	Ausstellungshalle								7.3
	.				Symbol	Einheit	Standardwert	Zielwert	Bestand
	Raumabmessungen Raumlänge				,_	_	20.0		
	Raumtiefe				l _R d _R	m m	20.0		
	Raumhöhe				h _R	m	7.0		
	Nettogeschossfläche				A _{NGF}	m²	400		
	Thermische Gebäudehüllfläche				A _{th}	m²	494		
	Bauphysikalische Eigenschaften					"			
	U-Wert opake Bauteile				U _∞	W/(m²·K)	0.2	0.10	0.80
	U-Wert Fenster				U _w	W/(m²·K)	1.2	0.90	1.50
	Abminderungsfaktor für Fensterrahmen				FF	- '	0.75	0.75	0.75
	Glasanteil		nach Weste	n orientiert	f_g	%	50		
	Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung				g	-	0.50	0.50	0.65
Ę	Gesamtenergiedurchlassgrad Verglasung und Sonnenschutz			g tor	-	0.14	0.10	0.20	
82	Wärmespeicherfähigkeit des Raumes				C _m	Wh/(m²·K)	106		
	Raumklima								
	Raumlufttemperatur	Sommer	Auslegung h	Kühlung	$\theta_{a,i}$	°C	26		
		Winter	Auslegung I		$\theta_{a,i}$	°C	21		
	Relative Raumluftfeuchte	Sommer	Auslegung h	-	ø	%	60		
		Winter	Auslegung I		φ	%	30		
	Maximale Luftgeschwindigkeit	Sommer	Auslegung H	Kühlung	V _{a,max}	m/s	0.18		
		Winter	Auslegung I		V _{a,max}	m/s	0.13		
	Raumakustik		-						
	Lärmempfindlichkeit		Aussen-/Inn	enlärm, Trittschall	-	-			
	Beurteilungspegel für Geräusche haustechnischer		Ausleguna (Dauergeräusche	LzH	dB(A)	30		
	Anlagen Nachhallzeit				7	s	1.2		
			mit Möblieru			•	1.2		
	100% 5 80%								
	60%	- 11.		g 60% 6 60%					
	§ 40%	- 1111	ш	— É 40%					
	ž 20%		ш	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 Ju	n Jul Aug Ses	Okt No	y Dez
	Nutzungsstunden pro Tag					Apr Mai Ju	n Jul Aug Seg 16.0	OKL NO	V Dez
	Volllaststunden pro Tag				$t_{P,d,max}$ $t_{P,d}$	h	10.4		
듄	Ruhetage pro Woche				d _{Pr,w}	d	1		
ĕ	Nutzungstage pro Jahr				d _P	d	313		
ers	Jahresgleichzeitigkeit				f_P	·	0.80		
Δ.	Volllaststunden pro Jahr				t _P	h	2600		
	Personenfläche	Nettogeschos	sfläche pro Pe	rson	A P,NGF	m²	3		
	Aktivitätsgrad				М	met	1.2		
	Wärmedämmwert der Bekleidung	Sommer			I _d	clo	0.5		
	•	Winter			I _d	clo	1.0		
	Wärmeeintragsleistung Personen	bei	24.0°C	-> 70 W	Φ_P	W/m²	23.3		
	Feuchteproduktion Personen	bei	24.0°C	-> 80 g/h	g _P	g/(h·m²)	26.5		
	Feuchtequellen (ohne Personen)	z.B. Pflanzen			g.	g/(h·m²)	0.5		
						g()			
	5 80%	$-\mathbf{H}$	-						
	8 60% 2 40%		ттН						
	8 20%								
	0% 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					
ərät		10 17 10 10	10 10 20 2	89 87			44.0		
Ö	Volllaststunden pro Tag Elektrische Leistung der Geräte		Maximaler S	Stundenwert	PA PA	h W/m²	11.2 7.0	3.0	15.0
			maximarot c			%	10	3.0	13.0
	Leistung ausserhalb der Nutzungszeit				TASI	70			15.0
	Leistung ausserhalb der Nutzungszeit Wärmeeintragsleistung der Geräte				Φ_A		7.0	3.0	
						W/m² h	7.0 2900	2900	2900
	Wärmeeintragsleistung der Geräte				Φ_A	W/m²			
	Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte	Wartungswert	ı		Φ _A t _A E _A	W/m² h	2900	2900	2900
	Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte				DA tA EA Evm zg	W/m ² h kWh/m ²	2900 20	2900	2900
	Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke	Wartungswert Höhe = 0.75 n			Φ _A t _A E _A	W/m ² h kWh/m ²	2900 20 300	2900	2900
	Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex				DA tA EA Evm zg	W/m² h kWh/m² lx - m	2900 20 300 0.21	2900 9	2900
	Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex Leuchten-Lichtausbeute				DA tA EA Evm zg hv	W/m² h kWh/m² lx -	2900 20 300 0.21 0.75	2900 9	2900
	Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitäsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex Leuchten-Lichtausbeute Raumwirkungsgrad	Höhe = 0.75 n			Φ _A t _A E _A E _{Vm} z _g h _V k _R	W/m² h kWh/m² lx - m	2900 20 300 0.21 0.75 1.6 45 0.77	2900 9	2900 44
Bu Bu	Wärmeeintregsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex Leuchten-Lichtausbeute Raumwirkungsgrad Nutzungsstunden pro Tag	Höhe = 0.75 n			Φ _A t _A E _A E _{Vm} z _g h _V k _R η _{V,Lo}	W/m² h kWh/m² lx - m - lm/W	2900 20 300 0.21 0.75 1.6 45 0.77 11.0	2900 9	2900 44 45
htung	Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden der Geräte Jährlicher Elektrizitätsbedarf der Geräte Beleuchtungsstärke Glasflächenzahl Bewertungsebene Raumindex Leuchten-Lichtausbeute Raumwirkungsgrad Nutzungsstunden pro Tag Nutzungsstunden pro Nacht	Höhe = 0.75 n			Φ _A t _A E _A E _{Vm} z _g h _V k _R η _{V,Lo} η _R	W/m² h kWh/m² lx - m - lm/W	2900 20 300 0.21 0.75 1.6 45 0.77	2900 9	2900 44 45
uchtung	Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden 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 n			Φ _A t _A E _A E vm z _g h _v k _R η _{v,Lo} η _R t _{un} t _{un} k _{ρr}	W/m² h kWh/m² lx - m - lm/W	2900 20 300 0.21 0.75 1.6 45 0.77 11.0 5.0	60 0.83	2900 44 45 0.77
<u>e</u>	Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden 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 n			Φ _A t _A E _A E _{vm} z _g h _v K _R η _{v,Lo} η _R t _{ud} t _{um}	W/m² h kWh/m² lx - m - lm/W	2900 20 300 0.21 0.75 1.6 45 0.77 11.0	2900 9 60 0.83	2900 44 45 0.77
Beleuchtung	Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden 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	Höhe = 0.75 n			Φ _A t _A E _A E vm z _g h _v k _R η _{v,Lo} η _R t _{un} t _{un} k _{ρr}	W/m² h kWh/m² bx - m - Im/W - h h - W/m²	2900 20 300 0.21 0.75 1.6 45 0.77 11.0 5.0	60 0.83	2900 44 45 0.77
<u>e</u>	Wärmeeintregsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden 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	Höhe = 0.75 n			PA EA EVIT Zg hv KR Tv.Lo TR tun KPr PL	W/m² h kWh/m² - m - lm/W - h h - W/m² W/m² W/m²	2900 20 300 0.21 0.75 1.6 45 0.77 11.0 5.0 1.0	60 0.83	2900 44 45 0.77 1.0 10.8
<u>e</u>	Wärmeeintregsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden 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 Akzentbeleuchtung	Höhe = 0.75 n 7-18 h 18-7 h	n oder 0.05 m		Φ _A t _A E _A E _{Imm} Z _g h _V K _R η _{V,LO} η _R t _{UO} t _{UO} K _P P _L Φ _L P _{L,AC} Φ _{L,AC}	W/m² h kWh/m² k - m - lm/W - h h - W/m² W/m² W/m² W/m²	2900 20 300 0.21 0.75 1.6 45 0.77 11.0 5.0 1.0	2900 9 60 0.83 1.0 7.5 7.5	45 0.77 1.0 10.8
<u>e</u>	Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden 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 Wärmeeintragsleistung der Akzentbeleuchtung Wärmeeintragsleistung der Akzentbeleuchtung	Höhe = 0.75 n 7-18 h 18-7 h		ng	Φ _A E _A E _m Z _g h _γ k _R η _{ν,LO} η _R t _{uo} t _{uo} k _{Pr} P _L Φ _L P _{LAC}	W/m² h kWh/m² - m - lm/W - h h - W/m² W/m² W/m²	2900 20 300 0.21 0.75 1.6 45 0.77 11.0 5.0 1.0 10.8	2900 9 60 0.83 1.0 7.5 7.5	2900 44 45 0.77 1.0 10.8 10.8
<u>e</u>	Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden 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 Beleuchtung Elektrische Leistung Beleuchtung Elektrische Leistung Beleuchtung	Höhe = 0.75 n 7-18 h 18-7 h	n oder 0.05 m	ng	Φ _A t _A E _A E _{Imm} Z _g h _V K _R η _{V,LO} η _R t _{UO} t _{UO} K _P P _L Φ _L P _{L,AC} Φ _{L,AC}	W/m² h kWh/m² b - m - Im/W - h h - W/m² W/m² W/m² W/m² W/m² b h	2900 20 300 0.21 0.75 1.6 45 0.77 11.0 5.0 1.0	2900 9 60 0.83 1.0 7.5 7.5	45 0.77 1.0 10.8
<u>e</u>	Wärmeeintragsleistung der Geräte Jährliche Volllaststunden 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 Wärmeeintragsleistung der Akzentbeleuchtung Wärmeeintragsleistung der Akzentbeleuchtung	Höhe = 0.75 n 7-18 h 18-7 h Raum- und Al	n oder 0.05 m		PLAC PLAC PA	W/m² h kWh/m² lx - m - lm/W - h h - W/m² W/m² W/m² W/m² W/m²	2900 20 300 0.21 0.75 1.6 45 0.77 11.0 5.0 1.0 10.8	2900 9 60 0.83 1.0 7.5 7.5	2900 44 45 0.77 1.0 10.8 10.8