankleide
- Flur



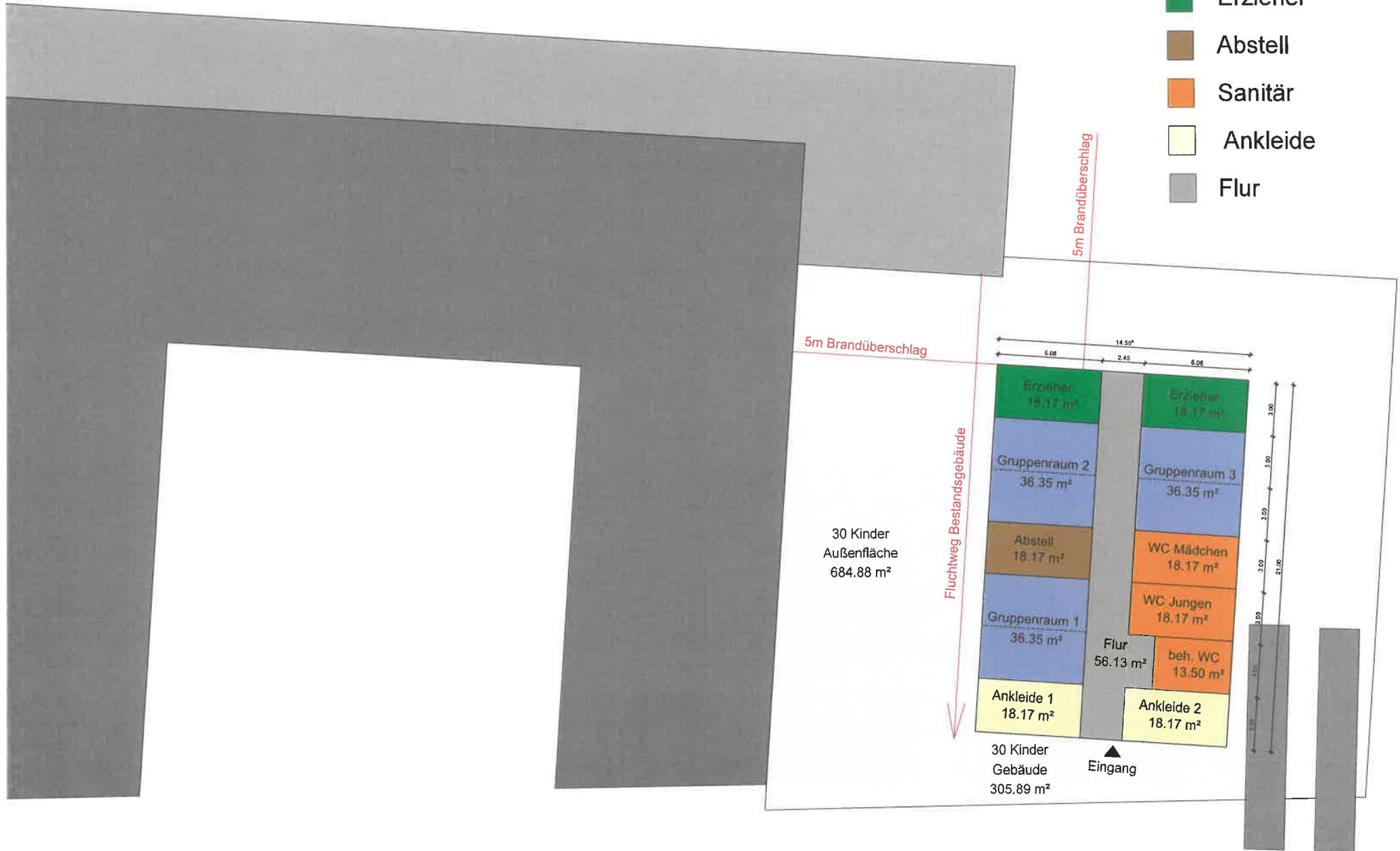
Variante 2

- Gruppenraum
- Erzieher
- Sanitär
- Ankleide
- Flur



Variante 3

- Gruppenraum
- Erzieher
- Abstell
- Sanitär
- Ankleide
- Flur







PRODUKTLINIEN > FAGSI PROENERGY > **KITA VERDEN**

KITA VERDEN

PRODUKTLINIEN:

FAGSI ProENERGY

EINSATZGEBIET:

Kindergarten und Kita









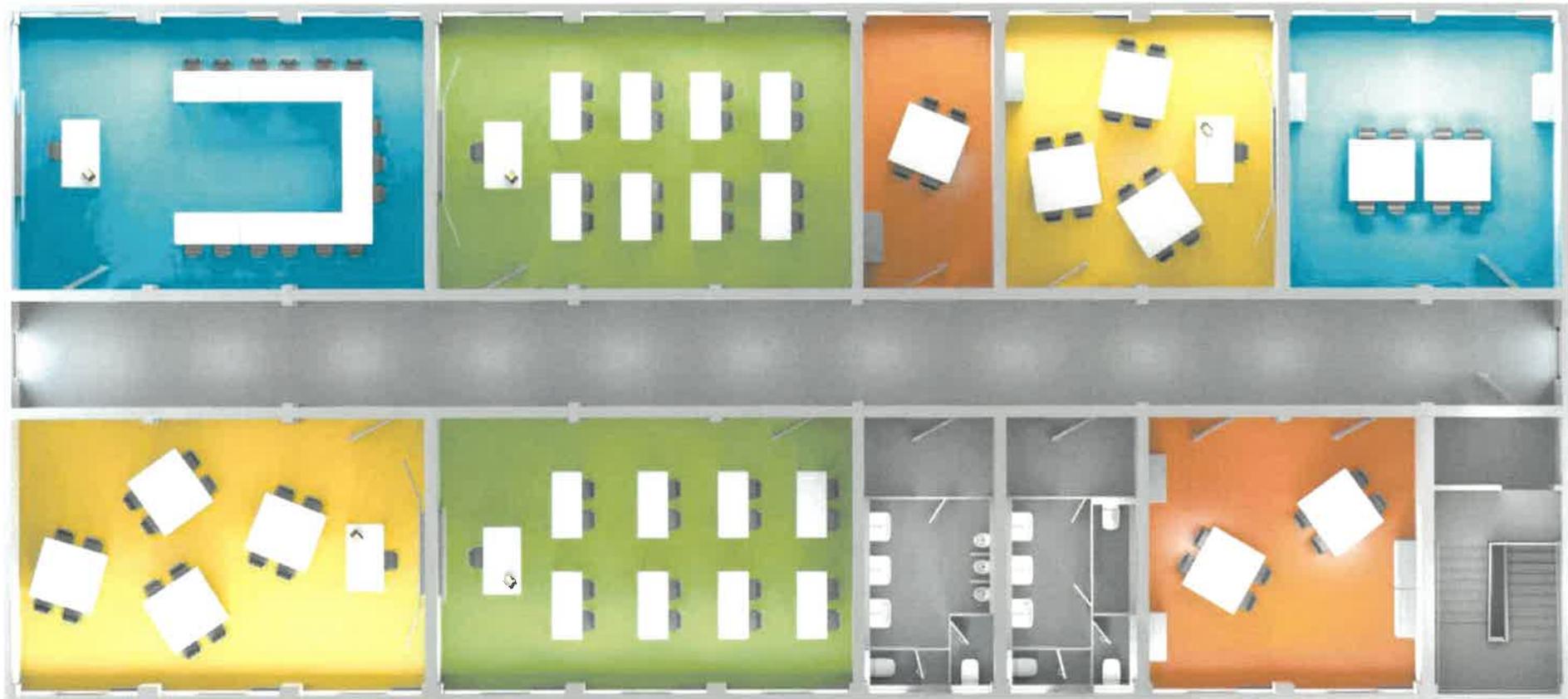
Freiräume für Kinder.

Als Reaktion auf schwankende Schülerzahlen und wechselhaften Bedarf in der Kinderbetreuung sowie bei Instandhaltungsmaßnahmen müssen Träger von Kindergärten oder Schulen stets flexibel bleiben.

Oft ist es notwendig, schnell neuen Raum bereitzustellen, doch wie lange dieser wirklich benötigt wird, kann man mittel- oder langfristig nicht sicher wissen. Außerdem müssen die Räumlichkeiten speziell auf den Verwendungszweck und die Bedürfnisse von Kindern, Jugendlichen sowie deren Erziehern und Lehrern abgestimmt sein. Für diese Aufgabenstellung sind die Mobilien Mietgebäude aus PLUS Modulen die doppelt flexible Lösung: Sie schaffen temporären Raum, der genau nach Ihren Anforderungen hin konzipiert und mit der passenden Ausstattung versehen wird. ☑

Mieter: Stadt Penzberg
Bauzeit: 1 Woche
Brutto GF: 642 m²
Mietsystem: 2500/3000 PLUS
Standort: Penzberg





Die komplette Typenübersicht finden Sie ab der Seite 46.

Offene, flexibel nutzbare Raumkonzeptionen.

Moderner Kindergarten- und Schulbetrieb stellt neue Anforderungen an die Gebäude. Man braucht Raum zum Spielen, Lernen und Ausruhen, immer ausgerichtet auf die aktuellen Lehr- und Betreuungskonzepte. Die PLUS Module von KLEUSBERG mit flexiblen Wechselwandelementen ermöglichen eine individuelle Grundrissplanung und anpassungsfähige Gestaltung der Räume. Bereits nach wenigen Tagen können Sie

Ihr Interimsgebäude beziehen und nutzen, ohne Kompromisse bei Komfort und Ausstattung in Kauf nehmen zu müssen! Wird das Mietgebäude nicht mehr benötigt, kann es beispielsweise auch im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen für andere Schulen als zentrales Ausweichquartier genutzt werden. Zudem steht eine Standortverlegung des Gebäudes als weitere Option zur Wahl. Große Fensterflächen, energieeffiziente

Heizungs- und Klimasysteme sowie hochwertige Materialien tragen zu einer wohn-gesunden, lern- und lehrfreundlichen Atmosphäre bei. Sowohl für Schulen als auch für Kindergärten werden speziell ausgestattete kindgerechte Sanitäreinheiten zur Verfügung gestellt. Das gibt Bestnoten in Qualität, Schnelligkeit und Flexibilität! □

KLEUSBERG Mobile Mietgebäude sind schadstoffgeprüft zertifiziert. Gemäß Brandschutz-Gutachten der MFPA Leipzig weisen sie eine Feuerwiderstandsdauer von 30 bis 90 Minuten auf.





Klemmschutz und Türwächter

Innen- und Außentüren können mit einem besonderen Fingerklemmschutz oder einem Türwächter versehen werden.

Kindgerechte E-Heizer

E-Heizer mit einer Oberflächen-temperatur von maximal 60 °C.

Multifunktionale Lernräume

Die Raumgestaltung kann den individuellen Bedürfnissen angepasst und auf unterschiedliche Art und Weise genutzt werden. Das spart nachhaltig Kosten.



Spiel- und Erlebnisräume

Abwechselnde Spiel-, aber auch Rückzugsmöglichkeiten dank maßgeschneiderter Raumkonzepte.



Kindgerechte Sanitärausstattung

Entsprechend dem Alter und der Größe der Kinder ausgestattete Sanitäreinheiten.

Klassenzimmer mit heller und lernfreundlicher Atmosphäre

