

Schulentwicklungsplanung Sekundarschule Remscheid

- Raumkosten
- Ergänzungen und
 - Umbau

**DR. GARBE
& LEXIS**



Beratung für Kommunen und Regionen

1. Der Auftrag	3
1.1 Berechnungsgrundlagen.....	3
1.2 Vorbehalt.....	5
2. Raumprogramm und Kosten Neubau.....	5
2.1 Ausgangslage Schülerzahlen.....	5
2.2 Raumkapazitäten am Standort Rosenhügel	6
2.3 Raumbedarf an Nutzflächen.....	7
2.4 Kostenrahmen.....	11

1. Der Auftrag

Im Rahmen der Schulentwicklungsplanung für die Schulen der Sekundarstufe in Remscheid wird die Errichtung einer Sekundarschule am Standort der HS Rosenhügel intendiert.

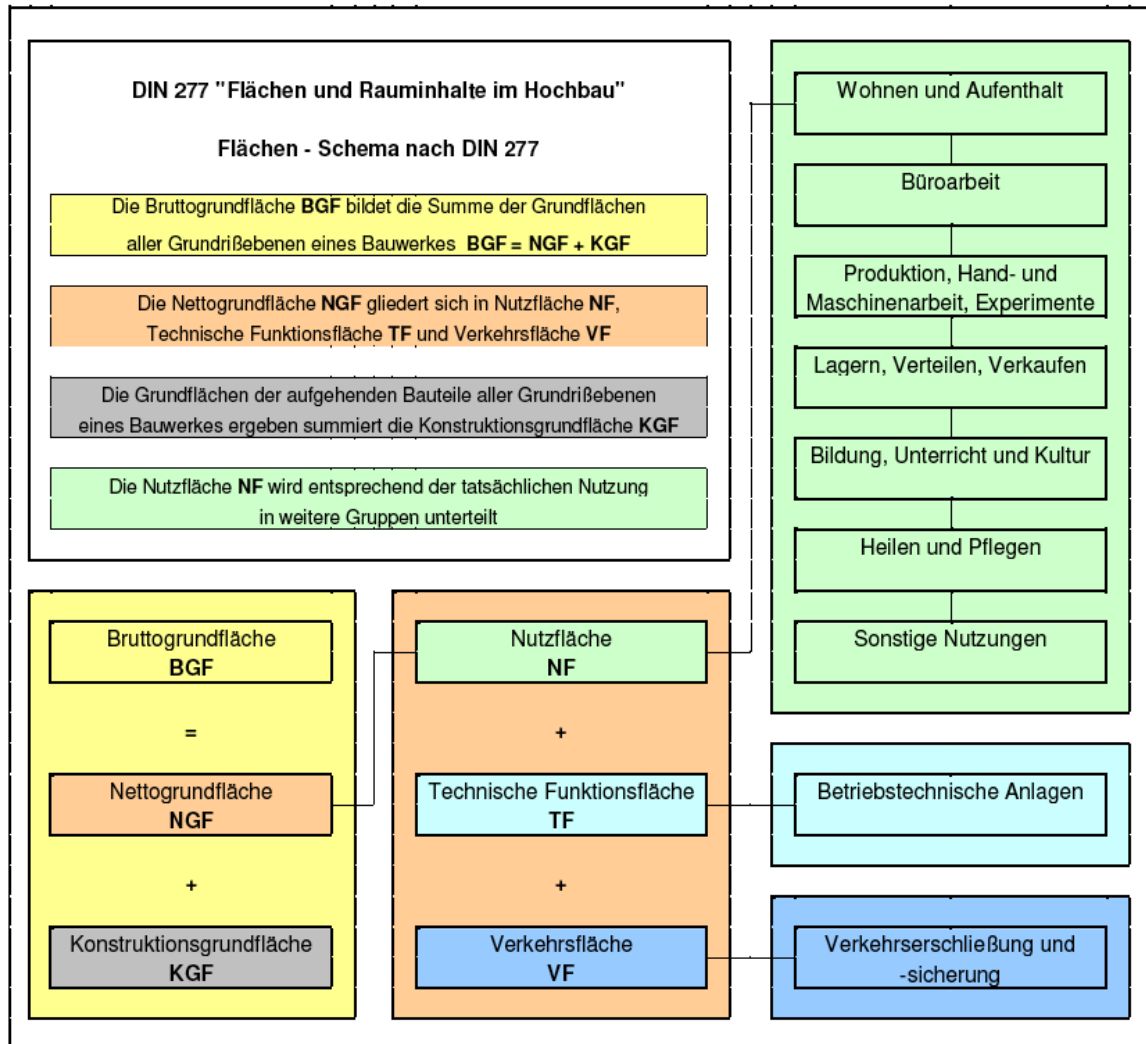
Eine der Genehmigungsvoraussetzungen für die Errichtung einer Sekundarschule ist der Nachweis einer adäquaten Raumkonzeption bzw., wenn die Bedingungen für den Vollausbau einer Sekundarschule zu Anfang des Schulbetriebs noch nicht gegeben sind, muss seitens des Schulträgers nachgewiesen werden, wie die Raumkapazitäten geschaffen werden und dass die erforderlichen Finanzmittel in der Haushaltsplanung aufgenommen worden sind.

Der Schulentwicklungsplaner wurde deshalb gebeten, die notwendigen Nutzflächen für eine Sekundarschule am Standort Rosenhügel festzustellen. Auf der Basis der Nutzflächen sowie vorliegender Eckpreise des Gebäudemanagements für zu errichtende m² Bruttogeschossfläche bzw. für notwendige Umbauten im Gebäude wird eine Kostenschätzung abzugeben, um Größenordnungen für eine Beschlussfassung hinsichtlich weiterer Planungsmaßnahmen zu kennen.

1.1 Berechnungsgrundlagen

Im Folgenden werden die Vorschriften der DIN 277 hinsichtlich der Flächenmaße dargestellt, um die Berechnungsgrundlagen zu verdeutlichen. Die einzelnen Begrifflichkeiten sind in der Anlage 1 definiert.

Übersicht über Flächenaufteilung / -gliederung nach DIN 277



Die Raumanalyse, das Gespräch mit einer Vertretung der Schulleitung anlässlich der Begehung der Schule haben den notwendigen Umbau- und Ergänzungsbedarf ergeben.

Die Ergebnisse hinsichtlich des Raumbedarfs beziehen sich immer auf die Nutzfläche (NF). Das Ergebnis der Nutzfläche wird hilfsweise mit 1,5 multipliziert, um die Bruttogrundfläche zu erhalten, die dann neben der Nutzfläche, die technischen Funktionsflächen, die Verkehrsflächen und die Konstruktionsgrundfläche enthält.

Die Bruttogrundfläche wird auf der Basis der Angaben des Gebäudemanagements Remscheid mit 1.900 € pro m² BGF (einschließlich Außenanlagen und Baunebenkosten) nach DIN 276 multipliziert, um den Kostenrahmen zu ermitteln.

Bei den Umbaukosten wird der Umfang der betroffenen m² mit dem Eckpreis für Umbauten multipliziert, um den Kostenrahmen zu ermitteln. Da seitens des Gebäudemanagements hier kein Eckpreis für Umbauten zur Verfügung stand, wird auf entsprechende Erfahrungen der Stadt Monheim am Rhein beim Umbau der Realschule zur Sekundarschule zurückgegriffen. Dort wurde der Eckpreis auf 370 € pro m² festgelegt, weil bei den Umbauten sowohl Bodenflächen tangiert wurden als auch Elektroarbeiten durchgeführt werden mussten.

1.2 Vorbehalt

Die nachfolgenden Angaben ersetzen nicht die Leistungsphasen der HOAI (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure) und können deshalb hinsichtlich der Kostendimension weder die Präzision der dort vorgenommenen Arbeitsleistungen beanspruchen noch liefern diese Angaben irgendeinen Haftungsgrund.

2. Raumprogramm und Kosten Neubau

2.1 Ausgangslage Schülerzahlen

Für die Sekundarschule Remscheid wird von einer Dreizügigkeit ausgegangen (helle Felder); zusätzlich sind die Klassen der auslaufenden HS Rosenhügel zu beachten (dunkle Felder).

2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
	3	3	3	3	3	3	3	3
1		3	3	3	3	3	3	3
2	1		3	3	3	3	3	3
3	2	1		3	3	3	3	3
3	3	2	1		3	3	3	3
4	3	3	2	1		3	3	3

2.2 Raumkapazitäten am Standort Rosenhügel

Die jetzige HS Rosenhügel ist im Wesentlichen durchsaniert und verfügt über folgende Raumkapazitäten (s. auch die Übersicht in der Anlage):

Raumübersicht Pädagogik	Anzahl Fläche (in m ²)	
Computerräume	1	84,6
Klassenräume gesamt	15	996
Klassenräume (>60m ²)	15	996
Klassenräume (50m ² bis 60m ²)		
Klassenräume (<50m ²)		
Gruppenräume	5	106
Inklusionsräume		
Mehrzweckräume		
Fachräume Naturwissenschaften	2	153
Fachräume (Musik, Kunst, Textil)	2	178
Fachräume (Technik, Werken)	1	68
Maschinenraum	1	16
Vorbereitungs- und Sammlungsräume NAWI	2	52
Vorbereitungs- und Sammlungsräume (Mu, Ku, Textil)	5	44
Sammlungsräume (Technik)	2	35
Fachbereich Hauswirtschaft	1	112
Selbstlernzentrum		
Biblio-/Mediothek (ohne SLZ-Fläche)	1	34
Lehrmittelräume	7	140
Versammlungsstätte (Forum, ...)		
Sporthallen (in Übungseinheiten)	1	292
Raumübersicht Verwaltung		
Schulleitung	1	25
Stellvertretende Schulleitung	1	18
Sekretariat	1	18
Räume für Koordination, Abteilungsleitung etc.		
Studien- und Berufswahlkoordinator	1	26
Schulsozialarbeit	1	25
Sanitätsraum		
Lehrerzimmer	1	83

Lehrerbibliothek, -arbeitsraum		
Räume für Besprechungen und Konferenzen		
Hausmeisterraum	1	11
Raumübersicht Ganzttag		
Mensa-Speiseraum und Bistro	2	169
Spiel- und Bewegungsräume (auch OGS)	1	78
Spiel- und Bewegungsfläche (Außenbereich)		
Gesamtfläche in m² ohne Außenbereich und Sporthallen		2472

2.3 Raumbedarf an Nutzflächen

Auf der Basis der Raum- und Funktionalplanung ergeben sich die folgenden Nutzflächen, differenziert für die Bereiche

- des Unterrichts
- der Schulleitung und der Lehrerarbeit sowie
- der Über-Mittag-Situation und Verpflegung.

Raumbedarf Unterricht im Endausbau:

Raumübersicht Pädagogik			2020/21		Differenz	
	Anzahl	Fläche (in m ²)	Anzahl	Fläche (in m ²)	Anzahl	Fläche (in m ²)
Computerräume	1	84,6	3	210	-2	-125
Klassenräume ge- samt	15	996	18	1080	-3	-84
Klassenräume (>60m ²)	15	996				
Klassenräume (50m ² bis 60m ²)						
Klassenräume (<50m ²)						
Gruppenräume	5	106	2	30	3	76
Inklusionsräume			3	45	-3	-45
Mehrzweckräume			1	60	-1	-60
Fachräume Natur- wissenschaften	2	153	3	210	-1	-57
Fachräume (Musik, Kunst, Textil)	2	178	2	140	0	38
Fachräume (Tech- nik, Werken)	1	68	2	150	-1	-82
Maschinenraum	1	16			1	16
Vorbereitungs- und Sammlungsräume NAWI	2	52	3	90	-1	-38
Vorbereitungs- und Sammlungsräume (Mu, Ku, Textil)	5	44	2	40	3	4
Sammlungsräume (Technik)	2	35	2	40	0	-5
Fachbereich Haus- wirtschaft	1	112	1	150	0	-38
Selbstlernzentrum				36		-36
Biblio-/Mediothek (ohne SLZ-Fläche)	1	34		134		-100
Lehrmittelräume	7	140		60		80
Versammlungsstätte (Forum, ...)				180		-180

Bewertung:

Es fehlen im Endausbau mindestens folgende Raumtypen und m²:

Raumtyp	Anzahl	Fehlende Nutzfläche in m ²
Computerraum (! Computerraum kann sicher durch Laptops ersetzt werden. 1 Raum fehlt)	1	70
Klassenräume	3	180
Biblio-Mediothek mit Selbstlernbereich	1	136
Fehlende Nutzflächen		386

Die weiterhin aufgeführten Fehlbedarfe können durch multifunktionale Nutzung „erwirtschaftet“ werden:

- Gruppen- und Inklusionsräume können in Doppelfunktion genutzt werden.
- Der fehlende Technikraum und der fehlende Naturwissenschaftliche Raum kann im Rahmen der Kooperation mit dem Berufskolleg für Technik funktional ersetzt werden, weil im Rahmen des pädagogischen Konzepts generell eine Zusammenarbeit in den Werkstätten und Laboren angedacht ist.
- Als Versammlungsstätte kann die multifunktionale Mensa genutzt werden,

Raumbedarf Schulleitung, Lehrerarbeit im Endausbau:

Raumübersicht Verwaltung	Anzahl	Fläche (in m ²)	2020/21		Differenz	
			Anzahl	Fläche (in m ²)	Anzahl	Fläche (in m ²)
Schulleitung	1	25	1	25	0	0
Stellvertretende Schulleitung	1	18	1	15	0	3
Sekretariat	1	18	1	25	0	-7
Räume für Koordination, Abteilungsleitung etc.				18		-18
Studien- und Berufs- wahlkoordinator	1	26	1	15	0	11
Schulsozialarbeit	1	25	1	15	0	10
Sanitätsraum			1	15	-1	-15
Lehrerzimmer	1	83		92		-9
Lehrerbibliothek, - arbeitsraum				30		-30
Räume für Besprechungen und Konferenzen			1	15	-1	-15
Hausmeisterraum	1	11	1	15	0	-4

Bewertung:

Es fehlen im Endausbau mindestens folgende Raumtypen und m²:

Raumtyp	Anzahl	Fehlende Nutzfläche in m ²
Raum für Abteilungsleitung und Didaktische Leitung	1	18
Sanitätsraum	1	15
Lehrerarbeitsraum	1	30
Besprechungs- und Konferenzraum	1	15
Fehlende Nutzflächen		78

Raumbedarf Über-Mittag und Verpflegung:

			2020/21		Differenz	
Raumübersicht Ganztage	Anzahl	Fläche (in m ²)	Anzahl	Fläche (in m ²)	Anzahl	Fläche (in m ²)
Mensa-Speiseraum und Bistro	2	169		172		-3
Spiel- und Bewegungsräume	1	78		150		-72

Bewertung:

Es fehlen im Endausbau mindestens folgende Raumtypen und m²:

Raumtyp	Anzahl	Fehlende Nutzfläche in m ²
Spiel- und Bewegungsraum	1	72
Fehlende Nutzflächen		72

Fehlende Flächen insgesamt:

Unterrichtsbereich	386
Schulleitung und Lehrerarbeit	78
Ganztage	72
Fehlende Flächen gesamt	536

2.4 Kostenrahmen

Ergänzung Nutzfläche	Faktor	Bruttogeschoßfläche	Eckpreis pro m²	Kostenrahmen
536	1,5	804 m²	1.900 €	1.527.600 €
Mögliche Um- bauten für div. Lagerräume und Technik- Maschinenraum				
180			370 €	66.600 €