

## Musterraumprogramm Schulneubau ISS 4 - 4 - Züge

Züge (Sekundarstufe I)		4	1 Zug besteht aus je einer Klasse von jeder Jahrgangsstufe 7 bis 10 (4 Klassen)
Klassen pro Zug	4	16	Anzahl der Klassen
Schüler / innen; Frequenz (Zumessung)	25	400	Anzahl der Schülerinnen und Schüler bei 25 Schüler pro Klasse und 4 Klassen pro Zug
Züge (Sekundarstufe II)		4	1 Zug besteht aus je einer Klasse/Lerngruppe von jeder Jahrgangsstufe 11 bis 13 (3 Klassen/Lerngruppe)
Klassen pro Zug (11. Kl)	1	4	Anzahl der Klassen
Lerngruppen pro Zug (12. + 13. Kl)	2	8	Anzahl der Lerngruppen
Schüler/innen; Frequenz (Zumessung)	25	300	Anzahl der Schülerinnen und Schüler bei 25 Schüler pro Klasse /Lerngruppe
<b>Schüler / innen gesamt</b>		<b>700</b>	<b>Gesamtanzahl aller Schülerinnen und Schüler aller Jahrgangsstufen</b>
Lehrerinnen / Lehrer (VZA) (Sek I)	7	28	Anzahl der Vollzeitäquivalente für Lehrerinnen und Lehrer
Erzieherinnen / Erzieher (VZA) (Sek I)	3	12	Anzahl der Vollzeitäquivalente für Erzieherinnen und Erzieher
Lehrerinnen / Lehrer (VZA) (Sek II)	7	28	Anzahl der Vollzeitäquivalente für Lehrerinnen und Lehrer
sonstiges Personal (VZÄ)	5	5	Anzahl (Sekretärin / Sekretär, Verwaltungsleiter, Hausmeister, Sozialarbeiter)
<b>Anzahl Personal</b>	<b>22</b>	<b>73</b>	<b>Gesamtanzahl Personal</b>

Grundlagen und Erläuterungen		Anzahl			Hinweise zu Raumfunktionen
		Räume	Bereich	m <sup>2</sup>	
CO	Compartment		7	4.629	Allgemeiner Unterrichtsbereich, ergänzende Flächen, Teamzone pädagogisches Personal
AU	Allgemeiner Unterrichtsbereich		7	3.530	Stammgruppenräume, Teilungsräume, Kursräume, Forum, Ruheraum
	Sekundarstufe I		4		Compartment mit je 4 Stammgruppenräumen
1.1	Stammgruppenraum	70	16	1.120	Unterrichtsraum für im Mittel 25 Schüler. Nutzung auch für Aktivitäten wie Lesen, Spielen und Rückzug. Öffnung zum Forum mit teilweise transparenten Wänden, um Sichtbeziehungen zwischen den Raumbereichen herzustellen. Schaffung von technischen und räumlichen Voraussetzungen für die Ausstattung mit interaktiven Präsentationsflächen für digitale und analoge Darstellungen.
1.2	Teilungsraum groß	70	4	280	Ergänzung der Stammgruppenräume für vielfältige und flexible pädagogische Nutzung in räumlicher Kopplung zu den Stammgruppenräumen (teilbar).
1.3	Teilungsraum klein	35	8	280	Ergänzung der Stammgruppenräume für vielfältige und flexible pädagogische Nutzung in räumlicher Kopplung zu den Stammgruppenräumen.
1.4	Forum	80	4	320	Um das Forum gruppieren sich die Stammgruppen-, Kurs- und multifunktionalen Teilungsräume. Das Forum selbst erweitert die pädagogisch nutzbare Fläche. Es ist definiert als zentrale Begegnungs-, Kommunikations- und Differenzierungsfläche. Das Forum dient als Treffpunkt, Arbeitsraum für Einzel- und Gruppenarbeit, Besprechungs- und Bewegungsraum sowie als Pausenfläche.
1.5	Ruheraum	10	4	40	natürlich belichtet und belüftet, erhöhte Schallschutzanforderungen
	Sekundarstufe II (11. Kl)		1		Compartment mit je 4 Stammgruppenräumen
2.1	Stammgruppenraum	70	4	280	Unterrichtsraum für im Mittel 25 Schüler. Nutzung auch für Aktivitäten wie Lesen, Spielen und Rückzug. Öffnung zum Forum mit teilweise transparenten Wänden, um Sichtbeziehungen zwischen den Raumbereichen herzustellen. Schaffung von technischen und räumlichen Voraussetzungen für die Ausstattung mit interaktiven Präsentationsflächen für digitale und analoge Darstellungen.
2.2	Teilungsraum groß	70	1	70	Ergänzung der Stammgruppenräume für vielfältige und flexible pädagogische Nutzung in räumlicher Kopplung zu den Stammgruppenräumen (teilbar).
2.3	Teilungsraum klein	35	2	70	Ergänzung der Stammgruppenräume für vielfältige und flexible pädagogische Nutzung in räumlicher Kopplung zu den Stammgruppenräumen.

## Musterraumprogramm Schulneubau ISS 4 - 4 - Züge

Grundlagen und Erläuterungen		m <sup>2</sup>	Anzahl			Hinweise zu Raumfunktionen
			Räume	Bereich	m <sup>2</sup>	
2.4	Forum	80	1		80	Um das Forum gruppieren sich die Stammgruppen-, Kurs- und multifunktionalen Teilungsräume. Das Forum selbst erweitert die pädagogisch nutzbare Fläche. Es ist definiert als zentrale Begegnungs-, Kommunikations- und Differenzierungsfläche. Das Forum dient als Treffpunkt, Arbeitsraum für Einzel- und Gruppenarbeit, Besprechungs- und Bewegungsraum sowie als Pausenfläche.
2.5	Ruheraum	10	1		10	natürlich belichtet und belüftet, erhöhte Schallschutzanforderungen
	<b>Sekundarstufe II (12. + 13. Kl)</b>			2		Compartment mit je 4 Stammkursräumen
3.1	Stammkursraum	65	8		520	Unterrichtsraum für im Mittel 20 Schüler. Nutzung auch für Aktivitäten wie Lesen, Spielen und Rückzug. Öffnung zum Forum mit teilweise transparenten Wänden, um Sichtbeziehungen zwischen den Raumbereichen herzustellen. Schaffung von technischen und räumlichen Voraussetzungen für die Ausstattung mit interaktiven Präsentationsflächen für digitale und analoge Darstellungen.
3.2	Kursraum groß	70	2		140	Ergänzung der Kursräume für vielfältige und flexible pädagogische Nutzung in räumlicher Kopplung zu den Kursräumen (teilbar).
3.3	Kursraum klein	35	4		140	Ergänzung der Kursräume für im Mittel 10 Schüler
3.4	Forum	80	2		160	Um das Forum gruppieren sich die Stammgruppen-, Kurs- und multifunktionalen Teilungsräume. Das Forum selbst erweitert die pädagogisch nutzbare Fläche. Es ist definiert als zentrale Begegnungs-, Kommunikations- und Differenzierungsfläche. Das Forum dient als Treffpunkt, Arbeitsraum für Einzel- und Gruppenarbeit, Besprechungs- und Bewegungsraum sowie als Pausenfläche.
3.5	Ruheraum	10	2		20	natürlich belichtet und belüftet, erhöhte Schallschutzanforderungen
EF	<b>Ergänzende Flächen</b>			7	315	<b>Sanitär, Schließfachzone</b>
1.1	WC Schülerinnen und Schüler *	25		7	175	pro Allgemeinem Unterrichtsbereich
1.2	Schließfachbereich	20		7	140	Stellfläche für Garderoben, Schließfächer und/oder Spinde. Zuordnung zu Unterrichtsräumen möglich.
TB	<b>Teambereich</b>			7	784	<b>Kommunikationsbereich für Pädagogen eines Compartment</b>
1.1	Teamkommunikation mit Arbeitsplätzen	40		7	280	Flächen für Aufenthalt inklusive Schrankküche, Einzelarbeitsplätze für Lehrkräfte und Erzieher, Arbeitsplätze für das weitere Personal
1.2	Kopierraum	5	7		35	Zuordnung zum Aufenthalts- und Arbeitsbereich
1.3	WC Pädagogen *	7		7	49	für Pädagogen und weiteres Personal
1.4	Pflege- und Sanitärraum	20		7	140	natürlich belichtet und belüftet, barrierefreier Sanitärraum zur pflegerischen und hygienischen Versorgung von Schülerinnen und Schülern mit Einschränkungen, Wickelmöglichkeit für Kinder und Jugendliche mit besonderem Hygienebedarf inklusive Duschiege und barrierefreiem WC (nicht anrechenbar)
1.5	Lagerflächen für Lehr- und Lernmittel	40		7	280	Bereich für Lehr- und Lernmittel und wechselndes Mobiliar

Grundlagen und Erläuterungen		Anzahl			Hinweise zu Raumfunktionen
		Räume	Bereich	m <sup>2</sup>	
FR	Fachraumbereich		1	2.556	<b>Musik; Kunst; Bibliothek; Inklusion; Naturwissenschaften - Ch - Ph - Bio; Wirtschaft, Arbeit, Technik</b>
MU	<b>Musik</b>				
1.1	Fachraum Musik	80	2	160	Der Musikraum ist in räumlicher Nähe zum Mehrzweckraum anzuordnen. Die Erschließung darf jedoch nicht über die Mensa geführt werden. Die Musikräume sollen so angeordnet werden bzw. die akustischen Bedingungen so gestaltet werden, dass Störungen des Binnenbereiches der Schule möglichst ausgeschlossen werden.
1.2	Sammlung / Übung Musik	40	2	80	Direkte Anbindung an Fachraum Musik. Sammlungsraum für Musikinstrumente; Übungsmöglichkeit; natürlich belichtet und belüftet; die akustischen Bedingungen müssen so gestaltet werden, dass Störungen des Binnenbereiches der Schule möglichst ausgeschlossen werden.
KU	<b>Kunst</b>				
1.1	Fachraum Kunst	80	2	160	Anordnung in der Nähe des WAT-Bereiches
1.2	Brennofen	10	1	10	Integration in Sammlung Kunst möglich.
1.3	Sammlung / Vorbereitung Kunst	40	2	80	Direkte Anbindung an Fachraum Kunst; natürlich belichtet und belüftet
BI	<b>Bibliothek</b>				
1.1	Bibliothek	161	1	161	Für analoge und digitale Angebote, Einzelarbeitsplätze für Schülerinnen und Schüler. Berechnung: Anzahl Schüler x 0,23 (mind. 80m <sup>2</sup> )
IK	<b>Inklusion</b>				
1.1	Inklusion - Therapie / Bewegungsraum	60	2	120	Raum für psychomotorische Übungen, erhöhte Anforderungen (Statik, Schall, Material) an Decke, Wände und Fußboden
1.2	Therapieraum (Ergotherapie / Logopädie)	20	2	40	Raum für gezielte Therapien, kombinierte Nutzung
1.3	Lager Möbel / Geräte	20	2	40	in der Nähe von Inklusion und Therapieraum
LW	<b>Lernwerkstatt</b>				
1.1	Lernwerkstatt "Informatik"	80	2	160	Präsentationsflächen für digitale und analoge Darstellungen. Die Lernwerkstätten sollten bezüglich der Ausstattung den Anforderungen des forschenden, eigenaktiven Lernens gerecht werden. Flexibel nutzbar auch für projektorientiertes Lernen.
NW	<b>Naturwissenschaften Ch, Ph, Bio</b>				
1.1	Fachraum Ch/ Ph groß	90	5	450	Die Räume müssen die Durchführung von Versuchen gemäß den Anforderungen des Rahmenlehrplanes ermöglichen. Die Fachunterrichtsräume sollen flexibel nutzbar sein und nach Möglichkeit auf einer Etage angeordnet werden. Festlegung der Aufteilung der Fachraumkombination je nach Schwerpunkt der Schule in Abstimmung mit dem Bezirksamt.
1.2	Fachraum Ph/ Ch groß				
1.3	Fachraum Bio/ Ph groß				
1.4	Fachraum Ch/ Ph klein	65	4	260	Die Räume müssen die Durchführung von Versuchen gemäß den Anforderungen des Rahmenlehrplanes ermöglichen. Die Fachunterrichtsräume sollen flexibel nutzbar sein und nach Möglichkeit auf einer Etage angeordnet werden. Festlegung der Aufteilung der Fachraumkombination je nach Schwerpunkt der Schule in Abstimmung mit dem Bezirksamt.
1.5	Fachraum Ph/ Ch klein				
1.6	Fachraum Bio/ Ph klein				
1.7	Sammlung / Vorbereitung Naturwissenschaften	270	1	270	direkte Verbindung zu FR (Ch, Ph, Bio), da vorbereitete Lehrmaterialien und Versuchsaufbauten zu den Fachräumen transportiert werden müssen (inkl. Langzeitversuche / brennbare Flüssigkeiten), natürlich belichtet und belüftet

## Musterraumprogramm Schulneubau ISS 4 - 4 - Züge

Grundlagen und Erläuterungen		m <sup>2</sup>	Anzahl			Hinweise zu Raumfunktionen
			Räume	Bereich	m <sup>2</sup>	
<b>WAT</b>	<b>Wirtschaft, Arbeit, Technik</b>					
1.1	Holz	80	1		80	Raum mit Schwerpunkt Holzbearbeitung, direkte Verbindung zum Maschinenraum, Anordnung im EG. Auf eine günstige Anliefer- bzw. Abtransportmöglichkeit ist zu achten.
1.2	Metall	65	1		65	Raum mit Schwerpunkt Metallbearbeitung direkte Verbindung zum Maschinenraum, Anordnung im EG. Auf eine günstige Anliefer- bzw. Abtransportmöglichkeit ist zu achten.
1.3	Maschinenraum Holz	80	1		80	direkte Tür- und Sichtverbindung zu FR Holz, natürlich belichtet und belüftet
1.4	Maschinenraum Metall / Elektro	65	1		65	direkte Tür- und Sichtverbindung zu FR Metall, natürlich belichtet und belüftet
1.5	Sammlung / Lager WAT	95		1	95	in der Nähe zu FR Holz, Metall und Maschinenraum
1.6	Lehrküche	90	1		90	4 Arbeitsbereiche mit Standardküchenausstattung (Herd, Backofen, Spüle und Arbeitsplatte); 1 Arbeitsbereich mit erweiterter Küchenausstattung (Geschirrspüler, Kühl- und Tiefkühlschrank, Schrankflächen). Die Lehrküche ist mit einer Essenszone mit Unterrichtsfunktion (Tisch, variable Bestuhlung usw.) auszustatten. Bei einer Anordnung außerhalb des Mensabereichs zzgl. 30 m <sup>2</sup> für Essenszone.
1.7	Textil	65	1		65	Textile Bearbeitung, Nähen, Bügeln, Zuschneiden inklusive Sammlung
<b>EF</b>	<b>Ergänzende Flächen</b>					<b>Sanitär</b>
1.3	WC Schülerinnen und Schüler *	25		1	25	Zuordnung zum Fachraumbereich

Grundlagen und Erläuterungen		Anzahl			Hinweise zu Raumfunktionen
		Räume	Bereich	m <sup>2</sup>	
<b>MZ</b>	<b>Mehrzweckbereich</b>		1	893	<b>Mensa, Mehrzweckraum - multifunktional genutzte Flächen, zentrale Lage und gute Zugänglichkeit</b>
1.1	Mensa, Cafeteria ***	1		263	Nutzung als Raum für Essenausgabe und -einnahme und/oder Cafeteria; zusammenschaltbar mit dem Mehrzweckraum zur Schaffung einer Versammlungsmöglichkeit für die Schulgemeinschaft sowie für Gruppen aus dem sozialräumlichen Umfeld der Schule. Auswahl der Einrichtung der Mensa zur Umgestaltung für verschiedene Nutzungsarten im Kontext des Mehrzweckbereiches; besondere Anforderungen an die Raumhöhe; Berechnung der Fläche: $40\% \times (\text{Anzahl Schüler} + \text{pädagogisches Personal}) / 2$ Essendurchgänge $\times 1,7 \text{ m}^2$
1.2	Mehrzweckraum		1	300	direkte Zuordnung zur Mensa, Fachraum in Kombination mit Fundus für den Theaterunterricht und Prüfungen; Regiefläche vorhalten, besondere Anforderungen an die Raumhöhe
1.3	Garderobe / Fächerschränke		1	56	Garderobenfläche bzw. Fläche für Fächerschränke, Berechnung der Fläche: Anzahl der Schüler $\times 0,08$
1.4	Küche / Essenausgabe		1	80	Ausgabeküche oder Teilzubereitungsküche. Der Küchenbereich ist so zu konzipieren, dass er die Einrichtung einer Regenerier- bzw. Mischküche ermöglicht. (Küchengeräte und Anschlüsse siehe Musterausstattung); ohne Umkleide und Personal WC
1.5	Küchenpersonal		1	10	Umkleide und Sanitärbereich für das Küchenpersonal
1.6	WC Mehrzweckbereich *		2	84	getrennt nach Geschlechtern und behindertengerechtes WC
1.7	Fundus / Vorbereitung		2	40	direkte Verbindung zum Mehrzweckbereich für Fundus, Maske und Technik
1.8	Stuhllager		2	60	direkte Verbindung zum Mehrzweckbereich, Lager für Mobiliar
<b>VW</b>	<b>Verwaltungsbereich</b>		1	315	<b>Der Verwaltungsbereich ist zusammenhängend zu planen. Eine Anordnung ist im Erdgeschoss bzw. 1. Obergeschoss in der Nähe des Haupttreppenhauses möglich</b>
1.1	Schulleitung	1		25	direkte Verbindung zum Sekretariat
1.2	Stellvertretende Schulleitung	2		40	auf der gleichen Ebene wie Sekretariat und Schulleitung
1.3	Sekretariat	1		45	direkte Verbindung zum Erste-Hilfe-Raum und zur Schulleitung, Schrankküche, leichte Auffindbarkeit im Haus
1.4	Erste Hilfe	1		20	direkte Verbindung mit dem Sekretariat und Möglichkeit der Einsehbarkeit vom Sekretariat
1.5	Kopierraum	1		5	auf der gleichen Ebene wie Sekretariat und Schulleitung
1.6	Päd. Koordinator (Sek I + II)	2		30	Arbeits- und Beratungsraum, auf der gleichen Ebene wie Schulleitung
1.7	Soziale Arbeit	1		15	Arbeits- und Beratungsraum
1.8	Verwaltungsleitung	1		15	Arbeits- und Beratungsraum, auf der gleichen Ebene wie Sekretariat
1.9	Kommunikations- und Infobereich	1		60	Kommunikations- und Informationsbereich mit Postfächern für Lehrer und Erzieher. Inklusive Schrankküche. Möglichkeit zur Besprechung in Arbeitsgruppen; Berechnung: Anzahl VZÄ Lehrer und Erzieher $\times 5 \text{ m}^2$ abzüglich aller Aufenthaltsflächen Teamzonen in $\text{m}^2$ (mind. $50 \text{ m}^2$ )
1.10	Hausmeister-Dienstraum	1		15	in der Nähe zum Eingangsbereich, leichte Auffindbarkeit; Einsehbarkeit des Eingangsbereiches muss gewährleistet sein
1.11	WC Verwaltung *		1	15	getrennt nach Geschlechtern
1.12	BSO-Team	1		15	Beratung Berufs- und Studienorientierung
1.13	SV / Schülerzeitung	1		15	Schülervertretung

Grundlagen und Erläuterungen		m <sup>2</sup>	Anzahl		Hinweise zu Raumfunktionen	
			Räume	Bereich		m <sup>2</sup>
WB	<b>Wirtschaftsbereich</b>			<b>1</b>	<b>952</b>	<b>Hausmeister-Werkstatt, Lager, Archiv, Serverraum, Putzmittelräume, Flächen für Haustechnik</b>
1.1	Lager- und Abstellraum / Archiv	155		1	155	Allgemeine Lagerflächen ohne Stuhllager. Raumaufteilung und Verortung entwurfsabhängig; Platz für Schülerakten muss vorgehalten werden.
1.2	Garten- / Schneeräumgeräte	30		1	30	Zugang von außen, witterungsgeschützter und temperierter Raum
1.3	Hausmeister-Werkstatt	30	1		30	kann auch mit dem Hausmeister-Dienstraum verbunden werden, natürlich belichtet und belüftet
1.4	Reinigungspersonal	10	1		10	Umkleideraum für Reinigungspersonal Fremdfirma, Lage im Schulgebäude beliebig
1.5	Nebenraum / Server	10	1		10	Standort für Server, Unterverteilungen für IT-Versorgung der Etagen sind zusätzlich vorzusehen, Anzahl entwurfsabhängig
1.6	Putzmittel	5	5		25	pro Etage, Anzahl entwurfsabhängig
1.7	Haustechnik				692	Hausanschlussraum und Technikzentralen entsprechend technischem Konzept (8% der NUF)
<b>Anzahl der Räume</b>			<b>133</b>		<b>9.345</b>	m <sup>2</sup> Nutzungsfläche ohne Sport
<b>Sporthalle** (Anzahl Hallenteile)</b>		2,8	<b>3</b>		<b>1.433</b>	3 HT = 22 m x 45 m = 990 m <sup>2</sup> , Sportstunden (3 je Kl)
<i>anrechenbare Räume</i>			<i>63</i>			
<b>13,4</b> m <sup>2</sup> Nutzungsfläche ohne Sport pro Schüler						
<b>pädagogische Fläche</b>						
Allgemeiner Unterrichtsbereich / Ganztag			<b>3.530</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	
Fachraumbereich			<b>1.891</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	
Mehrzweckbereich			<b>563</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	
pädagogische Fläche ohne Sport			<b>5.984</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	
			<b>8,5</b>		<b>m<sup>2</sup> pro Schüler pädagogisch genutzte Fläche ohne Sport</b>	
Sport			<b>990</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	
pädagogische Nutzfläche mit Sport			<b>6.974</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	
			<b>10,0</b>		<b>m<sup>2</sup> pro Schüler pädagogisch genutzte Fläche mit Sport</b>	

- \* DIN 18040 (Teil 1)  
Schulbauvorgaben Berlin für WC-Anlagen  
Design for all
- \*\* Planungshandbuch "Fachraum Sport"
- \*\*\* Muster - Pausenordnung