	Fitnessraum									11.2
	Raumabmessungen					Symbol	Einheit	Standardwert	Zielwert	Bestand
	Raumlänge					I_R	m	12.0		
	Raumtiefe					d _R	m	12.0		
	Raumhöhe					h _R	m	3.0		
	Nettogeschossfläche					ANGF	m²	144		
	Thermische Gebäudehüllfläche					A _{th}	m²	127		
	Bauphysikalische Eigenschaften									
	U-Wert opake Bauteile					U _{op}	W/(m ² ·K)	0.2		0.80
	U-Wert Fenster					U _w	W/(m²-K)	1.2		1.50
	Abminderungsfaktor für Fensterrahmen					F _F	1.	0.75	0.75	0.75
	Glasanteil Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung		nach Weste	n orientiert		f _g	%	50	0.50	0.05
Ε	Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung und					g	-	0.50	0.50	0.65
Rau	Sonnenschutz					9 tor	-	0.14	0.10	0.20
"	Wärmespeicherfähigkeit des Raumes					Cm	Wh/(m².K)	99		
	Raumklima			****						
	Raumlufttemperatur	Sommer	Auslegung I			θ _{a,i}	°C	26		
	Polativa Raumluffouchto	Winter	Auslegung I	-		$\theta_{a,i}$	%	18 70		
	Relative Raumluftfeuchte Sommer Winter		Auslegung I Auslegung I			φ φ	%	30		
	Maximale Luftgeschwindigkeit	Sommer	Auslegung I	-		V _{a,max}	m/s	0.18		
		Winter	Auslegung I			V _{a,max}	m/s	0.12		
	Raumakustik			-						
	Lärmempfindlichkeit		Aussen-/Inn	enlärm, Trittschall		-	-			
	Beurteilungspegel für Geräusche haustechnischer Anlagen		Auslegung I	Dauergeräusche		LzH	dB(A)	45		
	Nachhallzeit		mit Möblieru	ing		т	s	0.9		
	100%				100% —	1	1-			
	§ 80%			■ - §	80%	-				_
	E 60%		I. III		60%	-		$oldsymbol{oldsymbol{H}}$	HH	
	9 40%			— Ę	40%	_			нн	
	20%				20%					
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	12 13 14 15 16	17 18 19 20	21 22 23 24	Jan	Feb Mrz	Apr Mai	Jun Jul Aug Si	p Okt No	v Dez
	Nutzungsstunden pro Tag					t _{P,d,max}	h	15.0		
_	Volllaststunden pro Tag					t _{P,d}	h	11.6		
ä	Ruhetage pro Woche					d _{Pr,w}	d	1		
erse	Nutzungstage pro Jahr Jahresgleichzeitigkeit					d _P	d	313 0.80		
ď	Volllaststunden pro Jahr					t _P	h	2900		
	Personenfläche	Nettogeschoss	sfläche pro Pe	rson		A _{P,NGF}	m²	10		
	Aktivitätsgrad	. Tottogoodoo	omaono pro r o			M	met	3.0		
	Wärmedämmwert der Bekleidung	Sommer				I _d	clo	0.3		
		Winter				I _d	clo	0.3		
	Wärmeeintragsleistung Personen	bei	24.0°C	-> 120 W		Φ_P	W/m²	12.0		
	Feuchteproduktion Personen	bei	24.0°C	-> 280 g/h		g _P	g/(h·m²)	28.0		
	Feuchtequellen (ohne Personen)	z.B. Pflanzen				g _a	g/(h·m²)			
	100%									
	80% 8 60%									
	₹ 40% :		╂╂╂╂	HH-						
	0%									
räte	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	12 13 14 15 16	17 18 19 20 2	1 22 23 24						
Ger						4		22.4		
	Volllaststunden pro Tag			·		t _{A,d}	h 2			
	Elektrische Leistung der Geräte		Maximaler \$	Stundenwert		PA	W/m²	2.0		3.0
	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit		Maximaler \$	Stundenwert		PA f _{A,St}	W/m² %	2.0 10		
-0	Elektrische Leistung der Geräte		Maximaler \$	Stundenwert		PA	W/m²	2.0	1.0	3.0 3.0 5710
	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte		Maximaler S	Stundenwert		PA fASI PA	W/m² % W/m²	2.0 10 2.0	1.0	3.0
	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Vollialstatunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke	Wartungswert		Stundenwert		PA fASI PA	W/m ² % W/m ² h	2.0 10 2.0 5710	1.0 5710 6	3.0 5710
	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volliaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl			Stundenwert		PA fASI PA tA EA Eym zg	W/m ² % W/m ² h kWh/m ²	2.0 10 2.0 5710 11 300 0.15	1.0 5710 6	3.0 5710
-0	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährlicher Cellatiststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene	Wartungswert Höhe = 0.75 m		Stundenwert		PA fASt DA tA EA Evm Zg hy	W/m ² % W/m ² h kWh/m ²	2.0 10 2.0 5710 11 300 0.15 0.05	1.0 5710 6	3.0 5710
-	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex			Stundenwert		PA fASH DA tA EA Evm Zg hy kR	W/m² % W/m² h kWh/m² bx - m	2.0 10 2.0 5710 111 300 0.15 0.05	1.0 5710 6	3.0 5710 17
	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex Leuchten-Lichtausbeute			Stundenwert		PA fASI PA tA EA Evm Zg hv kR 7v,Lo	W/m² % W/m² h kWh/m² bx -	2.0 10 2.0 5710 11 300 0.15 0.05 2.0	1.0 5710 6	3.0 5710 17
	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex Leuchten-Lichtausbeute Raumwirkungsgrad	Höhe = 0.75 m		Stundenwert		PA fASI DA tA EA Even zg hv kR 7v.Lo 7R	W/m² % W/m² h kWh/m² - m - Imw	2.0 10 2.0 5710 11 300 0.15 0.05 2.0 45	1.0 5710 6	3.0 5710 17
) fun	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Vollialststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex Leuchten-Lichtausbeute Raumwirkungsgrad Nutzungsstunden pro Tag	Höhe = 0.75 m		Stundenwert		PA fASI PA tA EA EA EVIT Zg hy kR 77.LO 77 R tud	W/m² % W/m² h kWh/m² bx - m - Im/W	2.0 10 2.0 5710 11 300 0.15 0.05 2.0 45 0.84	1.0 5710 6 60 0.91	3.0 5710 17
chtung	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Vollialststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex Leuchten-Lichtausbeute Raumwirkungsgrad Nutzungsstunden pro Tag Nutzungsstunden pro Nacht	Höhe = 0.75 m		Stundenwert		PA fASI DA tA EA Evm zg hv kR 7v.Lo 7R tud tun	W/m² % W/m² h kWh/m² - m - Imw	2.0 10 2.0 5710 11 300 0.15 0.05 2.0 45 0.84 10.0 5.0	1.0 5710 6	3.0 5710 17 45 0.84
eleuchtung 6	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Vollialststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex Leuchten-Lichtausbeute Raumwirkungsgrad Nutzungsstunden pro Tag	Höhe = 0.75 m		Stundenwert		PA fASI PA tA EA EA EVIT Zg hy kR 77.LO 77 R tud	W/m² % W/m² h kWh/m² bx - m - Im/W	2.0 10 2.0 5710 11 300 0.15 0.05 2.0 45 0.84	1.0 5710 6 60 0.91	3.0 5710 17
Beleuchtung	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Vollilaststunden der Geräte Jährliche Vollilaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex Leuchten-Lichtausbeute Raumwirkungsgrad Nutzungsstunden pro Tag Nutzungsstunden pro Nacht Korrekturfaktor für Präsenzregelung	Höhe = 0.75 m		Stundenwert		PA fASS PA tA EA Evm ty hy kR TyLlo TR tod tum kpr	W/m² % W/m² h kWh/m² bx - m - ImW - h	2.0 10 2.0 5710 11 300 0.15 0.05 2.0 45 0.84 10.0	1.0 5710 6 60 0.91	3.0 5710 17 45 0.84
100	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaiststunden der Geräte Jährliche Volllaiststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex Leuchten-Lichtausbeute Raumwirkungsgrad Nutzungsstunden pro Tag Nutzungsstunden pro Nacht Korrekturfaktor für Präsenzregelung Elektrische Leistung der Raumbeleuchtung	Höhe = 0.75 m		Stundenwert		PA f _A SS ΦA t _A E _A E _{VIII} Z _g h _γ k _R η _{γ,LO} η _R t _{ud} t _{ud} t _{um} k _{Pr} P _L	W/m² % W/m² h kWh/m² b - m - ImW - h h - W/m²	2.0 10 2.0 5710 11 300 0.15 0.05 2.0 45 0.84 10.0 5.0 1.0	1.0 5710 6 60 0.91	3.0 5710 17 45 0.84
100	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaiststunden der Geräte Jährliche Volllaiststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex Leuchten-Lichtausbeute Raumwirkungsgrad Nutzungsstunden pro Tag Nutzungsstunden pro Nacht Korrekturflaktor für Präsenzregelung Elektrische Leistung der Raumbeleuchtung Wärmeeintragsleistung der Raumbeleuchtung	Höhe = 0.75 m		Stundenwert		PA fASS ΦA tA EM Zg hν kR 7ν.Lo 7π t tod t tod t tun kpp	W/m² % W/m² h kWh/m² b: - m - Im/W - h h - W/m²	2.0 10 2.0 5710 11 300 0.15 0.05 2.0 45 0.84 10.0 5.0 1.0	1.0 5710 6 60 0.91	3.0 5710 17 45 0.84
100	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raurmindex Leuchten-Lichtausbeute Raurmwirkungsgrad Nutzungsstunden pro Tag Nutzungsstunden pro Nacht Korrekturfaktor für Präsenzregelung Elektrische Leistung der Raumbeleuchtung Wärmeeintragsleistung der Raumbeleuchtung Wärmeeintragsleistung der Akzentbeleuchtung Wärmeeintragsleistung der Akzentbeleuchtung	Höhe = 0.75 m	n oder 0.05 m			PA fASS PA tA EA E,m Zg hv kR Tv.Lo TR tus tus PL PL PLAC	W/m² % W/m² h kWh/m² b - m - ImW - h h - W/m²	2.0 10 2.0 5710 11 300 0.15 0.05 2.0 45 0.84 10.0 5.0 1.0 9.9	1.0.5710 6 60 0.91 0.8 6.9 6.9	3.0 5710 17 45 0.84 1.0 9.9 9.9
-	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährliche Vollaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex Leuchten-Lichtausbeute Raumwirkungsgrad Nutzungsstunden pro Tag Nutzungsstunden pro Nacht Korrekturfaktor für Präsenzregelung Elektrische Leistung der Raumbeleuchtung Wärmeeintragsleistung der Raumbeleuchtung Elektrische Leistung der Akzentbeleuchtung Elektrische Leistung der Akzentbeleuchtung Elektrische Leistung der Akzentbeleuchtung	Höhe = 0.75 m 7-18 h 18-7 h	n oder 0.05 m			PA fass PA th Exm Zo h k R T vito T R t t u k k p L L D L L D L L D D L L D D	W/m² % W/m² h kWh/m² b - m - ImW - h h - W/m² W/m² W/m² W/m²	2.0 10 2.0 5710 11 300 0.15 0.05 2.0 45 0.84 10.0 5.0 1.0 9.9	1.0.5710 6 60 0.91 0.8 6.9 6.9	3.0 5710 17 45 0.84 1.0 9.9 9.9
-	Elektrische Leistung der Geräte Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raurmindex Leuchten-Lichtausbeute Raurmwirkungsgrad Nutzungsstunden pro Tag Nutzungsstunden pro Nacht Korrekturfaktor für Präsenzregelung Elektrische Leistung der Raumbeleuchtung Wärmeeintragsleistung der Raumbeleuchtung Wärmeeintragsleistung der Akzentbeleuchtung Wärmeeintragsleistung der Akzentbeleuchtung	Höhe = 0.75 m 7-18 h 18-7 h	n oder 0.05 m	ng		PA fASS PA EA Eym Zg hy KR TAR tud tun kpp PL PLAC PLIAC PLIAC	W/m² % W/m² h kWh/m² b - m - Im/W - h h - W/m² W/m²	2.0 10 2.0 5710 11 300 0.15 0.05 2.0 45 0.84 10.0 5.0 1.0 9.9	1.0 5710 6 60 0.91 0.8 6.9 6.9	3.0 5710 17 45 0.84 1.0 9.9 9.9