



Gesamtsanierung mit Teilneubau Schulhaus Stägenbuck

Grundlagen für den Planungskredit

Kunde

Primarschule Dübendorf
Usterstrasse 16
8600 Dübendorf

Sekundarschule Dübendorf
Neuhausstrasse 23
8600 Dübendorf

—
Datum

25. Februar 2014



Impressum

Datum

25. Februar 2014

Bericht-Nr.

5291.100_2

Verfasst von

RUA

Basler & Hofmann AG
Ingenieure, Planer und Berater

Forchstrasse 395
Postfach
CH-8032 Zürich
T +41 44 387 11 22
F +41 44 387 11 00

Bachweg 1
Postfach
CH-8133 Esslingen
T +41 44 387 15 22
F +41 44 387 15 00

Verteiler

Primarschule Dübendorf
Sekundarschule Dübendorf

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Bedarfsnachweis	2
2.1	Übersicht Bestand	2
2.2	Zustandsanalysen	3
2.2.1	Instandsetzungsbedarf nach „Stratus“	3
2.2.2	Brandschutzbeurteilung	4
2.2.3	Erdbebensicherheit / Aufstockungspotential	4
2.2.4	Gebäudeschadstoffe	5
2.3	Raumanalyse nach „Paedagogicus“	6
2.3.1	Soll-Ist-Vergleich Sekundarschule	6
2.3.2	Soll-Ist-Vergleich Primarschule	7
2.3.3	Soll-Ist-Vergleich Kindergarten	8
2.4	Schülerentwicklung	10
3.	Projektdefinition	11
3.1	Rahmenbedingungen	11
3.2	Gesamtsanierung mit Teilneubau	12
3.2.1	Situation und Aussenraum	12
3.2.2	Dreifachturnhalle	14
3.2.3	Sekundarschule	14
3.2.4	Primarschule und Kindergarten	15
3.2.5	Weitere Nutzungen	16
3.3	Raumprogramm	18
3.4	Hindernisfreiheit	19
3.5	Nachhaltiges Bauen (Energie und Ökologie)	20
4.	Vorgehensweise	23
4.1	Projektpflichtenheft	23
4.2	Planerauswahlverfahren	23
4.3	Weiterbearbeitung	25
5.	Zusammensetzung Planungskredit	25
6.	Terminplan	26
7.	Öffentlichkeitsarbeit	26

Anhang

- _ 1: Nutzungspläne Ist-Zustand
- _ 2: Auszüge aus Stratus-Auswertung, Baulicher Zustand
- _ 3: Rhythrogramme und quantitative Analysen SJ 2013/14
Kindergarten, Primar- und Sekundarschule
- _ 4: Plandokumentation Testplanung Gesamtsanierung mit Teilneubau
- _ 5: Raumprogramm Wettbewerbsverfahren
- _ 6: Kostenzusammenstellung Planungskredit

1. Einleitung

Ausgangslage

Die Schulanlage Stägenbuck wurde 1975 von Züger Architekten AG in Zusammenarbeit mit U. Zimmermann und W. Hess erbaut und liegt im nördlichen Stadtteil von Dübendorf in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof. Die als Schulcampus geplante Anlage auf der Parzelle 14495 verfügt neben den beiden Hauptgebäuden für die Primar- und Sekundarschule auch über zwei Turnhallen, eine Sporthalle, ein Kleinhallenbad mit einem 25 m Becken, ein Betriebspersonalgebäude und einen Singsaal. Bereits bei Bezug der Schulanlage wurden einige Klassenzimmer von der Kantonsschule belegt. Die gesamte Anlage ist zur Hälfte Miteigentum der Sekundarschulgemeinde Dübendorf-Schwerzenbach und zur anderen Hälfte der Stadt Dübendorf. Durch den Wegzug der Kantonsschule aus den eingemieteten Räumen werden Schulräume im Primarschulhaus frei, welche in Zukunft neu genutzt werden können. Zustandsbewertungen haben zudem ergeben, dass die beiden Schulgebäude, die Nebengebäude sowie die Sport- und Turnhallen einen hohen Instandsetzungsbedarf aufweisen. Um das weitere Vorgehen für die zukünftigen Investitionen zu klären, wurde die Nutzungsverteilung im Rahmen einer schulraumstrategischen Planung überprüft.

Betriebskonzept Stägenbuck

In Zusammenarbeit mit der Projektgruppe Sanierung Schulanlage Stägenbuck hat Basler & Hofmann im Jahr 2013 räumliche Betriebskonzepte für die Primar- wie auch für die Sekundarschule ausgearbeitet. Ziel war es, die schulisch genutzten Räume der Primar- und Sekundarschule aufzunehmen und mit dem Werkzeug „Paedagogicus“ auszuwerten. Anhand der Resultate aus der Analysephase sollte die künftige Nutzung sämtlicher Räume der Haupt- und Nebengebäude geklärt und mit Hilfe eines Variantenvergleichs eine Entwicklungsstrategie für die gesamte Schulanlage erarbeitet werden. Während der Bearbeitung hat sich gezeigt, dass neben der Variante von Raumrochaden innerhalb des Bestandes auch die Planung von allfälligen Neubauten oder Teilneubauten auf dem Schulareal in Betracht gezogen werden soll. Der Variantenvergleich umfasste demnach die drei Testplanungen Gesamtsanierung mit Erweiterung, Neubau und Gesamtsanierung mit Teilneubau. Dabei wurde für alle drei Testplanungen das gleiche Richtprogramm für 18 Sekundar-, 15 Primar- und 3 Kindergartenklassen verwendet. Das Dokument ‚Schulanlage Stägenbuck, Räumliche Betriebskonzepte Sekundar- und Primarschule‘ vom 6. Dezember 2013 fasst als Grundlagenpapier sämtliche Analysen, Varianten sowie eine Kostengegenüberstellung zusammen.

Vorgehen

Im Anschluss an die Ausarbeitung der Varianten haben die Primarschulpflege Dübendorf und die Sekundarschulpflege Dübendorf-Schwerzenbach beschlossen, für die Variante ‚Gesamtsanierung mit Teilneubau‘ eine Planungskreditvorlage für die Sanierung und Erweiterung der beiden Schulhäuser sowie für den Singsaal und die Hauswartwohnung erarbeiten zu lassen. Mit dem bewilligten Planungskredit soll ein Architekturwettbewerb finanziert werden. Parallel dazu erarbeiten die beiden Schulpflegen eine Projektierungskreditvorlage für die Gesamtsanierung der Sporthalle und des Hallenbades. Das weitere Vorgehen für den Hortpavillon ist noch offen. Es wird darauf hingewiesen, dass gemäss Beschluss der beiden Schulpflegen der zukünftige Raumbedarf für die Planung für den Kindergarten auf 3 Klassen, für die Primarschule auf 18 Klassen und für die Sekundarschule auf 21 Klassen ausgelegt werden soll.

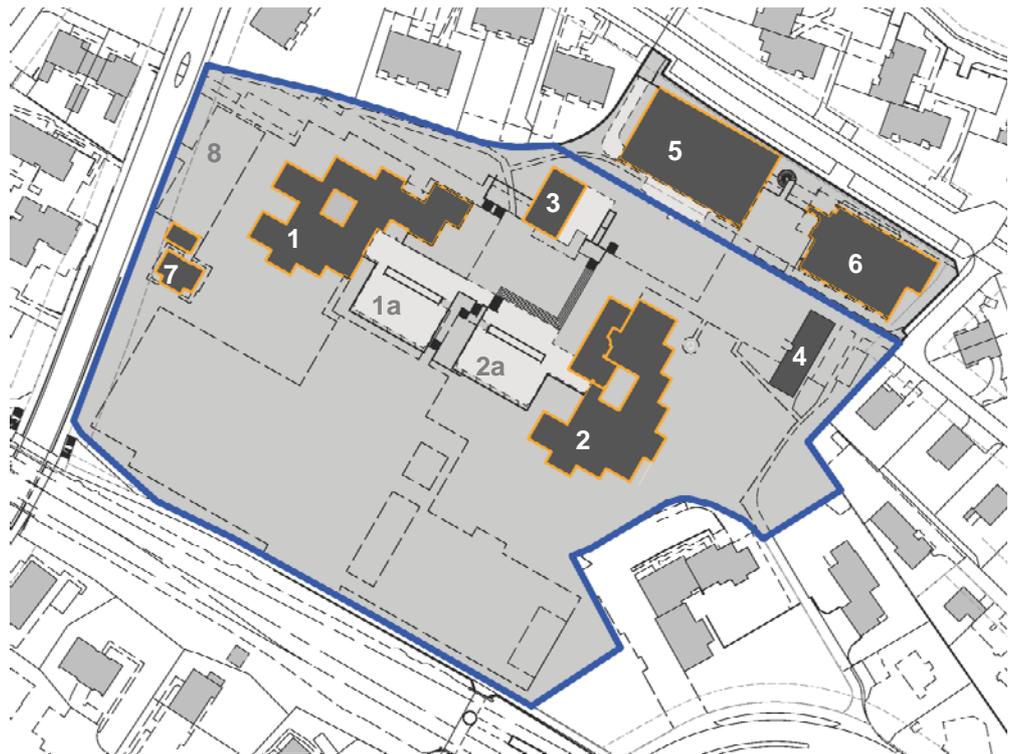
2. Bedarfsnachweis

2.1 Übersicht Bestand

Situation

Die Schulanlage Stägenbuck zeichnet sich durch ein vielfältiges Angebot verschiedener Nutzungen in kurzer Distanz aus: Die beiden Schulhaustrakte für die Primar- und Sekundarschule sind innerhalb der Gebäude auf dem Untergeschoss je mit einer Einfachturnhalle und Garderoben verbunden, während der Singsaal und der Hortpavillon über die gemeinsame Pausenplatzfläche erschlossen werden. Im nördlichen Teil der Schulanlage befinden sich die Doppelturnhalle und das öffentlich zugängliche Hallenbad. In südlicher Richtung erstrecken sich die weitläufigen Sportplätze und das Rasenspielfeld. Die Hauswartwohnung befindet sich peripher am westlichen Rand der Anlage und wird über den Parkplatz erschlossen.

Sämtliche Nutzungspläne des Ist-Zustandes, welche während der Begehung vom 14. Juni 2013 aufgenommen wurden, sind im Anhang 1 beigelegt. Der Bearbeitungsperimeter der vorliegenden Planung umfasst die Schulgebäude der Primar- und Sekundarschule, die beiden Einfachturnhallen sowie die Gebäude für den Singsaal und die Hauswartwohnung.



Übersichtsplan

Schulanlage Stägenbuck, Dübendorf

1	Sekundarschule	4	Hortpavillon
1a	Einfachturnhalle Sekundarschule	5	Sporthalle
2	Primarschule	6	Hallenbad
2a	Einfachturnhalle Primarschule	7	Hauswartwohnung
3	Singsaal	8	Parkplätze

2.2 Zustandsanalysen

2.2.1 Instandsetzungsbedarf nach „Stratus“

Methodik

Für sämtliche Gebäude der Schulanlage Stägenbuck wurden im Hinblick auf den Strategieentscheid und das weitere Vorgehen Zustandsanalysen nach „Stratus“ erstellt. Die Methode gliedert das Gebäude in maximal 20 Bauteile, damit jeder Teil für sich als ein unabhängiges Instandsetzungspaket betrachtet werden kann. Der aktuelle Zustand der Bauteile wird aufgrund des angetroffenen Schadenbildes von einer Fachperson bewertet und das Verhältnis der Neuwerte aller Bauteile unter sich abgeschätzt. Der Neuwert des ganzen Gebäudes wird von der Gebäudeversicherung übernommen. Aufgrund dieser Zustandsbewertungen kann das Rechnungsmodell feststellen, zu welchem Zeitpunkt eine Instandsetzung fällig ist, respektive gewesen wäre. Bei vergangener und aktueller Fälligkeit bestimmt das Rechnungsmodell die Instandsetzungskosten (Kosten für die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes).

Wertungsmaßstab

Für die Auswertung nach „Stratus“ gilt folgender Wertungsmaßstab:

Z/N	Beurteilung	Handlungsbedarf
0.85 – 1.00	Guter bis sehr guter Zustand	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen.
0.70 – 0.85	Mittlerer Zustand Vermutlich noch keine Einschränkung im Gebrauch. Allenfalls erster IS-Bedarf bei einzelnen Bauteilen.	Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen. Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf (IS) prüfen.
0.50 – 0.70	Schlechter Zustand Gebrauch ist allenfalls eingeschränkt. Risiko von Folgeschäden. Umfassende Instandsetzung erforderlich.	Beurteilung der einzelnen Bauteile aufgrund Detailliste - wo liegen Probleme? Bei nächster Gelegenheit überprüfen des Zustandes vor Ort. Entscheid über Instandsetzung erforderlich.
0 – 0.50	Sehr schlechter Zustand Gebrauch nicht mehr möglich oder stark eingeschränkt, allenfalls auch Probleme mit der Tragsicherheit.	Prüfen Tragsicherheit. Risiko von Folgeschäden. Abklären der Absichten der Bauherrschaft (Abbruch, Verkauf, Umnutzung, Instandsetzung). Entscheid über kurzfristige Nutzung.

Wertungsmaßstab für Gebäude

Z/N = Zustands- dividiert durch Neuwert

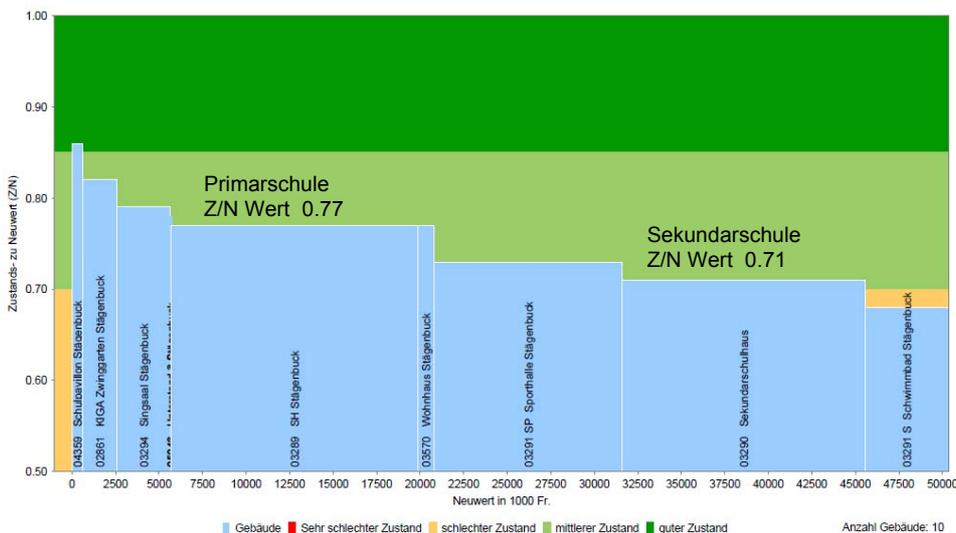
IH = Instandhaltung

IS = Instandsetzung

Auswertung

Die Auswertung nach „Stratus“ hat ergeben, dass sich die beiden Schultrakte der Primar- und Sekundarschule mit den beiden Einfachturnhallen, der Singsaal und die Sporthalle zum Zeitpunkt der Auswertung 2013 in einem mittleren Zustand befinden. Dies bedeutet, dass derzeit noch keine Einschränkungen im Gebrauch vorliegen, jedoch ein Instandsetzungsbedarf bei einzelnen Bauteilen ausgewiesen wird. Da das Sekundarschulhaus bereits im Auswertungsjahr knapp den mittleren Zustand erreicht, ist in der mittelfristigen Prognose damit zu rechnen, dass bis 2020/25 umfassende Instandsetzungsmassnahmen geplant werden sollten. Die Stratus-Auswertung zeigt im Weiteren auf, dass neben dem laufenden Unterhalt bei allen Gebäuden die Gebäude-

hülle mit den Fenstern, den Fassaden und den Dächern sowie die Lüftungsanlagen und die Sanitärleitungen als erste Bauteile instand gesetzt werden müssen. Das Hallenbad ist bereits im Auswertungsjahr in einem schlechten Zustand und weist eine mangelhafte Gebäudehülle sowie eine veraltete Schwimmbadtechnologie auf, was zu einem hohen Energieverbrauch führt. Die Auszüge aus der Stratus-Auswertung sind im Anhang 2 beigelegt.



Baulicher Zustand 2013
Auswertung nach Stratus

Zusammenfassung
Brandschutz

2.2.2 Brandschutzbeurteilung

Für die Überprüfung der brandschutztechnischen Massnahmen wurde von Basler & Hofmann ein separates Gutachten erstellt. Die Auswertung sämtlicher Gebäudetrakte hat ergeben, dass sowohl der bauliche Brandschutz als auch die Brandabschnittsbildung solide konzipiert sind, da die Schulanlage in massiver Bauweise erstellt wurde. Teilweise mangelhaft sind die Brandschutztüren, insbesondere diejenigen zu den Luftschutzräumen in den Untergeschossen. Die Fluchtwegsituationen, die Brüstungen sowie die Lüftungsanlagen entsprechen nicht mehr den heutigen gesetzlichen Anforderungen und müssen überprüft werden. Im Hinblick auf eine Gesamtsanierung sollte neben einem Brandschutz- auch ein Fluchtweg und Evakuationskonzept für die Schulhäuser und die Sporthalle erstellt werden. Die grosszügigen Korridore und Treppenhäuser laden dazu ein, Garderoben, Mobiliar und Ausstellungsmaterial aufzustellen. Generell muss gewährleistet werden, dass Fluchtwege freigehalten sind.¹

Zusammenfassung
Erdbebensicherheit

2.2.3 Erdbebensicherheit / Aufstockungspotential

Im Hinblick auf die Erdbebensicherheit und das Aufstockungspotential der beiden Schultrakte wurde von Schärli Oettli Bauingenieure ein Bericht zur Überprüfung der Tragwerkreserven erstellt. Dabei wird festgehalten, dass beim Sekundarschulhaus bei einer Sanierung ohne Aufstockung auf eine Erdbebenertüchtigung verzichtet werden kann, da die Verhältnismässigkeit zwischen Investitionskosten und Sicherheitserhöhung nicht gegeben ist. Es empfiehlt sich jedoch, bei einer Sanierung lokale Schäden

¹ Zusammenfassung aus Bericht Brandschutz-Überprüfung, Basler & Hofmann, 8. Juli 2013

wie Risse und Korrosionen instand zu setzen. Falls eine Aufstockung geplant ist, wird empfohlen entweder eine eingeschossige, massive oder eine zweigeschossige, leichte Konstruktion auf dem Mittel- und Südwesttrakt vorzusehen. Im ersten Fall muss voraussichtlich nur die Erdbebenertüchtigung der Tragstruktur umgesetzt werden. Von einer Aufstockung von mehr als zwei Geschossen sowie von einer Aufstockung im Nordosttrakt ist abzusehen. Im Vergleich dazu sind die Tragwerkreserven beim Primarschulhaus wesentlich kleiner. Es wird empfohlen, entweder eine eingeschossige, massive oder eine zweigeschossige, leichte Konstruktion auf dem Südwesttrakt in Erwägung zu ziehen, nicht jedoch auf dem Mittel- oder Nordosttrakt. Bei einer Sanierung ohne Aufstockung kann auch beim Primarschulhaus auf eine Erdbebenertüchtigung verzichtet werden. Da für die Einfachturnhallen und den Singsaal keine Tragwerkspäne vorhanden sind, wurde auf eine Überprüfung des Aufstockungspotentials bei diesen Gebäuden verzichtet.²

2.2.4 Gebäudeschadstoffe

Für die Überprüfung der Gebäudeschadstoffe wurde von Basler & Hofmann ebenfalls ein separates Gutachten erstellt. Die Analyse hat ergeben, dass sowohl im Primar- als auch im Sekundarschulhaus eine für das Baujahr relativ geringe Anzahl Schadstoffe verbaut ist. Schwachgebundener Asbest wurden in den Proben des Bodenbelags Cushion-Vinyl („Novilon“) im Sekundarschulhaus, in den Asbestschnüren der Heizzentrale sowie bei den Flanschdichtungen vorgefunden. Festgebundener Asbest befindet sich im PVC Bodenbelag im Sekundarschulhaus, in den Fensterkitten der Holz- und Metallfenster beider Schulhäuser, in den Fliesenkleber des Singsaals sowie im Faserzement bei den Velounterständen und im Schwimmbad. PCB-haltige Materialien befinden sich zudem in den Fugendichtungsmassen und im Glanzanstrich an den Radiatoren des Singsaals. Als weitere schadstoffhaltige Materialien wurden die quecksilberhaltigen Schalter der Installationen in beiden Schulhäusern und in den Bleistägen der Holzfenster lokalisiert. Im Rahmen der Untersuchung wurden nur die freizugänglichen bzw. einsehbaren Bereiche berücksichtigt. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass in nicht zugänglichen Bereichen weitere, versteckt verbaute und schadstoffhaltige Materialien vorhanden sind. Die Auflistung der Gebäudeschadstoffe ist daher nicht abschliessend.³

Zusammenfassung
Gebäudeschadstoffe

² Zusammenfassung aus Bericht Überprüfung Tragstruktur, Sekundarschulhaus und Primarschulhaus, Schärli Oettli Bauingenieure SIA, 13. Juli 2013 / 15. August 2013

³ Zusammenfassung aus Bericht Zustandsanalyse Gebäudeschadstoffe, Basler & Hofmann, 22. August 2013

Raumanalyse

2.3 Raumanalyse nach „Paedagogicus“

Um den zukünftigen Raumbedarf zu bestimmen und eine sinnvolle Nutzungsoptimierung zu gewährleisten, wurde im Rahmen der Erarbeitung des Betriebskonzeptes eine quantitative Raumanalyse nach „Paedagogicus“ durchgeführt. Dabei wird das Raumangebot der jeweiligen Schule zum Zeitpunkt der Auswertung mit Raumstandards verglichen, welche in sogenannten Richtraumprogrammen (RRP) abgebildet werden. Sämtliche Richtraumprogramme wurden in Zusammenarbeit mit der Projektgruppe Sanierung Schulanlage Stägenbuck erarbeitet. Die standardisierten Flächenanforderungen stützen sich auf den Empfehlungen für Schulhausanlagen des Kantons Zürich vom 1. Januar 2012 und weisen den Bedarf pro Schulstufe (Kindergarten, Primar- und Oberstufe) und pro Anzahl geführter Klassen aus. Sämtliche Richtraumprogramme und quantitativen Analysen für das Schuljahr 2013/14 sind im Anhang 3 beigelegt.

RRP Sekundarschule

2.3.1 Soll-Ist-Vergleich Sekundarschule

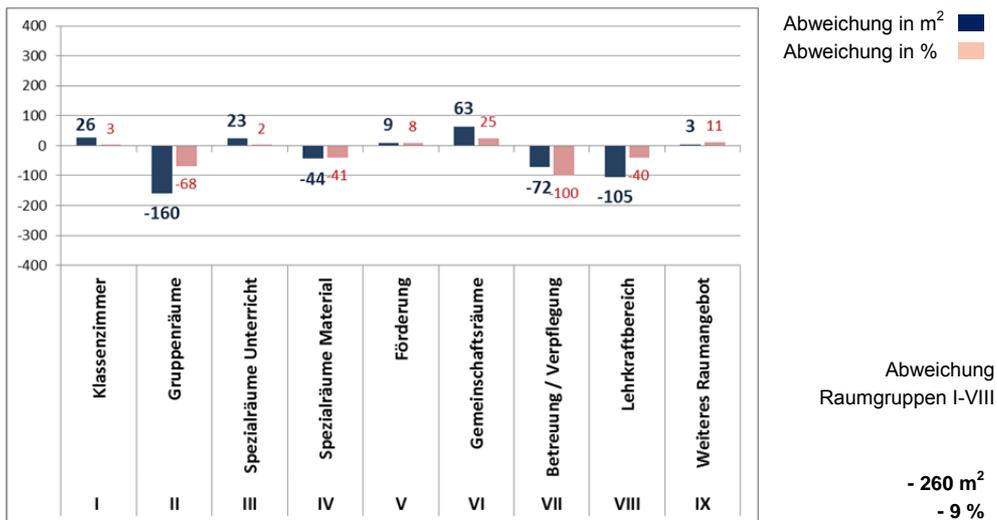
Im Schuljahr 2013/14 werden an der Sekundarschule Stägenbuck 13 Klassen unterrichtet. Der Flächenbedarf für 13 Klassen beträgt gemäss Richtraumprogramm gesamthaft rund 2'970 m². Als zusätzlicher Raumbedarf werden Flächen für zwei FLP-Zimmer (144 m²), für einen Maschinenraum Holz und einen Maschinenraum Metall (72 m²), für je einen Raum für Schulsozialarbeit und Schulpsychologie (36 m²), für einen multifunktionalen Raum (72 m²), für ein zusätzliches Besprechungszimmer (36 m²), für einen IT/Serverraum (36 m²), für eine Küche im Lehrkraftbereich (18 m²), für ein Sanitätszimmer (9 m²) sowie für einen Hauswartraum (18 m²) ausgewiesen. Insgesamt beträgt der zusätzliche Raumbedarf 441 m².



Sekundarschule Stägenbuck
Aufnahme Juni 2013

Quantitative Analyse Sekundarschule

Die Auswertung der quantitativen Analyse für die Sekundarschule zeigt auf, dass im Vergleich zum Richtraumprogramm für 13 Sekundarklassen im Schuljahr 2013/14 ein Flächendefizit von rund 9 % für die Raumgruppen I – VIII ausgewiesen wird. Gesamthaft verfügt die Sekundarschule über 2'710 m² Hauptnutzfläche, gemäss Richtraumprogramm wären jedoch rund 2'970 m² erforderlich.



Soll-Ist-Vergleich
Quantitative Analyse für 13 Sekundarklassen

Obwohl die Klassenzimmer mit durchschnittlich 74 m² leicht grösser sind als in den Empfehlungen vorgegeben, wirkt sich der Mangel an Gruppenräumen auf die Gesamtbilanz deutlich stärker aus. Auch in der Raumgruppe VII (Betreuung) wird ein Flächendefizit ausgewiesen, da keine Fläche für den Schüleraufenthaltsraum nachgewiesen werden kann. Der Lehrkraftbereich ist ebenfalls zu knapp bemessen. Einzig im Bereich der Gemeinschaftsräume wird ein Überschuss ausgewiesen, da sowohl ein grosszügiger Singsaal als auch eine Schülerbibliothek vorhanden sind.

2.3.2 Soll-Ist-Vergleich Primarschule

RRP Primarschule

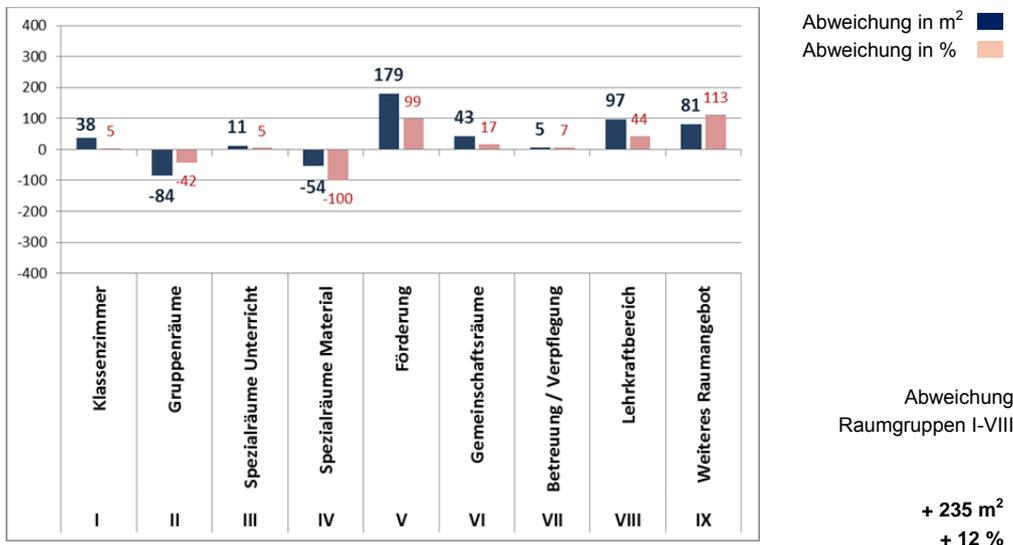
Im Schuljahr 2013/14 werden an der Primarschule Stägenbuck 11 Primar- und 2 Kindergartenklassen unterrichtet. Der Flächenbedarf für 11 Klassen der Primarschule beträgt gemäss Richtprogramm gesamthaft rund 2'060 m². Als zusätzlicher Raumbedarf werden Flächen für einen Therapieraum (36 m²), für zwei Besprechungszimmer im Lehrkraftbereich (72 m²), für einen zusätzlichen Medienraum (72 m²) sowie für einen Raum für die Musikalische Grundschule ausgewiesen (72 m²). Insgesamt beträgt der zusätzliche Raumbedarf 252 m².



Primarschule Stägenbuck
Aufnahme Juni 2013

Quantitative Analyse Primarschule

Die Auswertung der quantitativen Analyse zeigt, dass im Vergleich zum Richtraumprogramm für 11 Klassen im Schuljahr 2013/14 mit dem heutigen Flächenbestand von 2'370 m² ein Flächenüberschuss von rund 12 % für die Raumgruppen I - VIII vorhanden ist.



Soll-Ist-Vergleich

Quantitative Analyse für 11 Primarklassen

Der derzeitige Flächenüberschuss wird hauptsächlich durch den Wegzug der Kantonschule verursacht. Im Vergleich zum Richtraumprogramm steht sehr viel Fläche für Förderung und Therapie (Raumgruppe V) zur Verfügung. Diese Flächen wurden vorher durch die Kantonsschule genutzt. Auch die leicht grösseren Klassenzimmer mit durchschnittlich 77 - 79 m² tragen zum Flächenüberschuss bei. Allerdings fehlen, ausser bei zwei Klassenzimmern, die angrenzenden Gruppenräume. Dafür wird bei den Gemeinschaftsräumen und im Lehrkraftbereich ebenfalls ein Überschuss ausgewiesen. In der Raumgruppe IX (Weiteres Raumangebot) wurden lediglich der Unterrichtsraum für die Musikalische Grundschule sowie das Reservezimmer eingerechnet, nicht jedoch das Sekretariat der Musikschule und die Musikzimmer im 1. Untergeschoss.

2.3.3 Soll-Ist-Vergleich Kindergarten

RRP Kindergarten

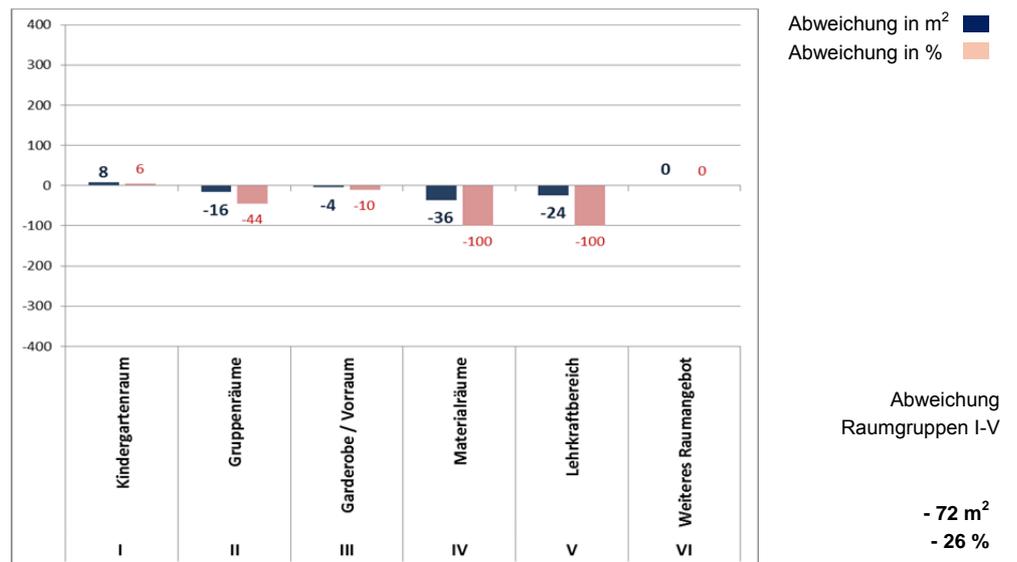
Für die zwei Kindergartenklassen im Schuljahr 2013/14 weist das Richtraumprogramm gesamthaft einen Flächenbedarf von rund 280 m² auf. Da in den Empfehlungen für Schulhausanlagen des Kantons Zürich keine Richtlinien für den Raumbedarf von Garderoben und Aussengeräteräume in Kindergärten vorgegeben werden, wird der Raumbedarf hierfür separat ausgewiesen und beträgt rund 58 m².



Kindergarten Stägenbuck
Aufnahme Juni 2013

Quantitative Analyse Kindergarten

Der Soll-Ist-Vergleich für den Kindergarten weist für das Schuljahr 2013/14 insbesondere in der Raumgruppe II (Gruppenräume) ein Defizit aus, da keine Gruppenräume zur Verfügung stehen. Eines der Klassenzimmer verfügt über eine Bastelnische, allerdings kann diese aufgrund des Raumlayouts nicht separat benutzt werden. Die Garderoben befinden sich in der Erschliessungshalle. Es besteht kein direkter Aussenraumzugang oder eine separate Eingangszone für den Kindergarten. Weitere Defizite werden in den Raumgruppen IV (Materialräume) und V (Lehrkraftbereich) ausgewiesen. Es wird darauf hingewiesen, dass der Soll-Ist-Vergleich von den bestehenden Flächen für den Kindergarten im Primarschulhaus ausgeht. Aufgrund des Flächenüberschusses bei der Primarschule besteht jedoch durchaus Potential, den geplanten Dreifachkindergarten in den bestehenden Räumlichkeiten des Primarschulhauses zu realisieren. Diese Raumrochade wird im Betriebskonzept thematisiert und ist Bestandteil der weiteren Projektbearbeitung.



Soll-Ist-Vergleich
Quantitative Analyse für 2 Kindergartenklassen

2.4 Schülerentwicklung

Bevölkerungswachstum

Neben der Raumanalyse für die Schulanlage Stägenbuck wurden im Gesamtentwicklungskonzept für die Primarschule Dübendorf im Jahr 2011 auch die Schülerfortschreibung und das langfristige Wohnbaupotential in Dübendorf untersucht. Für die Region Glattal wird gemäss dem Statistischen Amt des Kantons Zürich für den Zeitraum 2010 bis 2030 ein Wachstum von 18.6 % prognostiziert. Diese Annahme kann näherungsweise auch für Dübendorf verwendet werden, da die Gemeinde in der Vergangenheit im Hinblick auf das Bevölkerungswachstum im Mittelwert des Glattals einzuordnen war.

Zukünftige Anzahl Sekundarklassen

Aufgrund dieser Prognose ist für die langfristige Entwicklung davon auszugehen, dass der zukünftige Raumbedarf für die Sekundarschule Stägenbuck auf 21 Klassen ausgelegt werden soll. Dies entspricht beispielsweise einer dreireihig geführten Sekundarschule für Niveau A sowie einer zweireihig geführten Sekundarschule für Niveau B und C.

Zukünftige Anzahl Primar- und Kindergartenklassen

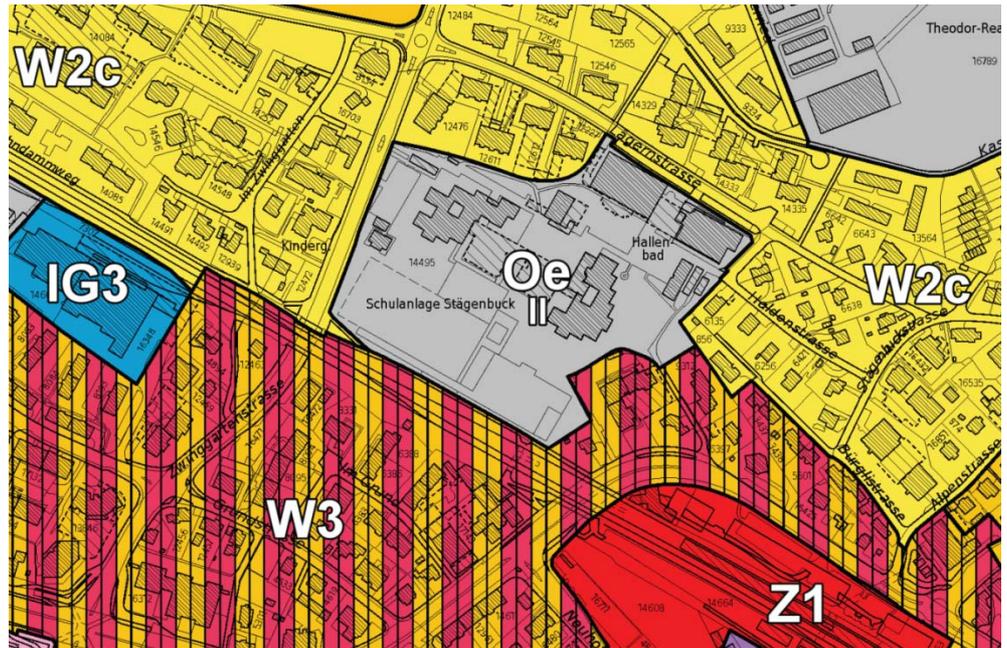
Für die Entwicklung der Primarschule Stägenbuck wird festgelegt, in der zukünftigen Projektierung 18 Primar- und 3 Kindergartenklassen zu berücksichtigen. Dies entspricht einem Zuwachs von 7 Primar- und einer Kindergartenklasse. Das ursprüngliche Raumkonzept aus dem Baujahr 1975 sah 16 Sekundar-, 18 Primarklassen und 3 Reserveklassen vor. Gemeinsam mit der Sekundarschule wären somit 34 – 37 Klassen auf der Schulanlage Stägenbuck unterrichtet worden. Das Konzept mit 21 Sekundar-, 18 Primar- und 3 Kindergartenklassen sieht folglich mehr Klassen vor als ursprünglich geplant. Dafür ist die Anzahl Schülerinnen und Schüler pro Klasse kleiner als in den 70er Jahren. Es wird daher prognostiziert, dass die Gesamtzahl der Schülerinnen und Schüler auf der Gesamtanlage gegenüber den Berechnungen von 1974 nicht ansteigen wird. Der Unterschied zeigt sich jedoch im Flächenverbrauch pro Klasse, welcher in den letzten 40 Jahren kontinuierlich zugenommen hat.

3. Projektdefinition

3.1 Rahmenbedingungen

Bauvorschriften

Die Schulanlage Stägenbuck liegt in der Zone für öffentliche Bauten Oe II. Folglich gelten die Massvorschriften gemäss Art. 26 der Bauordnung der Stadt Dübendorf sowie die kantonal-rechtlichen Bestimmungen gemäss dem Planungs- und Baugesetz des Kantons Zürich (PBG). Gegenüber privaten Nachbargrundstücken sind die Grenz- und Gebäudeabstände der betreffenden Zone einzuhalten.



Zonenplan
Schulanlage Stägenbuck, Dübendorf

Lärmschutz

Für die Parzelle 14495 der Schulanlage Stägenbuck gelten bezüglich der Lärmschutzverordnung die Belastungsgrenzwerte der Empfindlichkeitsstufe II (IGW = 60/50 dBA). Erste Abklärungen haben ergeben, dass folgende Anforderungen zu beachten sind: Die Emissionswerte der Bahn liegen bei ca. 75/70 dBA (Tag/Nacht). Das Schulhaus liegt in 100 m Distanz, die Immissionen liegen daher bei ca. 55/50 dBA. Damit kann von Seiten der Bahn mit Minimalanforderungen gerechnet werden. Die Überlandstrasse ist bereits zu weit weg, um zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwert zu führen. Somit kann auch bezüglich Strassenlärm von den Minimalwerten ausgegangen werden. Es liegen jedoch keine Verkehrsdaten vor. Bezüglich Fluglärm ist nach Aussage FALS (Fachstelle Lärmschutz Kanton Zürich) ebenfalls mit Minimalwerten zu rechnen.

Für die Umsetzung kann von den Minimalanforderungen der SIA-Norm 181 an die Aussenfassade, $D_e = 27$ dB ausgegangen werden. Die Anforderungen an die Fenster sind daraus je nach Fenstergrösse und Raumgrösse abzuleiten. Es ist aber damit zu rechnen, dass mit heutigen Fenstern mit einem Schalldämmwert ($R'w + C_{tr}$) von 30 – 32 dB diese Werte problemlos einzuhalten sind.

Aussenraum

Die mit Treppen, Rampen und Plätzen in die Topografie eingebettete Schulanlage wird sowohl in Nord-Süd-, als auch in Ost-West-Richtung mit der Umgebung verbunden und ist flankiert durch einen dichten Baumbestand. Vorgängige Abklärungen haben ergeben, dass der Baumbestand ein hohes Vorkommen von ortsfremden Pflanzen (invasive Neophyten) aufweist. Da der Aussenraum bei einer Erweiterung ebenfalls als Bestandteil des Bearbeitungsperimeters betrachtet wird, ist es empfehlenswert Neupflanzungen vorzusehen. Entsprechende Hinweise sollen in der Erarbeitung des Wettbewerbsprogrammes berücksichtigt werden.

Denkmalpflege

Die gesamte Schulanlage Stägenbuck ist mit Ausnahme des Hortpavillons im überkommunalen Register der Denkmalpflege eingetragen. Aktuell in Bearbeitung sind detaillierte Abklärungen bezüglich des Umfangs der Inventarisierung.

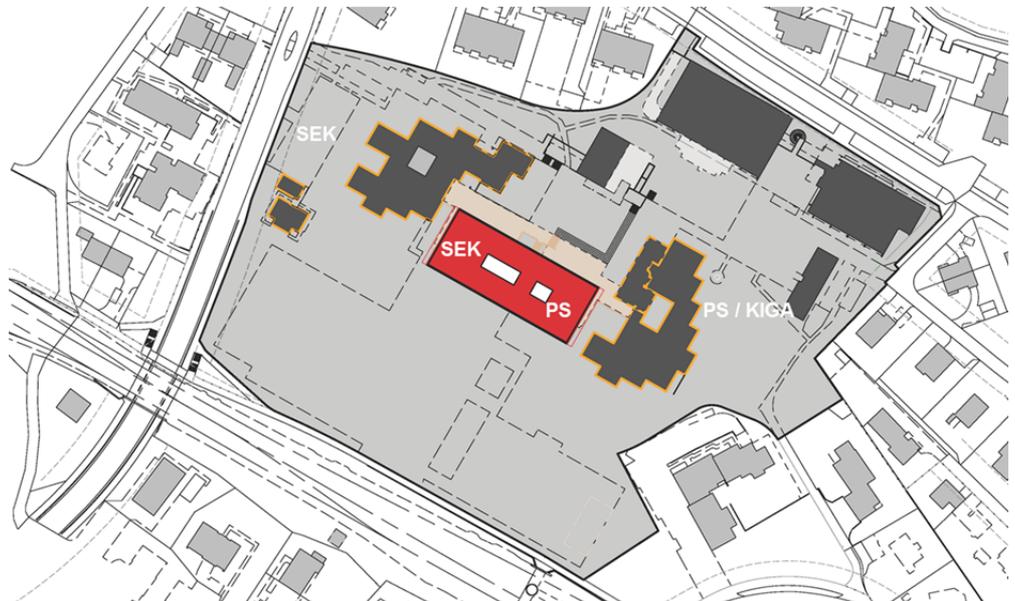
3.2 Gesamtsanierung mit Teilneubau

3.2.1 Situation und Aussenraum

Situation

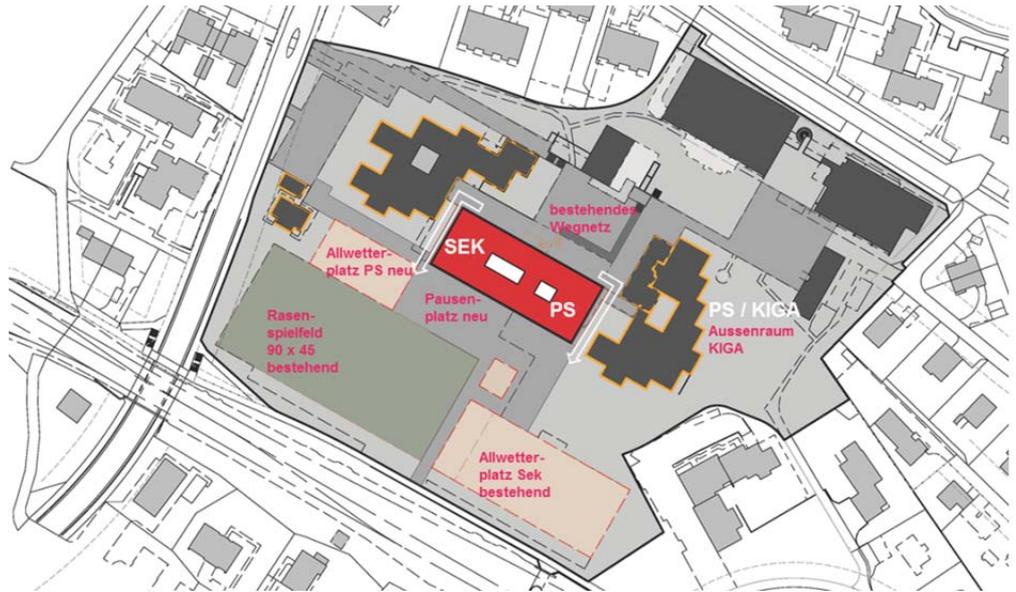
Das Projekt ‚Gesamtsanierung mit Teilneubau‘ ist auf der Grundlage einer Testplanung für 18 Sekundar-, 15 Primar- und 3 Kindergartenklassen im Rahmen der Erarbeitung des Betriebskonzeptes entstanden. Die Testplanung sieht vor, neben der Gesamtsanierung der beiden Schulhäuser die bestehenden Einfachturnhallen mit einer Doppelturnhalle im Untergeschoss zu ersetzen. Die Flächen für die Primar- und Sekundarschule, welche für die Umsetzung des Richtraumprogrammes notwendig sind, sollen in einem Neubau über der Turnhalle konzipiert werden. Dabei sind separate Haupteingänge für die Primar- und Sekundarschule auf gleichem Niveau wie der heutige Pausenplatz vorgesehen.

Gesamtanlage



Situationsplan
Sekundar- und Primarschule





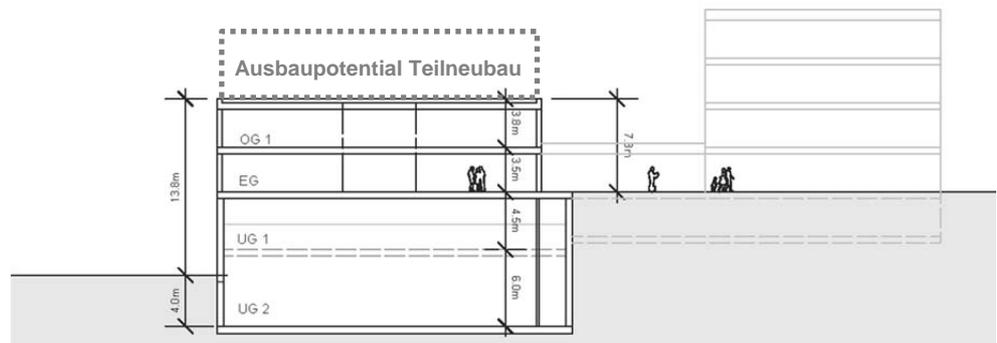
Aussenraum
Sekundar- und Primarschule

Aussenraum

Die Testplanung zeigt auf, dass der Teilneubau ungefähr die gleiche Fläche beansprucht wie die beiden heutigen Einfachturnhallen. Um eine adäquate Pausenfläche zu gewährleisten, ist es denkbar neben dem Rasenspielfeld auf dem unteren Niveau eine weitere Pausenplatzfläche zu schaffen, welche mit einer Treppenanlage vom heutigen oberen Pausenplatz her erschlossen werden kann. Das Rasenspielfeld, der angrenzende Allwetterplatz sowie das gesamte Weg- und Erschliessungsnetz können an der ursprüngliche Lage erhalten werden. Für die Erschliessung des Kindergartens kann an der Ostseite des Primarschulhauses ein separater Zugang in Verbindung mit dem Aussenraum des Kindergartens vorgesehen werden. Für die Primarschule sollte ein zusätzlicher Allwetterplatz eingeplant werden.

Höhenentwicklung

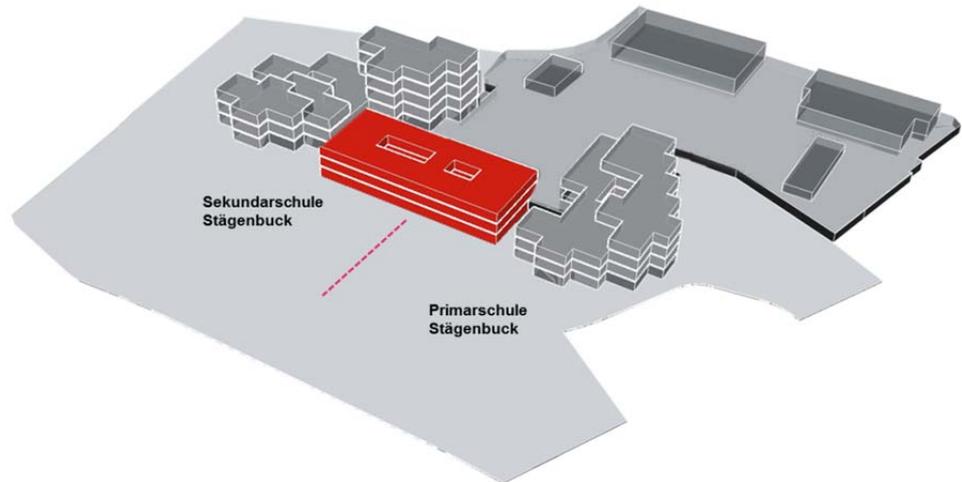
Für den geplanten Teilneubau wird gemäss Empfehlungen für Schulhausanlagen des Kantons Zürich eine lichte Raumhöhe von 3.0 m vorgegeben. Die städtebauliche Betrachtung zeigt, dass sich ein zweigeschossiger Schulbau über der Turnhalle gut in die bestehende Situation einfügt. Um das Potential von insgesamt 42 Klassen auszuschöpfen wird es voraussichtlich notwendig sein, einen dreigeschossigen Schulbau über der Turnhalle zu konzipieren.



Schematischer Schnitt
Teilneubau

Die nachfolgende Visualisierung zeigt eine dreidimensionale Darstellung des Teilneubaus gemäss den Annahmen aus der Testplanung für 18 Sekundar-, 15 Primar- und 3 Kindergartenklassen:

Visualisierung Teilneubau



Teilneubau

18 Sekundar, 15 Primar- und 3 Kindergartenklassen

Turnhallenkonzept Testplanung

3.2.2 Dreifachturnhalle

In der Testplanung wird vorgeschlagen, in den beiden Untergeschossen des Teilneubaus eine Doppeltturnhalle B nach Baspo Norm 201 vorzusehen. Die Grundfläche der Halle beträgt $1'034 \text{ m}^2$ ($44 \times 23.5 \text{ m}$) und kann im Verhältnis $2/3$ zu $1/3$ geteilt werden. Der grössere Hallenteil liegt auf der Seite der Sekundarschule. Um eine flexible Nutzung zu gewährleisten, sind zwei separate Treppenhäuserkerne geplant, welche mit einer Galerie verbunden sind. Im 1. Untergeschoss befinden sich die Garderoben für die Sekundar- und Primarschule. Ein Schemaplan der Doppeltturnhalle ist im Anhang 4 ersichtlich.

Dreifachturnhalle

Aufgrund der grossen Nachfrage am Sporthallenangebot wurde von der Primar- und Sekundarschulpflege entschieden, für die weitere Planung anstelle der Doppeltturnhalle aus der Testplanung eine Dreifachturnhalle nach Baspo Norm 201 vorzusehen. Diese weist eine Abmessung von $49 \times 28 \text{ m}$ auf, was zur Folge hat, dass die Garderoben nicht wie in der Testplanung seitlich, sondern voraussichtlich im hinteren, unterirdischen Teil angeordnet werden können.

Raumprogramm Altbau

3.2.3 Sekundarschule

Aufgrund der Auslagerung von Nutzungen in den Teilneubau entstehen im Projekt ‚Gesamtsanierung mit Teilneubau‘ auch Raumrochaden im Altbau der Sekundarschule. Um die Anordnung der Gruppenräume zu optimieren wird vorgeschlagen, nur noch im Nordosttrakt des Altbaus zwei Klassenzimmer pro Geschoss zu planen und die restlichen Klassenzimmer mit angrenzenden Gruppenräumen in den Teilneubau zu verlegen. Somit kann das Bedürfnis nach einer flexiblen Grundstruktur mit Klassenzimmern und angrenzenden Gruppenräumen umgesetzt werden. Im Südwesttrakt sowie im Erd- und Untergeschoss des Altbaus werden sämtliche Spezial- und Gemeinschaftsräume

für die Sekundarschule integriert. Dies hat zur Folge, dass die Räume mit spezieller Installation für die Hauswirtschaft und die naturwissenschaftlichen Fächer erhalten werden können. Alternative Vorschläge zu Raumrochaden sind im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens zu prüfen.

Raumprogramm Teilneubau

Soll der Raumbedarf für 21 Sekundarklassen umgesetzt werden, würde der Teilneubau für die Sekundarschule voraussichtlich 15 Klassen mit zugehörigen Gruppenräumen aufnehmen. Es wird darauf hingewiesen, dass bei 21 Klassen der Bedarf an Schulküchen erhöht ist. Für den Hauswirtschaftsunterricht werden die Klassen jeweils in zwei Gruppen unterrichtet. Dies bedeutet, dass für eine optimale Belegung jeweils eine gerade Anzahl Küchen vorhanden sein sollte. Es ist daher zu prüfen, ob neben den beiden Schulküchen im Bestand zwei weitere Schulküchen im Teilneubau integriert werden können.

3.2.4 Primarschule und Kindergarten

Raumprogramm Altbau

Analog zur Sekundarschule löst der Teilneubau auch eine Rochade im Altbau des Primarschulhauses aus. Allerdings ist diese nicht so gross, da weniger Fläche in den Teilneubau ausgelagert wird. Als wichtigste Raumrochade wird auf den Einbau der drei Kindergartenräume im Erdgeschoss des Primarschulhauses hingewiesen. Im Rahmen der Testplanung hat sich gezeigt, dass der Aussenraumzugang für den Kindergarten im Altbau besser gelöst werden kann als im Teilneubau. Aufgrund des separaten Zugangs für den Kindergarten werden die Gruppenräume und Garderobengebiete innerhalb der bestehenden Struktur voraussichtlich neu angeordnet werden müssen.

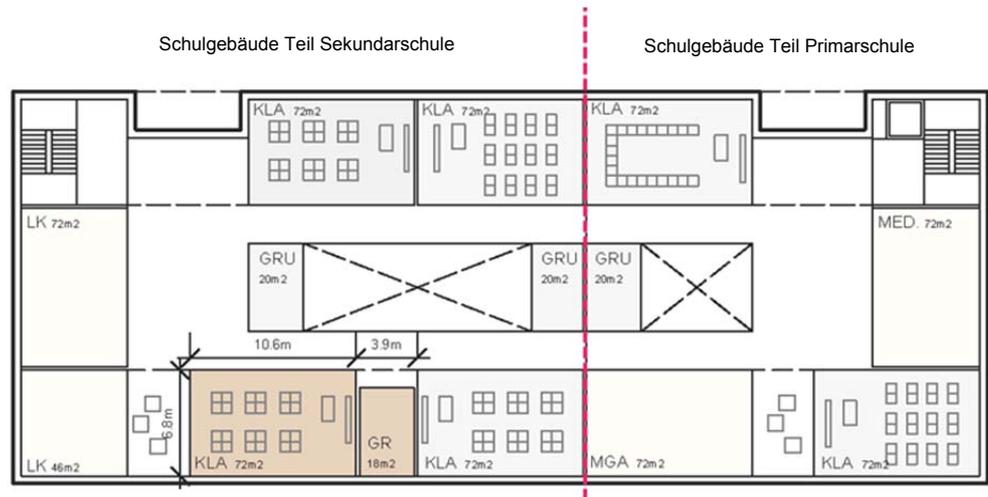
Raumprogramm Teilneubau

Soll der Raumbedarf für 18 Primarklassen umgesetzt werden, würde der Teilneubau für die Primarschule voraussichtlich 6 Klassen mit zugehörigen Gruppenräumen sowie 3 weitere Spezialräume aufnehmen.

Grundrisskonzept Testplanung

Das nachfolgende Planschema zeigt einen möglichen Erdgeschossgrundriss aus der Testplanung für den Teilneubau auf. Als Grundrisskonzept wird ein Grundmodul mit einem Klassenzimmer à 72 m² und einem angrenzenden Gruppenraum à 18 m² vorgeschlagen. Mit Hilfe dieses Grundrasters können je nach Nutzungsverteilung kleinere Einheiten für Therapie- und Förderräume à 36 m² oder grössere Unterrichtsräume für Spezialräume à 108 m² umgesetzt werden. Dies ermöglicht flexible Kombinationsmöglichkeiten für spätere Umnutzungen ohne dass dabei die vertikale Lastabtragung beeinträchtigt wird. Um die innenliegenden Räume und den Erschliessungsbereich optimal zu belichten, werden Atrien vorgeschlagen. Die Erarbeitung eines optimalen Grundrisskonzeptes ist Bestandteil der Wettbewerbsbearbeitung.

Die Plandokumentation der Testplanung ‚Gesamtsanierung mit Teilneubau‘ für 18 Sekundar-, 15 Primar- und 3 Kindergartenklassen ist im Anhang 4 beigelegt.



Grundriss Erdgeschoss

Teilneubau

3.2.5 Weitere Nutzungen

Hauswartung Sekundarschule

Es ist vorgesehen, die Zivilschutzanlage im zweiten Untergeschoss des Sekundarschulhauses für die Hauswartung der Sekundarschule zu nutzen, um den Bedarf an Flächen für die Hauswartung und den Betrieb abzudecken. Dabei sollen ein Putzmateriallager, eine Waschküche, ein Personalraum mit Garderobe, eine Werkstatt für den Hauswart, ein Vereinsraum sowie ein Lagerraum für Schulmöbel im Nordost- und Südwesttrakt zur Verfügung gestellt werden. Insgesamt soll für die Hauswartung der Sekundarschule ein Raumbedarf von rund 260 m² eingeplant werden.⁴

Hauswartung Primarschule

Gemäss Abklärungen mit der Hauswartung der Primarschule steht mit dem aktuellen Raumbestand genügend Fläche für die Hauswartung der Primarschule zur Verfügung.

Schulpsychologischer Dienst /
Hauswartwohnung

In der Diskussion mit der Begleitgruppe hat sich gezeigt, dass sich die Integration des Schulpsychologische Dienstes der Primarschule in den Räumlichkeiten der Hauswartwohnung gut bewährt hat. Ob die beiden Dienste der Primar- und Sekundarschule zusammengelegt werden, ist noch nicht geklärt. Falls das Hauswartgebäude künftig für beide Schulpsychologischen Dienste genutzt wird, muss ein adäquater Ersatz für die Hauswartwohnung der Sekundarschule auf dem Gelände der Schulanlage gefunden werden. Da das Gebäude der Hauswartwohnungen im Bearbeitungsperimeter enthalten ist, soll im Rahmen der Projektbearbeitung geklärt werden, ob das Gebäude instand gesetzt oder als Ersatzneubau neu konzipiert werden soll.

Schulverwaltung Primarschule

Im Anschluss an die Erarbeitung des Betriebskonzeptes wurde von der Primarschulpflege beschlossen, die Integration der Schulverwaltung der Primarschule in die bevorstehende Planung miteinzubeziehen. Das Raumprogramm für die Schulverwaltung umfasst Arbeitsplätze, Sitzungszimmer, Garderoben und Archivräume. Derzeit wird von einem Flächenbedarf von rund 530 m² ausgegangen. Die detaillierte Ausarbeitung des Raumprogramms für die Schulverwaltung der Primarschule sowie die Integration in die Planung ist Bestandteil der weiteren Projektbearbeitung.⁵

⁴ Vgl. separate Raumprogramm Hauswartung Sekundarschule, Anhang 5

⁵ Vgl. separate Raumprogramm Schulverwaltung Primarschule, Anhang 5

Schulverwaltung Sekundarschule	Im Gegensatz zur Primarschulpflege hat die Sekundarschulpflege beschlossen, den bisherigen Standort auf der Schulanlage Grüze weiter zu betreiben und die Schulverwaltung nicht in die Planung der Schulanlage Stägenbuck zu integrieren.
Hort / Tagesstruktur	Neben dem Raumbedarf für die Sekundar- und Primarschule sowie für den Kindergarten wurde in Zusammenarbeit mit Vertretern der Primarschule auch ein RICHTRAUMPROGRAMM für den Hort ausgearbeitet. Analog zu den geplanten 18 Primarklassen wird von einem Raumbedarf für 18 Klassen ausgegangen. Dies entspricht einer Anzahl von 50 Hortplätzen und 33 Mittagstischplätzen. Gesamthaft wird für die Umsetzung der Tagesstruktur eine Fläche von rund 1'240 m ² benötigt. Der bestehende Hortpavillon wurde in den Sommerferien 2013 sanft renoviert und verfügt über zwei Räume mit einer Gesamtfläche von 240 m ² . Für die Entwicklungsstrategie der Schulanlage Stägenbuck wird der Hort als separater Baustein behandelt und ist nicht Bestandteil des Projektes 'Gesamtsanierung mit Teilneubau'.
Singsaal / Musikschule	<p>Die beiden Schulpflegen haben beschlossen, das Gebäude des Singsaals in den Bearbeitungsperimeter dieser Planung zu integrieren und zusammen mit der im Untergeschoss positionierten Heizzentrale instand zu setzen.</p> <p>Das erarbeitete RICHTRAUMPROGRAMM für eine Weiterentwicklung der Musikschule in Richtung 'Haus der Musik' mit zusätzlichen Flächen für Übungsräume, einen Bandraum mit spezieller Isolation, einen Raum für Grossformationen wie Chor und Orchester mit separatem Zugang sowie Räumlichkeiten für das Sekretariat und für die Lehrpersonen wird als separater Baustein für die Entwicklungsstrategie betrachtet und ist nicht Bestandteil des Projektes 'Gesamtsanierung mit Teilneubau'. Da keine Statikpläne des Singsaals vorliegen, wurde auf eine detaillierte Überprüfung des Aufstockungspotentials des Singsaals verzichtet.</p>

3.3 Raumprogramm

Das Raumprogramm für das Projekt ‚Gesamtsanierung mit Teilneubau‘ stützt sich auf den kantonalen Empfehlungen für Schulhausanlagen des Kantons Zürich vom 1. Januar 2012. Sämtliche aktuellen Raumprogramme, welche im Hinblick auf die weitere Projektbearbeitung relevant sind, werden im Anhang 5 beigelegt. Die folgende Zusammenstellung der Flächen bezieht sich auf den aktuellen Stand der Planung ist und ist daher nicht abschliessend:

Schulnutzung	Anzahl Klassen	Standort ⁶	m2	Bemerkungen
Kindergarten	3 Klassen	Primarschulhaus	420	
Primarschule	12 Klassen + Gruppenräume + Spezialräume	Primarschulhaus	2'142	
	6 Klassen+ Gruppenräume + Spezialräume	Voraussichtlich Teilneubau	756	
Sekundarschule	6 Klassen + Gruppenräume + Spezialräume + Tagesstruktur	Sekundarschulhaus	2'987	Für Tagesstruktur 108 m2 in RRP berücksichtigt
	15 Klassen+ Gruppenräume + LK Bereich	Voraussichtlich Teilneubau	1'468	
	2 zusätzliche Schulküchen	Zu definieren	2 x 108	
Administration	Anzahl Klassen	Standort	m2	Bemerkungen
Schulverwaltung Primarschule	-	Zu definieren	530	Gemäss Raumprogramm PS, Schätzung für Flächenbedarf Sitzungszimmer etc.
Weitere Nutzungen	Anzahl Klassen	Standort	m2	Bemerkungen
Dreifachturnhalle	-	Teilneubau		Gemäss Baspo Norm 201
Hauswartung Sek	-	Zivilschutzanlage, UG2 Sekundarschule	260	Gemäss Raumprogramm Sek
Hauswartwohnung Sek	-	Zu definieren	Ca. 100	4.5 Zimmer-Wohnung mittlerer Standard
Singsaal / Mehrzwecksaal	-	Singsaal	240	Gemäss Bestand

⁶ je nach Projektvorschlag sind auch andere Nutzungsverteilungen möglich

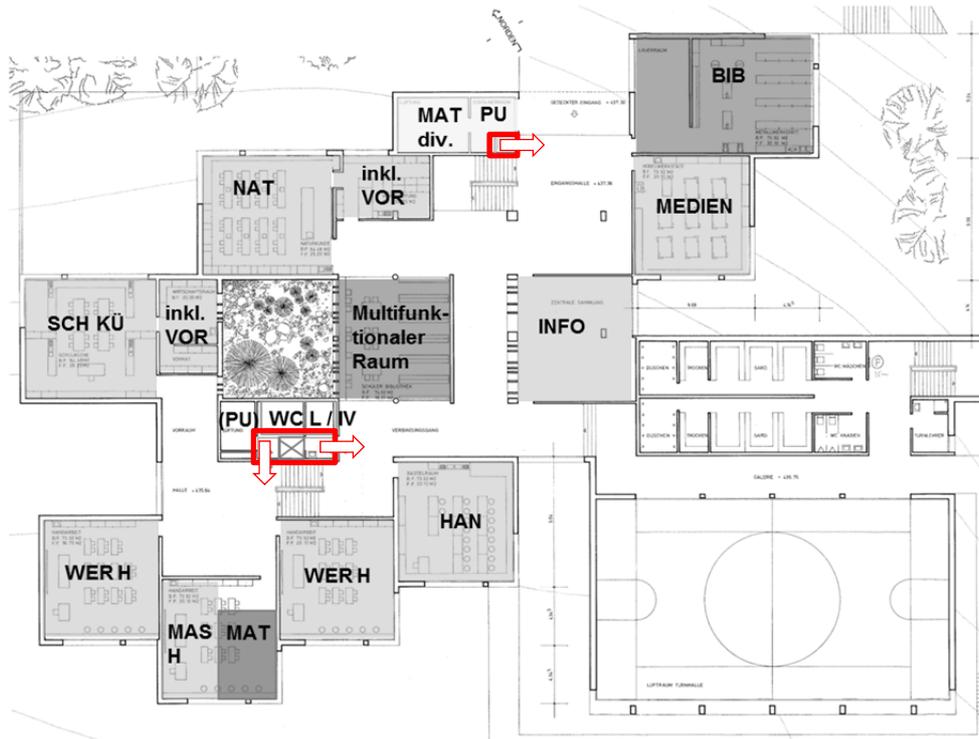
3.4 Hindernisfreiheit

Zugang zu öffentlichen Bauten

Die Empfehlungen für Schulhausanlagen des Kantons Zürich weisen darauf hin, dass alle öffentlichen Bauten und Anlagen behindertengerecht zu erschliessen und auszugestalten sind. Im Weiteren wird vorgegeben, dass bei Neu-, Um- und Ausbauten sowie bei Gesamtsanierungen das Behindertengleichstellungsgesetz, die Behindertengleichstellungsverordnung sowie die Norm SIA 500:2009 „Hindernisfreies Bauen“ zu beachten sind. Die baulichen Massnahmen müssen wirtschaftlich zumutbar sein und es sollen die Zugangswege zu allen Gebäuden, zu den Aussenanlagen, Hauseingängen und Korridoren, welche zu mindestens einem Klassenzimmer sowie zu einem für den obligatorischen Schulunterricht zwingend notwendigen Mehrzweckraum führen, behindertengerecht ausgestaltet werden. Pro Gebäudetrakt soll mindestens ein IV-WC vorgesehen werden. Um im Rahmen der Gesamtsanierung die Anforderungen bezüglich hindernisfreier Erschliessung zu erfüllen, werden folgende Massnahmen vorgeschlagen:

Hindernisfreie Erschliessung Sekundarschulhaus

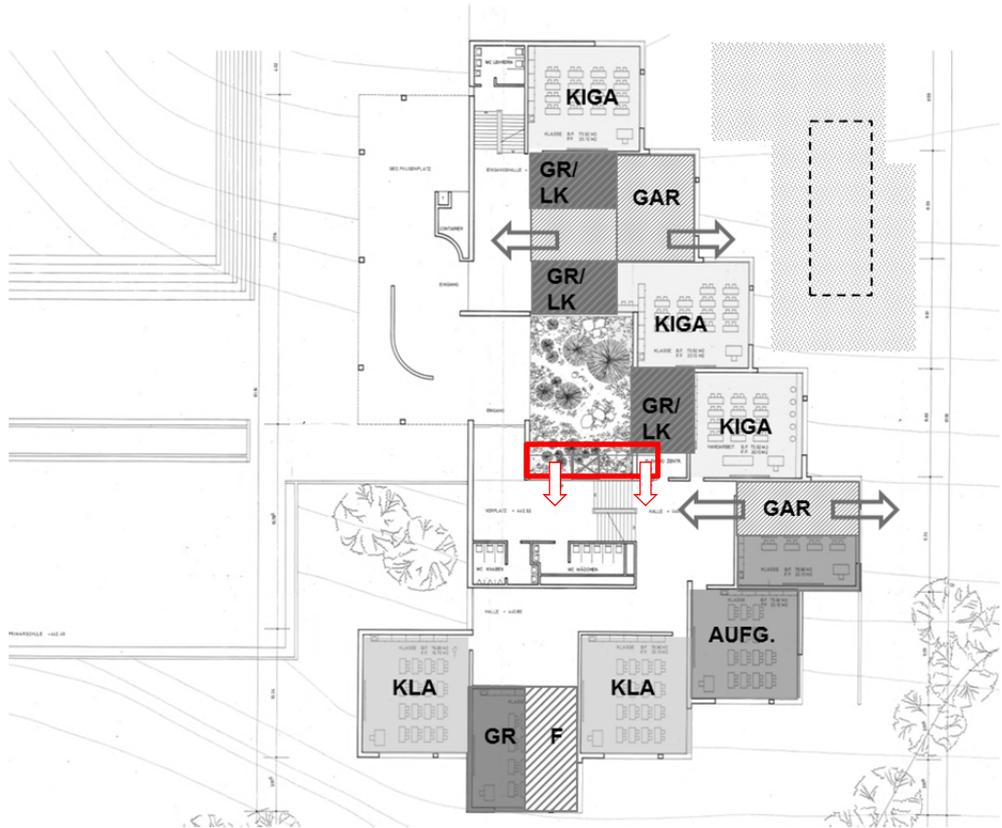
Der Nordosttrakt des Sekundarschulhauses verfügt bereits über eine Liftanlage und ist daher behindertengerecht ausgestaltet. Im Südwesttrakt kann im Bereich der Sanitäranlage ein Lift mit zwei Zugängen vorgesehen werden, damit sämtliche Geschosse behindertengerecht erschlossen werden können.



Positionierung Lift
Grundriss 1. Untergeschoss Sekundarschulhaus

Hindernisfreie Erschliessung Primarschulhaus

Im Primarschulhaus ist derzeit noch keine Liftanlage vorhanden. Es wird daher vorgeschlagen, im Atrium einen Lift mit zweiseitigem Zugang einzubauen. Mit dieser Massnahme kann eine behindertengerechte Erschliessung sämtlicher Geschosse gewährleistet werden.



Positionierung Lift
Grundriss Erdgeschoss Primarschulhaus

3.5 Nachhaltiges Bauen (Energie und Ökologie)

Energiestadt

Als Energiestadt hat sich Dübendorf verpflichtet die gemeindeeigenen Um- und Neubauten sowie Sanierungen soweit wirtschaftlich vertretbar gemäss dem Minergie-Standard zu planen.

Sanierung

Die Gesamtsanierung soll den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Ob die Instandsetzung allenfalls die Vorgaben von Minergie erfüllen soll, wird im Rahmen der Wettbewerbsvorbereitung geklärt. Die Anforderungen des Minergie-Standards sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Minergie	Primäranforderung an die Gebäudehülle	Gewichtete Energiekennzahl	Lüftungsanlage	Zusatzanforderungen
Schule IV	entfällt	55 kWh/m ²	Ja	Beleuchtung nach SIA 380/4
Sportbauten XI	entfällt	40 kWh/m ²	empfohlen	Beleuchtung nach SIA 380/4 20% des Warmwasserbedarfs muss über erneuerbare Energien gedeckt werden.

Um den momentan sehr hohen Energiebedarf zu reduzieren sind Massnahmen an der Gebäudehülle erforderlich. Eine energetische Sanierung umfasst das Dämmen der kompletten Gebäudehülle mitsamt Fassade, Dach und Kellerdecke sowie den Ersatz der Fenster durch Dreifach-Isolierverglasungen mit verbessertem Randverbund. Zudem wird der sommerliche Wärmeschutz durch bauliche Massnahmen (z.B. aussenliegender Sonnenschutz) optimiert.

Der Minergie-Standard stellt auch Anforderungen an die Gebäudetechnik. Um den Minergie-Grenzwert einhalten zu können ist eine effiziente und auf erneuerbaren Energieträgern basierende Wärmeerzeugung vorzusehen. Es ist eine Lüftungsanlage vorzusehen, um die Lufterneuerung mit einem möglichst geringen Verlust an Wärmeenergie zu gewährleisten. Zudem bestehen Anforderungen an die Beleuchtung. Der Elektrizitätsbedarf für die Beleuchtung darf höchstens um 25 % der Differenz Ziel-/Grenzwert über dem Zielwert SIA 380/4 liegen.

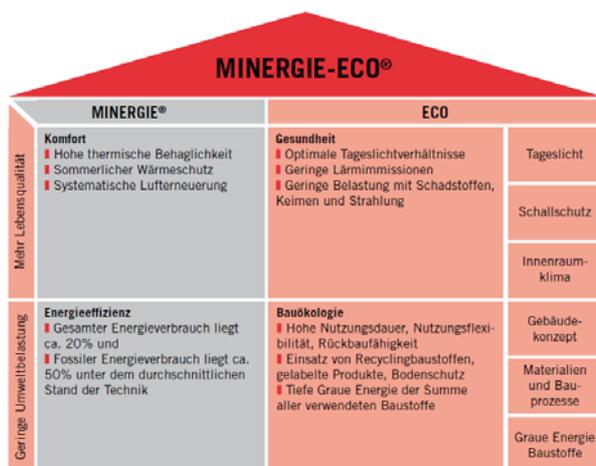
Damit ein möglichst energieeffizientes System für die Wärmeerzeugung gewählt werden kann, sind geringe Vorlauftemperaturen anzustreben. Um bei geringen Vorlauftemperaturen die erforderliche Raumtemperatur gewährleisten zu können, ist ein Wechsel von Radiatoren auf Flächenheizung notwendig.

Neubau

Für den Neubau soll der Standard Minergie-P-ECO angestrebt werden. Als Grundlage für die Erreichung des ECO-Labels dienen die ECO-BKP-Merkblätter für gesundes Bauen. Ob allenfalls eine Umsetzung gemäss Standard Minergie-A sinnvoll wäre, soll ebenfalls im Rahmen der Wettbewerbsvorbereitung entschieden werden. Die entsprechenden Vorgaben sollen in der Wettbewerbsausschreibung und im Projektpflichtenheft erwähnt werden. Die Anforderungen des Minergie-P Standards sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Minergie-P	Primäranforderung an die Gebäudehülle	Gewichtete Energiekennzahl	Lüftungsanlage	Luftdichtigkeit	Energieeffiziente elektrische Geräte	Zusatzanforderungen
Schule IV	$Q_h \leq 60 \%$ $Q_{h,ii}$ oder Q_h $\leq 15 \text{ kWh/m}^2$	25 kWh/m ²	Ja	0.6 h	Ja	Beleuchtung nach SIA 380/4 Lüftung/Klima gemäss SIA 380/4
Sportbauten XI	$Q_h \leq 60 \%$ $Q_{h,ii}$ oder Q_h $\leq 15 \text{ kWh/m}^2$	20 kWh/m ²	Ja	0.6 h	Ja	Beleuchtung nach SIA 380/4 Lüftung/Klima gemäss SIA 380/4 20% des Warmwasserbedarfs muss über erneuerbare Energien gedeckt werden.

Der Zusatz ECO zeichnet sich durch den Fokus auf Gesundheit und Bauökologie aus. Im Gebäude wirkt sich eine ECO-Zertifizierung konkret in folgenden Bereichen aus: Es wird eine sehr gute Arbeitsplatz- respektive Lernqualität geschaffen indem zum Beispiel die Tageslichtverhältnisse optimiert und die Innenräume schadstoffarm ausgestaltet werden. Zudem wird auf eine geringe Strahlenbelastung geachtet. Auch wird auf eine höhere Wertbeständigkeit des Gebäudes durch bessere Nutzungsflexibilität bei späteren Umnutzungen abgezielt. Es soll eine geringe Umweltbelastung und Ressourcenschonung über den ganzen Gebäude-Lebenszyklus angestrebt werden. Mit einem zuverlässigen Nachweisverfahren erfolgt zudem eine neutrale Bewertung der ökologischen und gesundheitlichen Qualität des Gebäudes. Die Qualitätskontrollen im Zertifizierungsverfahren sorgen für eine hohe Umsetzungssicherheit. Der Aufbau und die Teilbereiche des ECO-Standards sind in der nachfolgenden Darstellung ersichtlich:



Anforderungen
Minergie-ECO-Standard

Für alle sechs Bereiche Tageslicht, Schallschutz, Innenraumklima, Gebäudekonzept, Materialien und Bauprozesse sowie Graue Energie / Baustoffe bestehen Anforderungen an das Gebäude. Zusätzlich wurden Ausschlusskriterien formuliert, deren Einhaltung erforderlich ist. Die folgende Tabelle zeigt die Ausschlusskriterien auf:

Ausschlusskriterien	
Gesundheit	Biozide und Holzschutzmittel in Innenräumen
	Lösemittelverdünnbare Produkte in Innenräumen
	Einsatz von Produkten, welche Formaldehyd in relevanten Mengen emittieren
	Fehlender Gebäudecheck bei Modernisierungen
Bauökologie	Schwermetallhaltige Baustoffe (Blei sowie grossflächige Aussenanwendungen von Kupfer und Titan-Zink an Dach oder Fassade ohne Einbau eines Filters für das anfallende Meteorwasser)
	Ungenügender Einsatz von Recycling-Beton
	Aussereuropäisches Holz ohne Nachhaltigkeitszertifikat
	Montage und Füllschäume

4. Vorgehensweise

4.1 Projektpflichtenheft

Rahmenbedingungen

Im Rahmen der weiteren Projektbearbeitung wird durch die Bauherrenvertretung unter Einbezug der Nutzer ein Projektpflichtenheft für das Projekt ‚Gesamtsanierung mit Teilneubau‘ erstellt, welches die Rahmenbedingungen und Anforderungen von Bau und Betrieb beschreibt. Dazu sollen im Vorfeld sämtliche relevanten Planungsgrundlagen sowie die Bedürfnisse aller Nutzer zusammengetragen werden. Das Projektpflichtenheft wird von der Bauherrschaft genehmigt und bildet die Grundlage für das selektive Auswahlverfahren.

Für die Sporthalle und das Hallenbad wird ein separates Projektpflichtenheft erarbeitet. Die Instandsetzung dieser Gebäude wird im Rahmen eines separaten Verfahrens behandelt und ist daher nicht Bestandteil des vorliegenden Planungskredites.

4.2 Planerauswahlverfahren

Verfahren

Für das Projekt ‚Gesamtsanierung mit Teilneubau‘ wird ein selektiver Projektwettbewerb mit Präqualifikation für Generalplaner vorgeschlagen. Das Verfahren orientiert sich an der Ordnung für Architektur und Ingenieurwettbewerbe SIA 142 (Ausgabe 2009) und untersteht der interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) und der Submissionsverordnung des Kantons Zürich. Das Wettbewerbsprogramm ist für die beiden Auftraggeberinnen (Primarschulpflege Dübendorf, Sekundarschulpflege Dübendorf-Schwerzenbach), das Preisgericht und die Teilnehmenden verbindlich. Die Beteiligten anerkennen durch die Abgabe eines Projektes die Bestimmungen des Verfahrens sowie den Entscheid des Preisgerichts.

Das Verfahren umfasst zwei Phasen:

- _ Phase 1 Präqualifikation mit drei Referenzprojekten und Auftragsanalyse
Auswahl von 5 - 8 Teilnehmenden, nicht anonym
- _ Phase 2 Projektwettbewerb für Gesamtsanierung mit Teilneubau, anonym

Die nachfolgenden Eignungs- und Zuschlagskriterien dienen lediglich als beispielhafte Darlegung und werden im Rahmen der Programmausarbeitung vom Beurteilungsgremium definiert:

Eignungskriterien Phase 1
(Präqualifikation)

	Eignungskriterien	Bewertung
EK 1	Erfahrung der Architekten	Bewertung der Qualität der drei Referenzprojekte der Architekten
EK 2	Erfahrung des Baumanagements / der Bauleitung	Bewertung der Qualität der drei Referenzprojekte der Bauleitung
EK 3	Schlüsselpersonen _Projektleiter Planung _Projektleiter Bauleitung	Referenzen
EK 4	Auftragsanalyse	Bewertung des Aussagegehalts der Auftragsanalyse

Teilnahmeberechtigung

Die Teilnahmeberechtigung richtet sich nach Art. 9 der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVÖB).

Beurteilungsgremium

Das Beurteilungsgremium besteht aus mindestens drei Sach- und drei Fachexpertinnen oder Experten und beurteilt in der 1. Phase die Anträge auf Teilnahme sowie in der 2. Phase die Wettbewerbsbeiträge. Zudem ist das Gremium für die Formulierung der Vergabeempfehlung und die Vorbereitung des weiteren Vorgehens zuständig. Eine öffentliche Beurteilung ist nicht vorgesehen.

Für die Phase 1 sind folgende Hinweise zu beachten:

- _ Der federführende Generalplaner (GP) verpflichtet sich, 100 % SIA-Architekturleistungen zu erbringen (Architekt oder Planergemeinschaft bestehend aus Architekt und Baumanagement).
- _ Der Generalplaner bestätigt in der Phase 1, dass er in der Phase 2 das Subplaner-team um die erforderlichen Planer erweitert. Im Weiteren bestätigt der Generalplaner im Rahmen seiner Selbstdeklaration, dass er seine Subplaner zur Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen verpflichtet (gemäss separatem Formular).
- _ Folgende Subplaner sind für die Phase 2 erforderlich: Bauingenieur, Landschaftsarchitekt, Elektroplaner, HLKS-Ingenieur, Bauphysiker, Brandschutzexperte.
- _ Die 5 - 8 bestgeeigneten Bewerber werden zur Phase 2 zugelassen.
- _ Das Beurteilungsgremium behält sich vor, ein bis zwei jüngere Generalplanerteams mit weniger Erfahrung in der Ausführung, jedoch mit einer aussagekräftigen Auftragsanalyse für die Phase 2 zu nominieren.

Für die Phase 2 werden vom Beurteilungsgremium Zuschlagskriterien und deren Bewertung festgelegt. Diese könnten wie folgt zusammengestellt sein:

Zuschlagskriterien Phase 2
(Projektwettbewerb)

	Zuschlagskriterium	Bewertung
ZK 1	Projekt Gesamtsanierung	Qualität des Projektes (Städtebau, Architektur, Aussenraum)
ZK 2	Projekt Teilneubau	Qualität des Projektes (Städtebau, Architektur, Aussenraum)
ZK 3	Funktionalität	Einhaltung des Raumprogrammes, Gebrauchswert der Gesamtanlage
ZK 4	Wirtschaftlichkeit	Qualitative Beurteilung (Plausibilisierung) Investitions- und Betriebskosten
ZK 5	Nachhaltigkeit	Qualitative Beurteilung (Plausibilisierung)

Nicht vollständige Eingaben werden von der Bewertung ausgeschlossen.

Preise, Ankäufe und Entschädigungen

Die Teilnahme an der Präqualifikation wird nicht entschädigt. Für Preise, Ankäufe und feste Entschädigungen der Phase 2 wird gemäss Ordnung SIA 142 eine Summe von CHF 175'000.- (exkl. MWSt.) angenommen. Für jedes zur Beurteilung zugelassene Projekt wird eine feste Entschädigung von CHF 5'000.- entrichtet.

Wirtschaftlichkeitsprüfung

Im Rahmen der Vorprüfung der Wettbewerbsbeiträge ist geplant, sämtliche Projektvorschläge von einem externen Baukostenplaner im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit prüfen zu lassen. Die Plausibilisierung erfolgt anhand von Flächenkennzahlen. Die Kosten für die Wirtschaftlichkeitsprüfung sind ebenfalls im Planungskredit berücksichtigt.

Honorarkonditionen

4.3 Weiterbearbeitung

Der Entscheid über die Auftragserteilung zur Ausarbeitung des Vor- und Bauprojektes liegt bei der Primarschulpflege Dübendorf und der Sekundarschulpflege Dübendorf-Schwerzenbach. Für die weitere Projektbearbeitung wird die Vorgehensweise nach Praxis der Stadt Zürich vorgeschlagen. Dabei wird das Honorar für Architekturleistungen nach Baukosten wie folgt ermittelt:

- _ Grundleistungen gemäss SIA Ordnung 102 (Ausgabe 2003)
- _ Teilleistungen q: 100 %
- _ Die aufwandbestimmenden Baukosten gelten über das Gesamtprojekt
- _ Koeffizienten $Z1=0.062$, $Z2=10.58$ (SIA-Werte für das Jahr 2013, vorbehaltlich Anpassungen für 2014)
- _ Schwierigkeitsgrad $n=1.0$ (gemittelter Faktor über alle Anlageteile)
- _ Anpassungsfaktor $r=1.0$
- _ Teamfaktor $i=1.0$
- _ Faktor für Sonderleistungen $s=1.0$
- _ Stundenansatz $h=CHF\ 130.00$ exkl. MWSt.
- _ Abzüge: Beiziehen von Fachingenieuren (HLKSE): max. 30 % Abzug an den entsprechenden aufwandbestimmenden Baukosten / Beiziehen von Landschaftsarchitekten: max. 50 % Abzug an den entsprechenden aufwandbestimmenden Baukosten
- _ Besonders zu vereinbarende Leistungen nach effektivem Zeitaufwand gemäss Empfehlung KBOB 2014.

Weitere Festlegungen werden im Wettbewerbsprogramm detailliert erläutert und sind durch das Beurteilungsgremium bewilligen zu lassen. Sinngemäss gelten die Konditionen für sämtliche Fachplaner.

5. Zusammensetzung Planungskredit

Planungskredit

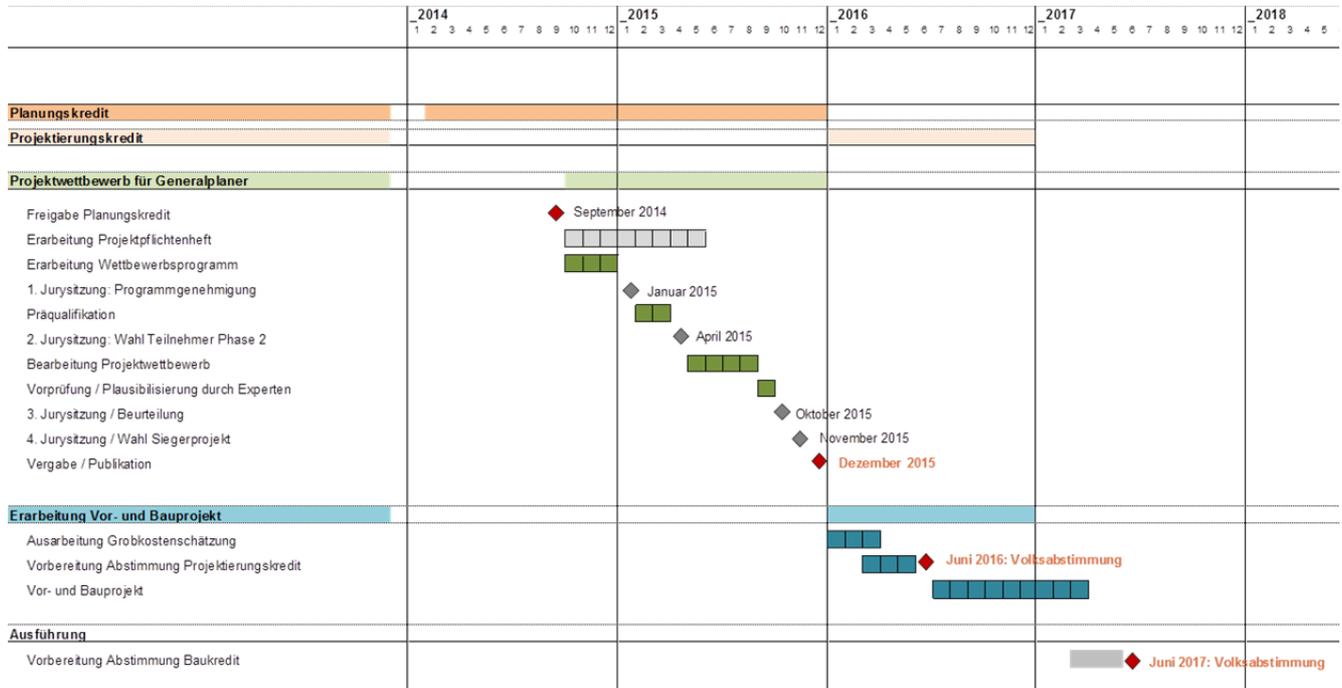
Der Planungskredit von CHF 478'000.00 inkl. MWSt. setzt sich zusammen aus den Kosten für die Gebäudeaufnahmen und für die Durchführung des Planerauswahlverfahrens. Der Anteil für die Primar- und Sekundarschule beträgt je 50 % und somit CHF 239'000.00 inkl. MWSt.

Die Kostenzusammenstellung für den Planungskredit liegt diesem Bericht im Anhang 6 bei.

6. Terminplan

Provisorischer Terminplan

Der Terminplan sieht vor, im Dezember 2015 die Vergabe und Publikation des Gewinners des Planerauswahlverfahrens bekannt zu geben. Danach erfolgt die Bearbeitung der Grobkostenschätzung. Mit den erarbeiteten Grundlagen wird voraussichtlich im Juni 2016 über den Projektierungskredit an der Urne abgestimmt.



Terminplan

Selektiver Projektwettbewerb für Generalplaner

7. Öffentlichkeitsarbeit

Es ist geplant, die Öffentlichkeit in zwei Schritten zu dem geplanten Bauprojekt zu informieren. Nachdem die Primar- und Sekundarschulpflege den Planungskredit genehmigt hat, soll eine Informationsveranstaltung für die Politik (Stadt- und Gemeinderat) durchgeführt werden. Im Anschluss daran ist die gleiche Informationsveranstaltung für die Lehrerschaft auf der Schulanlage Stägenbuck geplant. In diesem Rahmen sollen detaillierte Informationen zu dem geplanten Projekt ‚Gesamtsanierung mit Teilneubau‘ weitergegeben werden.

Die Öffentlichkeit wird nach Genehmigung des Planungskredites in einer Medienmitteilung zum weiteren Vorgehen informiert.

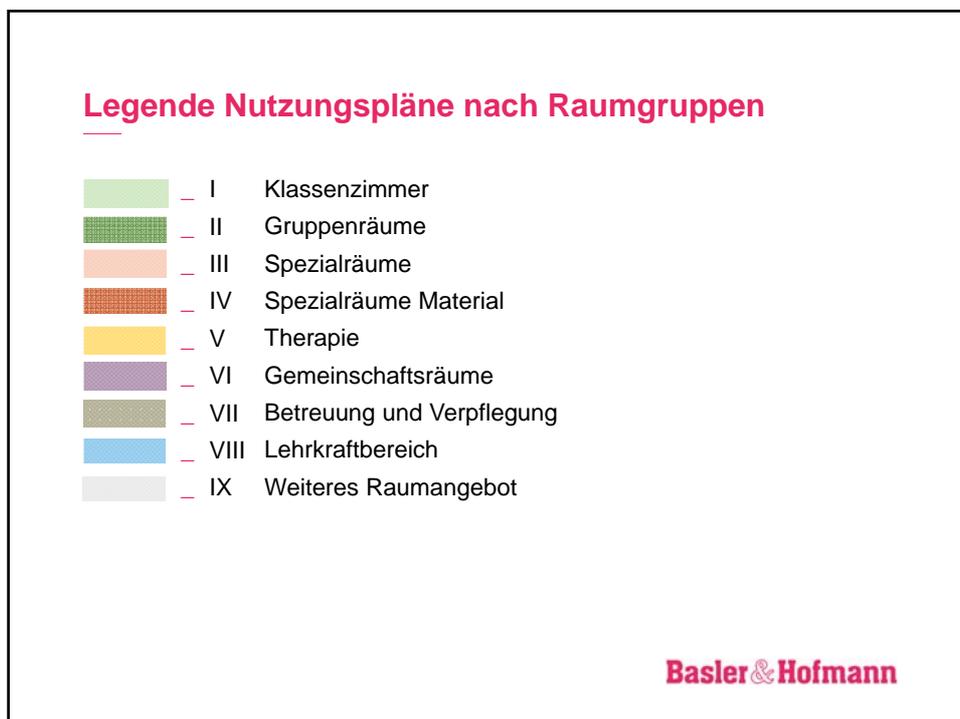
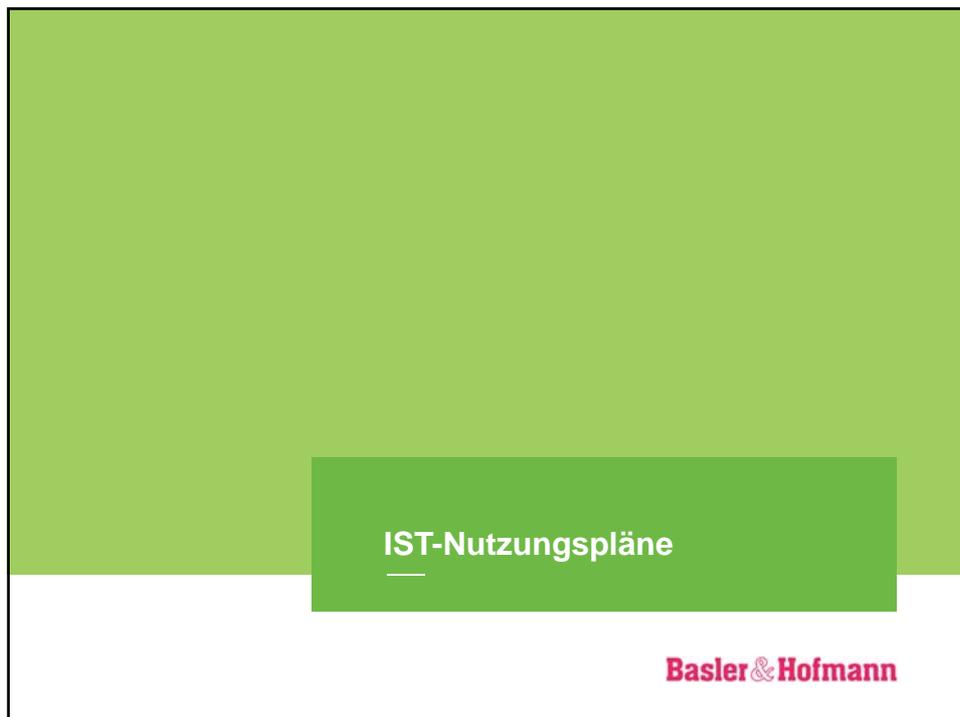
Anhang

Inhaltsverzeichnis

- _ 1: Nutzungspläne Ist-Zustand
- _ 2: Auszüge aus Stratus-Auswertung, Baulicher Zustand
- _ 3: Richtraumprogramme und quantitative Analysen SJ 2013/14
Kindergarten, Primar- und Sekundarschule
- _ 4: Plandokumentation Testplanung Gesamtsanierung mit Teilneubau
- _ 5: Raumprogramm Wettbewerbsverfahren
- _ 6: Kostenzusammenstellung Planungskredit

Anhang 1

Nutzungspläne Ist-Zustand

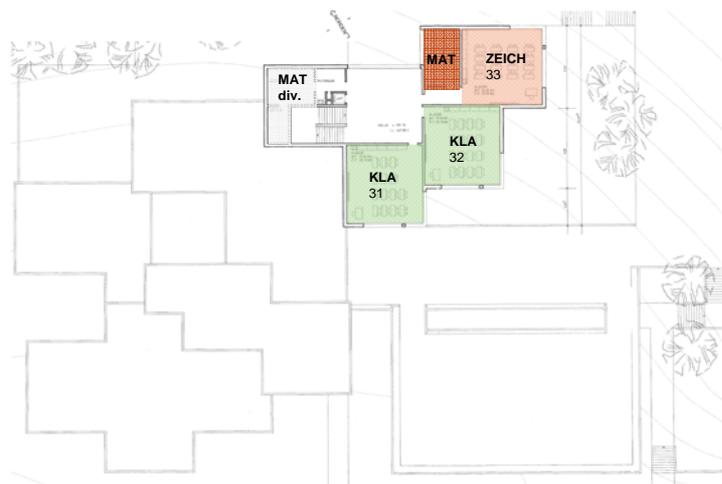


Situationsplan Schulanlage Stägenbuck Sekundarschule



Basler & Hofmann

Nutzungspläne 3. OG Sekundarschule



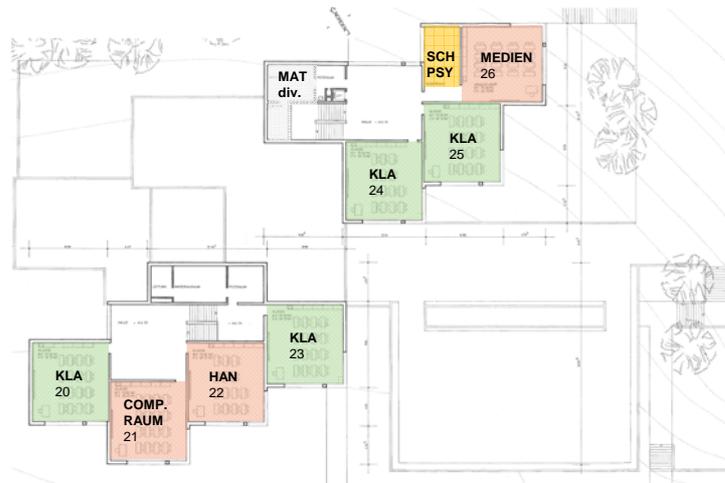
Basler & Hofmann

Nutzungspläne 2. OG Sekundarschule



Basler & Hofmann

Nutzungspläne 1. OG Sekundarschule



Basler & Hofmann

Nutzungspläne EG Sekundarschule



Basler & Hofmann

Nutzungspläne 1. UG Sekundarschule



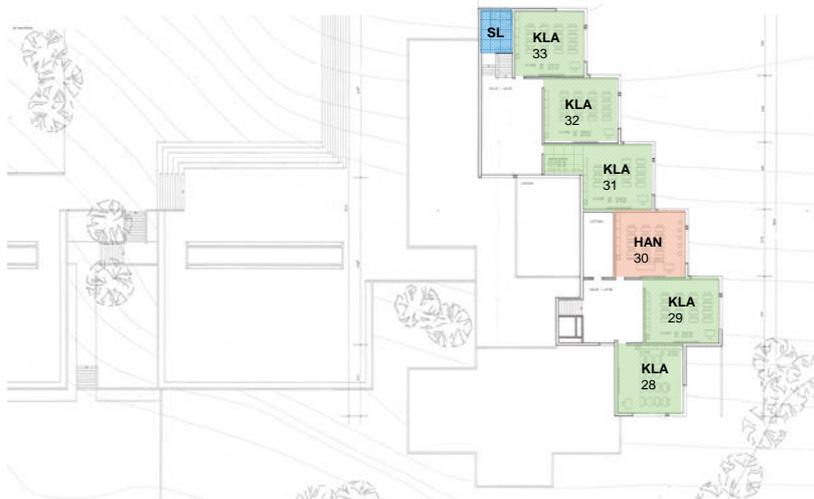
Basler & Hofmann

Situationsplan Schulanlage Stägenbuck Primarschule

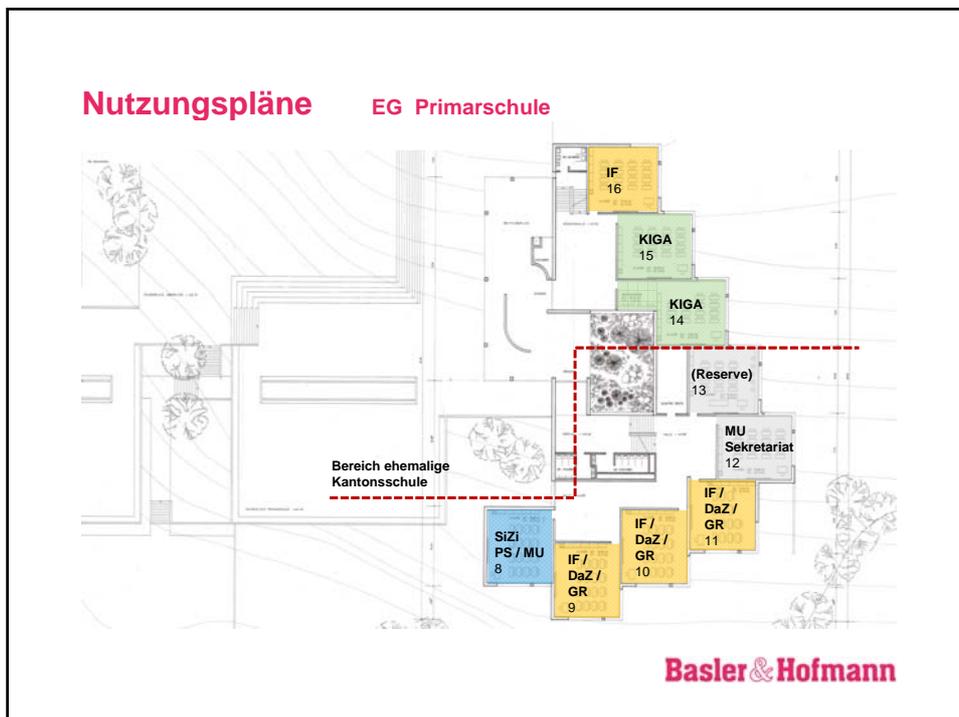
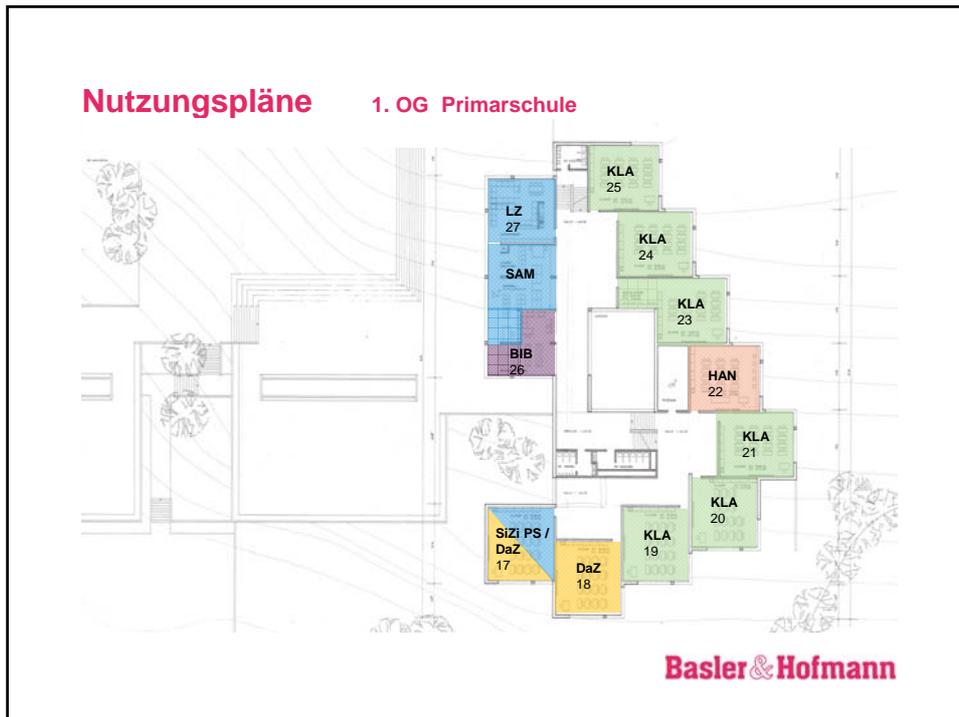


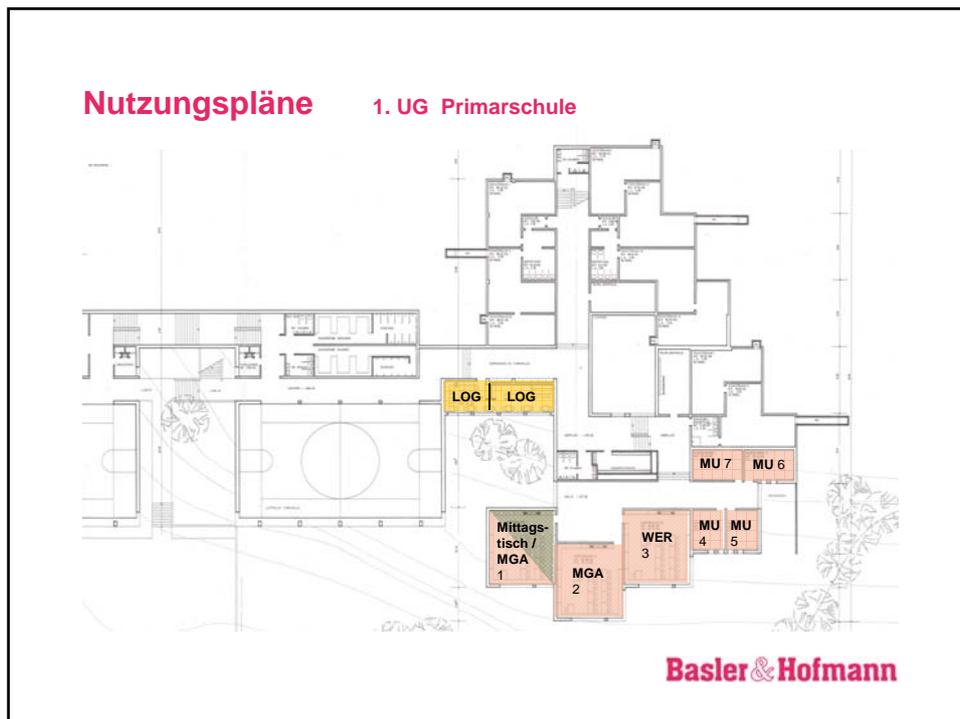
Basler & Hofmann

Nutzungspläne 2. OG Primarschule



Basler & Hofmann





Anhang 2

Auszüge aus Stratus-Auswertung, Baulicher Zustand



Stammdaten

Gebäudenummer	03289		
Identifikation	14495		
Bezeichnung	SH Stägenbuck		
Strasse/Nr.	Zwinggartenstrasse 28		
PLZ/Ort	8600 Dübendorf		
Land	Schweiz		
ProjektleiterIn	MAF Dübendorf		
Portfoliomanager			
Abteilung			
Bauteilset	Schule		
Gebäudeart	02 Schulen		
Gebäudetyp	04 Mittelschulen, Gymnasien		
Frei1	Flugfeld - Stägenbuck		
Frei2	Stägenbuck		
Frei3			
Frei4			
Instandsetzung zwingend	Nein		
Strategie	Normal		
Baujahr	1973		
Volumen	24962 m3		
Fläche	0 m2		
Versicherungswert	14037 kFr.	Jahr	2011
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	0 kFr.	Jahr	0
Fremdeigentum (-)	0 kFr.	Jahr	0

Datenerhebung am Objekt

Aufnahme durch: M. Fischbach (B&H)

Aufnahmedatum: 25.05.11

Mutation durch:

Mutationsdatum:

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Bewertungsjahr	Wertung	Bauteile
massiver Rohbau	Beton, Sichtbeton, Mauerwerk				2011	0.85	34
übriger Rohbau					2011	0.00	0
Steildach					2011	0.00	0
Flachdach	Kiesdach				2011	0.80	10
Fassade	verputzt und gestrichen, Sichtbeton				2011	0.75	7
Fenster	Holz- Metallfenster - IV BJ 1973				2011	0.70	12
Starkstrom-Anlagen	Originale revidiert				2011	0.80	4
Schwachstrom-Anlagen	Originale revidiert				2011	0.80	3
Wärmeerzeugung	Fernwärme, Unterverteilung				2011	0.80	1
Wärmeverteilung	original Radiatoren revidiert				2011	0.80	3
Sanitär	Originale revidiert				2011	0.80	4
Innenausbau Substanz	Flur und Treppenhaus mit Plattenboden				2011	0.80	8
Innenausbau Oberflächen	Klassenzimmer mit Linoleumboden, diverse Holzeinbauten				2011	0.80	11
Disponibel langlebig	Turnhalle mit 2 Umkleiden		+		2011	0.70	2
Disponibel mittel	Gebäudelüftung BJ 1973				2011	0.60	1
Disponibel kurzlebig					2011	0.00	0
Total							100

Auswertungen

bis 2012 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 13 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 2.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	14138	im Jahr 2013
Neuwert pro Volumen	566 Fr./m3 SIA	

Baulicher Zustand	Z/N	Instandsetzung	Zeitpunkt	Kosten
massiver Rohbau	0.85	Disponibel mittel	2013	118
übriger Rohbau	0.00	Flachdach	2014	1197
Steildach	0.00	Schwachstrom-Anlagen	2014	330
Flachdach	0.72	Sanitär	2016	477
Fassade	0.72	Fenster	2017	1401
Fenster	0.66	Starkstrom-Anlagen	2018	442
Starkstrom-Anlagen	0.77	Disponibel langlebig	2018	230
Schwachstrom-Anlagen	0.73	Wärmeverteilung	2019	355
Wärmeerzeugung	0.75	Innenausbau Oberflächen	2019	1285
Wärmeverteilung	0.78	Fassade	2022	809
Sanitär	0.76	Wärmeerzeugung	2024	125
Innenausbau Substanz	0.77	Innenausbau Substanz	2024	910
Innenausbau Oberflächen	0.75	Total in den nächsten 13 Jahren		7678
Disponibel langlebig	0.66			
Disponibel mittel	0.55	Instandsetzung (Annuität)		599 pro Jahr
Disponibel kurzlebig	0.00	Instandhaltung (Annuität)		161 pro Jahr
Gesamtes Gebäude	0.77 *			
Zustandswert	10851			

* Mittlerer Zustand	Vermutlich noch keine Probleme im Gebrauch. Allenfalls erster IS-Bedarf bei einzelnen Bauteilen. Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen. Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf prüfen.
---------------------	--

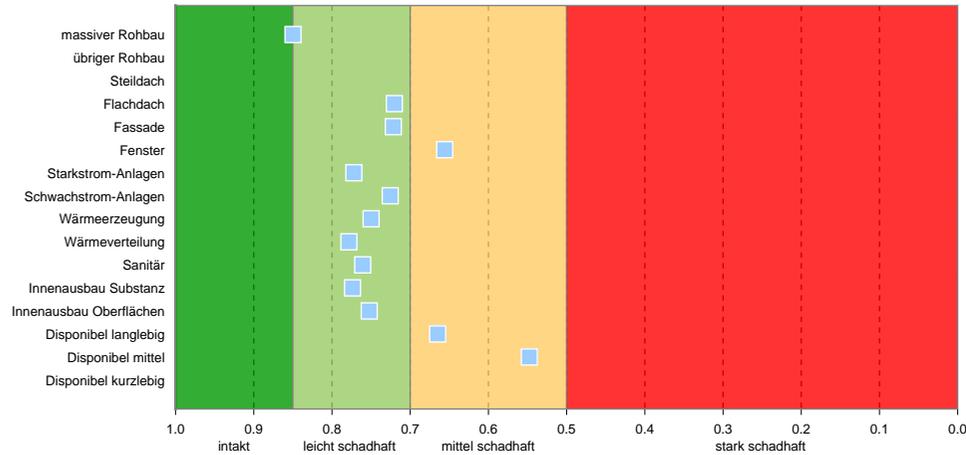
Geschichte

Jahr	Beschreibung	Werterhaltend	Wertvermehrend	Wertneutral	Total
2013	Trakt Nord: Zimmersanierungen	0	0	280	280
Anzahl Projekte: 1		0	0	280	280

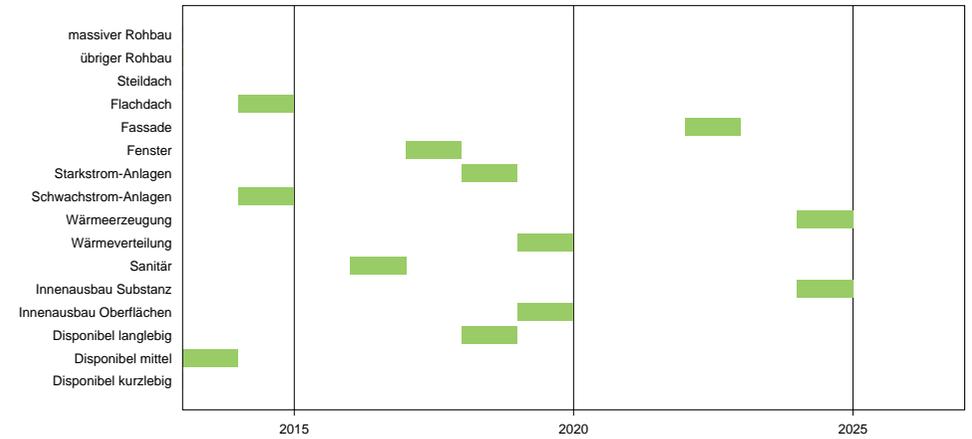
alle Werte und Kosten in 1000 Fr.

Laufzeit: 13 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 2.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

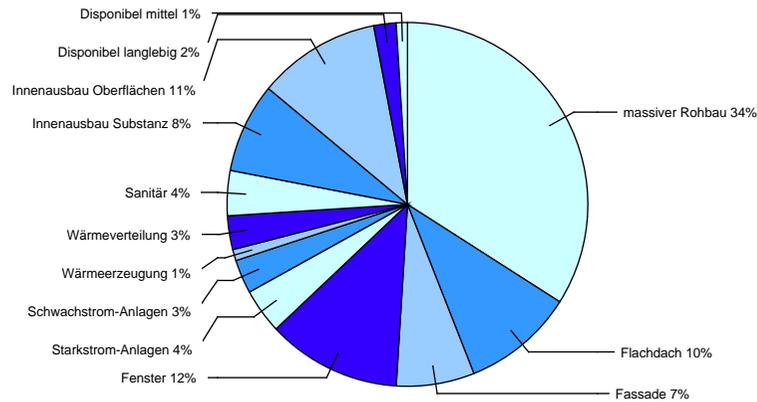
Baulicher Zustand



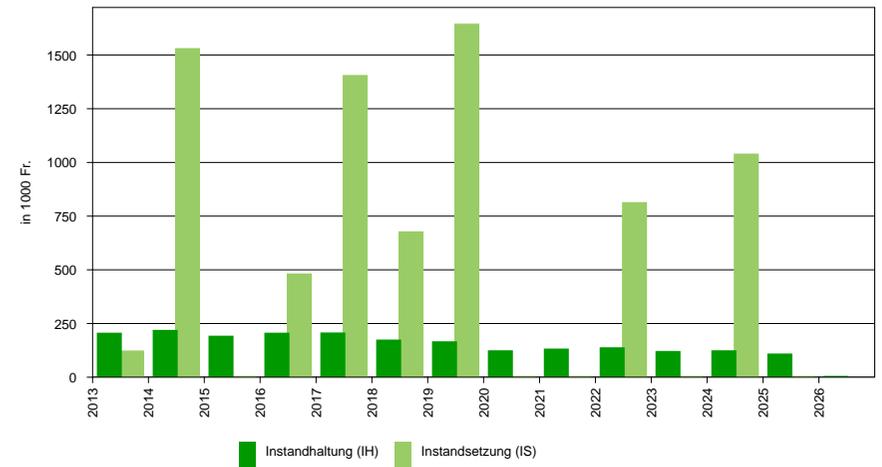
Instandsetzungszeitpunkt



Baustruktur



Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten





Stammdaten

Gebäudenummer	03290		
Identifikation	14495		
Bezeichnung	Sekundarschulhaus		
Strasse/Nr.	Zwinggartenstrasse 26		
PLZ/Ort	8600 Dübendorf		
Land	Schweiz		
ProjektleiterIn	LCL		
Portfoliomanager			
Abteilung			
Bauteilset	Schule		
Gebäudeart	02 Schulen		
Gebäudetyp	02 Primar- & Sekundarschulen		
Frei1			
Frei2			
Frei3			
Frei4			
Instandsetzung zwingend	Nein		
Strategie	Normal		
Baujahr	1973		
Volumen	24429 m3		
Fläche	0 m2		
Versicherungswert	13924 kFr.	Jahr	2013
Korrekturfaktor	1.00		
nicht versicherte Teile (+)	0 kFr.	Jahr	0
Fremdeigentum (-)	0 kFr.	Jahr	0

Datenerhebung am Objekt

Aufnahme durch: Lis

Aufnahmedatum: 12.06.13

Mutation durch:

Mutationsdatum:

Bauteile	Beschreibung	Nutzwert	Belastung	Widerstand	Bewertungsjahr	Wertung	Bauteile
massiver Rohbau	Beton, Sichtbeton, Mauerwerk				2013	0.80	23
übriger Rohbau					2013	0.00	0
Steildach					2013	0.00	0
Flachdach	Kiesdach				2013	0.70	8
Fassade	Putz gestrichen, Sichtbeton mit dekorativem Anstrich				2013	0.70	7
Fenster	Holz-Metall zweifach IV BJ 1973		+		2013	0.50	10
Starkstrom-Anlagen	Originale revidiert, Beleuchtung ca. 5-jährig				2013	0.80	6
Schwachstrom-Anlagen	Originale revidiert, neuer Server				2013	0.75	1
Wärmeerzeugung	Ferwärme, Unterverteilung (Heizzentrale aus 1992) 				2013	0.70	1
Wärmeverteilung	Radiatoren				2013	0.80	3
Sanitär	Brauchwarmwasserspeicher aus 1990; Originale revidiert				2013	0.55	4
Innenausbau Substanz	tw Aufteilung von 1 Zimmer in 2 Zimmer				2013	0.75	8
Innenausbau Oberflächen	Linoleum, Putz, Metalllochdecken, Kunssteinböden in Verkehrsfläche revidiert				2013	0.80	8
Disponibel langlebig	Turnhalle (Wände Sichtbeton, Holzdecke, Fenster original, 2 Umkleiden mit Duschen)		+		2013	0.70	15
Disponibel mittel	Schulküche original, Herde revidiert				2013	0.65	3
Disponibel kurzlebig	2 Lüftungsanlagen aus 1973			+	2013	0.50	3
Total							100

Bemerkungen

Sanitärleitungen rostig und oft verstopft

Auswertungen

bis 2012 indexiert; anschliessend mit 0.00 % Teuerung

Laufzeit: 13 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 2.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

Neuwert	13924	im Jahr 2013		
Neuwert pro Volumen	570 Fr./m3 SIA			
Baulicher Zustand	Z/N	Instandsetzung	Zeitpunkt	Kosten
massiver Rohbau	0.80	Fenster	2013	1226
übriger Rohbau	0.00	Sanitär	2013	517
Steildach	0.00	Disponibel kurzlebig	2013	368
Flachdach	0.70	Flachdach	2014	962
Fassade	0.70	Schwachstrom-Anlagen	2015	110
Fenster	0.50	Disponibel mittel	2017	347
Starkstrom-Anlagen	0.80	Fassade	2020	784
Schwachstrom-Anlagen	0.75	Starkstrom-Anlagen	2020	653
Wärmeerzeugung	0.70	Disponibel langlebig	2020	1702
Wärmeverteilung	0.80	Wärmeerzeugung	2021	119
Sanitär	0.55	Wärmeverteilung	2021	350
Innenausbau Substanz	0.75	Innenausbau Oberflächen	2021	920
Innenausbau Oberflächen	0.80	Innenausbau Substanz	2023	913
Disponibel langlebig	0.70	Total in den nächsten 13 Jahren		8972
Disponibel mittel	0.65	Instandsetzung (Annuität)		704 pro Jahr
Disponibel kurzlebig	0.50	Instandhaltung (Annuität)		228 pro Jahr
Gesamtes Gebäude	0.71 *			
Zustandswert	9900			

* Mittlerer Zustand	Vermutlich noch keine Probleme im Gebrauch. Allenfalls erster IS-Bedarf bei einzelnen Bauteilen. Laufenden Unterhalt (IH) sicherstellen. Bei Fälligkeit einzelner Bauteile Instandsetzungsbedarf prüfen.
---------------------	--

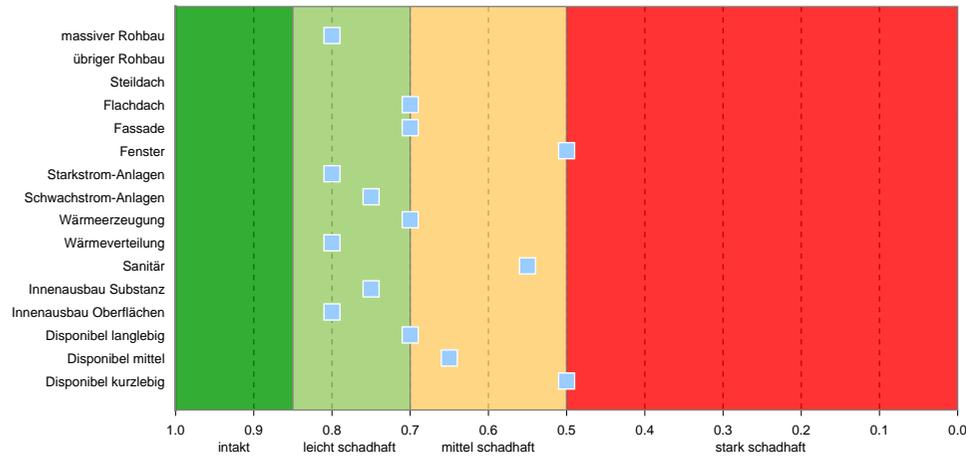
Geschichte

Jahr	Beschreibung	Werterhaltend	Wertvermehrend	Wertneutral	Total
Anzahl Projekte:	0	0	0	0	0

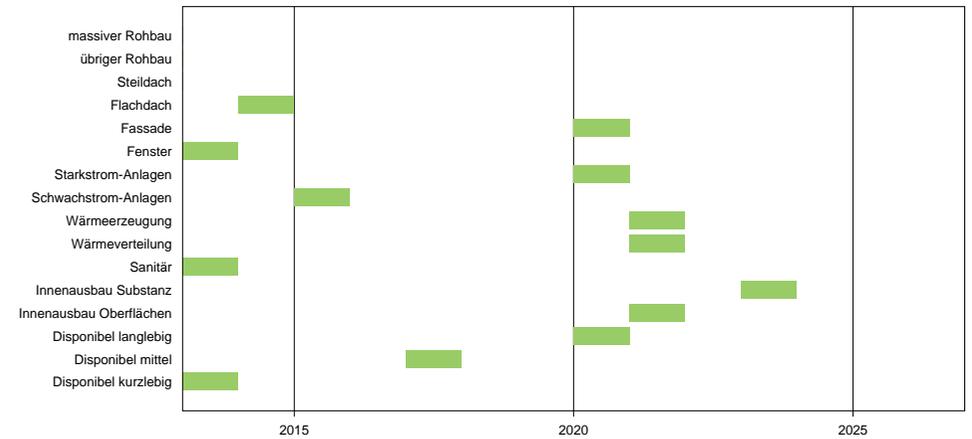
alle Werte und Kosten in 1000 Fr.

Laufzeit: 13 Jahre / Teuerung: 0.00 % / Zinssatz: 2.00 % / IS Qualität: 100 % / IH Qualität: 100 % / IH Eigenaufwand: 100 %

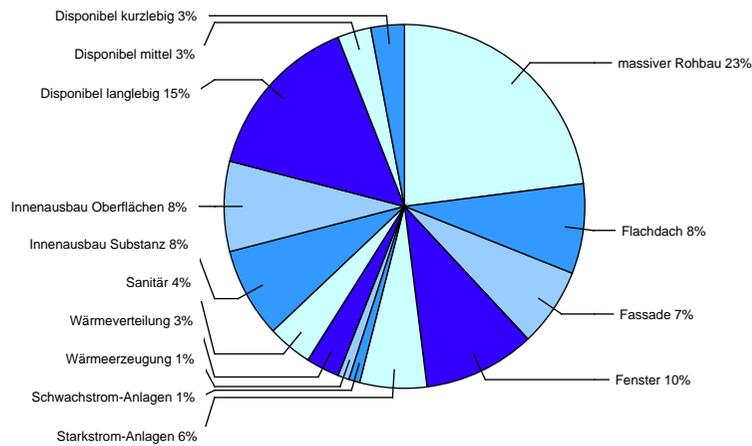
Baulicher Zustand



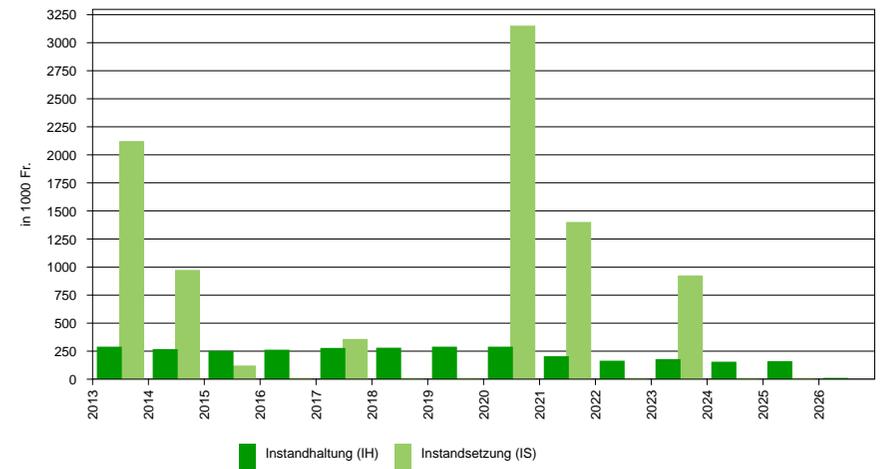
Instandsetzungszeitpunkt



Baustruktur



Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten



Anhang 3

Richtraumprogramme und quantitative Analysen SJ 2013/14

Richtprogramm				Anzahl		Fläche		Total		Total SOLL		Bemerkungen		
Raumtypen und Raumgruppen														
				m2		m2		m2		m2				
Schule				13										
Sekundarschule Schulhaus Stägenbuck				13										
Grundlage: Empfehlungen für Schulhausbauten vom 1. Januar 2012				0								Klassen Sekundarschule (IST SJ 2013/14) Kleinklassen		
Stand: 21.10.2013														
I Klassenzimmer										936				
Klassenzimmer				72		1 pro Klasse		13		72		936		
II Gruppenräume												234		
Gruppenraum				18		1 Kleingruppenraum pro Klasse à 18m2 oder pro 2 Klassen 1 Grossgruppenraum a 36m2		13		18		234		
III Spezialräume Unterricht												972		
Handarbeiten				72		1 pro 9 Klassen		2		72		144		
Werken				72		-		0		72		0		
Werkstatt Holz				72		1 pro 9 Klassen		2		72		144		
Werkstatt Metall				72		1 pro 15 Klassen		1		72		72		
Kombi(Werkstatt) Zeichne				108		1 ab 12 Klassen		1		108		108		
Naturkunde inkl. Sammlung				108		1 pro 12 Klassen		1		108		108		
Schulküche inkl. Vorratsraum				108		1 pro 12 Klassen		1		108		108		
Informatik				72		1 pro 9 Klassen		1		72		72		
> Zusätzl. FLP Zimmer				72		-		2		72		144		
> Zusätzl. Maschinenraum Holz				36		-		1		36		36		
> Zusätzl. Maschinenraum Holz				36		-		1		36		36		
IV Spezialräume Material												108		
Materialraum Handarbeiten				18		1 pro Handarbeitsraum		2		18		36		
Materialraum Werken				18		1 pro Werkraum		0		18		0		
Materialraum Holz				18		1 pro Werkstatt Holz		2		18		36		
Materialraum Metall				18		1 pro Werkstatt Metall		1		18		18		
Materialraum Kombiwerkstatt				18		1 pro Kombi-Werkstatt		1		18		18		
V Therapieräume												108		
Psychomotorik				72		ab 12 Klassen		0		72		0		wird nicht benötigt
> Zusätzl. Therapieräume DaZ				36		anstelle Psychomotorik		1		36		36		
> Zusätzl. Therapieräume IF				36		anstelle Psychomotorik		1		36		36		
> Raum für Schulsozialarbeit				18		-		1		18		18		
> Raum für Schulpsychologie				18		-		1		18		18		
VI Gemeinschaftsräume												252		
Mehrzwecksaal / Singsaal				108		für 6 Klassen 72m2, für 12 Klassen 108m2, ab 24 Kl. 144m2		1		108		108		
Bibliothek / Mediothek				72		für 12 Kl. 108m2		1		72		72		
> Zusätzl. Multifunktionaler Raum				72		-		1		72		72		
VII Betreuung und Verpflegung												72		
Aufenthaltsraum (Blockzeiten)				72		für 12 Kl. 72m2		1		72		72		
VIII Lehrkraftbereich (exkl. Lagerräume)												264		
Lehrpersonen- / Leitungsbereich				6		pro Klassenzimmer 6m2		13		6		78		
Arbeitsplätze Lehrpersonen				6		pro Klassenzimmer 6m2		13		6		78		
Schulleitungsbüro				18		-		1		18		18		
Sekretariat				18		-		0		18		0		
> Zusätzl. Besprechungszimmer				36		-		1		36		36		
> IT / Serverraum / EDV				36		-		1		36		36		
> Küche Lehrkraftbereich				18		-		1		18		18		
nicht im RRP eingerechnet:														
Archiv-, Material- und Lagerraum				9		pro Unterrichtsraum 9m2		13		9		117		
IX Weiteres Raumangebot												27		
> Sanitätszimmer				9		-		1		9		9		
> Hauswartzraum				18		-		1		18		18		
Total RRP												2'973		
Zusätzlicher Raumbedarf												441		

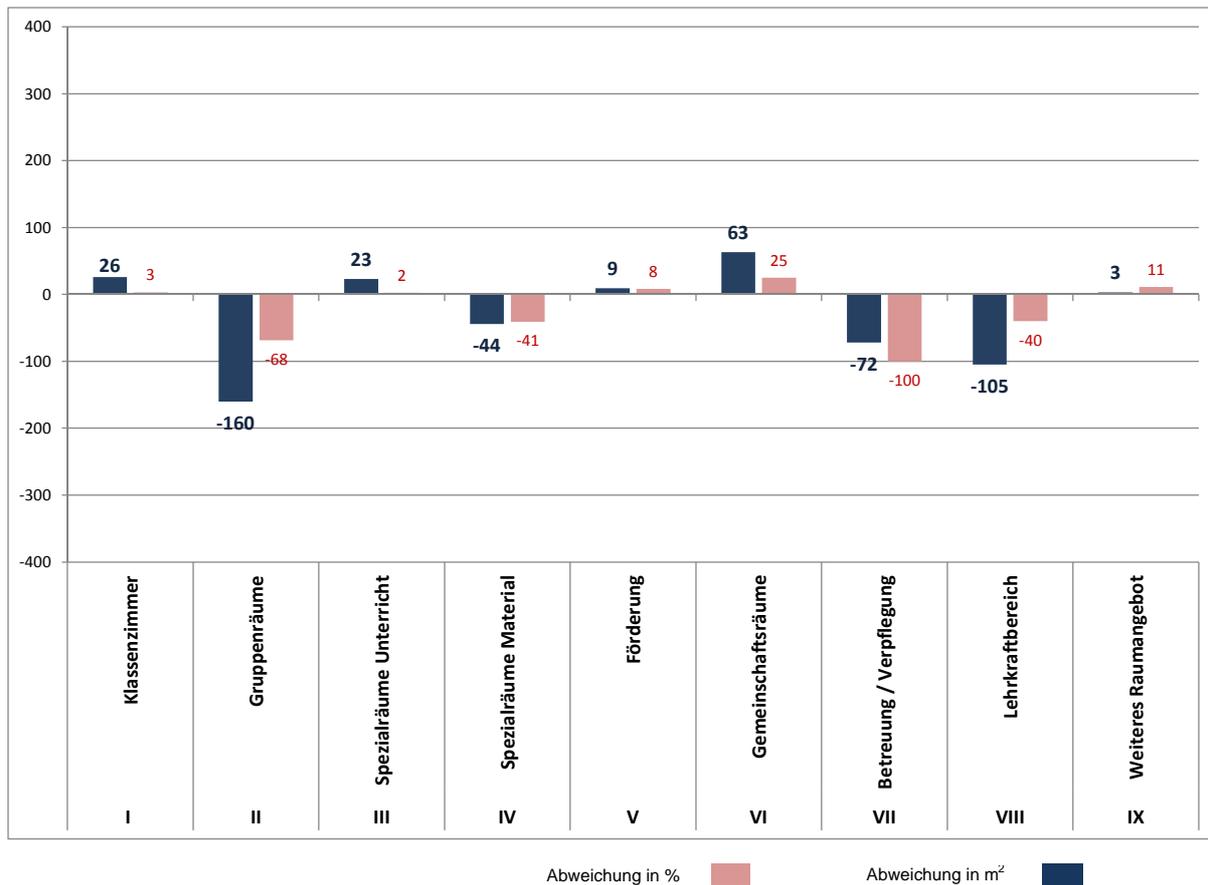
Gemeinde **Dübendorf, Schulhaus Stägenbuck**

Begehung **14.06.2013**

Schule **Sekundarschule**

Raumbedarf für **13** Klassen

Auswertungen



Interpretation

Die Auswertung der quantitativen Analyse zeigt, dass im Vergleich zum Richtraumprogramm für 13 Sekundarklassen im Schuljahr 2013/14 gesamthaft ein Flächendefizit von rund 9 % ausgewiesen wird. Obwohl die Klassenzimmer mit durchschnittlich 74 m² leicht grösser sind als in den Empfehlungen vorgegeben, wirkt sich der Mangel an Gruppenräumen auf die Gesamtbilanz deutlich stärker aus. Auch in den Raumgruppen VII (Betreuung) wird ein Flächendefizit ausgewiesen, da kein Schüleraufenthaltsraum vorhanden ist. Der Lehrkraftbereich ist ebenfalls zu knapp bemessen. Einzig im Bereich der Gemeinschaftsräume wird ein Überschuss ausgewiesen, da sowohl ein grosszügiger Singsaal als auch eine Schülerbibliothek vorhanden sind.

Lage	Raumbezeichnung	Anzahl	Fläche	Total	Total IST	Total SOLL	Differenz	in Prozent	
			m2	m2	m2	m2	m2	%	
I	Klassenzimmer				962	936	26	3	
	SEK_UG 1	Klassenzimmer	2	74	148				
	SEK_EG	Klassenzimmer	3	74	222				
	SEK_OG 1	Klassenzimmer	4	74	296				
	SEK_OG 2	Klassenzimmer	2	74	148				
	SEK_OG 3	Klassenzimmer	2	74	148				
II	Gruppenräume				74	234	-160	-68	
	SEK_UG 1	Gruppenraum (Hälfte)	2	37	74				
III	Spezialräume Unterricht				995	972	23	2	
	SEK_UG 1	Werken Metall	1	74	74				
	SEK_UG 1	Werken Holz	1	74	74				
	SEK_UG 1	FLP Zimmer (Hälfte)	1	37	37				
	SEK_UG 1	Naturkunde inkl. Vorbereitung	1	115	115				
	SEK_EG	Physik inkl. Vorbereitung	1	115	115				
	SEK_UG 1	Schulküche inkl. Vorratsraum	1	105	105				
	SEK_EG	Schulküche inkl. Vorratsraum	1	105	105				
	SEK_EG	Handarbeiten	1	74	74				
	SEK_OG 1	Informatik / Medienraum	2	74	148				
	SEK_OG 1	Handarbeiten	1	74	74				
	SEK_OG 3	Zeichnen	1	74	74				
IV	Spezialräume Material				64	108	-44	-41	
	SEK_UG 1	Material Werken	1	25	25				
	SEK_UG 1	Material Handarbeiten	1	14	14				
	SEK_OG 2	Material Zeichnen	1	25	25				
V	Förderung				117	108	9	8	
	SEK_UG 1	IF (Hälfte)	1	37	37				
	SEK_EG	Schulsozialarbeit	1	18	18				
	SEK_OG 1	Schulpsychologie	1	25	25				
	SEK_OG 2	DaZ	1	37	37				
VI	Gemeinschaftsräume				315	252	63	25	
	Singsaal	Singsaal (Mitbenützung mit PS)	1	240	240				
	SEK_UG 1	Bibliothek	1	75	75				
VII	Betreuung / Verpflegung				0	72	-72	-100	
			0	0	0				
VIII	Lehrkraftbereich				159	264	-105	-40	
	SEK_EG	Lehrkraftbereich	1	74	74				
	SEK_EG	Lehrkraftbereich Vorbereitung / Samml.	1	60	60				
	SEK_OG 2	Schulleitung	1	25	25				
IX	Weiteres Raumangebot				30	27	3	11	
	SEK_OG 3	Personalraum	1	30	30				
					TOTAL	2'716	2'973	-257	-9 %
					RG I - VIII	2'686	2'946	-260	-9 %

Richtraumprogramm

Schule
Primarschule Schulhaus Stägenbuck

Raumbedarf für
11 Klassen total

Grundlage: Empfehlungen für Schulhausbauten vom 1. Januar 2012

11 Klassen Primarschule (IST SJ 2013/14)
0 weitere Klassen

Stand: 21.10.2013

Raumtypen und Raumgruppen			Anzahl	Fläche	Total	Total SOLL	Bemerkungen
	m2	Primarschule PS		m2	m2	m2	
I Klassenzimmer						792	
Klassenzimmer	72	1 pro Klasse	11	72	792		
II Gruppenräume						198	
Gruppenraum	18	1 Kleingruppenraum pro Klasse à 18m2 oder pro 2 Klassen 1 Grossgruppenraum a 36m2	11	18	198		
III Spezialräume Unterricht						216	
Handarbeiten	72	1 pro 6 Klassen	2	72	144		
Werken	72	1 pro 6 Mittelstufenklassen	1	72	72		
plus evtl. Brenn- und Materialraum	18	-	0	18	0		
Werkstatt Holz	72	-	0	72	0		
Werkstatt Metall	72	-	0	72	0		
Kombi(Werkstatt)raum	108	-	0	108	0		
Informatik	72	-	0	72	0		
IV Spezialräume Material						54	
Materialraum Handarbeiten	18	1 pro Handarbeitsraum	2	18	36		
Materialraum Werken	18	1 pro Werkraum	1	18	18		
V Therapieräume						180	
Therapieraum	36	ab 6 Klassen	2	36	72		
Psychomotorik	72	ab 12 Klassen	1	72	72		
Schulsozialarbeit	72	-	0	72	0		extern
Schulpsychologie	72	-	0	72	0		extern
> Zusätzliche Therapieräume	36	-	1	36	36		
VI Gemeinschaftsräume						252	
Mehrzwecksaal / Singsaal	108	für 6 Klassen 72m2, für 12 Klassen 108m2, ab 24 Kl. 144m2	1	108	108		
Bibliothek / Mediothek	72	für 6 Klassen 36m2, für 12 Klassen 72m2, für 18 Kl. 108m2	1	72	72		
> Zusätzlicher Medienraum	72	-	1	72	72		
VII Betreuung und Verpflegung						72	
Aufenthaltsraum (Blockzeiten)	72	für 12 Kl. 72m2 , für 6 Kl. 36m2, für 18 Kl. 108m2	1	72	72		
VIII Lehrkraftbereich (exkl. Lagerräume)						222	
Lehrpersonen- / Leitungsbereich	6	pro Klassenzimmer 6m2	11	6	66		
Arbeitsplätze Lehrpersonen	6	pro Klassenzimmer 6m2	11	6	66		
Schulleitungsbüro	18	-	1	18	18		
Sekretariat	18	-	0	18	0		
> Zusätzliche Besprechungszimmer	36	-	2	36	72		
nicht im RRP eingerechnet: Archiv-, Material- und Lagerraum	9	pro Unterrichtsraum 9m2	11	9	99		
IX Weiteres Raumangebot						72	
> Musikalische Grundschule	72	-	1	72	72		
Total RRP						2'058	
Zusätzlicher Raumbedarf						252	

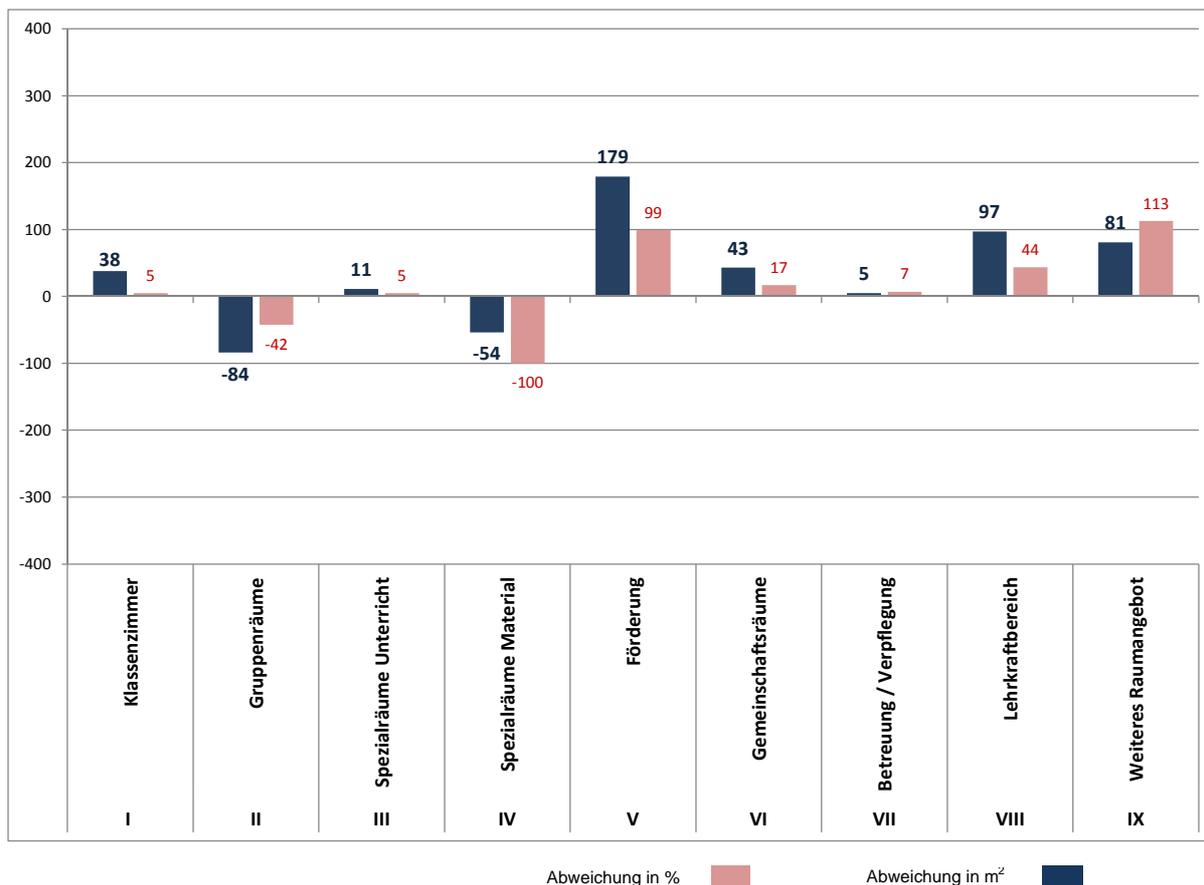
Gemeinde **Dübendorf, Schulhaus Stägenbuck**

Begehung **14.06.2013**

Schule **Primarschule**

Raumbedarf für **11** Klassen

Auswertungen



Interpretation

Die Auswertung der quantitativen Analyse zeigt, dass im Vergleich zum Richtraumprogramm für 11 Klassen im Schuljahr 2013/14 gesamthaft ein Flächenüberschuss von rund 15 % vorhanden ist. Dieser wird einerseits durch die leicht grösseren Klassenzimmer verursacht, welche im Schnitt 77 - 79 m² Bodenfläche aufweisen. Allerdings fehlen ausser bei zwei Klassenzimmer die angrenzenden Gruppenräume. Auch bei den Spezialräumen wie Werken und Handarbeiten wird ein Defizit ausgewiesen. Dafür steht im Vergleich zum Richtraumprogramm sehr viel Fläche für Förderung und Therapie (Raumgruppe V) zur Verfügung. Auch bei den Gemeinschaftsräumen und im Lehrkraftbereich wird ein Überschuss ausgewiesen. In der Raumgruppe IX (Weiteres Raumangebot) wurden lediglich der Unterrichtsraum für die Musikalische Grundschule sowie das Reservezimmer eingerechnet, nicht jedoch das Sekretariat der Musikschule und die Musikzimmer im 1. Untergeschoss.

Lage	Raumbezeichnung	Anzahl	Fläche	Total	Total IST	Total SOLL	Differenz	in Prozent
			m2	m2	m2	m2	m2	%
I	Klassenzimmer				830	792	38	5
	PS_OG 1	Klassenzimmer	4	74	296			
	PS_OG 1	Klassenzimmer	1	77	77			
	PS_OG 1	Klassenzimmer	1	79	79			
	PS_OG 2	Klassenzimmer	3	74	222			
	PS_OG 2	Klassenzimmer	1	79	79			
	PS_OG 2	Klassenzimmer	1	77	77			
II	Gruppenräume				114	198	-84	-42
	PS_EG	Gruppenraum	1	74	74			
	PS_EG	Gruppenraum	2	20	40			
III	Spezialräume Unterricht				227	216	11	5
	PS_UG 1	Werken	1	79	79			
	PS_OG 1	Handarbeiten	1	74	74			
	PS_OG 2	Handarbeiten	1	74	74			
IV	Spezialräume Material				0	54	-54	-100
			0	0	0			
V	Förderung				359	180	179	99
	PS_UG 1	Logopädie	2	27	54			
	PS_EG	IF/DaZ	2	77	154			
	PS_EG	IF	1	74	74			
	PS_OG 1	DaZ	1	77	77			
VI	Gemeinschaftsräume				295	252	43	17
	Singsaal	Singsaal (Mitbenützung mit Sek)	1	240	240			
	PS_OG 1	Bibliothek	1	55	55			
VII	Betreuung / Verpflegung				77	72	5	7
	PS_UG 1	Mittagstisch	1	77	77			
VIII	Lehrkraftbereich				319	222	97	44
	PS_EG	Sitzungszimmer	1	77	77			
	PS_OG 1	Sitzungszimmer	1	77	77			
	PS_OG 1	Lehrerzimmer mit Sammlung	1	145	145			
	PS_OG 2	Schulleitung	1	20	20			
IX	Weiteres Raumangebot				153	72	81	113
	PS_UG 1	Musikalische Grundschule	1	79	79			
	PS_EG	Reservezimmer	1	74	74			
	PS_UG 1	Musikschule Raum 1	1	25	25			
	PS_UG 1	Musikschule Raum 2	1	25	25			
	PS_UG 1	Musikschule Raum 3	1	20	20			
	PS_UG 1	Musikschule Raum 4	1	20	20			
	PS_EG	Musikschule Sekretariat	1	77	77			

TOTAL	2'374	2'058	316	15 %
RG I - VIII	2'221	1'986	235	12 %

Richtraumprogramm

Schule
Kindergarten Schulhaus Stägenbuck

Raumbedarf für
2 Klassen Total

Grundlage: Empfehlungen für Schulhausbauten vom 1. Januar 2012

2 Klassen Kindergarten (IST SJ 2013/14)
0 weitere Klassen

Stand: 24.10.2013

Raumtypen und Raumgruppen			Anzahl	Fläche	Total	Total SOLL	Bemerkungen
	m2	Kindergarten KIGA		m2	m2	m2	
I Kindergartenraum						144	
Kindergartenraum	72	1 pro Klasse	2	72	144		
II Gruppenräume						36	
Gruppenraum oder Grossgruppenraum	36	1 Grossgruppenraum à 36m2 pro Klasse oder nur 1 Gruppenraum a 18m2 pro Klasse	0	36	0		
	18		2	18	36		analog SA Birchlen
III Garderobe / Vorraum						40	
Zusätzlicher Raumbedarf Garderobe / Vorraum	20	pro Klasse, evt. in Erschliessung integriert	2	20	40		nicht in Empfehlungen Kt. Zürich vorgegeben
IV Materialräume						36	
Materialraum innen / tägl. Bedarf	9	pro Klasse 9m2	2	9	18		
Zusätzlicher Raumbedarf Materialraum aussen	9	pro Klasse 9m2	2	9	18		nicht in Empfehlungen Kt. Zürich vorgegeben
V Lehrkraftbereich (exkl. Lagerräume)						24	
Lehrpersonen- / Leitungsbereich	6	pro Klasse 6m2	2	6	12		evt. in Kindergartenraum integriert
Arbeitsplätze	6	pro Klasse 6m2	2	6	12		
VI Weiteres Raumangebot						0	
Total RRP inkl. Zusatz						280	
Zusätzlicher Raumbedarf						58	

Hinweis:
Ursprünglich noch gedeckte Pausenfläche von 9m2 pro Klasse eingerechnet

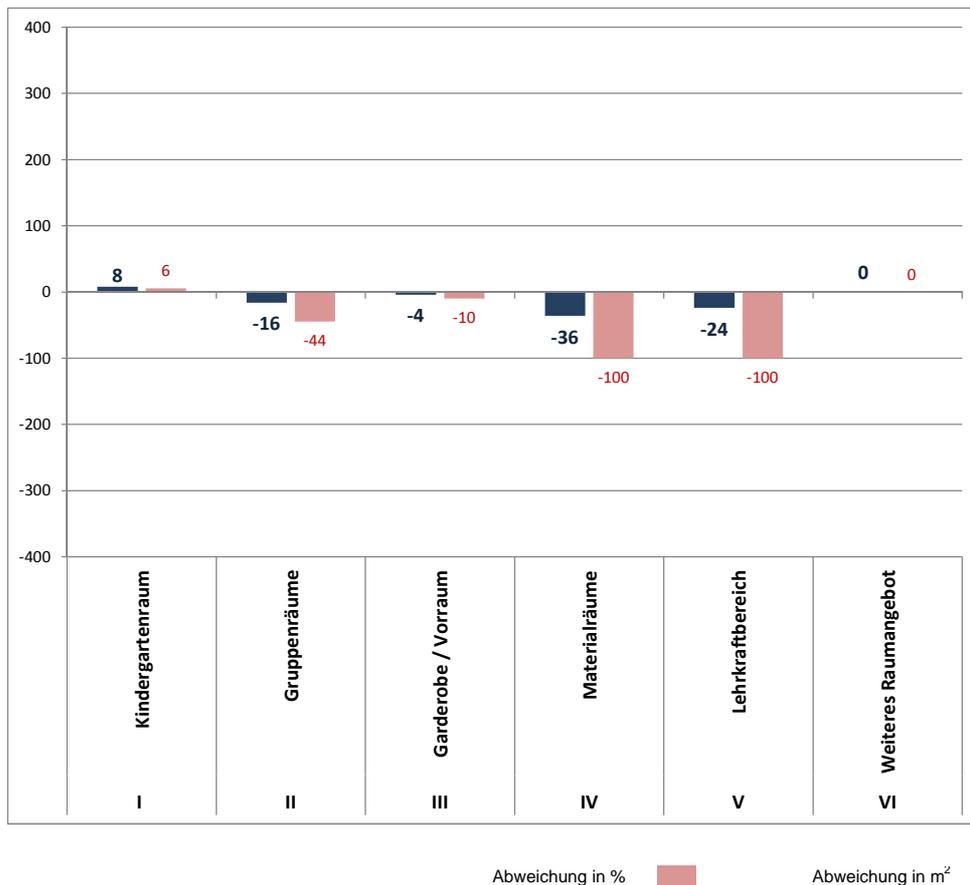
Gemeinde **Dübendorf, Schulhaus Stägenbuck**

Begehung **14.06.2013**

Schule **Doppelkindergarten**

Raumbedarf für **2** Klassen

Auswertungen



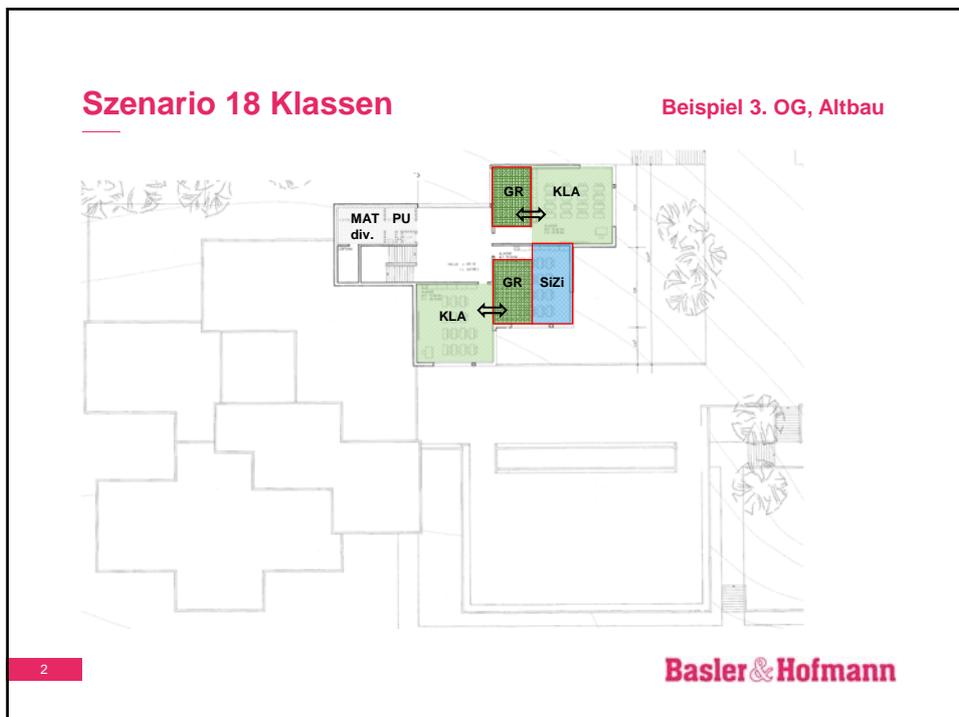
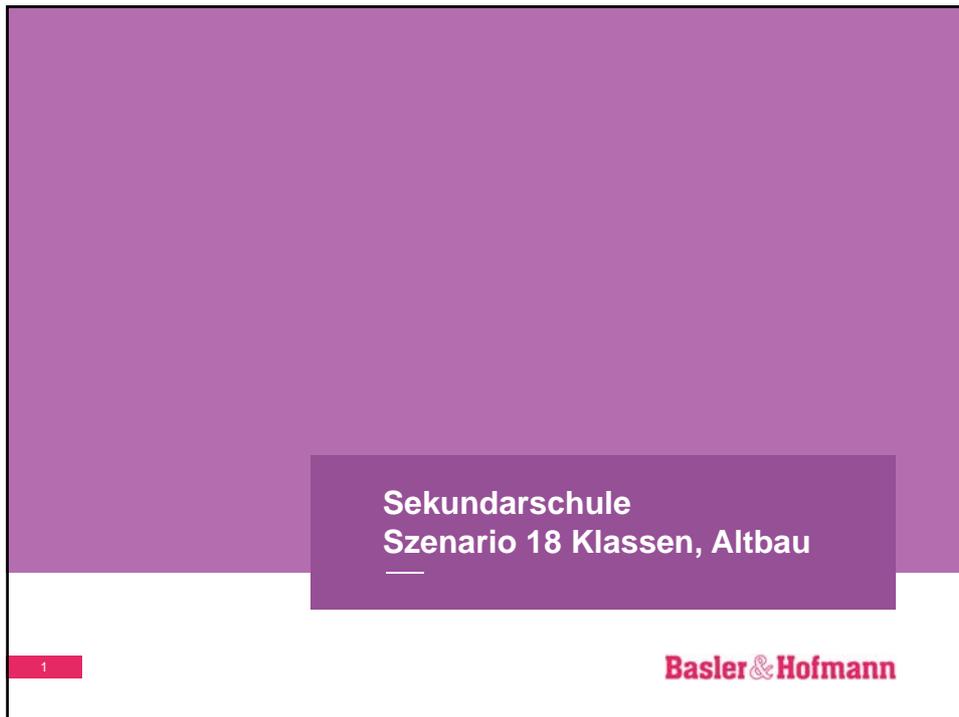
Interpretation

Der bestehende Doppelkindergarten im Primarschultrakt des Schulhauses Stägenbuck ist in zwei Standard-Klassenzimmern untergebracht und verfügt nur über einen Gruppenraum. Dieser kann jedoch nicht separat benutzt werden, da er als Nische eines Klassenzimmers ausgeführt wurde. Die Garderobe befinden sich in der Erschliessungshalle und bieten keine eigentliche Eingangszone für den Kindergarten. Auch in den Raumgruppen IV (Materialräume) und V (Lehrkraftbereich) besteht ein Flächendefizit, da ausser den Klassenzimmern keine weiteren Flächen für den Kindergarten zur Verfügung stehen.

Lage	Raumbezeichnung	Anzahl Fläche		Total	Total IST	Total SOLL	Differenz in Prozent		
				m2	m2	m2	m2	m2	%
I	Kindergartenraum				152	144	8	6	
	KIGA_EG Kindergartenraum	1	79	79					
	KIGA_EG Kindergartenraum	1	73	73					
II	Gruppenräume				20	36	-16	-44	
	KIGA_EG Gruppenraum	1	20	20					
III	Garderobe / Vorraum				36	40	-4	-10	
	KIGA_EG Garderobe in Erschliessung integriert	1	36	36					
IV	Materialräume				0	36	-36	-100	
	KIGA_EG Materialraum innen	0	0	0					
	KIGA_aussen Materialraum aussen (Nutzung als Bühne)	0	0	0					
V	Lehrkraftbereich				0	24	-24	-100	
	KIGA_EG Lehrkraftbereich	0	0	0					
VI	Weiteres Raumangebot				0	0	0	0	
		0	0	0					
					TOTAL	208	280	-72	-26 %
					RG I - V	208	280	-72	-26 %

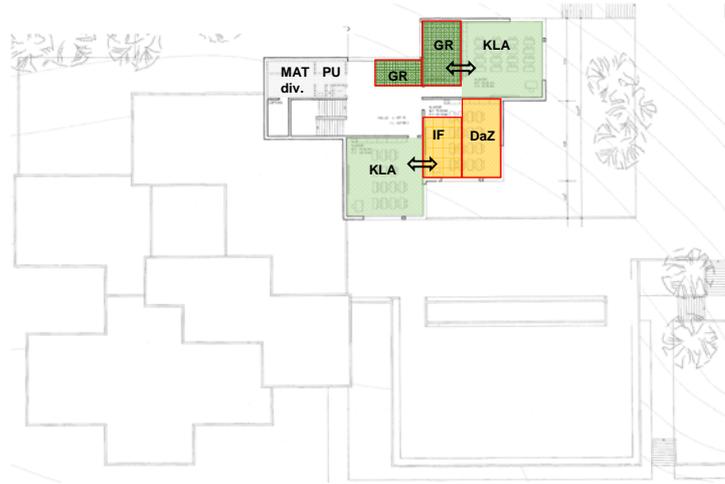
Anhang 4

Plandokumentation Testplanung Gesamtsanierung mit Teilneubau



Szenario 18 Klassen

Beispiel 2. OG, Altbau

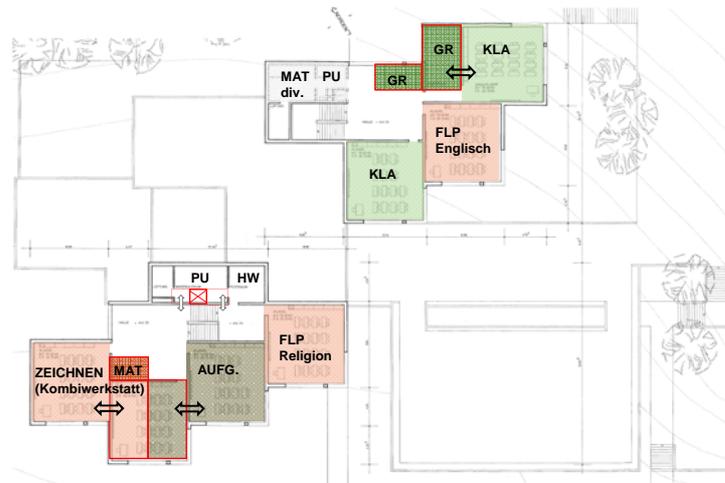


3

Basler & Hofmann

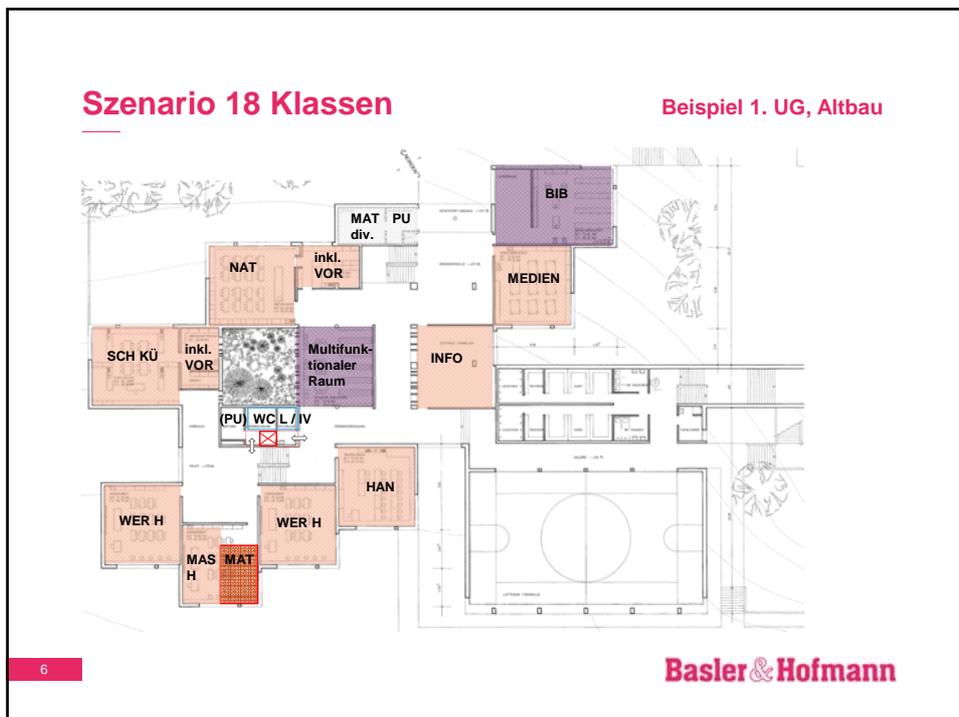
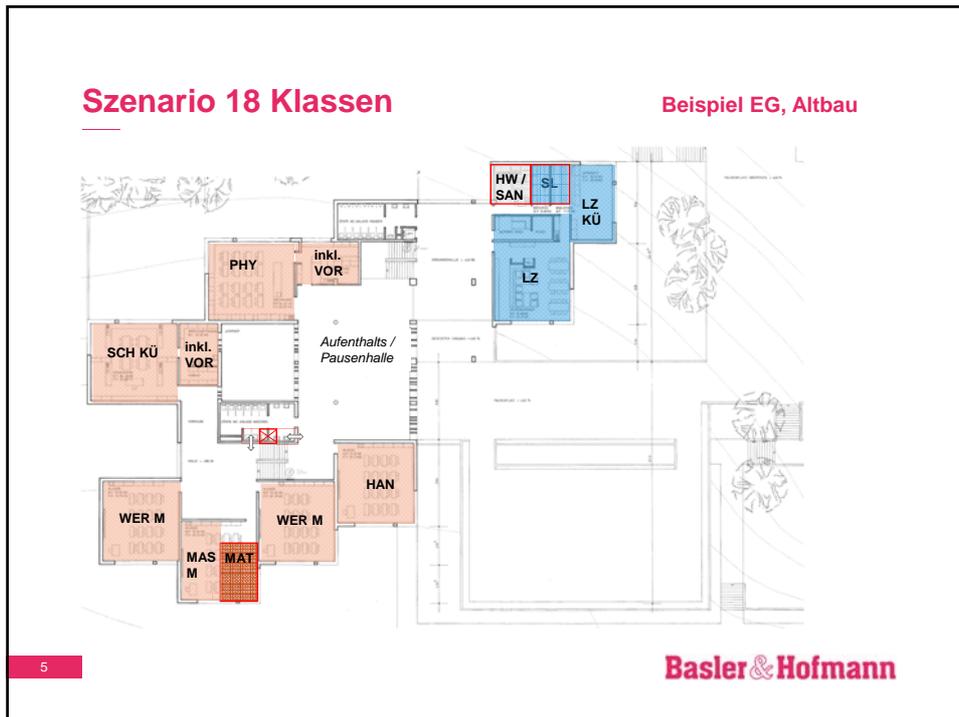
Szenario 18 Klassen

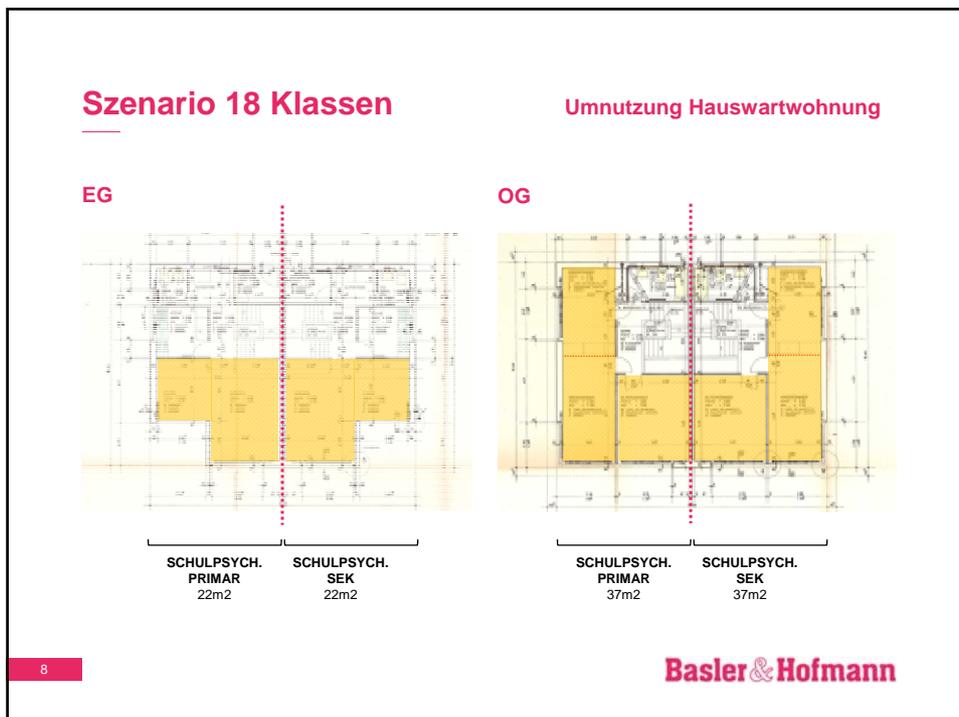
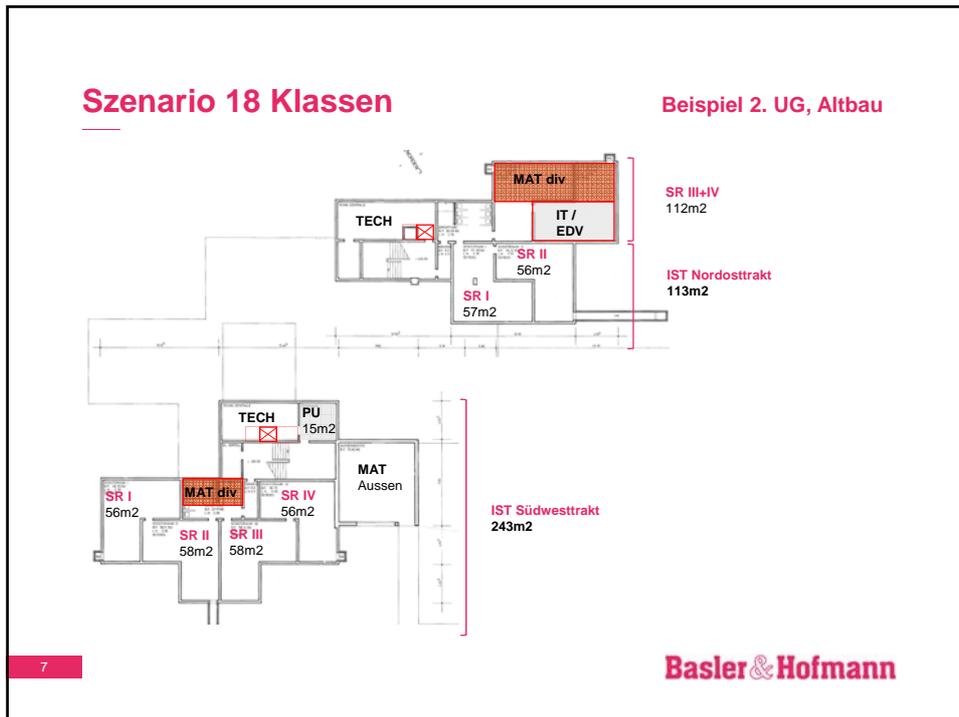
Beispiel 1. OG, Altbau



4

Basler & Hofmann





**Primarschule Szenario
15 PS + 3 KIGA, Altbau**

9

Basler & Hofmann

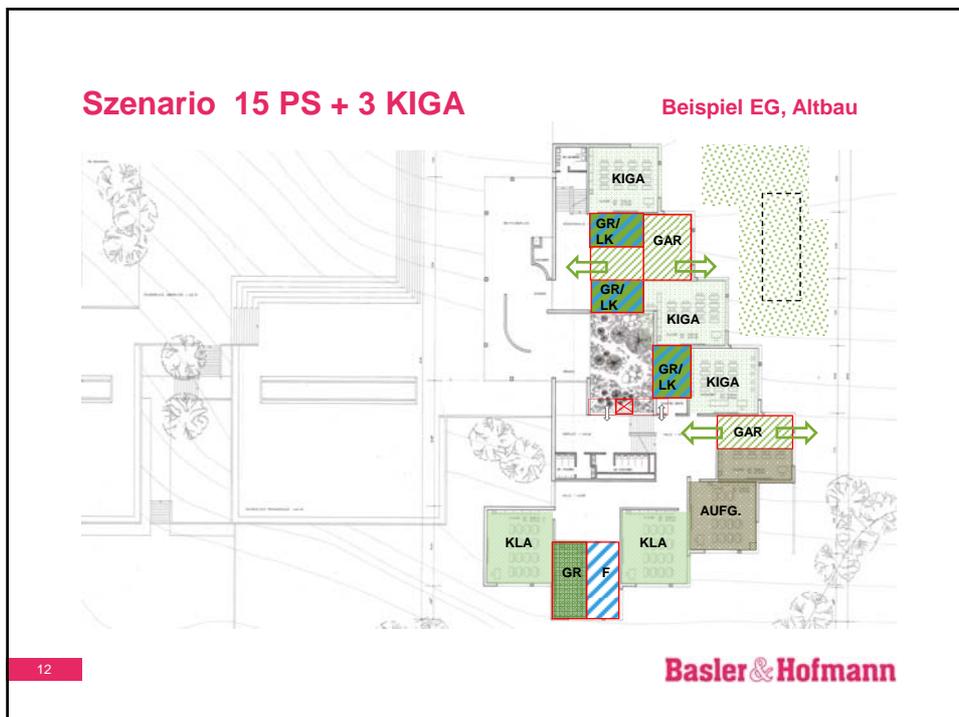
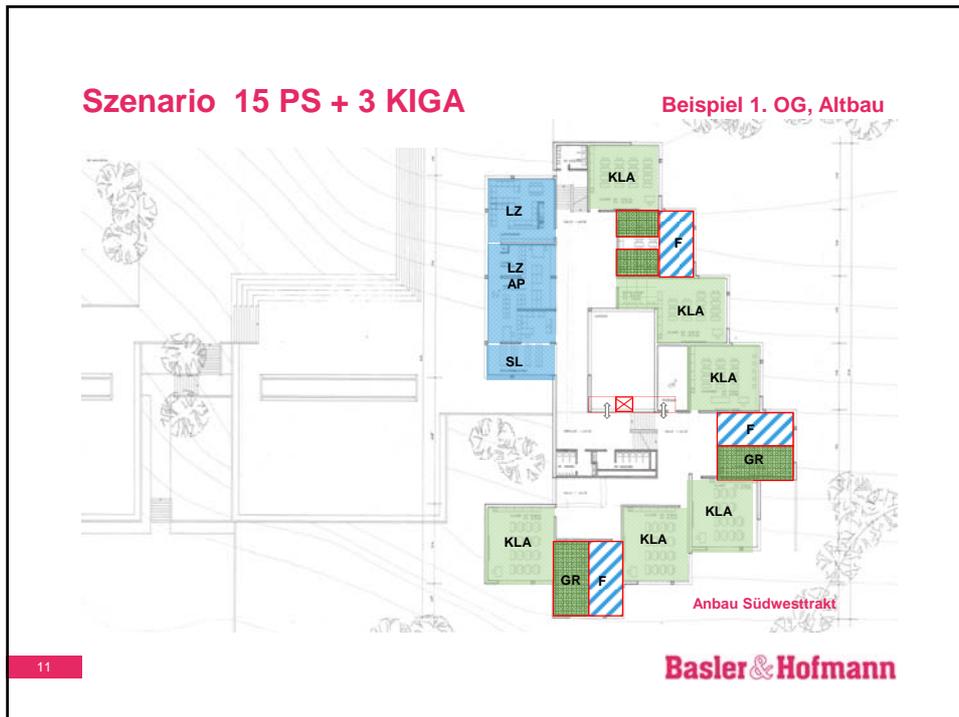
Szenario 15 PS + 3 KIGA

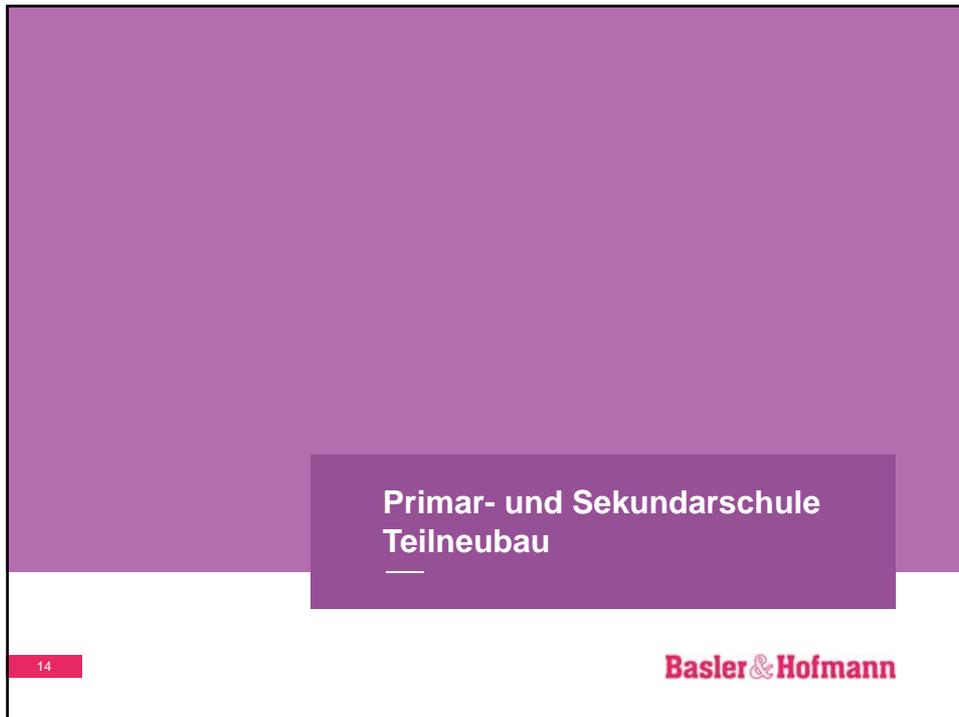
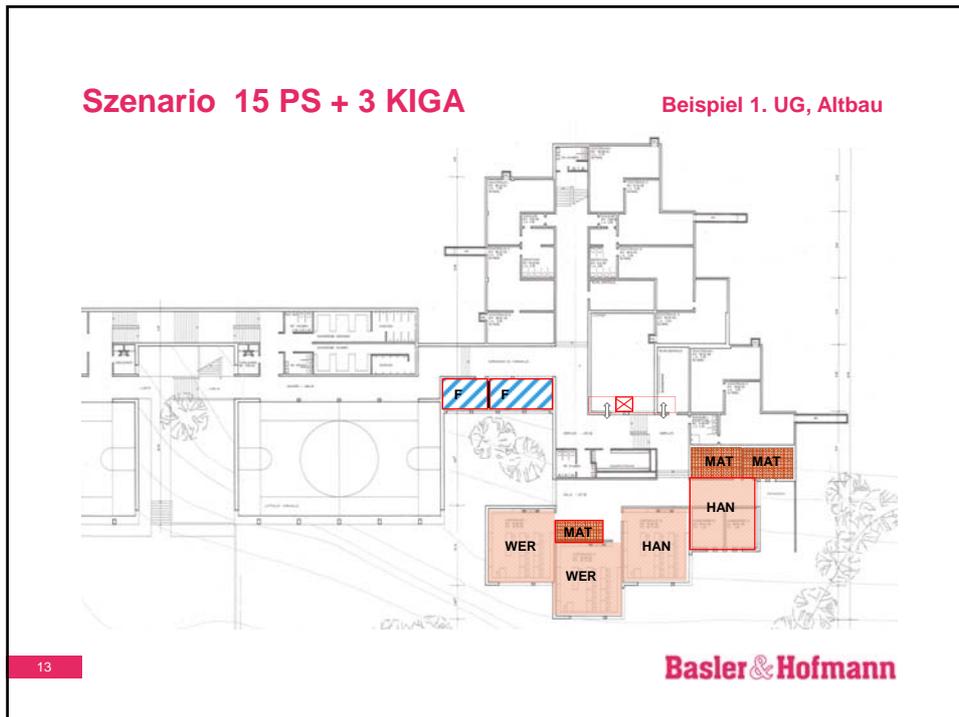
Beispiel 2. OG, Altbau

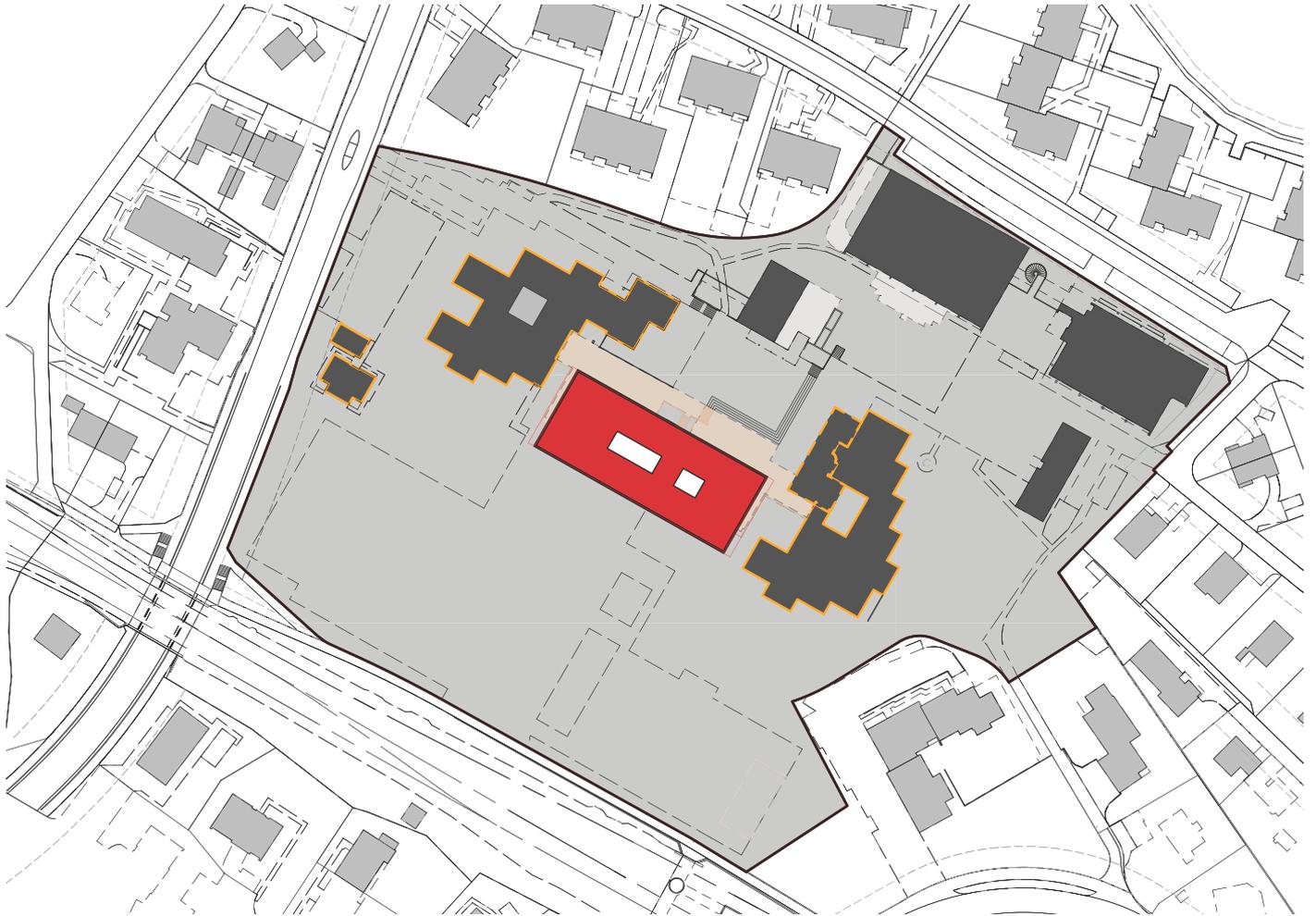
**Aufstockung und
Anbau Südwesttrakt**

10

Basler & Hofmann

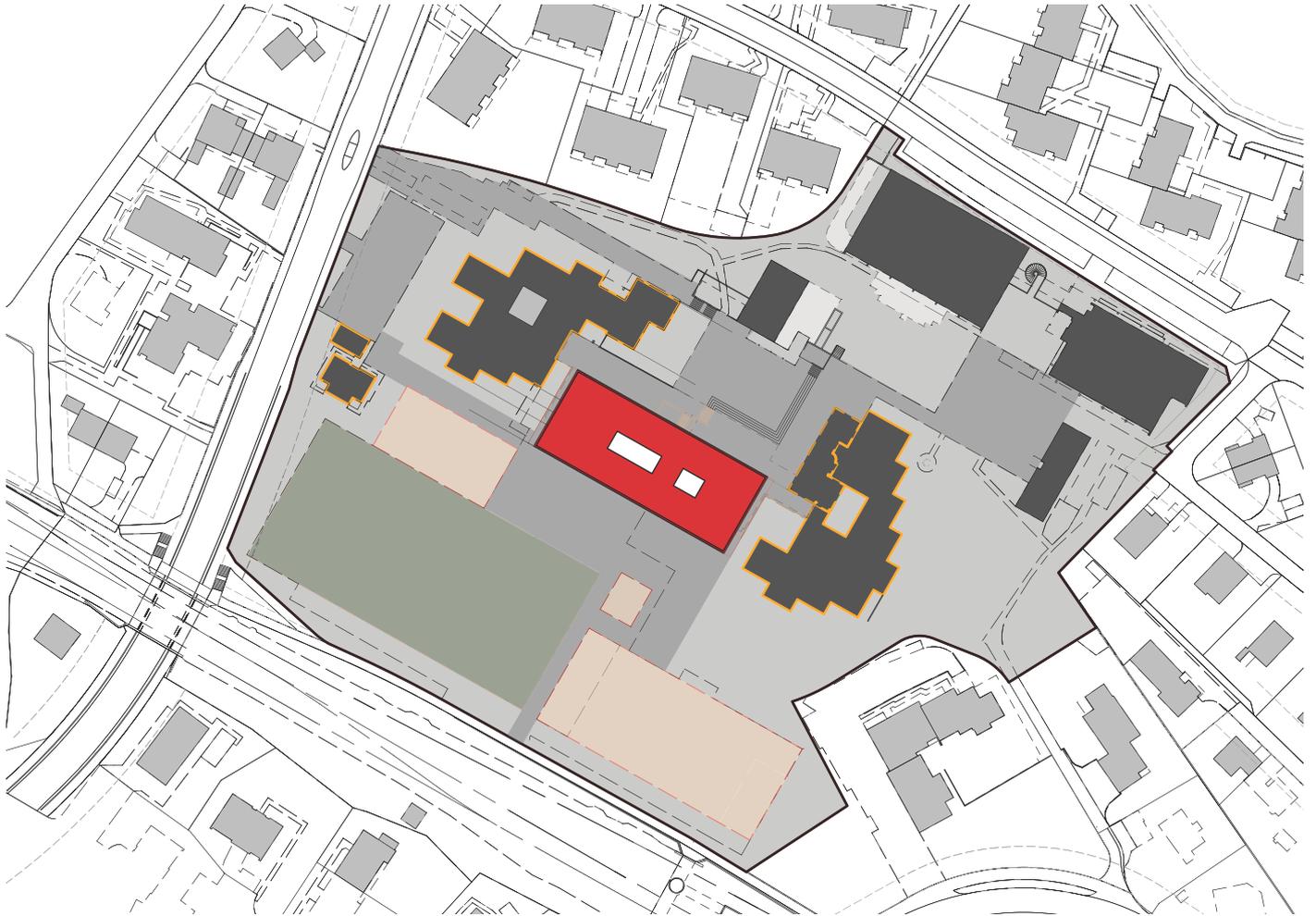






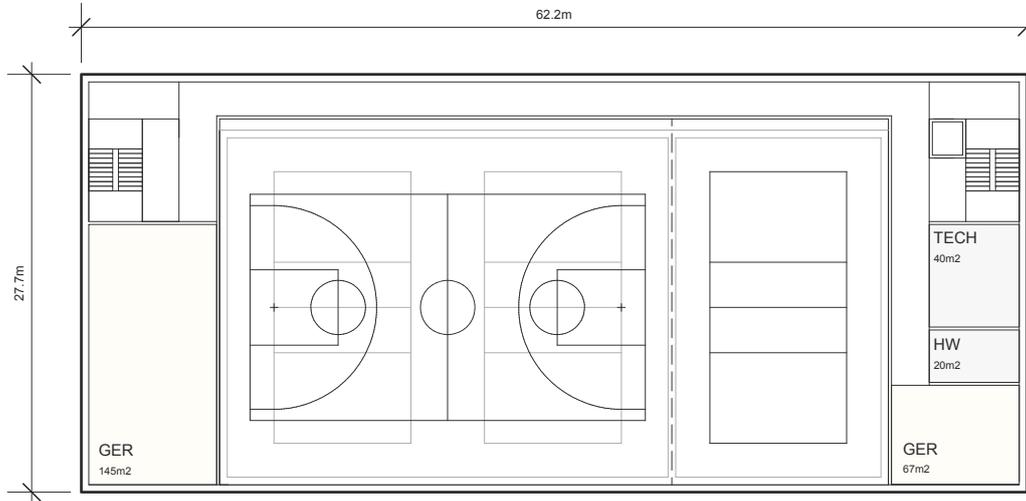
Situationsplan



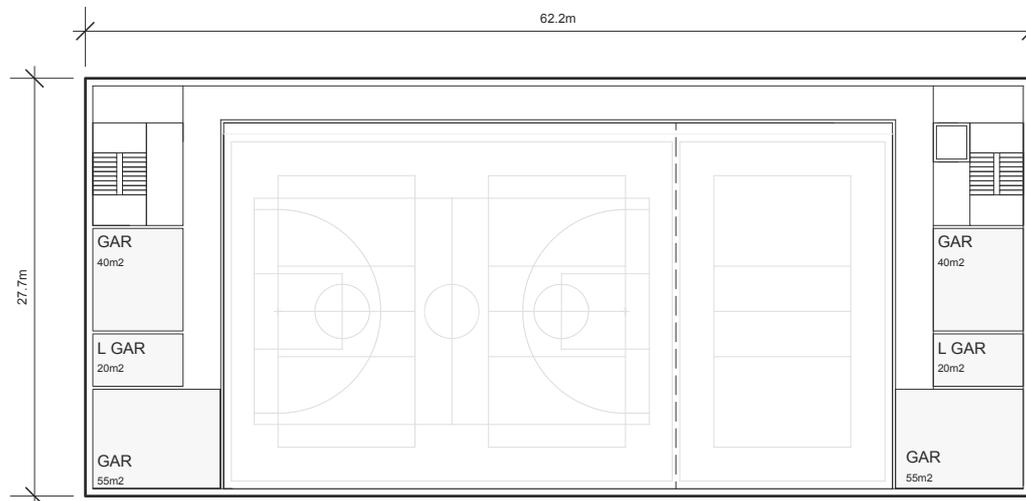


Aussenraum



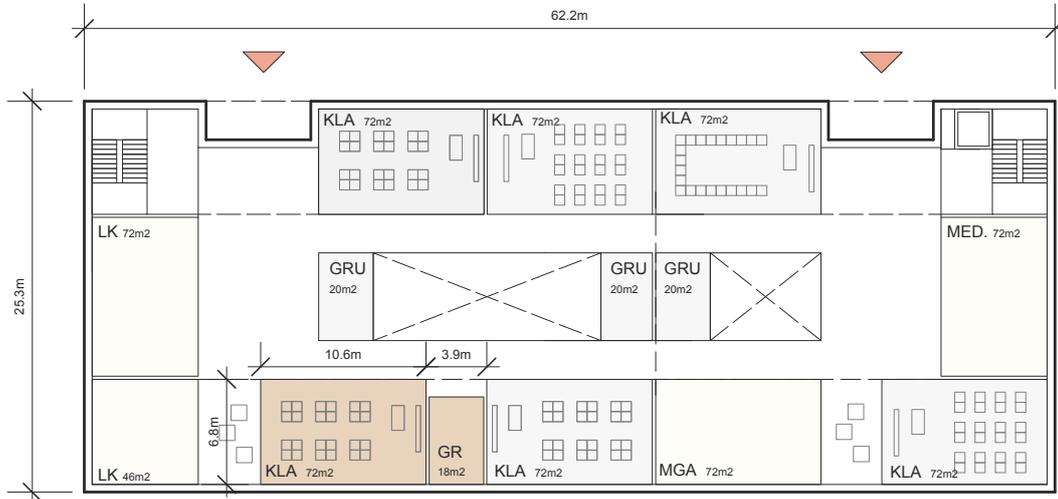


UG 2

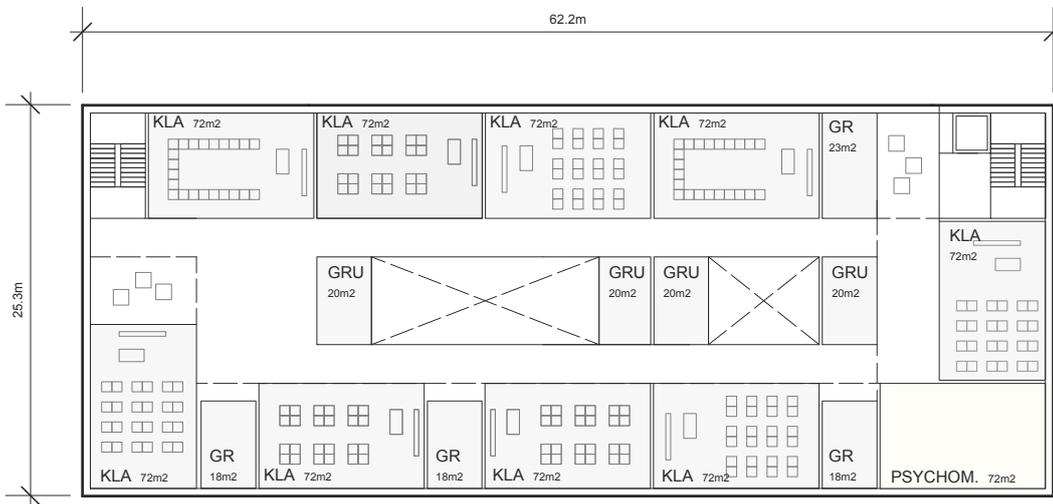


UG 1

Grundrisse 1.500

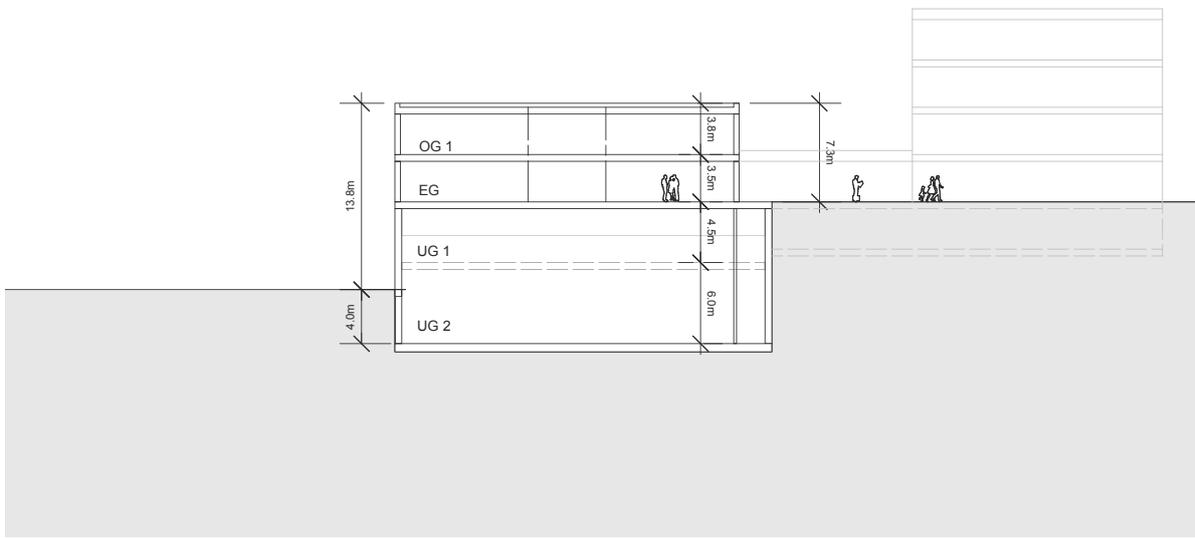


EG



OG 1

Grundrisse 1.500



Querschnitt Teilneubau

Schnitt 1.500

Anhang 5

Raumprogramm Wettbewerbsverfahren

Raumprogramm				Raumbedarf für				
Schule Sekundarschule Schulhaus Stägenbuck				21	Klassen total			
Grundlage: Empfehlungen für Schulhausbauten vom 1. Januar 2012				21	Klassen Sekundarschule (RRP SJ 2020-25)			
Stand: 19. Dezember 2013				0	Weitere Klassen			
Raumtypen und Raumgruppen				Anzahl	Fläche	Total	Total SOLL	Bemerkungen
	m2	Primarschule PS		m2	m2	m2		
I	Klassenzimmer						1'512	
	Klassenzimmer	72	1 pro Klasse	21	72	1'512		
II	Gruppenräume						378	
	Gruppenraum	18	1 Kleingruppenraum pro Klasse à 18m2 oder pro 2 Klassen 1 Grossgruppenraum a 36m2	21	18	378		
III	Spezialräume Unterricht						1'548	
	Handarbeiten	72	1 pro 9 Klassen	2	72	144		
	Werken	72	–	0	72	0		
	Werkstatt Holz	72	1 pro 9 Klassen	2	72	144		
	Werkstatt Metall	72	1 pro 15 Klassen	2	72	144		
	Kombi(Werkstatt) Zeichne	108	1 ab 12 Klassen	1	108	108		
	Naturkunde inkl. Sammlung	108	1 pro 12 Klassen	2	108	216		
	Schulküche inkl. Vorratsraum	108	1 pro 12 Klassen	2	108	216		
	Informatik	72	1 pro 9 Klassen	2	72	144		
	> Zusätzl. FLP Zimmer	72	–	2	72	144		
	> Zusätzl. Maschinenraum Holz	36	–	1	36	36		
	> Zusätzl. Maschinenraum Metall	36	–	1	36	36		
	> Zusätzl. Schulküchen	108	–	2	108	216		
IV	Spezialräume Material						126	
	Materialraum Handarbeiten	18	1 pro Handarbeitsraum	2	18	36		
	Materialraum Werken	18	1 pro Werkraum	0	18	0		
	Materialraum Holz	18	1 pro Werkstatt Holz	2	18	36		
	Materialraum Metall	18	1 pro Werkstatt Metall	2	18	36		
	Materialraum Kombiwerkstatt	18	1 pro Kombi-Werkstatt	1	18	18		
V	Therapieräume						108	
	Psychomotorik	72	ab 12 Klassen	0	72	0		wird nicht benötigt
	> Zusätzl. Therapieräume DaZ	36	anstelle Psychomotorik	1	36	36		
	> Zusätzl. Therapieräume IF	36	anstelle Psychomotorik	1	36	36		
	> Raum für Schulsozialarbeit	18	–	1	18	18		
	> Raum für Schulpsychologie	18	–	1	18	18		
VI	Gemeinschaftsräume						288	
	Mehrwecksaal / Singsaal	108	für 6 Klassen 72m2, für 12 Klassen 108m2, ab 24 Kl. 144m2	1	108	108		
	Bibliothek / Mediothek	72	für 18 Kl. 108m2	1	108	108		
	> Zusätzl. Multifunktionaler Raum	72	–	1	72	72		
VII	Betreuung und Verpflegung						108	
	Aufenthaltsraum (Blockzeiten)	72	für 18 Kl. 108m2	1	108	108		
VIII	Lehrkraftbereich (exkl. Lagerräume)						360	
	Lehrpersonen- / Leitungsbereich	6	pro Klassenzimmer 6m2	21	6	126		
	Arbeitsplätze Lehrpersonen	6	pro Klassenzimmer 6m2	21	6	126		
	Schulleitungsbüro	18	–	1	18	18		
	Sekretariat	18	–	0	18	0		
	> Zusätzl. Besprechungszimmer	36	–	1	36	36		
	> IT / Serverraum / EDV	36	–	1	36	36		
	> Küche Lehrkraftbereich	18	–	1	18	18		
	nicht im RRP eingerechnet:							
	Archiv-, Material- und Lagerraum	9	pro Unterrichtsraum 9m2	18	9	162		
IX	Weiteres Raumangebot						27	
	> Sanitätszimmer	9	–	1	9	9		
	> Hauswartzraum	18	–	1	18	18		
Total RRP							4'455	
Zusätzlicher Raumbedarf							657	

Raumprogramm

Schule
Primarschule Schulhaus Stägenbuck

Raumbedarf für
18 Klassen total

Grundlage: Empfehlungen für Schulhausbauten vom 1. Januar 2012

18 Klassen Primarschule (RRP SJ 2020-25)
0 Weitere Klassen

Stand: 19. Dezember 2013

Raumtypen und Raumgruppen			Anzahl	Fläche	Total	Total SOLL	Bemerkungen
	m2	Primarschule PS		m2	m2	m2	
I Klassenzimmer						1'296	
Klassenzimmer	72	1 pro Klasse	18	72	1'296		
II Gruppenräume						324	
Gruppenraum	18	1 Kleingruppenraum pro Klasse à 18m2 oder pro 2 Klassen 1 Grossgruppenraum a 36m2	18	18	324		
III Spezialräume Unterricht						288	
Handarbeiten	72	1 pro 6 Klassen	2	72	144		
Werken	72	1 pro 6 Mittelstufenklassen	2	72	144		
plus evtl. Brenn- und Materialraum	18	–	0	18	0		
Werkstatt Holz	72	–	0	72	0		
Werkstatt Metall	72	–	0	72	0		
Kombi(Werkstatt)raum	108	–	0	108	0		
Informatik	72	–	0	72	0		
IV Spezialräume Material						72	
Materialraum Handarbeiten	18	1 pro Handarbeitsraum	2	18	36		
Materialraum Werken	18	1 pro Werkraum	2	18	36		
V Therapieräume						180	
Therapieraum	36	ab 6 Klassen	2	36	72		
Psychomotorik	72	ab 12 Klassen	1	72	72		
Schulsozialarbeit	72	–	0	72	0		ausgelagert
Schulpsychologie	72	–	0	72	0		ausgelagert
> Zusätzliche Therapieräume	36	–	1	36	36		
VI Gemeinschaftsräume						270	
Mehrzwecksaal / Singsaal	108	für 6 Klassen 72m2, für 12 Klassen 108m2, ab 24 Kl. 144m2	1	108	108		
Bibliothek / Mediothek	72	für 6 Klassen 36m2, für 12 Klassen 72m2, für 18 Kl. 108m2	1	90	90		
> Zusätzlicher Medienraum	72	–	1	72	72		
VII Betreuung und Verpflegung						90	
Aufenthaltsraum (Blockzeiten)	72	für 12 Kl. 72m2, für 6 Kl. 36m2, für 18 Kl. 108m2	1	90	90		
VIII Lehrkraftbereich (exkl. Lagerräume)						306	
Lehrpersonen- / Leitungsbereich	6	pro Klassenzimmer 6m2	18	6	108		
Arbeitsplätze Lehrpersonen	6	pro Klassenzimmer 6m2	18	6	108		
Schulleitungsbüro	18	–	1	18	18		
Sekretariat	18	–	0	18	0		
> Zusätzliche Besprechungszimmer	36	–	2	36	72		
nicht im RRP eingerechnet: Archiv-, Material- und Lagerraum	9	pro Unterrichtsraum 9m2	18	9	162		
IX Weiteres Raumangebot						72	
> Musikalische Grundschule	72	–	1	72	72		
Total RRP						2'898	
Zusätzlicher Raumbedarf						252	

Raumprogramm

Schule
Kindergarten Schulhaus Stägenbuck

Raumbedarf für
3 Klassen Total

Grundlage: Empfehlungen für Schulhausbauten vom 1. Januar 2012

3 Klassen Kindergarten (RRP SJ 2020-25)
0 weitere Klassen

Stand: 19. Dezember 2013

Raumtypen und Raumgruppen				Anzahl	Fläche	Total	Total SOLL	Bemerkungen
	m2	Kindergarten KIGA			m2	m2	m2	
I Kindergartenraum							216	
Kindergartenraum	72	1 pro Klasse	<input type="text" value="3"/>	72	216			
II Gruppenräume							54	
Gruppenraum oder Grossgruppenraum	36	1 Grossgruppenraum à 36m2 pro Klasse oder nur 1 Gruppenraum a 18m2 pro Klasse	<input type="text" value="0"/>	36	0			
	18		<input type="text" value="3"/>	18	54			analog SA Birchlen
III Garderobe / Vorraum							60	
Zusätzlicher Raumbedarf Garderobe / Vorraum	20	pro Klasse, evt. in Erschliessung integriert	<input type="text" value="3"/>	20	60			nicht in Empfehlungen Kt. Zürich vorgegeben
IV Materialräume							54	
Materialraum innen / tägl. Bedarf	9	pro Klasse 9m2	<input type="text" value="3"/>	9	27			
Zusätzlicher Raumbedarf Materialraum aussen	9	pro Klasse 9m2	<input type="text" value="3"/>	9	27			nicht in Empfehlungen Kt. Zürich vorgegeben
V Lehrkraftbereich (exkl. Lagerräume)							36	
Lehrpersonen- / Leitungsbereich	6	pro Klasse 6m2	<input type="text" value="3"/>	6	18			evt. in Kindergartenraum integriert
Arbeitsplätze	6	pro Klasse 6m2	<input type="text" value="3"/>	6	18			
VI Weiteres Raumangebot							0	
			<input type="text" value=""/>					
Total RRP inkl. Zusatz							420	
Zusätzlicher Raumbedarf							87	

Raumprogramm Schulverwaltung

Schule
Sekundarschule Stägenbuck

Stand: 13.12.2013

Raumtypen und Raumgruppen	Anzahl	Fläche	Total	Total SOLL	Bemerkungen
m2		m2	m2	m2	
I Sachbearbeitung				114	
Assistenz / Unterstützende Dienste	18	1	18	18	Arbeitsplatz für vertrauliche Geschäfte
Finanzen	18	1	18	18	In Nähe des Empfangs
Allg. Administration und Infrastruktur	18	1	18	18	In Nähe des Empfangs
Schüleradministration und Schulorganisation	30	1	30	30	Arbeitsplatz für vertrauliche Geschäfte
Personelles	30	1	30	30	Arbeitsplatz für vertrauliche Geschäfte
II Dienstleitung				72	
Infrastruktur	24	1	24	24	Arbeitsplatz für vertrauliche Geschäfte
Unterstützende Dienste	24	1	24	24	Arbeitsplatz für vertrauliche Geschäfte
Schulergänzende Angebote	24	1	24	24	Arbeitsplatz für vertrauliche Geschäfte
III Geschäftsleitung				78	
Geschäftsleitung Schule	30	1	30	30	Arbeitsplatz für vertrauliche Geschäfte
Assistentin Geschäftsleitung Schule	18	1	18	18	In der Nähe von der Geschäftsleitung
Geschäftsleitung Dienste	30	1	30	30	Arbeitsplatz für vertrauliche Geschäfte
IV Sitzungszimmer				107	
Grosses Sitzungszimmer	72	1	72	72	
Mittleres Sitzungszimmer	35	1	35	35	
V Garderoben / WC Anlagen				18	
WC Anlage für Externe	6	1	6	6	
Garderobe / WC / Duschen für Personal	12	1	12	12	
VI Archiv / Lagerraum				30	
Archiv / Ablageraum	18	1	18	18	
Netzwerk / Serverraum	12	1	12	12	
VII Weiteres Raumangebot				113	
Arbeitsplatz für Lernende / Praktikum	18	1	18	18	
Reservearbeitsplatz	18	1	18	18	
Behördenarbeitsplatz	18	1	18	18	
Pausenraum	35	1	35	35	
Postfächer, Drucker- und Kopierraum	12	1	12	12	Annahme
Kundenempfang	12	1	12	12	Annahme
			Total RRP	532	

Bemerkungen:

Raumprogramm Hauswartung

Schule
Sekundarschule Stägenbuck

Stand: 20.12.2013

Raumtypen und Raumgruppen	Anzahl	Fläche	Total	Total SOLL	Einrichtung
m2		m2	m2	m2	
I Putzräume				72	
Putzraum (pro Etage / Trakt Nord-Süd)	12	6	12	72	Wasseranschluss, Trog, Bodenablauf, Gestelle
II Hauswartzräume				50	
Waschküche	15	1	15	15	Waschmaschine, Tumbler, Tisch
Werkstatt Hauswart	35	1	35	35	Wasseranschluss, Trog, Gestelle, Elektr. Anschlüsse, Werkbank
III Lagerräume				110	
Putzmateriallager	30	1	30	30	Gestelle
Lagerraum Schulmöbel	40	2	40	80	Gestelle
IV Personalräume				30	
Personalraum / Garderobe	15	1	15	15	Lavabo, Schliessfächer, Tisch
Vereinsraum	15	1	15	15	Schränke
Total RRP				262	

Bemerkungen: _____

Anhang 6

Kostenzusammenstellung Planungskredit

Kostenzusammenstellung Planungskredit

Stand: 25.2.2014

Durchführung Planerauswahlverfahren		Oktober 2014 - Dezember 2015	Bemerkungen
Externe Begleitung	Erstellung Projektpflichtenheft	25'000.00	<i>Richtbetrag, inkl. Nebenkosten</i>
	Organisation und Durchführung Planerauswahlverfahren	75'000.00	<i>Richtbetrag, inkl. Nebenkosten</i>
Planungsgrundlagen	Gebäudeaufnahmen	65'000.00	<i>digitale Daten</i>
	Geländeaufnahme Umgebung	15'000.00	<i>digitale Daten</i>
Entschädigung Sachexperten	gemäss separater Auflistung	3'840.00	<i>Annahme Sitzungsgelder</i>
Entschädigung Fachexperten	gemäss separater Auflistung	42'000.00	<i>nach Empfehlung KBOB 2014</i>
Entschädigung weitere Experten	gemäss separater Auflistung	17'000.00	<i>nach Empfehlung KBOB 2014</i>
Entschädigung der Teilnehmer	Annahme 5 - 8 Teilnehmer, mit Ersatzregelungen	175'000.00	<i>in Anlehnung an SIA 142, Preisgeld/Entschädigung</i>
Nebenkosten	Plankopien, Publikation, ev. Raummiete etc.	6'400.00	
	Modellgrundlagen	18'000.00	
Total Planungskredit, exkl. MWSt.		442'240.00	
MWST.	8%	35'379.20	
Total Planungskredit, inkl. MWSt.		477'619.20	
Total Planungskredit gerundet, inkl. MWSt.		478'000.00	
Anteil Sekundarschule 50%		239'000.00	
Anteil Primarschule 50%		239'000.00	

Übersicht Sitzungsgelder

Stand: 25.2.2014

Kostenstand April 2013 / Index Pt. 101.8

	pers. Vorbereitung/ Input Programm	1. Jurysitzung Programm- genehmigung inkl. Vorbereitung	2. Jurysitzung Präqualifikation inkl. Vorbereitung	Vorprüfung / Plausibilisierung	3. Jurysitzung Beurteilung inkl. Vorbereitung	4. Jurysitzung Beurteilung inkl. Vorbereitung	Nachbereitung / Jurybericht	TOTAL
	Halb-Tagesansatz	Tagesansatz	Tagesansatz	Tagesansatz*2	Tagesansatz	Tagesansatz	Halb-Tagesansatz	
	4h	8h	8h	16h	8h	8h	4h	
Fachexperte 1 Architektur (Vorsitz)	0.00	2'300.00	2'300.00	0.00	2'300.00	2'300.00	1'300.00	10'500.00
Fachexperte 2 Architektur	0.00	2'300.00	2'300.00	0.00	2'300.00	2'300.00	1'300.00	10'500.00
Fachexperte 3 Architektur	0.00	2'300.00	2'300.00	0.00	2'300.00	2'300.00	1'300.00	10'500.00
Fachexperte 4 Landschaftsarchitektur	0.00	2'300.00	2'300.00	0.00	2'300.00	2'300.00	1'300.00	10'500.00
Sachexperte 1 (Sitzungsgeld 60.-)	0.00	240.00	240.00	0.00	240.00	240.00	0.00	960.00
Sachexperte 2 (Sitzungsgeld 60.-)	0.00	240.00	240.00	0.00	240.00	240.00	0.00	960.00
Sachexperte 3 (Sitzungsgeld 60.-)	0.00	240.00	240.00	0.00	240.00	240.00	0.00	960.00
Sachexperte 4 (Sitzungsgeld 60.-)	0.00	240.00	240.00	0.00	240.00	240.00	0.00	960.00
Baukostenplaner**	1'300.00	0.00	0.00	4'600.00	1'300.00	0.00	1'300.00	8'500.00
Experte Nachhaltigkeit**	1'300.00	0.00	0.00	4'600.00	1'300.00	0.00	1'300.00	8'500.00
Total, exkl. MWSt.	2'600.00	10'160.00	10'160.00	9'200.00	12'760.00	10'160.00	7'800.00	62'840.00

* Annahme Sitzungsgeld 60.- pro 2h

** Annahme Präsentation Vorprüfung 4h an 3. Jurysitzung

