LINEAR Analyse
Version 25.2.20 (07.08.2025)
LINEAR Analyse Ventilation Revit

Projekt-Nr.: 585 **Datum:** 25.03.2026

Projektdaten

Bezeichnung: 585_DB_Prien

Straße: Bahnhofsplatz 2
PLZ/Ort: 83209 Prien am Chiemsee
Telefon: Fax:

Bauherr/Auftraggeber

Name: DB InfraGO AG
Bahnhofsmanagement Rosenheim
Straße: Südtiroler Platz 1
PLZ/Ort: 83022 Rosenheim
Telefon: Fax:
eMail:
Sachbearbeiter:

Planer

Name: TGA-Consult GmbH & Co. KG

Straße: Fraunhofer Str. 9
PLZ/Ort: 82152 Martinsried
Telefon: Fax:
eMail:
Sachbearbeiter: MG_CD

Bemerkungen

Zeichnungsdaten

Zeichnungsdaten

Zeichnungsnummer:	1
Datei:	585_DB_Prien_Lüftung_Revit2024_AP6AMKB3.rvt
Inhalt:	Kellerzuluft
	Keller Vorplatzseitig
Bearbeiter:	CD
Datum:	25.03.2026

Bemerkungen

Allgemeine Anlagendaten

Ventilatordaten

Unbenannte Anlage 1

160 m3/h, 54 Pa externe Ventilatorpressung

Unbenannte Anlage 1

Übersicht Berechnungsergbnisse Unbenannte Anlage 1: Zuluft

Die Anlage enthält

Strömungswege:	1	Gesamtlänge Rohre:	0.1m
Teilstrecken:	1	Gesamtfläche Kanäle:	0.0m²
Bauteile:	3	Gesamtfläche Formstücke:	0.0m²
Ungünstigster Strömungsweg:		Min. Rohrdimension:	DN 160
Strömungsweg Nr.:	1	Max. Rohrdimension:	DN 160
		Min. Kanalabmessungen:	
		Max. Kanalabmessungen:	

Übersicht Berechnungsergbnisse Unbenannte Anlage 1: Außenluft

Die Anlage enthält

Strömungswege:	1	Gesamtlänge Rohre:	1.6m
Teilstrecken:	4	Gesamtfläche Kanäle:	0.0m²
Bauteile:	9	Gesamtfläche Formstücke:	0.0m²
Ungünstigster Strömungsweg:		Min. Rohrdimension:	DN 160
Strömungsweg Nr.:	1	Max. Rohrdimension:	DN 160
		Min. Kanalabmessungen:	
		Max. Kanalabmessungen:	

Bemerkungen

Legende

Beschreibung der Abkürzungen	
Abkürzung	Beschreibung
ABS	Abscheider
AGJK	Abgleichjalousieklappe
AGK	Abgleichklappe
AJK	Absperrjalousieklappe
AKA	Anschlusskasten
AKL	Absperrklappe
ASD	Aktivschalldämpfer
BA	Bogenübergang
BEF	Befeuchter
BO	Deckel
BSK	Brandschutzklappe
BS	Bogen symmetrisch
BSS	Segmentbogen
BSTV	Brandschutztellerventil
DE	Deckel Rund / Oval
DEZL	Dezentraler Lüfter
DG	Gitterausschnitt, beidseitig
DH	Dachhaube
DL	Durchlass allgemein
DLDL	Deckenluftdurchlass
DM	Doppelmuffe
DN	Doppelnippel
DRDL	Dralldurchlass
DRK	Drosselklappe / Jalousieklappe
DS	Stutzen, beidseitig
DT	Doppel-Abzweig
EA	Übergangsetage
EERH	Elektroerhitzer
ENTF	Entfeuchter
ERH	Erhitzer
ERK	Entrauchungsklappe
ES	Etage symmetrisch
ESK	Entspannungsklappe
FBDL	Fußbodendurchlass
FI	Filter
FR	Fühlerrahmen
G	Gitterausschnitt
GI	Gitter allgemein

Legende

Beschreibung der Abkürzungen	
Abkürzung	Beschreibung
HS	Hosenstück
IRB	Irisblende
JKL	Jalousieklappe
KGI	Kanalgitter
KL	Klappe
KON	Kondensator
KR2	Kombirahmen 2-fach
KR3	Kombirahmen 3-fach
KRA	Krümmer-Abzweig
KSD	Kulissenschalldämpfer
KUE	Kühler
KWT	Kreuzstromwärmetauscher
LEER	Leerteil
LDL	Lamellendurchlass
L	Luftleitung
LOB	Lochblende
LT	Luftleitungsteil
LWS	Luft-/Wassersystem
MFE	Multifunktionseinheit
MK	Mischkammer
NUE	Nennweitenübergang
O	Ovalkanal
OA	ovaler Rohrübergang asymmetrisch
OBA	ovaler Bogenübergang
OBS	Ovalbogen
ODM	ovale Doppelmuffe
ODN	ovaler Doppelnippel
OEA	ovale Übergangsetage
OES	ovale Etage
OHS	ovales Hosenstück
OS	ovaler Rohrübergang symmetrisch
OSU	ovaler Stutzen
OTA	ovaler Abzweig exzentrisch
OTD	ovaler Doppelabzweig
OTG	ovaler Abzweig
OUA	ovaler Übergang exzentrisch
OUS	ovale Reduzierung
OWA	ovaler Winkelübergang

Legende

Beschreibung der Abkürzungen	
Abkürzung	Beschreibung
OWS	ovaler Winkel
QLDL	Quellluftdurchlass
R	Rohr
RA	Rohrübergang asymmetrisch
RBA	runder Bogenübergang
RBS	Rohrbogen
RBSS	Rohrsegmentbogen
RDL	Rohrdurchlass
RDM	runde Doppelmuffe
RDN	runder Doppelnippel
REA	runde Übergangsetage
RES	runde Etage
RGI	Rohrgitter
RGJK	Regeljalousieklappe
RHS	rundes Hosenstück
RJK	Rückschlagjalousieklappe
RK	Regelklappe
RS	Rohrübergang symmetrisch
RSD	Rohrschalldämpfer
RSK	Rückschlagklappe
RSU	runder Stutzen
RTA	runder Abzweig exzentrisch
RTD	runder Doppelabzweig
RTG	runder Abzweig
RUA	runder Übergang exzentrisch
RUS	Reduzierung
RVEN	Rohrventilator
RWA	runder Winkelübergang
RWS	runder Winkel
RWT	Rotationswärmetauscher
S	Stutzen
SCH	Schieber
SD	Schalldämpfer
SDBEF	Dampfbefeuchter
SDL	Schlitzdurchlass
SGR	Strömungsgleichrichter
SPBEF	Sprühbefeuchter
STDL	Stufendurchlass

Legende

Beschreibung der Abkürzungen	
Abkürzung	Beschreibung
STRA	Netzausgang
STRE	Netzeingang
STS	Segeltuchstutzen
STW	Stirnwand
SU	Kanalstutzen
TA	T-Stück schräg
TD	Doppelabzweig
TG	Abzweig
TRAF	Tropfenabscheider
TV	Tellerventil
UA	Übergang asymmetrisch
UESK	Überströmklappe
US	Übergang symmetrisch
USK	Umschaltklappe
VDBEF	Rieselbefeuchter
VEN	Ventilator
VER	Verteiler
VERD	Verdampfer
VK	Verteilkammer
VSR	Volumenstromregler
VSRK	Volumenstromregler konstant
VSRV	Volumenstromregler variabel
WA	Winkelübergang
WS	Winkel symmetrisch
WSG	Wetterschutzgitter / Deflektor / Freistehender Luftschacht
WT	Wärmetauscher allgemein
WWD	Weitwurfdüse
ZEG	Lüftungsgerät

Zusammenstellung Durchlässe

Durchlässe								Unbenannte Anlage 1: Zuluft	
Raum Nr.	Raumbezeichnung	Durchlass	Einstellung	Fw Nr.	Ts Nr.	Ba Nr.	V m3/h	Δp-Abgl Soll Pa	Δp-Abgl Ist Pa
		Teilnetzende		1	1	3	160	0	0

Zusammenstellung Durchlässe

Durchlässe								Unbenannte Anlage 1: Außenluft	
Raum Nr.	Raumbezeichnung	Durchlass	Einstellung	Fw Nr.	Ts Nr.	Ba Nr.	V m3/h	Δp-Abgl Soll Pa	Δp-Abgl Ist Pa
		Wetterschutzgitter		1	4	9	160	0	0

Druckverlustberechnung Strömungswege

Strömungsweg (detailliert)							1				Unbenannte Anlage 1: Zuluft			
Ba. Nr.	Kürzel	V m3/h	a mm	b mm	d(dh) mm	v m/s	l m	R Pa/m	R * l Pa	ζ	Z Pa	Δp_{Ges} Pa	Δp_{Abgl} Pa	
1	VEN	160			160	2.2	0.5							
2	R	160			160	2.2	0.2	0.53	0.1			0	0	
3	STRA	160			160	2.2	0.0							

Druckverlustberechnung Strömungswege

Strömungsweg (detailliert)							1				Unbenannte Anlage 1: Außenluft			
Ba. Nr.	Kürzel	V m3/h	a mm	b mm	d(dh) mm	v m/s	l m	R Pa/m	R * l Pa	ζ	Z Pa	Δp_{Ges} Pa	Δp_{Abgl} Pa	
1	VEN	160			160	2.2	0.5							
2	R	160			160	2.2	0.7	0.53	0.4			0	0	
3	RBS	160			160	2.2	0.2			0.21	1	1	0	
4	R	160			160	2.2	0.6	0.53	0.3			0	0	
5	RBS	160			160	2.2	0.1			0.13	0	0	0	
6	R	160			160	2.2	0.1	0.53	0.1			0	0	
7	RBS	160			160	2.2	0.1			0.13	0	0	0	
8	R	160			160	2.2	0.1	0.53	0.1			0	0	
9	WSG	160			160	2.2	0.0					50	0	

Druckverlustberechnung Strömungswege

Strömungsweg 1*												Unbenannte Anlage 1: Zuluft		
Ts. Nr.	Typ	V m3/h	a mm	b mm	d(dh) mm	v m/s	l m	R Pa/m	R * l Pa	ζ	Z Pa	Δp_{Ges} Pa	Δp_{Abgl} Pa	Δp_{Kum} Pa
1	ZU	160			160	2.2	0.2	0.53	0.1			0	0	0

* ungünstigster Strömungsweg

Druckverlustberechnung Strömungswege

Strömungsweg 1*														**Unbenannte Anlage 1: Außenluft**
Ts. Nr.	Typ	V m3/h	a mm	b mm	d(dh) mm	v m/s	l m	R Pa/m	R * l Pa	ζ	Z Pa	Δp_{Ges} Pa	Δp_{Abgl} Pa	Δp_{Kum} Pa
1	AU	160			160	2.2	0.7	0.53	0.4			0	0	0
2	AU	160			160	2.2	0.6	0.53	0.3	0.2	1	1	0	1
3	AU	160			160	2.2	0.1	0.53	0.1	0.1	0	1	0	2
4	AU	160			160	2.2	0.1	0.53	0.1	0.1	0	50	0	52

* ungünstigster Strömungsweg

Zusammenstellung Teilstrecken

Teilstreckenergebnisse														Unbenannte Anlage 1: Zuluft
Ts. Nr.	Typ	V m3/h	a mm	b mm	d(dh) mm	v m/s	l m	R Pa/m	R * l Pa	ζ	Z Pa	Δp Pa	Δp_W Pa	Δp_A Pa
1	ZU	160			160	2.2	0.2	0.53	0.1			0		0

Zusammenstellung Teilstrecken

Teilstreckenergebnisse														Unbenannte Anlage 1: Außenluft
Ts. Nr.	Typ	V m3/h	a mm	b mm	d(dh) mm	v m/s	l m	R Pa/m	R * l Pa	ζ	Z Pa	Δp Pa	Δp_W Pa	Δp_A Pa
1	AU	160			160	2.2	0.7	0.53	0.4			0		0
2	AU	160			160	2.2	0.6	0.53	0.3	0.2	1	1		0
3	AU	160			160	2.2	0.1	0.53	0.1	0.1	0	1		0
4	AU	160			160	2.2	0.1	0.53	0.1	0.1	0	50		0

Zusammenstellung Durchlässe nach VDI 2081

Durchlässe													**Unbenannte Anlage 1: Zuluft**
			Frequenzen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**Lw**	**Lwa**
			Bandbreite	44.55	88.39	176.8	353.6	707.1	1414	2828	5657		
Nr.	Durchlass	Raum	A-Korrektur	-26.2	-16.1	-8.6	-3.2	0	1.2	1	-1.1		
3	Teilnetzende												
			Lw	51.8	51.5	50.2	48.1	45.0	41.1	36.2	30.4	57.1	50.2

Zusammenstellung Durchlässe nach VDI 2081

Durchlässe												**Unbenannte Anlage 1: Außenluft**	
			Frequenzen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**Lw**	**Lwa**
			Bandbreite	44.55	88.39	176.8	353.6	707.1	1414	2828	5657		
Nr.	Durchlass	Raum	A-Korrektur	-26.2	-16.1	-8.6	-3.2	0	1.2	1	-1.1		
9	Wetterschutzgitter												
			Lw	28.0	33.6	38.2	38.3	36.1	28.1	26.9	21.3	43.4	40.0

Strömungsgeräusch-Berechnung nach VDI 2081

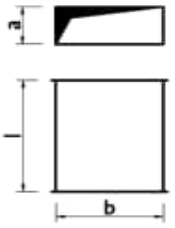
Strömungsweg 1											**Unbenannte Anlage 1: Zuluft**	
		Frequenzen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**Lw**	**Lwa**
		Bandbreite	44.55	88.39	176.8	353.6	707.1	1414	2828	5657		
Nr.	Element	A-Korrektur	-26.2	-16.1	-8.6	-3.2	0	1.2	1	-1.1		
1	Ventilator	Lw	51.8	51.5	50.3	48.1	45.1	41.1	36.3	30.5		
		dLw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw ges.	**51.8**	**51.5**	**50.3**	**48.1**	**45.1**	**41.1**	**36.3**	**30.5**	**57.1**	**50.2**
2	Wickelfalzrohr (Rundrohr)	Lw	15.0	8.7	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		dLw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw ges.	**51.8**	**51.5**	**50.2**	**48.1**	**45.0**	**41.1**	**36.2**	**30.4**	**57.1**	**50.2**
3	Teilnetzende	Lw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		dLw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw ges.	**51.8**	**51.5**	**50.2**	**48.1**	**45.0**	**41.1**	**36.2**	**30.4**	**57.1**	**50.2**
		Lw										
		dLw										
		Lw ges.										
	Austrittsfläche S_{eff}											
	Raumdämpfung	dLw										
	Schalldruckpegel	Lp										
	bewertete Pegel	Lp (A)										
		Lp (A)										

Strömungsgeräusch-Berechnung nach VDI 2081

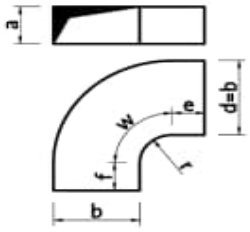
Strömungsweg 1											**Unbenannte Anlage 1: Außenluft**	
		Frequenzen	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**Lw**	**Lwa**
		Bandbreite	44.55	88.39	176.8	353.6	707.1	1414	2828	5657		
Nr.	Element	A-Korrektur	-26.2	-16.1	-8.6	-3.2	0	1.2	1	-1.1		
1	Ventilator	Lw	51.8	51.5	50.3	48.1	45.1	41.1	36.3	30.5		
		dLw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw ges.	**51.8**	**51.5**	**50.3**	**48.1**	**45.1**	**41.1**	**36.3**	**30.5**	**57.1**	**50.2**
2	Wickelfalzrohr (Rundrohr)	Lw	15.0	8.7	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		dLw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw ges.	**51.8**	**51.5**	**50.3**	**48.1**	**45.1**	**41.1**	**36.3**	**30.5**	**57.1**	**50.2**
3	Rohrbogen	Lw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		dLw	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	4.0	3.0	3.0		
		Lw ges.	**51.8**	**51.5**	**50.3**	**47.1**	**43.1**	**37.1**	**33.3**	**27.5**	**56.8**	**48.7**
4	Wickelfalzrohr (Rundrohr)	Lw	15.0	8.7	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		dLw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw ges.	**51.8**	**51.5**	**50.3**	**47.1**	**43.1**	**37.1**	**33.3**	**27.5**	**56.8**	**48.7**
5	Rohrbogen	Lw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		dLw	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	4.0	3.0	3.0		
		Lw ges.	**51.8**	**51.5**	**50.3**	**46.1**	**41.1**	**33.1**	**30.3**	**24.5**	**56.6**	**47.4**
6	Wickelfalzrohr (Rundrohr)	Lw	15.0	8.7	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		dLw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw ges.	**51.8**	**51.5**	**50.3**	**46.1**	**41.1**	**33.1**	**30.3**	**24.5**	**56.6**	**47.4**
7	Rohrbogen	Lw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		dLw	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	4.0	3.0	3.0		
		Lw ges.	**51.8**	**51.5**	**50.3**	**45.1**	**39.1**	**29.1**	**27.3**	**21.5**	**56.5**	**46.4**
8	Wickelfalzrohr (Rundrohr)	Lw	15.0	8.7	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		dLw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		Lw ges.	**51.8**	**51.5**	**50.3**	**45.1**	**39.1**	**29.1**	**27.3**	**21.5**	**56.5**	**46.4**
9	Wetterschutzgitter	Lw	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
		dLw	23.8	17.9	12.1	6.8	2.9	1.0	0.3	0.2		
		Lw ges.	**28.0**	**33.6**	**38.2**	**38.3**	**36.1**	**28.1**	**26.9**	**21.3**	**43.4**	**40.0**
		Lw										
		dLw										
		Lw ges.										
	Austrittsfläche S_{eff}											
	Raumdämpfung	dLw										
	Schalldruckpegel	Lp										
	bewertete Pegel	Lp (A)										
		Lp (A)										

Legende zum Kanalaufmaß nach DIN 18379 und VOB

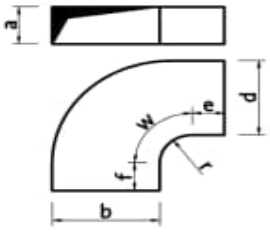
L Luftleitung
LT Luftleitungsteil



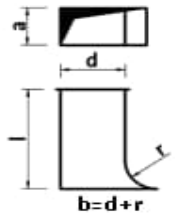
BS Bogen symmetrisch



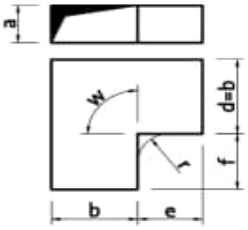
BA Bogenübergang



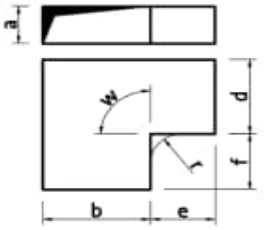
SU Stutzen



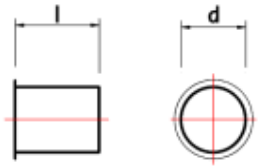
WS Winkel symmetrisch



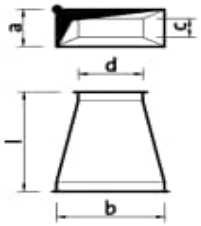
WA Winkelübergang



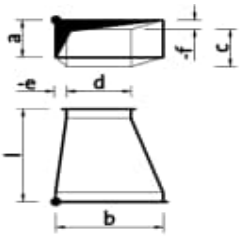
SR runder Stutzen



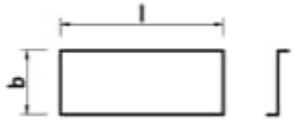
US Übergang symmetrisch



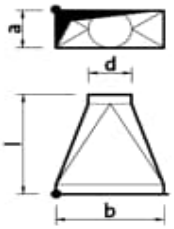
UA Übergang asymmetrisch



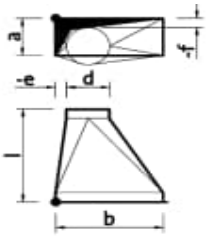
TR Trennblech



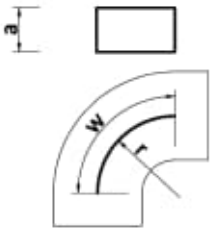
RS Rohrübergang symmetrisch



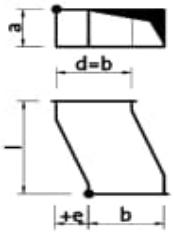
RA Rohrübergang asymmetrisch



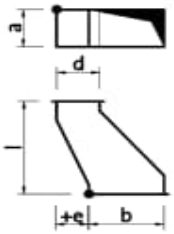
LB Leitblech



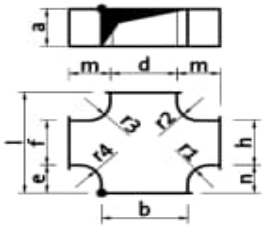
ES Etage symmetrisch



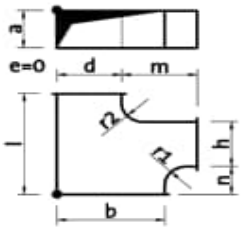
EA Etagenübergang



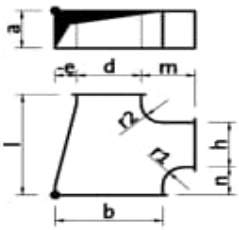
TD Doppelabzweig



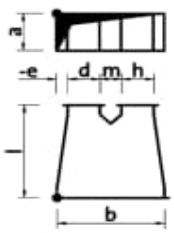
TG T-Stück gerade



TA T-Stück schräg



HS Hosenstück



Unbenannte Anlage 1

Stückliste aus Berechnung

ohne Herstellerangabe				
Anzahl	Einh.	Kurztext	Artikel-Nr.	Alt.
1.7	m	Wickelfalzrohr (Rundrohr) DN 160		

Neutrale Bauteile				
Anzahl	Einh.	Kurztext	Artikel-Nr.	Alt.
1.0	Stck	Ventilator DN 160		
1.0	Stck	Wetterschutzgitter DN 160		
2.0	Stck	Wickelfalzrohr Rohrbogen 45° DN 160		
1.0	Stck	Wickelfalzrohr Rohrbogen 90° DN 160		