

# Luftmengenberechnung

---

Projekt-Nr.	G2409
Projekt-Bezeichnung	Neugestaltung Regattabereich Freiherr-vom-Stein-Straße 206a 45133 Essen
Architekt	gsf-Planungsgesellschaft Fangstr. 22-24 59077 Hamm
Bauherr	Sport-und Bäderbetriebe Essen Huyssenallee 100 45128 Essen

erstellt durch ISW INGENIEUR GMBH  
SCHMIDT & WILLMES

ENERGIE • GEBÄUDE • UMWELT

Bimbergsheide 1  
59071 Hamm  
☎ 02381 / 98030-0  
📠 02381 / 98030-30

Elbingstraße 32  
59755 Arnsberg  
☎ 02932 / 9757-0  
📠 02932 / 9757-10

Gerard-Mortier-Platz 8  
44793 Bochum  
☎ 0234/545002-30  
📠 0234/545002-50

Technischer Stand: 14.05.2024

Projekt: G 2409

Bauvorhaben: Neugestaltung Regattabereich  
Freiher-vom-Stein-Straße 206a  
45133 Essen



INGENIEUR GMBH  
SCHMIDT & WILLMES

Stand 17.11.2022

Gebäudeteil	Raumnummer	Raumbezeichnung	Personen- belegung	Raumgröße			Nennvolumenstrom		Luftwechselrate		Bemerkung Auslegungsgrundlage
				Fläche m²	Höhe m	Volumen m³	Zuluft m³/h	Abluft m³/h	Zuluft m³/h	Abluft m³/h	
-	-	-	-								-
Erdgeschoss	1.01	Vereinsraum		24,64	2,74	67,51	0	0	0,0	0,0	Fensterlüftung
	1.02	Büro Weiße Flotte		21,54	2,74	59,02	0	0	0,0	0,0	Fensterlüftung
	1.03	Pumi		2,25	2,74	6,17	50	50	8,1	8,1	≥ 2-facher LW
	1.04	WC		3,02	2,74	8,27	50	50	6,0	6,0	7 -10 l/(s Pers) (DIN EN 15251 TB B.3)
	1.05	Kühlung		6,21	2,74	17,02	0	0	0,0	0,0	Fensterlüftung
	1.06	Material-/Warenlager		32,14	2,74	88,06	100	100	1,1	1,1	
	1.07	WC D		55,32	2,74	151,58	625	675	4,1	4,5	14 l/(s WC) (DIN EN 15251 TB B.5)
	1.08	WC-Aufsicht		20,46	2,74	56,06	200	0	3,6	0,0	14 l/(s WC) (DIN EN 15251 TB B.5)
	1.09/10	WC FA		13,63	2,74	37,35	0	100	0,0	2,7	14 l/(s WC) (DIN EN 15251 TB B.5)
	1.11	WC H		42,17	2,74	115,55	670	720	5,8	6,2	14 l/(s WC) (DIN EN 15251 TB B.5)
	1.12	Pumi		7,82	2,74	21,43	100	100	2,1	2,1	≥ 2-facher LW
	1.13	Sibel		9,18	2,74	25,15	100	100	0,9	0,9	
	1.14	Lüftung Heizung		33,25	2,74	91,11	0	0	0,0	0,0	Fensterlüftung
	1.15	HAR		12,06	2,74	33,04	100	100	3,0	3,0	
	1.16	Teeküche		10,28	2,74	28,17	100	100	3,6	3,6	
	1.17	Siegerehrung/Presse		71,89	2,74	196,98	0	0	0,0	0,0	Fensterlüftung
	1.18	Katamaranlager		108,98	2,74	298,61	575	575	1,9	1,9	
	1.19	Lagerfläche		330,33	2,74	905,10	825	825	0,9	0,9	
	1.20	Tribünentechnik		14,02	2,74	38,41	50	50	1,3	1,3	
	1.21	Teeküche		11,77	2,74	32,25	100	100	3,1	3,1	
	1.22	Vor-/Aufenthaltsraum		83,58	2,74	229,01	200	200	0,9	0,9	
								3845	3845		

Luftbilanz Gebäude

3.845      3.845