

Mehr aus Metall.



Zu- und Abluftsysteme Technische Details





Zu- und Abluftsysteme

Technische Details

Gewerblich genutzte Gebäude werden be- und entlüftet. Doch vielfach gelten Lüftungssysteme immer noch als etwas, das man vorzugsweise unsichtbar integriert oder möglichst so, dass es keinem auffällt. Die Architekten, die mit uns zusammenarbeiten, sehen das anders. Für sie sind die Zu- und Abluftsysteme eines Gebäudes keine „Rohre“, die es zu verstecken gilt, sondern entscheidende Gestaltungselemente.

Die vorliegende Broschüre bietet Ihnen einen Überblick über die technischen Details unserer Lösungen im Produktbereich Zu- und Abluftsysteme. Wählen Sie das für Ihr Projekt passende System aus und besprechen Sie mit uns das weitere Vorgehen. Sollten Sie ein Bauvorhaben planen, das ein individuell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Lüftungssystem erfordert, dann sprechen Sie uns bitte ebenfalls an. Maßgeschneiderte Lösungen sind unsere Stärke.

AMS GmbH ist ein Anbieter von Produkten und Dienstleistungen im Bereich Metallbau. Als inhabergeführtes mittelständisches Unternehmen mit rund 40jähriger Erfahrung und Expertise bieten wir unseren Kunden maßgeschneiderte Lösungen und Produkte rund um den Werkstoff Metall.

Unser Angebot gliedern wir in folgende Bereiche:

- Innenausbau
- Zu- und Abluftsysteme
- Metallfassaden
- Küchenlüftungstechnik
- Ausgabeschalter
- Industrieservice
- Anlagenkomponenten
- Möbel + Kunstobjekte

Weitere Details und Informationen auf unserer Homepage: www.ams-mbt.de

Leistungsverzeichnis

Außenluftansaug-/ Fortluftturm einwandig freistehend, best. aus: Fußflansch mit Schraublöchern zur Befestigung auf einem Ankerkorb, Standrohr in Segmentbauweise, Lamellenkopf **Typ *** (hier gewünschten Textbaustein einsetzen!)

Edelstahl-Vogelschutzgitter hinter den Lamellenöffnungen eingebaut (Maschenweite von 20/20 mm). Innerhalb des Lamellenkopfes sind Luftleitbleche einzubauen, die eine Luftbeaufschlagung über das gesamte Lamellenspektrum garantieren. Dachaufsatz **Typ **** (hier gewünschten Textbaustein einsetzen!)

Der Schalleistungspegel des Lamellenkopfes darf 45 dB(A) nicht übersteigen. Die Ansauggeschwindigkeit in den Lamellen, bezogen auf den freien Querschnitt, ist mit < 3,0 m/s festzulegen. Mit Ausnahme der Schweißnaht am Flansch und an den Knotenblechen, dürfen keine Schweißnähte bzw. deren Nacharbeit am Rohr und am Lamellenkopf in Erscheinung treten. Die gesamte Konstruktion ist nach statischen Nachweisen „Tragsicherheit DIN 18.800 Teil 1“, „Knicken DIN 18.800 Teil 2“, „Beulsicherheit DIN 18.800 Teil 4“ und DIN 4133 (Stahlschornstein) zu fertigen. Bei Angebotsabgabe ist der „Eignungsschweißnachweis nach DIN 18.800 Teil 7“, mit Erweiterung auf DIN 4133, vorzulegen.

Werkstoff: Edelstahl 1.4301

Oberfläche: Ild (glänzend) od. matt gebürstet

Technische Daten

Volumenstrom	m ³ /h
Luftgeschwindigkeit an der Lamelle	m/s
Li Rohrdurchmesser	mm
Wandstärke am Standrohr	mm
Höhe bis zum Lamellenkopf	mm
Lamellenkopfhöhe	mm
Aufsatzhöhe	150 mm
Anzahl der Lamellen	Stück 360°
Schalleistungspegel	dB(A)
Belastung aus Eigengewicht	kN
Belastung aus Wind max. Mb	kNm

Textbausteine

Lamellenkopf

* **Typ 1200** (zylindrisch mit Außenkante Rohr bündig), im Profil mit 80 mm hohen Blendringen, oben und unten 10 mm umgekantert, mit umlaufenden (360 °) unter 45 ° schräggestellten Regenabweislamellen mit umlaufendem Schlagregenbord 15 mm aufgekantert.

* **Typ 1205** (gefächert) mit umlaufenden (360 °) unter 45 ° schräggestellten Regenabweislamellen, mit Schlagregenbord umlaufend ca. 15 mm aufgekantert.

* **Typ 1210** (gekröpft, bündig) mit umlaufenden (360 °) unter 45 ° schräggestellten Regenabweislamellen, mit Schlagregenbord und Bördelrand umlaufend ca. 15 mm aufgekantert.

* **Typ 1215** (gefächert, überkragend) mit umlaufenden (360 °) unter 45 ° schräggestellten Regenabweislamellen, mit Schlagregenbord umlaufend ca. 15 mm aufgekantert.

* **Typ 1220** (zylindrisch überkragend) mit umlaufenden (360 °), im Profil mit 80 mm hohen Blendringen, oben und unten 10 mm umgekantert, unter 45 ° schräggestellten Regenabweislamellen mit umlaufendem Schlagregenbord 15 mm aufgekantert.

* **Typ 1230** (gebördelt überkragend) mit umlaufenden (360 °) unter 45 ° schräggestellten Regenabweislamellen, mit Schlagregenbord und umlaufend 15 mm gebördelter Unterkante.

Dachaufsatz

****Typ A** (Flachdach)

****Typ B** (Kegeldach)

****Typ C** (Schrägdach)



aps-Typ 1200

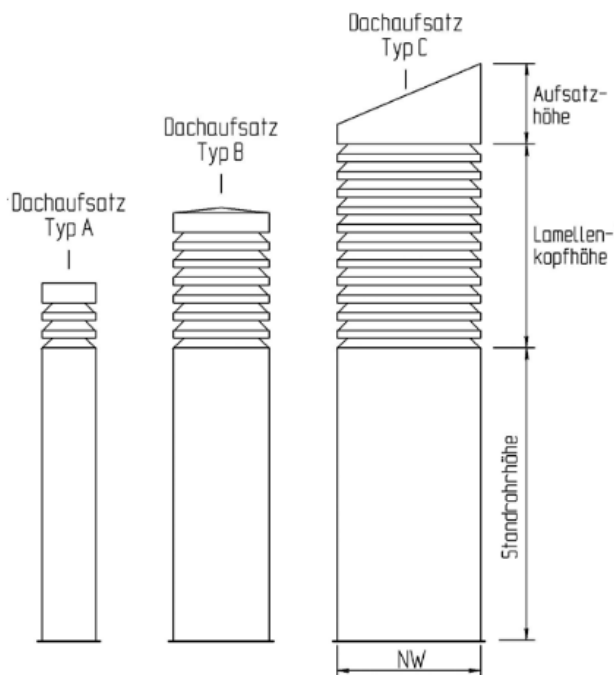
Außenluftansaug-/Fortluftturm

- zylindrisch
- einwandig freistehend
- Lamellenkopf Typ 1200
- Standrohr in Segmentbauweise

Lamellenkopf Typ 1200 (zylindrisch mit Außenkante Rohrbündig) umlaufend 360°, im Profil mit 80 mm hohen Sichtseiten oben und unten 10 mm umgekantet, unter 45° schräggestellten Regenabweislamellen, die am oberen Ende mit einem mind. 15 mm aufgekanteten umlaufenden Schlagwasserbord versehen sind, hintergebautem Edelstahl-Vogelschutzgitter mit einer Maschenweite von 20/20 mm.

Innerhalb des Lamellenkopfes sind Luftleitbleche eingebaut, die eine gleichmäßige Luftbeaufschlagung über das gesamte Lamellenspektrum garantieren.

Dachaufsatz Typ A.



Dachaufsatz kostenneutral wählbar in den Standardabmessungen:

Typ A: Flachdachhöhe 150 mm

Typ B: Kegeldachhöhe 150 mm, Neigung 5°

Typ C: Schrägdachneigung 22,5°

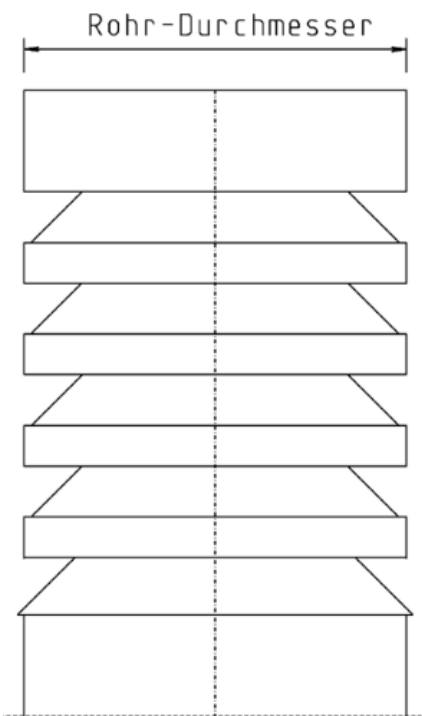
Die Lamellenkopfhöhe wird bestimmt durch die Auslegungskriterien:

- zulässige oder gewünschte Schallemission
- zulässige Ansaug- bzw. Ausblasgeschwindigkeit

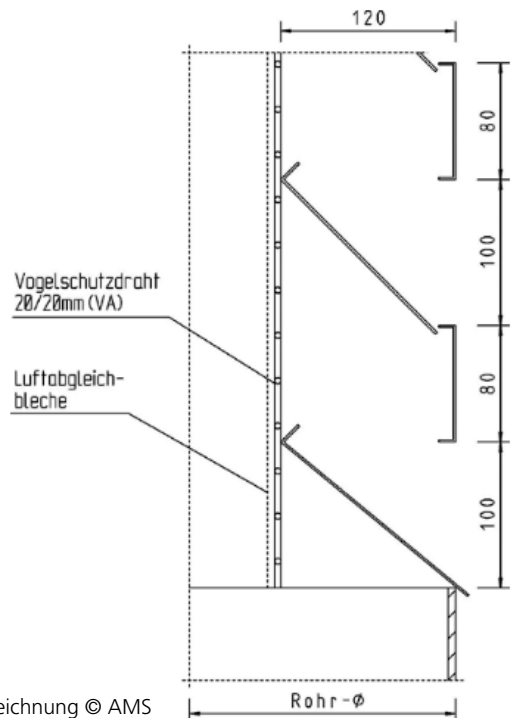
Beispiele siehe nebenstehende Tabelle.

Die Standrohrhöhe wird in der Regel durch die Örtlichkeit bestimmt. Bei der Außenluftansaugung ist eine Mindesthöhe von 3 m über der Erdoberfläche einzuhalten, um eine möglichst geringe Verunreinigung durch Staub, Ruß, Gerüche, Abgase usw. zu gewährleisten.

Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS

Auslegungsbeispiele Lamellenkopf Typ 1200

Nennweite mm	Luftmenge max. m ³ /h	Lamellen n	Schalleistungs- pegel dB (A)	An-/Ausbl.- Geschw. m/s	fr. Querschnitt m ²	Geschw.tot. m/s	Lamellen- kopfhöhe mm
560	2000	2	~35	2,53	0,204	1,58	280
600	2500	2	~38	2,92	0,229	1,84	280
650	3500	3	~39	2,49	0,390	1,59	460
710	4700	4	~40	2,27	0,594	1,46	640
750	5500	4	~41	2,50	0,644	1,62	640
800	6700	4	~43	2,83	0,706	1,85	640
900	9200	5	~44	2,74	1,037	1,81	820
1000	12500	6	~46	2,76	1,430	1,84	1000
1140	17000	7	~47	2,80	1,972	1,88	1180
1200	19000	8	~47	2,59	2,403	1,75	1360
1250	21000	9	~46	2,44	2,842	1,65	1540
1375	26000	10	~47	2,45	3,545	1,67	1720
1500	30000	11	~47	2,35	4,325	1,61	1900
1830	43000	11	~50	2,73	5,449	1,89	1900
1900	46000	12	~49	2,58	6,204	1,78	2080
2000	50000	12	~50	2,66	6,576	1,84	2080
2300	63000	13	~51	2,67	8,331	1,86	2260
2500	75000	13	~53	2,92	9,136	2,04	2260
2750	85000	14	~53	2,78	10,923	1,95	2440
3000	95000	14	~53	2,85	12,006	2,00	2440
3400	110000	15	~53	2,71	14,722	1,91	2620
3650	125000	15	~55	2,86	15,883	2,02	2620



aps-Typ 1200S

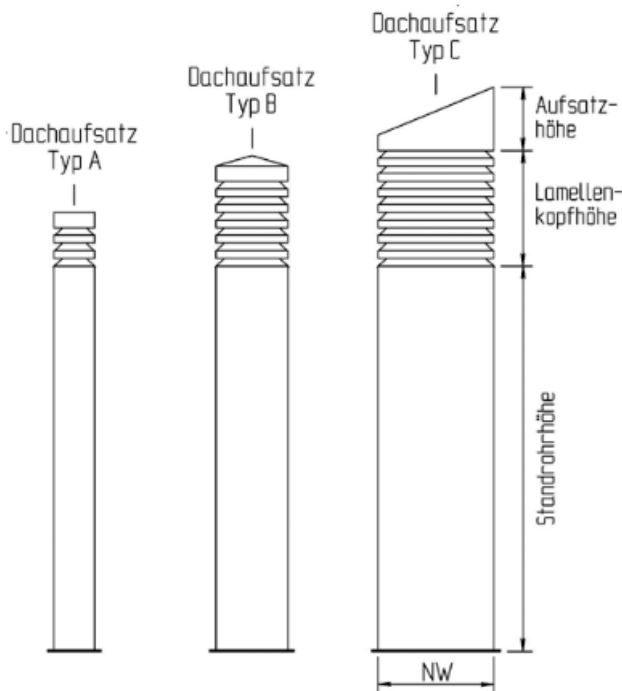
Außenluftansaug-/Fortluftturm

- zylindrisch, bündig
- einwandig freistehend
- Fußflansch mit Schraublöchern zur Befestigung
- Standrohr in Segmentbauweise

Lamellenkopf Typ 1200 S (zylindrisch mit Außenkante Rohr bündig) umlaufend 360°, im Profil mit 60 mm hohen Sichtseiten oben und unten 10 mm umgekantet, unter 45° schräggestellten Regenabweislamellen, die am oberen Ende mit einem mind. 15 mm aufgekanteten umlaufenden Schlagwasserbord versehen sind, hintergebautem Edelstahl-Vogelschutzgitter mit einer Maschenweite von 20 / 20 mm.

Innerhalb des Lamellenkopfes sind Luftleitbleche eingebaut, die eine gleichmäßige Luftbeaufschlagung über das gesamte Lamellenspektrum garantieren.

Dachaufsatz Typ C.



Dachaufsatz kostenneutral wählbar in den Standardabmessungen:

- Typ A:** Flachdachhöhe 90 mm
- Typ B:** Kegeldachhöhe 90 mm, Neigung 5°
- Typ C:** Schrägdachneigung 22,5°

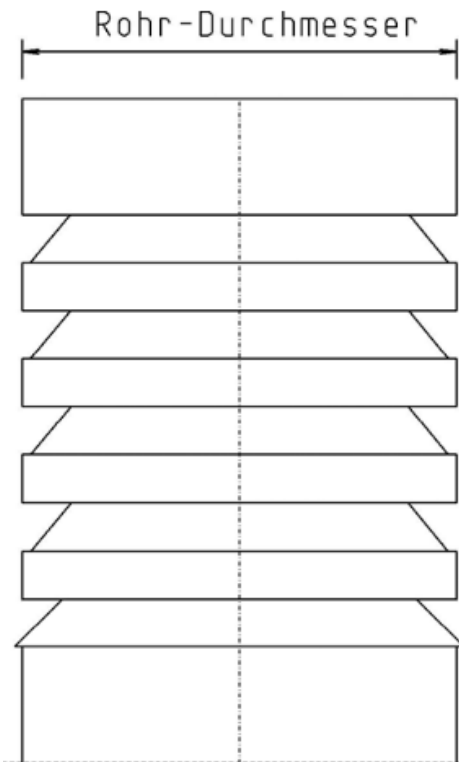
Die Lamellenkopfhöhe wird bestimmt durch die Auslegungskriterien:

- zulässige oder gewünschte Schallemission
- zulässige Ansaug- bzw. Ausblasgeschwindigkeit

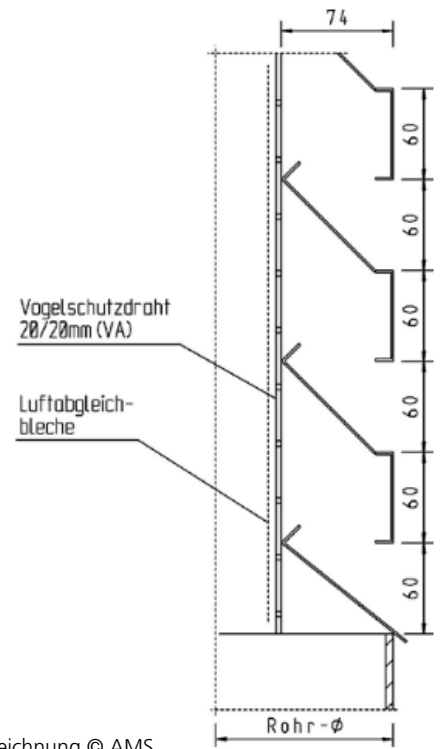
Beispiele siehe nebenstehende Tabelle.

Die Standrohrhöhe wird in der Regel durch die Örtlichkeit bestimmt. Bei der Außenluftansaugung ist eine Mindesthöhe von 3 m über der Erdoberfläche einzuhalten, um eine möglichst geringe Verunreinigung durch Staub, Ruß, Gerüche, Abgase usw. zu gewährleisten.

Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS

Auslegungsbeispiele Lamellenkopf Typ 1200S

Nennweite mm	Luftmenge max. m ³ /h	Lamellen n	Schalleistungs- pegel dB (A)	An-/Ausbl.- Geschw. m/s	fr. Querschnitt m ²	Geschw.tot. m/s	Lamellen- kopfhöhe mm
315	700	3	~32	1,68	0,115	1,31	300
355	1000	4	~33	1,58	0,176	1,25	420
400	1500	5	~36	1,67	0,250	1,33	540
450	2000	5	~39	1,96	0,284	1,57	540
500	2700	6	~41	1,97	0,381	1,59	660
560	3500	6	~45	2,26	0,429	1,84	660
600	4500	7	~46	2,32	0,539	1,90	780
630	5000	7	~48	2,45	0,567	2,01	780
650	5500	8	~47	2,28	0,670	1,87	900
710	6500	8	~49	2,46	0,735	2,02	900
750	7500	8	~52	2,68	0,778	2,21	900
800	8000	8	~52	2,67	0,832	2,21	900
900	9000	8	~52	2,66	0,940	2,21	900



aps-Typ 1205

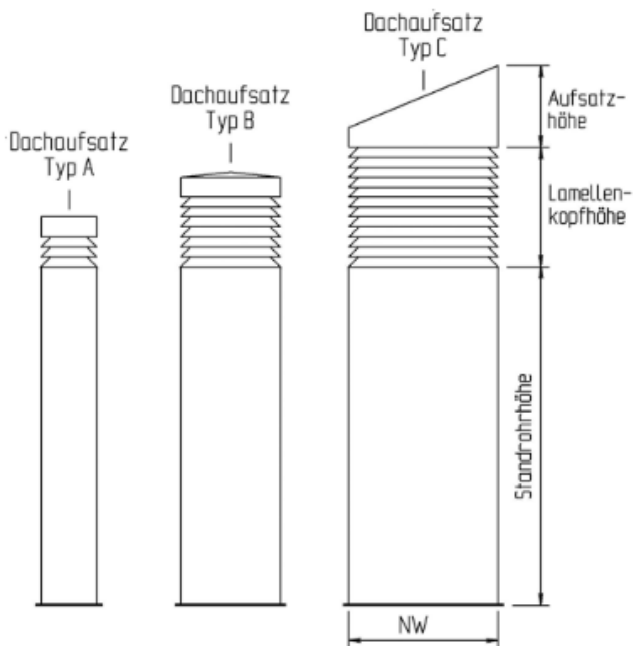
Außenluftansaug-/Fortluftturm

- gefächert, bündig
- einwandig freistehend
- Fußflansch mit Schraublöchern zum Andübeln auf baus. Betonfundament
- Standrohr in Segmentbauweise

Lamellenkopf Typ 1205 (gefächert, bündig mit Rohraußenkante) mit umlaufenden (360 °) unter 45 ° schräggestellten Regenabweislamellen, die am oberen Ende mit einem mind. 15 mm aufgekanteten Schlagwasserbord versehen sind und hintergebautem Edelstahl-Vogelschutzgitter mit einer Maschenweite von 20/20 mm.

Innerhalb des Lamellenkopfes sind Luftleitbleche eingebaut, die eine gleichmäßige Luftbeaufschlagung über das gesamte Lamellenspektrum garantieren.

Dachaufsatz Typ C.



Dachaufsatz kostenneutral wählbar in den Standardabmessungen:

Typ A: Flachdachhöhe 150 mm

Typ B: Kegeldachhöhe 150 mm, Neigung 5 °

Typ C: Schrägdachneigung 22,5 °

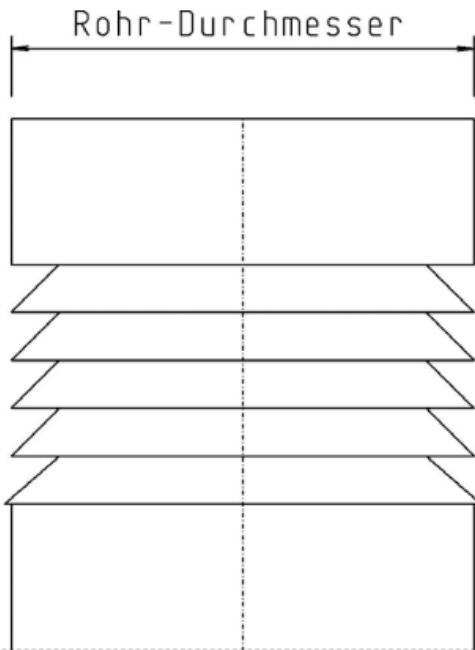
Die Lamellenkopfhöhe wird bestimmt durch die Auslegungskriterien:

- zulässige oder gewünschte Schallemission
- zulässige Ansaug- bzw. Ausblasgeschwindigkeit

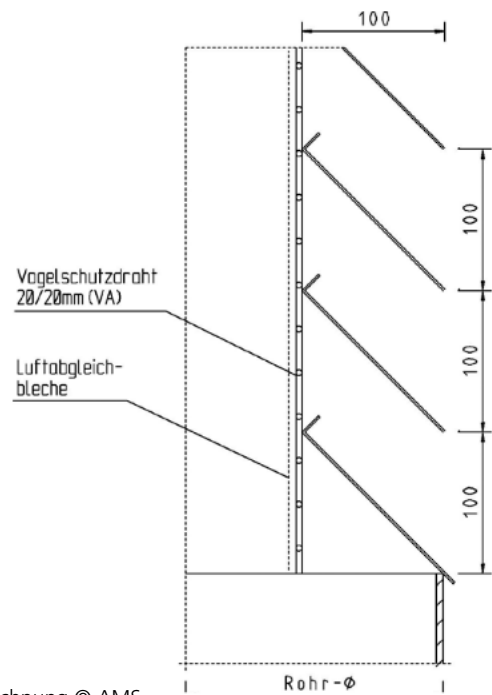
Beispiele siehe nebenstehende Tabelle.

Die Standrohrhöhe wird in der Regel durch die Örtlichkeit bestimmt. Bei der Außenluftansaugung ist eine Mindesthöhe von 3 m über der Erdoberfläche einzuhalten, um eine möglichst geringe Verunreinigung durch Staub, Ruß, Gerüche, Abgase usw. zu gewährleisten.

Zeichnung © AMS



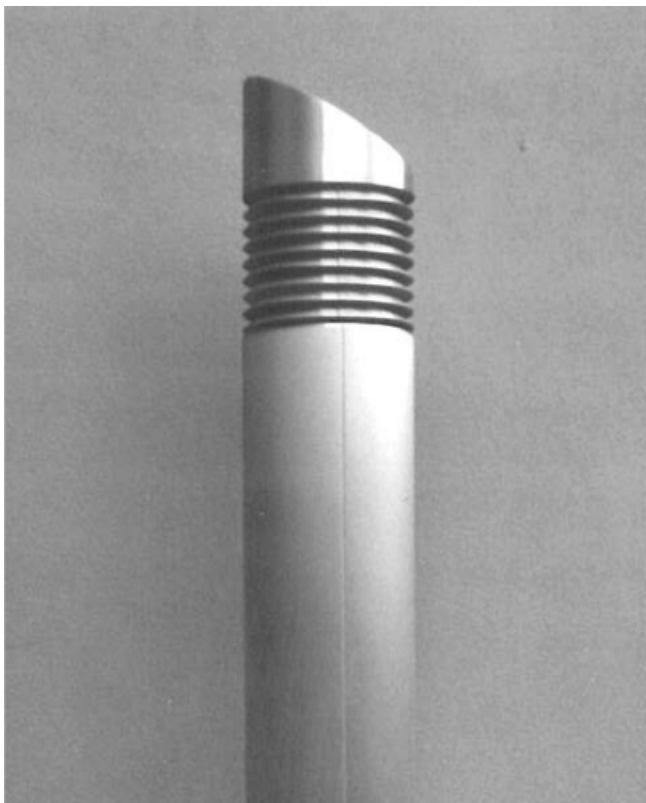
Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS

Auslegungsbeispiele Lamellenkopf Typ 1205

Nennweite mm	Luftmenge max. m ³ /h	Lamellen n	Schalleistungs- pegel dB (A)	An-/Ausbl.- Geschw. m/s	fr. Querschnitt m ²	Geschw.tot. m/s	Lamellen- kopfhöhe mm
560	2000	2	~35	2,53	0,204	1,58	280
600	2500	2	~38	2,92	0,229	1,84	280
650	3500	3	~39	2,49	0,390	1,59	460
710	4700	4	~40	2,27	0,594	1,46	640
750	5500	4	~41	2,50	0,644	1,62	640
800	6700	4	~43	2,83	0,706	1,85	640
900	9200	5	~44	2,74	1,037	1,81	820
1000	12500	6	~46	2,76	1,430	1,84	1000
1140	17000	7	~47	2,80	1,972	1,88	1180
1200	19000	8	~47	2,59	2,403	1,75	1360
1250	21000	9	~46	2,44	2,842	1,65	1540
1375	26000	10	~47	2,45	3,545	1,67	1720
1500	30000	11	~47	2,35	4,325	1,61	1900
1830	43000	11	~50	2,73	5,449	1,89	1900
1900	46000	12	~49	2,58	6,204	1,78	2080
2000	50000	12	~50	2,66	6,576	1,84	2080
2300	63000	13	~51	2,67	8,331	1,86	2260
2500	75000	13	~53	2,92	9,136	2,04	2260
2750	85000	14	~53	2,78	10,923	1,95	2440
3000	95000	14	~53	2,85	12,006	2,00	2440
3400	110000	15	~53	2,71	14,722	1,91	2620
3650	125000	15	~55	2,86	15,883	2,02	2620



aps-Typ 1205S

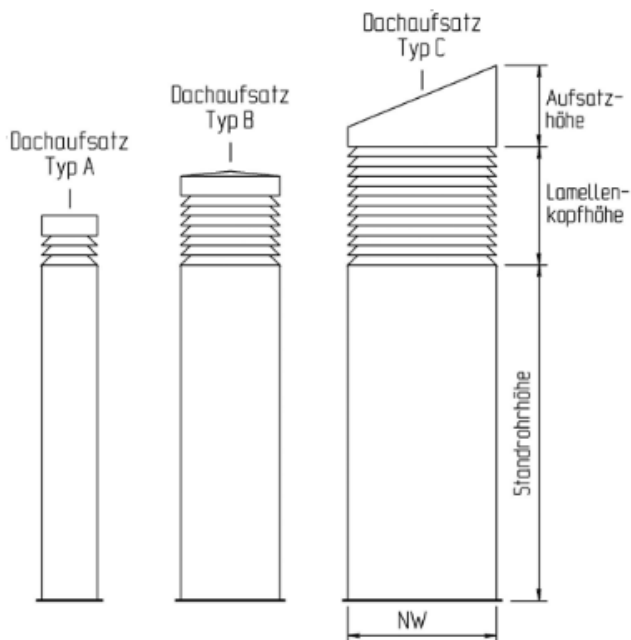
Außenluftansaug-/Fortluftturm

- gefächert, bündig
- einwandig freistehend
- Fußflansch mit Schraublöchern zum Andübeln auf baus. Betonfundament
- Standrohr in Segmentbauweise

Lamellenkopf Typ 1205S (gefächert, bündig mit Rohraußenkante) mit umlaufenden (360 °) unter 45 ° schräggestellten Regenabweislamellen, die am oberen Ende mit einem mind. 15 mm aufgekanteten Schlagwasserbord versehen sind und hintergebautem Edelstahl-Vogelschutzgitter mit einer Maschenweite von 20/20 mm.

Innerhalb des Lamellenkopfes sind Luftleitbleche eingebaut, die eine gleichmäßige Luftbeaufschlagung über das gesamte Lamellenspektrum garantieren.

Dachaufsatz Typ C.



Dachaufsatz kostenneutral wählbar in den Standardabmessungen:

Typ A: Flachdachhöhe 90 mm

Typ B: Kegeldachhöhe 90 mm, Neigung 5 °

Typ C: Schrägdachneigung 22,5 °

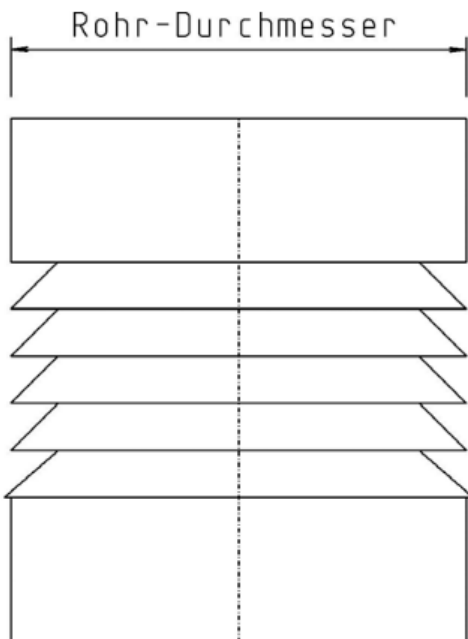
Die Lamellenkopfhöhe wird bestimmt durch die Auslegungskriterien:

- zulässige oder gewünschte Schallemission
- zulässige Ansaug- bzw. Ausblasgeschwindigkeit

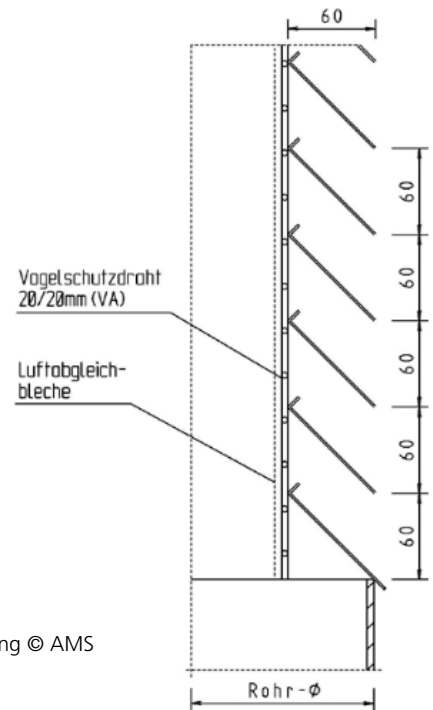
Beispiele siehe nebenstehende Tabelle.

Die Standrohrhöhe wird in der Regel durch die Örtlichkeit bestimmt. Bei der Außenluftansaugung ist eine Mindesthöhe von 3 m über der Erdoberfläche einzuhalten, um eine möglichst geringe Verunreinigung durch Staub, Ruß, Gerüche, Abgase usw. zu gewährleisten.

Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS

Auslegungsbeispiele Lamellenkopf Typ 1205S

Nennweite mm	Luftmenge max. m ³ /h	Lamellen n	Schalleistungs- pegel dB (A)	An-/Ausbl.- Geschw. m/s	fr. Querschnitt m ²	Geschw.tot. m/s	Lamellen- kopfhöhe mm
315	850	3	~33	2,05	0,115	1,59	180
355	1200	4	~34	1,90	0,176	1,50	240
400	1750	5	~36	1,95	0,250	1,55	300
450	2250	5	~37	2,20	0,284	1,77	300
500	3000	6	~39	2,19	0,381	1,77	360
560	4000	6	~42	2,59	0,429	2,11	360
600	4800	7	~42	2,47	0,539	2,02	420
630	5500	7	~44	2,69	0,567	2,21	420
650	6000	8	~44	2,49	0,670	2,04	480
710	7000	8	~45	2,65	0,735	2,18	480
750	7500	8	~45	2,68	0,778	2,21	480
800	8000	8	~45	2,67	0,832	2,21	480
900	9000	8	~46	2,66	0,940	2,21	480



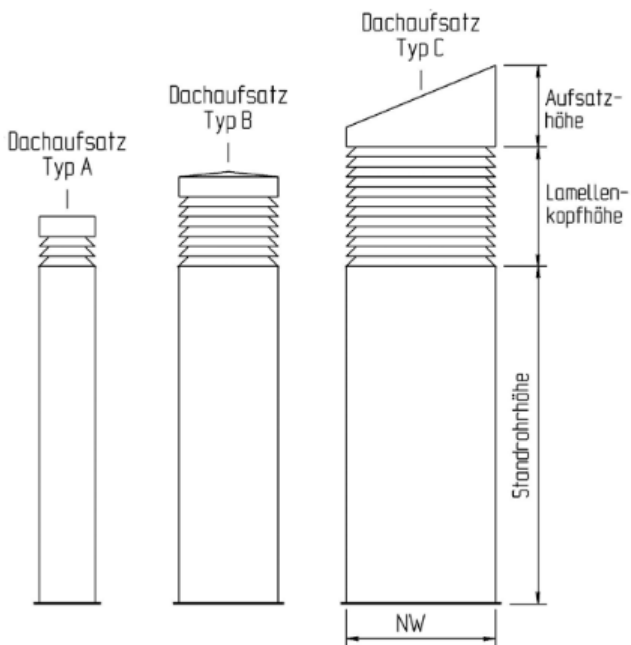
Lamellenkopf-Typ 1210

Außenluftansaug-/Fortluftturm

- gebördelt, bündig
- einwandig freistehend
- Fußflansch mit Schraublöchern zum Andübeln auf baus. Betonfundament
- Standrohr in Segmentbauweise

Lamellenkopf Typ 1210 (gebördelt, bündig) mit umlaufenden (360 °) unter 45 ° schräggestellten Regenabweislamellen, die am oberen Ende mit einem min. 15 mm aufgekanteten Schlagwasserbord versehen sind, hintergebautes Edelstahl-Vogelschutzgitter mit einer Maschenweite von 20/20 mm.

Dachaufsatz Typ A.



Dachaufsatz kostenneutral wählbar in den Standardabmessungen:

Typ A: Flachdachhöhe 150 mm

Typ B: Kegeldachhöhe 150 mm, Neigung 5 °

Typ C: Schrägdachneigung 22,5 °

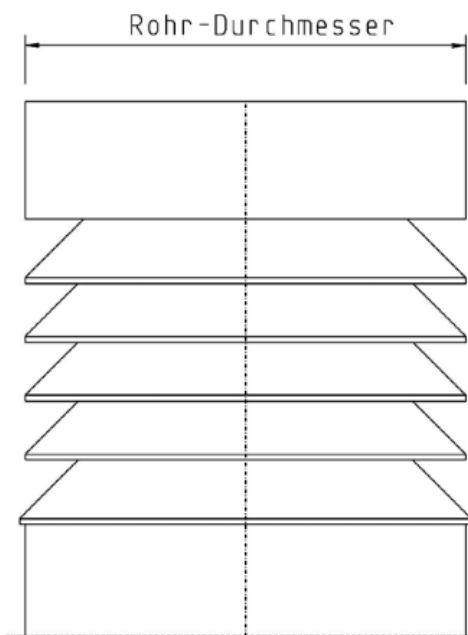
Die Lamellenkopfhöhe wird bestimmt durch die Auslegungskriterien:

- zulässige oder gewünschte Schallemission
- zulässige Ansaug- bzw. Ausblasgeschwindigkeit

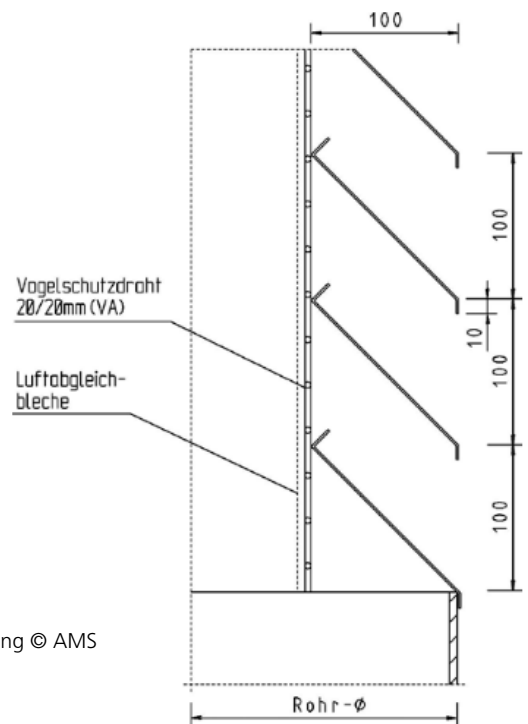
Beispiele siehe nebenstehende Tabelle.

Die Standrohrhöhe wird in der Regel durch die Örtlichkeit bestimmt. Bei der Außenluftansaugung ist eine Mindesthöhe von 3 m über der Erdoberfläche einzuhalten, um eine möglichst geringe Verunreinigung durch Staub, Ruß, Gerüche, Abgase usw. zu gewährleisten.

Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS

Auslegungsbeispiele Lamellenkopf Typ 1210

Nennweite mm	Luftmenge max. m ³ /h	Lamellen n	Schalleistungs- pegel dB (A)	An-/Ausbl.- Geschw. m/s	fr. Querschnitt m ²	Geschw.tot. m/s	Lamellen- kopfhöhe mm
560	2900	3	~39	2,59	0,311	1,70	300
600	3600	3	~41	2,98	0,335	1,97	300
650	4500	4	~41	2,57	0,487	1,70	400
710	5750	4	~43	2,98	0,535	1,99	400
750	6750	5	~43	2,64	0,709	1,77	500
800	8000	5	~44	2,93	0,760	1,97	500
900	11000	6	~46	2,96	1,032	2,00	600
1000	14400	7	~48	2,97	1,345	2,02	700
1140	19000	8	~49	3,00	1,762	2,05	800
1200	22000	9	~49	2,92	2,091	2,00	900
1250	22500	9	~48	2,87	2,181	1,97	900
1375	29000	10	~51	3,01	2,675	2,07	1000
1500	36000	12	~51	2,85	3,511	1,97	1200
1830	45000	12	~51	2,90	4,307	2,01	1200
1900	50000	13	~52	2,86	4,849	1,99	1300
2000	55000	14	~51	2,78	5,503	1,93	1400
2300	65000	15	~51	2,66	6,800	1,85	1500
2500	75000	15	~53	2,81	7,403	1,97	1500
2750	80000	15	~52	2,72	8,157	1,91	1500
3000	90000	15	~53	2,81	8,911	1,97	1500
3400	100000	15	~53	2,75	10,116	1,93	1500
3650	110000	15	~54	2,81	10,870	1,97	1500



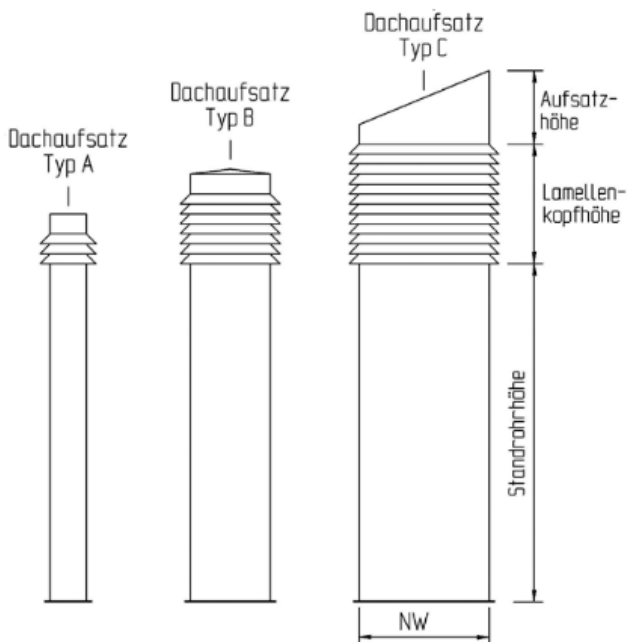
aps-Typ 1215

Außenluftansaug-/Fortluftturm

- gefächert, überkragend
- einwandig freistehend
- Fußflansch mit Schraublöchern zum Andübeln auf baus. Betonfundament
- Standrohr in Segmentbauweise

Lamellenkopf Typ 1215 (gefächert, überkragend) mit umlaufenden (360 °) unter 45 ° schräggestellten Regenabweislamellen, die am oberen Ende mit einem mind. 15 mm aufgekanteten Schlagwasserbord versehen sind, hintergebautem Edelstahl-Vogelschutzgitter mit einer Maschenweite von 20/20 mm.

Dachaufsatz Typ A.



Dachaufsatz kostenneutral wählbar in den Standardabmessungen:

Typ A: Flachdachhöhe 150 mm

Typ B: Kegeldachhöhe 150 mm, Neigung 5 °

Typ C: Schrägdachneigung 22,5 °

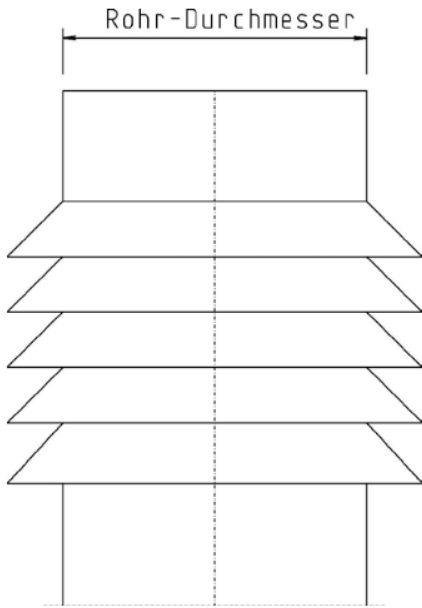
Die Lamellenkopfhöhe wird bestimmt durch die Auslegungskriterien:

- zulässige oder gewünschte Schallemission
- zulässige Ansaug- bzw. Ausblasgeschwindigkeit

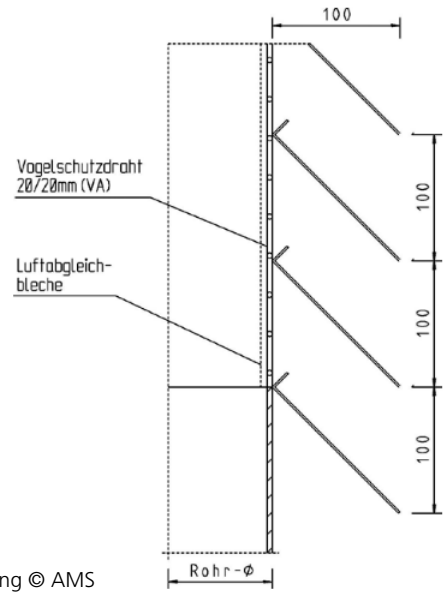
Beispiele siehe nebenstehende Tabelle.

Die Standrohrhöhe wird in der Regel durch die Örtlichkeit bestimmt. Bei der Außenluftansaugung ist eine Mindesthöhe von 3 m über der Erdoberfläche einzuhalten, um eine möglichst geringe Verunreinigung durch Staub, Ruß, Gerüche, Abgase usw. zu gewährleisten.

Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS

Auslegungsbeispiele Lamellenkopf Typ 1215

Nennweite mm	Luftmenge max. m ³ /h	Lamellen n	Schalleistungs- pegel dB (A)	An-/Ausbl.- Geschw. m/s	fr. Querschnitt m ²	Geschw.tot. m/s	Lamellen- kopfhöhe mm
315	2100	2	~46	2,83	0,093	2,95	200
355	2800	3	~43	2,31	0,174	2,33	300
400	3600	3	~46	2,73	0,196	2,65	300
450	4500	4	~44	2,34	0,294	2,21	400
500	5600	4	~47	2,69	0,327	2,48	400
560	7000	5	~46	2,46	0,411	2,21	500
600	8000	5	~47	2,67	0,490	2,36	500
650	9500	6	~46	2,47	0,637	2,15	600
710	11200	6	~48	2,71	0,696	2,33	600
750	12500	7	~47	2,48	0,857	2,11	700
800	14200	7	~49	2,67	0,823	2,24	700
900	18000	8	~49	2,68	1,176	2,21	800
1000	22500	9	~50	2,71	1,470	2,21	900
1140	27500	10	~50	2,66	1,861	2,13	1000
1200	30000	10	~51	2,77	1,959	2,21	1000
1250	32000	11	~50	2,59	2,021	2,06	1100
1375	36000	11	~51	2,68	2,470	2,11	1100
1500	40000	12	~50	2,52	2,939	1,97	1200
1830	50000	13	~49	2,42	3,884	1,86	1300
1900	57000	15	~49	2,31	4,653	1,77	1500
2000	65000	15	~51	2,51	4,409	1,92	1500
2300	80000	16	~52	2,54	6,009	1,92	1600
2500	90000	16	~53	2,65	6,531	1,99	1600
2750	100000	16	~53	2,69	7,184	2,01	1600
3000	120000	16	~56	2,97	7,837	2,21	1600
3400	140000	16	~57	3,07	7,994	2,28	1600
3650	150000	16	~57	3,08	9,536	2,27	1600



aps-Typ 1220

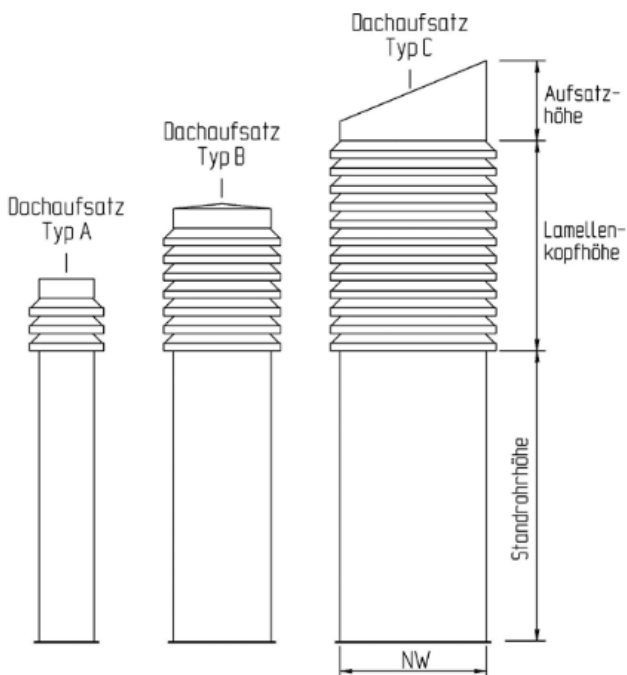
Außenluftansaug-/Fortluftturm

- zylindrisch, überkragend
- einwandig freistehend
- Fußflansch mit Schraublöchern zum Andübeln auf baus. Betonfundament
- Standrohr in Segmentbauweise

Lamellenkopf Typ 1220 (zylindrisch, überkragend) umlaufend 360 °, im Profil mit 80 mm hohen Sichtseiten oben und unten 10 mm umgekanntet, unter 45 ° schräggestellten Regenabweislamellen, die am oberen Ende mit einem mind. 15 mm aufgekanteten umlaufenden Schlagwasserbord versehen sind, hintergebautem Edelstahl-Vogelschutzgitter mit einer Maschenweite von 20/20 mm.

Innerhalb des Lamellenkopfes sind Luftleitbleche eingebaut, die eine gleichmäßige Luftbeaufschlagung über das gesamte Lamellenspektrum garantieren.

Dachaufsatz Typ A.



Dachaufsatz kostenneutral wählbar in den Standardabmessungen:

Typ A: Flachdachhöhe 150 mm

Typ B: Kegeldachhöhe 150 mm, Neigung 5 °

Typ C: Schrägdachneigung 22,5 °

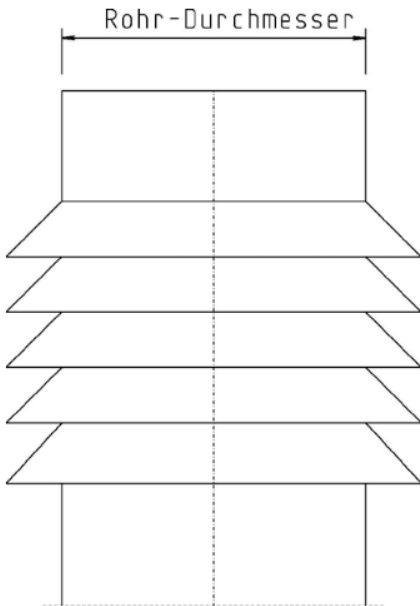
Die Lamellenkopfhöhe wird bestimmt durch die Auslegungskriterien:

- zulässige oder gewünschte Schallemission
- zulässige Ansaug- bzw. Ausblasgeschwindigkeit

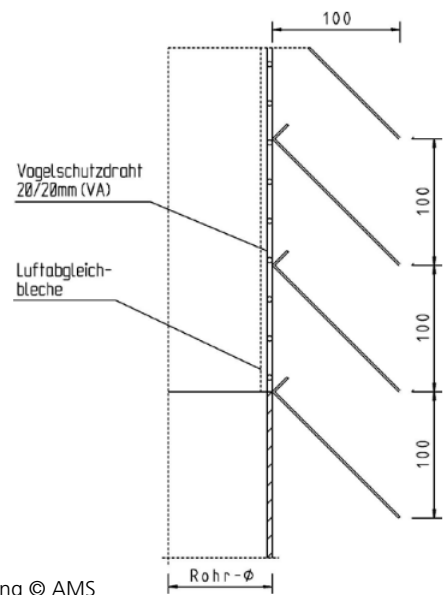
Beispiele siehe nebenstehende Tabelle.

Die Standrohrhöhe wird in der Regel durch die Örtlichkeit bestimmt. Bei der Außenluftansaugung ist eine Mindesthöhe von 3 m über der Erdoberfläche einzuhalten, um eine möglichst geringe Verunreinigung durch Staub, Ruß, Gerüche, Abgase usw. zu gewährleisten.

Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS

Auslegungsbeispiele Lamellenkopf Typ 1220

Nennweite mm	Luftmenge max. m ³ /h	Lamellen n	Schalleistungs- pegel dB (A)	An-/Ausbl.- Geschw. m/s	fr. Querschnitt m ²	Geschw.tot. m/s	Lamellen- kopfhöhe mm
315	2000	2	~35	2,61	0,213	1,62	280
355	2840	3	~37	2,28	0,346	1,43	460
400	3600	3	~39	2,66	0,376	1,69	460
450	4500	4	~39	2,28	0,547	1,46	640
500	5600	4	~41	2,63	0,592	1,70	640
560	7000	5	~43	2,41	0,808	1,57	820
600	8000	5	~43	2,60	0,853	1,71	820
650	9500	6	~43	2,42	1,092	1,59	1000
710	11200	6	~45	2,65	1,173	1,76	1000
750	12500	7	~44	2,42	1,432	1,61	1180
800	14200	7	~45	2,61	1,511	1,74	1180
900	18000	8	~47	2,62	1,908	1,76	1360
1000	22000	9	~47	2,60	2,350	1,76	1540
1140	27500	10	~48	2,61	2,928	1,78	1720
1200	30000	10	~49	2,72	3,063	1,86	1720
1250	32000	11	~48	2,54	3,494	1,74	1900
1375	36000	11	~49	2,63	3,805	1,80	1900
1500	40000	12	~48	2,47	4,490	1,70	2080
1830	50000	13	~47	2,38	5,834	1,65	2260
1900	57000	15	~48	2,27	6,969	1,58	2620
2000	65000	15	~50	2,47	7,308	1,72	2620
2300	80000	16	~50	2,50	8,880	1,75	2800
2500	90000	16	~52	2,60	9,604	1,82	2800
2750	100000	16	~52	2,64	10,508	1,86	2800
3000	120000	17	~54	2,75	12,126	1,93	2980
3400	135000	17	~54	2,74	13,663	1,94	2980
3650	145000	23	~49	2,04	19,785	1,44	4060



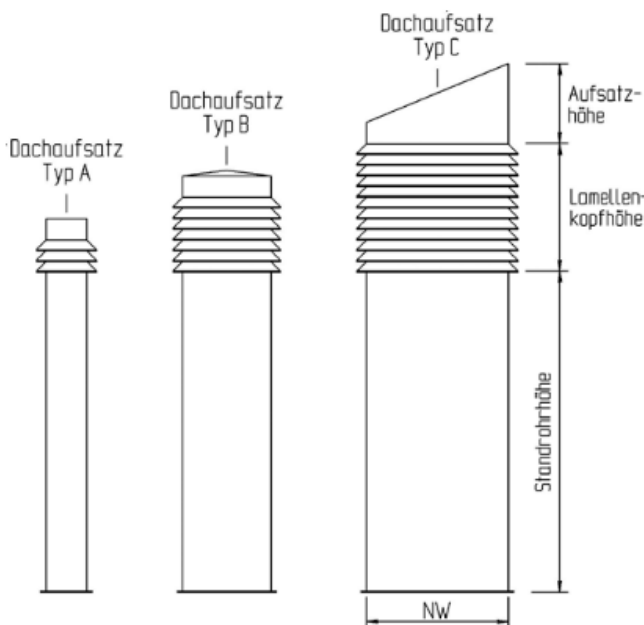
aps-Typ 1230

Außenluftansaug-/Fortluftturm

- gebördelt, überkragend
- einwandig freistehend
- Fußflansch mit Schraublöchern zum Andübeln auf baus. Betonfundament
- Standrohr in Segmentbauweise

Lamellenkopf Typ 1230 (gebördelt, überkragend) mit umlaufenden (360 °) unter 45 ° schräggestellten Regenabweislamellen, die am oberen Ende mit einem mind. 15 mm aufgekanteten Schlagwasserbord versehen sind, hintergebautem Edelstahl-Vogelschutzgitter mit einer Maschenweite von 20/20 mm.

Dachaufsatz Typ A.



Dachaufsatz kostenneutral wählbar in den Standardabmessungen:

Typ A: Flachdachhöhe 150 mm

Typ B: Kegeldachhöhe 150 mm, Neigung 5 °

Typ C: Schrägdachneigung 22,5 °

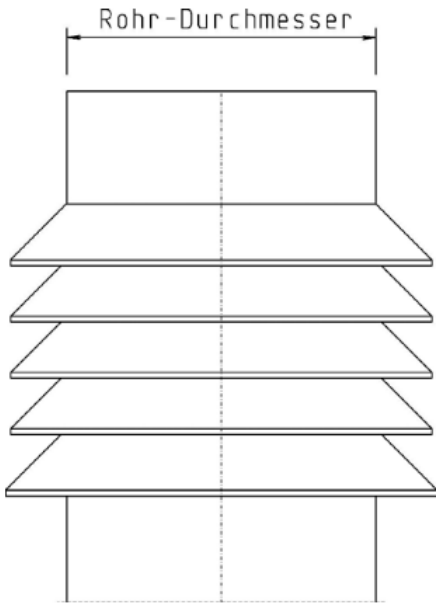
Die Lamellenkopfhöhe wird bestimmt durch die Auslegungskriterien:

- a) zulässige oder gewünschte Schallemission
- b) zulässige Ansaug- bzw. Ausblasgeschwindigkeit

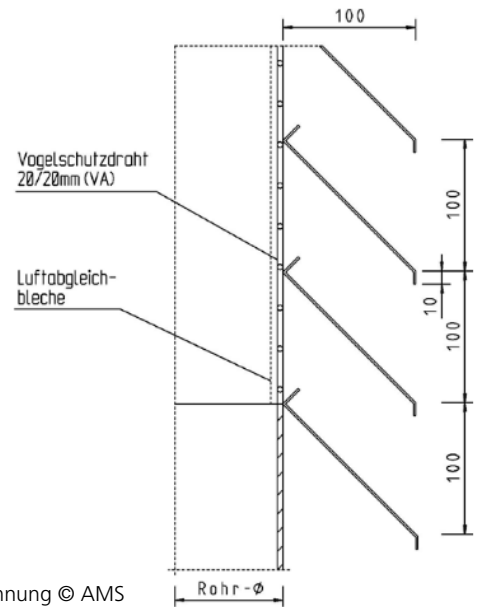
Beispiele siehe nebenstehende Tabelle.

Die Standrohrhöhe wird in der Regel durch die Örtlichkeit bestimmt. Bei der Außenluftansaugung ist eine Mindesthöhe von 3 m über der Erdoberfläche einzuhalten, um eine möglichst geringe Verunreinigung durch Staub, Ruß, Gerüche, Abgase usw. zu gewährleisten.

Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS

Auslegungsbeispiele Lamellenkopf Typ 1230

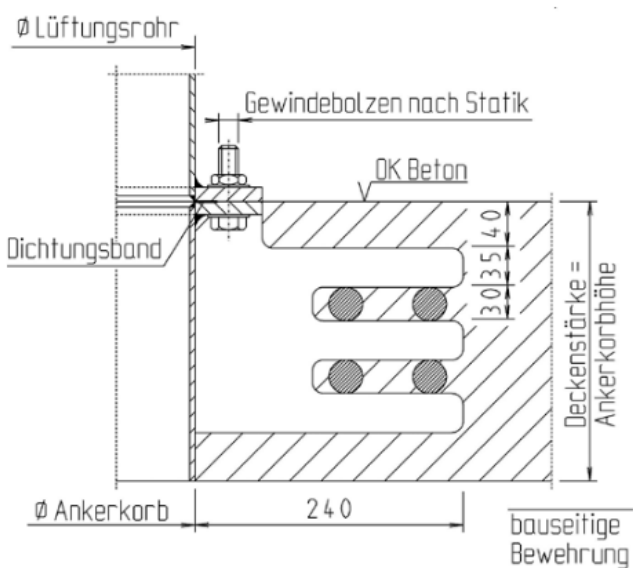
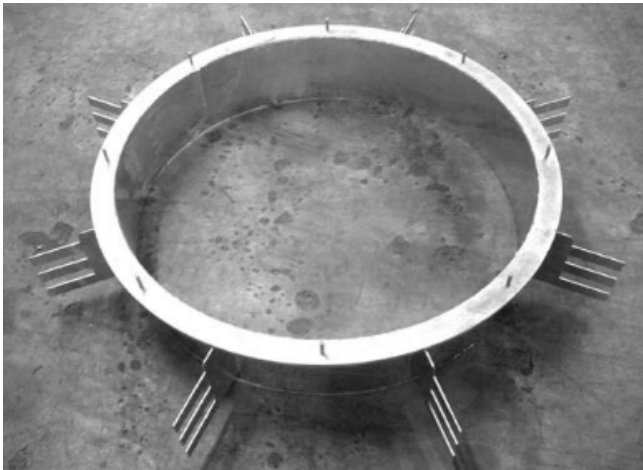
Nennweite mm	Luftmenge max. m ³ /h	Lamellen n	Schalleistungs- pegel dB (A)	An-/Ausbl.- Geschw. m/s	fr. Querschnitt m ²	Geschw.tot. m/s	Lamellen- kopfhöhe mm
315	2000	2	~37	2,95	0,189	1,91	200
355	2800	3	~38	2,53	0,307	1,65	300
400	3600	3	~41	2,99	0,334	1,97	300
450	4500	4	~40	2,57	0,486	1,70	400
500	5600	4	~43	2,96	0,526	1,97	400
560	7000	5	~43	2,71	0,717	1,81	500
600	8000	5	~44	2,93	0,758	1,97	500
650	9500	6	~44	2,72	0,969	1,83	600
710	11200	6	~46	2,99	1,042	2,02	600
750	12500	7	~46	2,73	1,272	1,85	700
800	14200	7	~47	2,94	1,342	1,99	700
900	18000	8	~48	2,95	1,694	2,01	800
1000	22000	9	~49	2,93	2,087	2,00	900
1140	27500	10	~50	2,94	2,600	2,02	1000
1200	30000	10	~51	3,06	2,721	2,11	1000
1250	32000	11	~50	2,86	3,104	1,97	1100
1375	36000	11	~51	2,96	3,380	2,04	1100
1500	40000	12	~50	2,79	3,989	1,93	1200
1830	50000	13	~50	2,68	5,183	1,86	1300
1900	57000	15	~50	2,56	6,192	1,78	1500
2000	65000	15	~52	2,78	6,493	1,94	1500
2300	80000	16	~53	2,82	7,890	1,97	1600
2500	90000	16	~54	2,93	8,534	2,05	1600
2750	100000	16	~55	2,97	9,337	2,08	1600
3000	115000	17	~55	2,96	10,775	2,08	1700
3400	130000	17	~56	2,97	12,142	2,09	1700
3650	140000	17	~56	2,99	12,996	2,10	1700

Verankerungen

Ankerkorb

Der Ankerkorb wird als Verlorene-Schalung zum bauseitigen Einbetonieren eingesetzt.

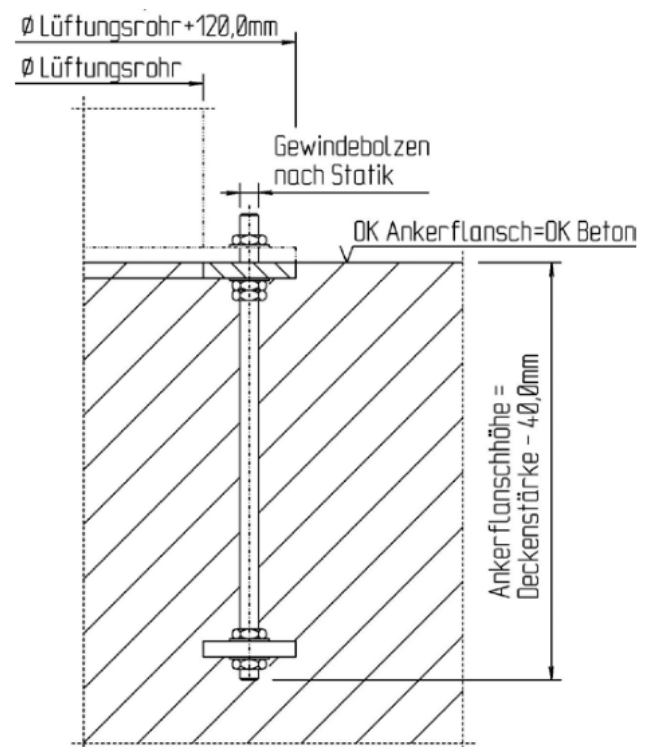
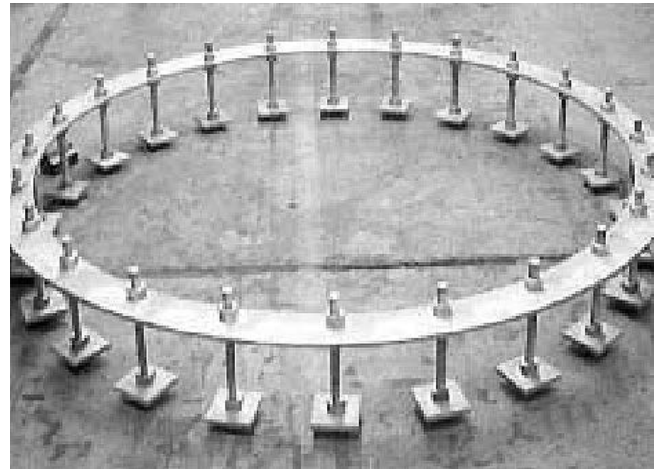
Vorteil: optimale Lasteinleitung in den Baukörper, kein Schalungsaufwand zur Erstellung des runden Deckendurchbruches.



Zeichnung © AMS

Ankerflansch

Der Ankerflansch wird eingesetzt, wenn aus statischen Gründen eine Befestigung mit Schwerlastankern (Dübeltechnik) nicht ausreichend zu bemessen ist und ein seitlicher Anschlussstutzen am Lüftungsturm realisiert wird.

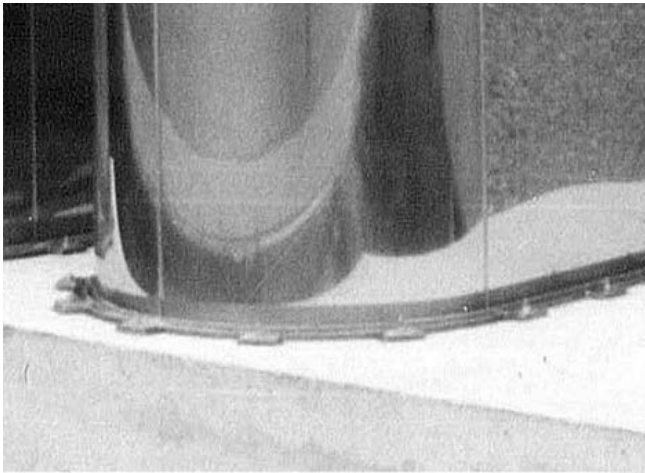


Zeichnung © AMS

Verankerungen

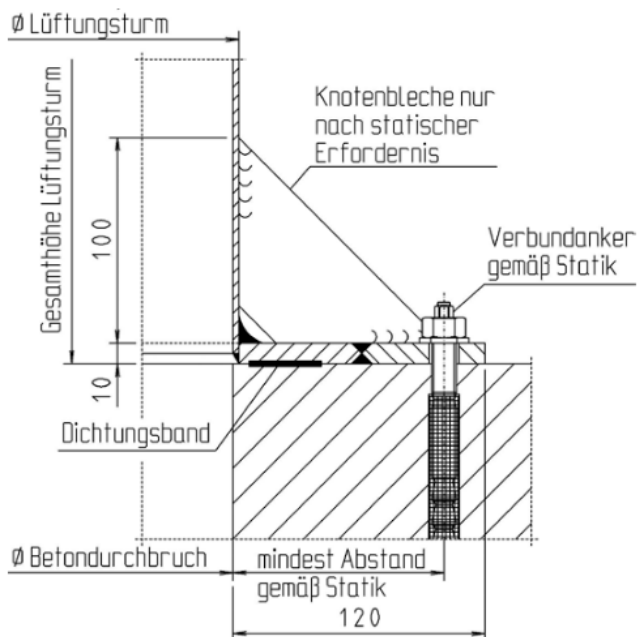
Dübelflansch

Dübelbefestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln in V4A, entsprechend der statischen Berechnung.

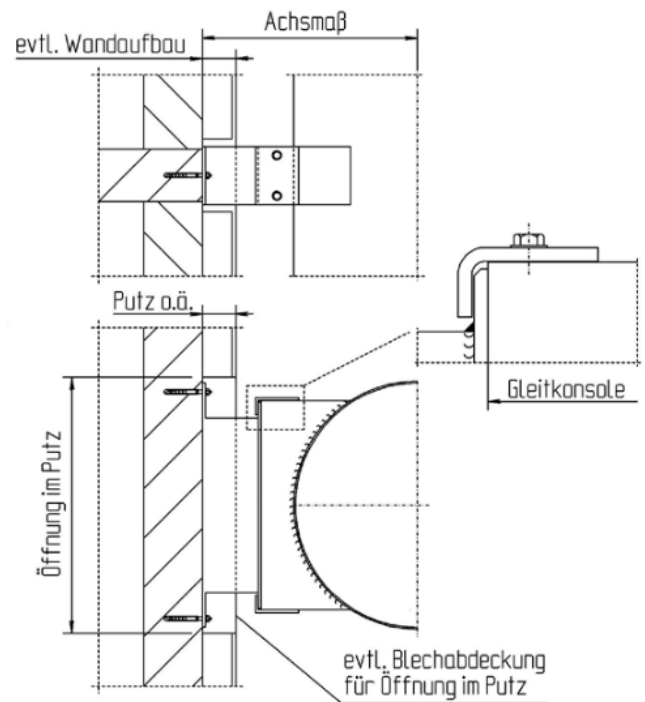


Wandkonsole

Die Wandkonsolen sind als Gleitlager ausgebildet, damit Beanspruchungen infolge von Formveränderung (Längenausdehnung) keine Schäden an den Verbindungs- und Befestigungsstellen verursachen.



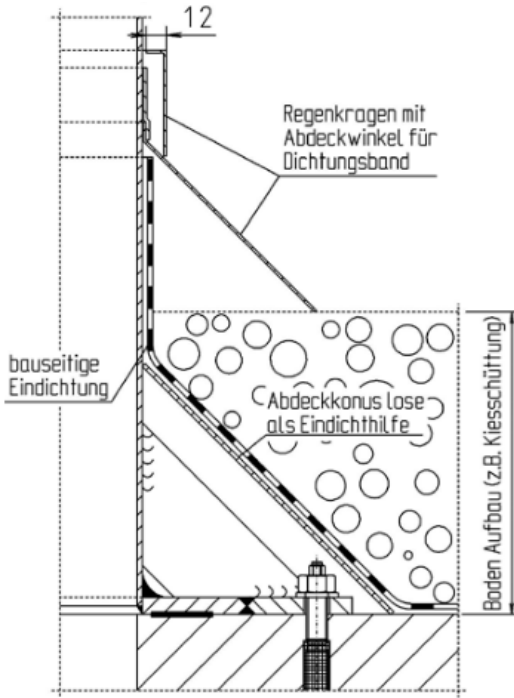
Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS

Verankerungen

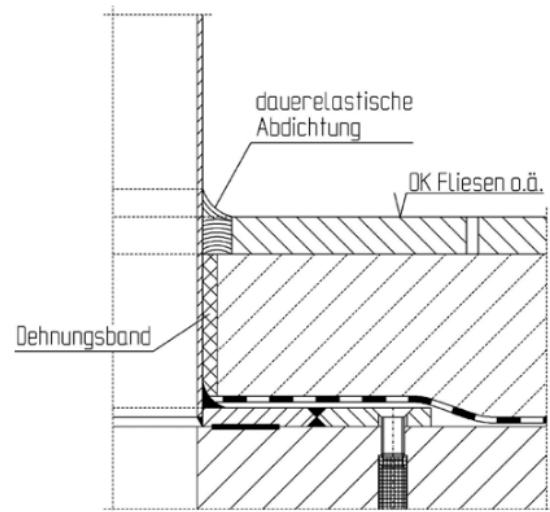
Regenkragen



Zeichnung © AMS

Dauerelastische Fuge

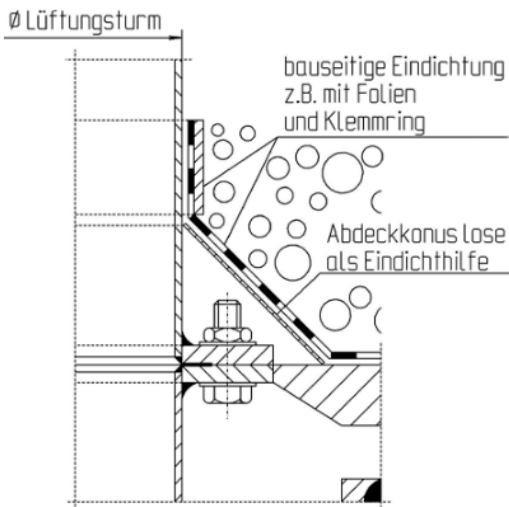
vorwiegend für den Innenbereich



Zeichnung © AMS

Fußpunktabdichtung

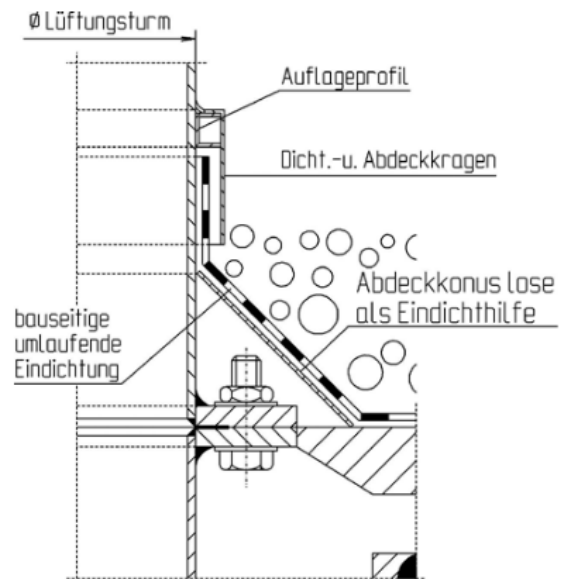
mit Abdeckkonus und Klemmring



Zeichnung © AMS

Sockelleiste

zur Abdeckung der Andichtung

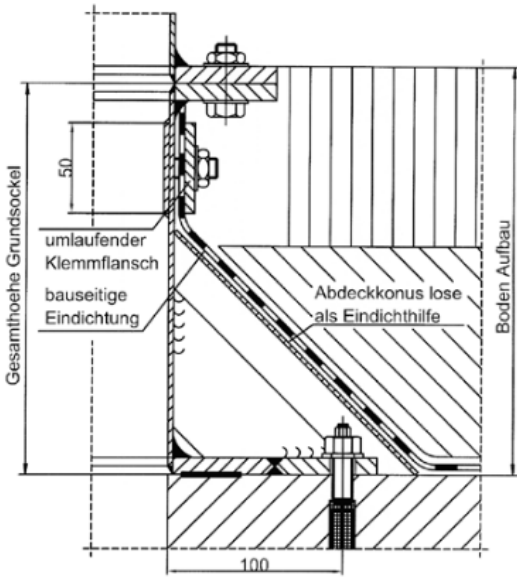


Zeichnung © AMS

Verankerungen

Sockelrohr

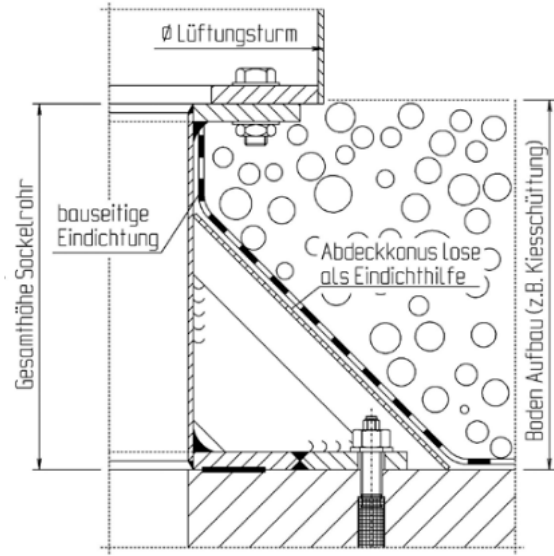
vorab geliefert erlaubt z.B. eine fertige Flachdach-eindichtung



Zeichnung © AMS

Sockelrohr

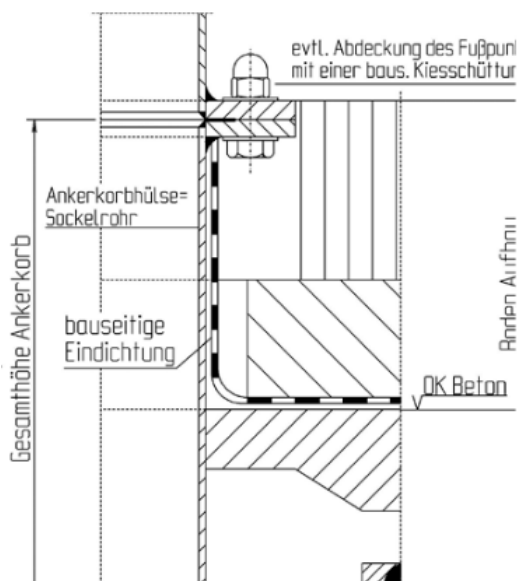
mit zurückgesetzter verdeckt liegender Verschraubung



Zeichnung © AMS

Ankerkorb

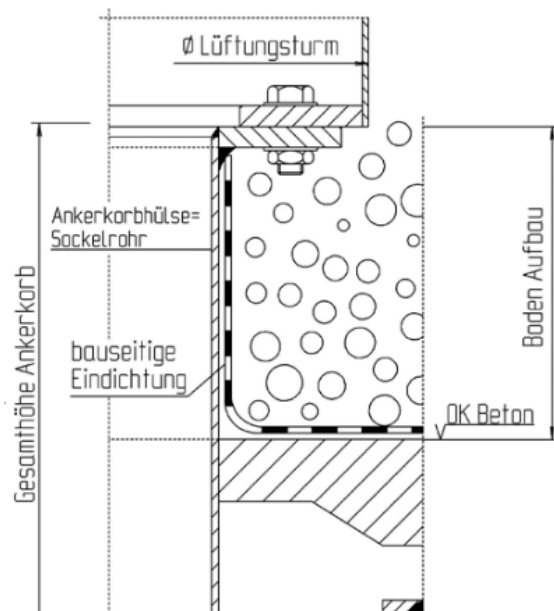
mit verlängertem Hals ermöglicht vorab eine fertige Eindichtung



Zeichnung © AMS

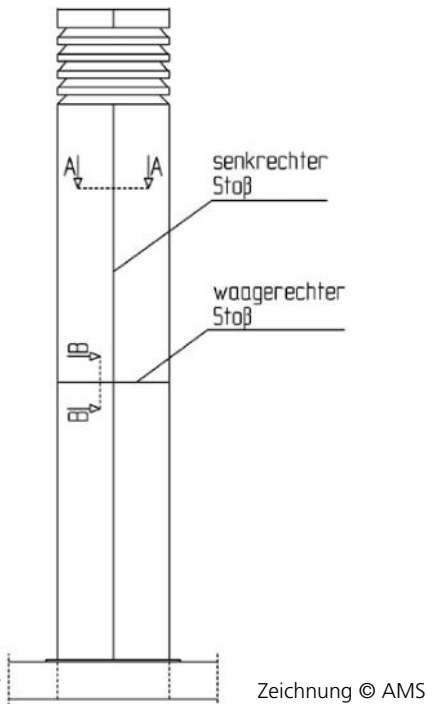
Ankerkorb

mit verlängertem Hals und zurückgesetzter verdeckt liegender Verschraubung



Zeichnung © AMS

Standrohre



aps-Segmentbauweise

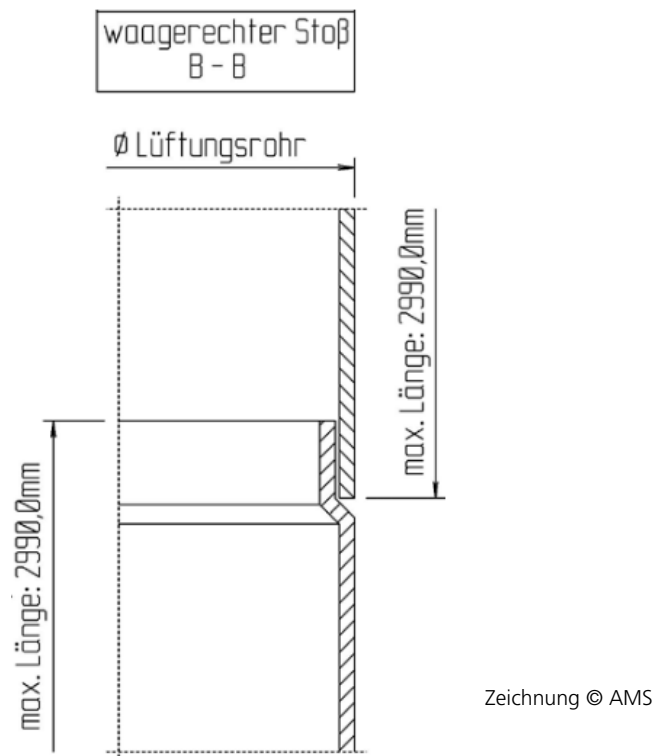
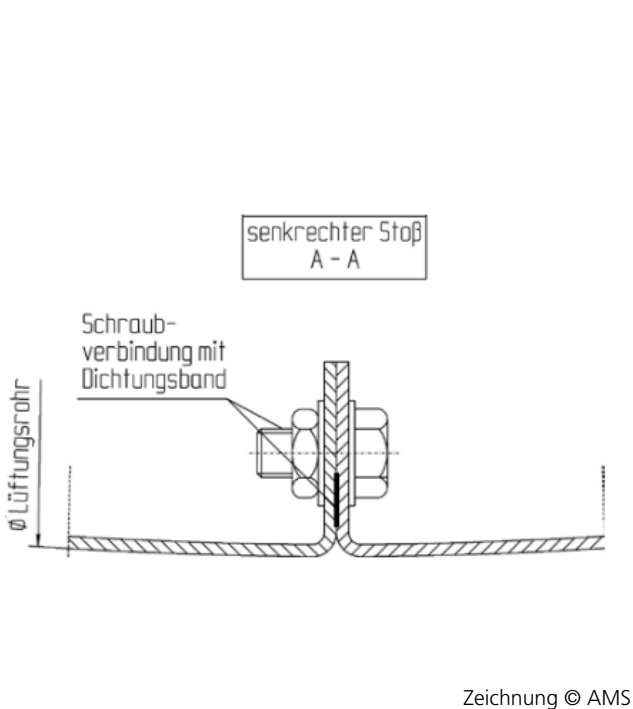
Die aps-Segmentbauweise ermöglicht – vorzugsweise bei größeren Durchmessern (ab 1000 mm) – eine Rohrfertigung in optisch erstklassiger Oberfläche bei gleichzeitig niedrigem Gewicht und extrem hoher Beulsicherheit durch innenliegende, stabilisierende Längsstreifen.

Die Segmentierung erlaubt die Herstellung von jedem gewünschten Durchmesser, ein- bis mehrteilig, in einer absolut gleichbleibenden Oberflächengüte, die bei einer herkömmlichen Oberflächenbehandlung am geschweißten Rohr nicht erreicht wird. Rohrschusslängen sind bis 4.000 mm ohne Querrfuge lieferbar.

Edelstahl-Oberflächen (kostenneutral)

- Ild glänzend
- matt gebürstet
- geschliffen in Korn 240 – 320

Auf Anfrage ist eine Farbbeschichtung auf Edelstahl, Stahl oder Aluminium lieferbar.



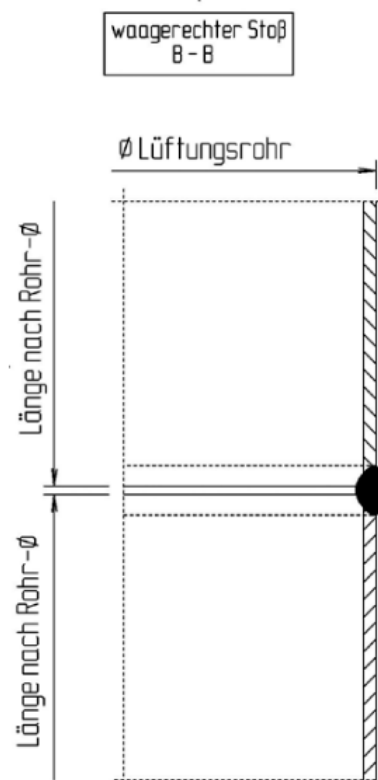
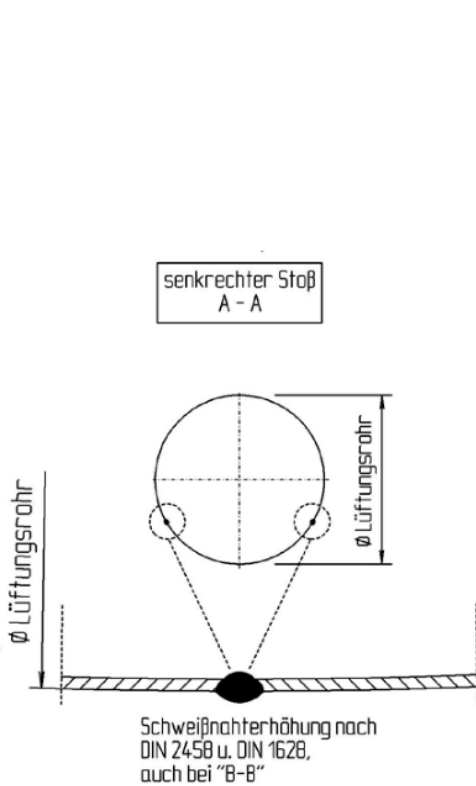
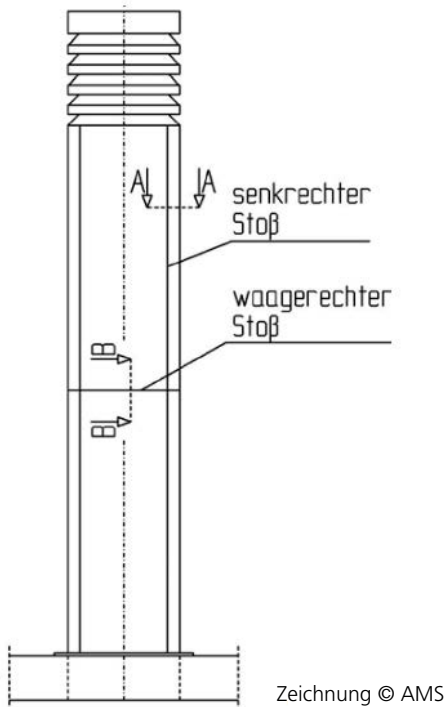
Standrohre

aps – längsnahtgeschweißt

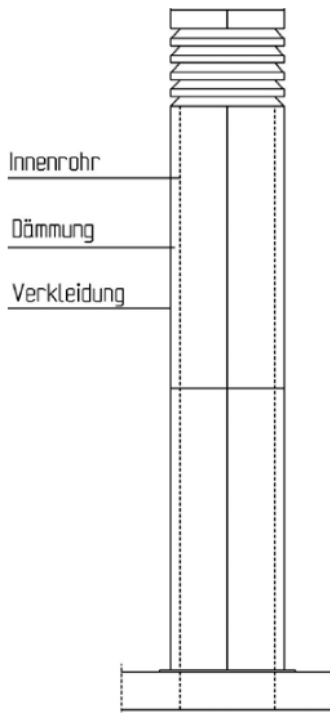
Geschweißte, kreisförmige Rohre aus nichtrostenden Stählen nach DIN 17455 werden je nach Durchmesser (max. 1006 mm) mit einer Längsnaht/mehreren Längsnahten in Einzelfertigung von entsprechend eingeformtem Blech hergestellt.

Die Schweißnähte bleiben sichtbar, mit einer zulässigen Schweißnahterhöhung nach DIN 2458. Die Oberfläche ist wahlweise in gebürsteter oder glasperlgestrahlter Ausführung lieferbar.

Ab einem Durchmesser > 1.000 mm ist bei optisch und architektonisch höheren Ansprüchen die aps-Segmentbauweise zu bevorzugen.



Standrohre



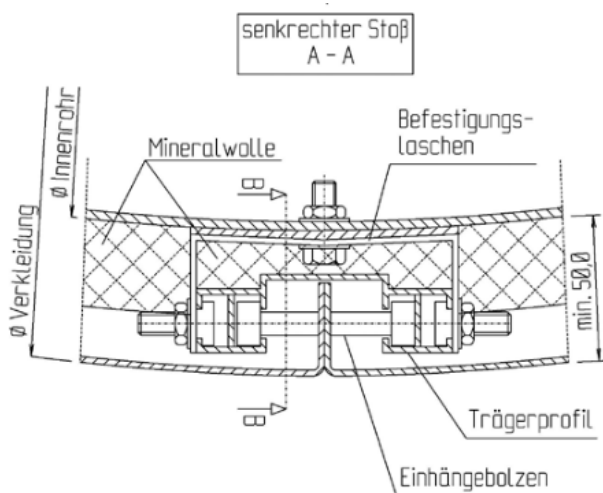
Zeichnung © AMS

aps – doppelwandig

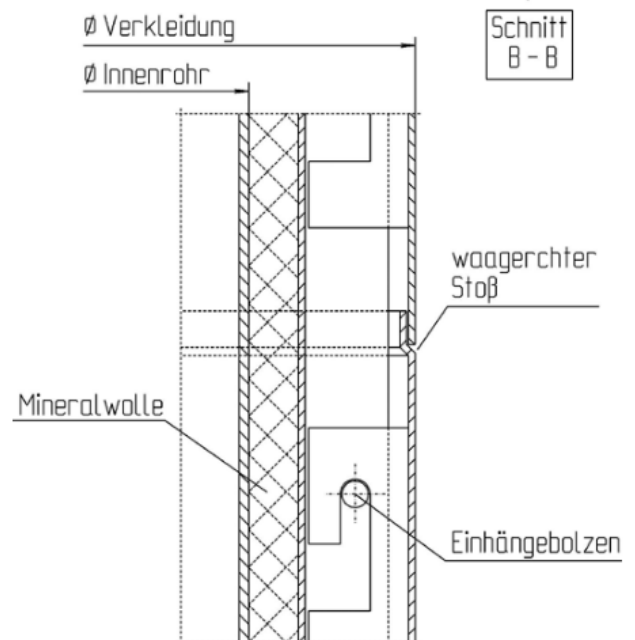
Die doppelwandige Ausführung, bestehend aus einer Innenschale mit entsprechender Wärmedämmung und einer Edelstahl-Außenschale, wird eingesetzt

- um Kondensatbildung zu vermeiden
- bei Zu- und Abluftleitungen im Außenbereich
- bei freistehenden Lüftungstürmen zur Verkleidung des statisch tragenden Innenrohres
- bei Zu- und Abluft-Rohrleitungssystem der Feuerwiderstandsklasse L90

Auf dem Innenrohr sind Halterungen zur unsichtbaren Befestigung der Außenschale und der Mineralwolle angebracht. Die Außenverkleidung ist horizontal und vertikal, je nach Durchmesser ein- oder mehrteilig auf Pressfuge gearbeitet. Je nach Anforderung ist das Innenrohr in Stahl, verzinktem Stahl oder Edelstahl (z.B. 1.4571 abgasführend) lieferbar.



Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS

Sonderlösungen

aps – begehbar

Außenluftansaugturm speziell für den Krankenhausbereich mit integrierter Vorfilterebene gemäß DIN 1946

Vorteile dieser Sonderkonstruktion

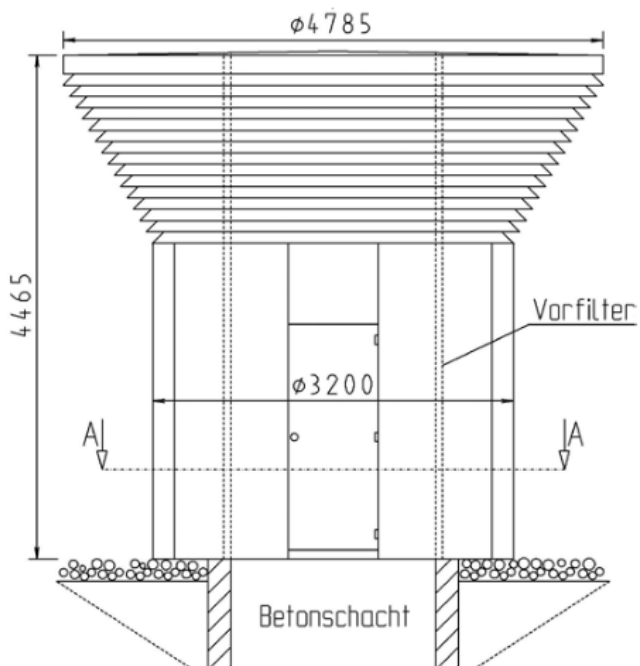
- begehbarer Innenraum
- leichte Zugänglichkeit der Filteranlage zur Kontrolle und zum Filterwechsel
- erhöhte Regensicherheit durch überhängenden Lamellenkopf

Technische Daten

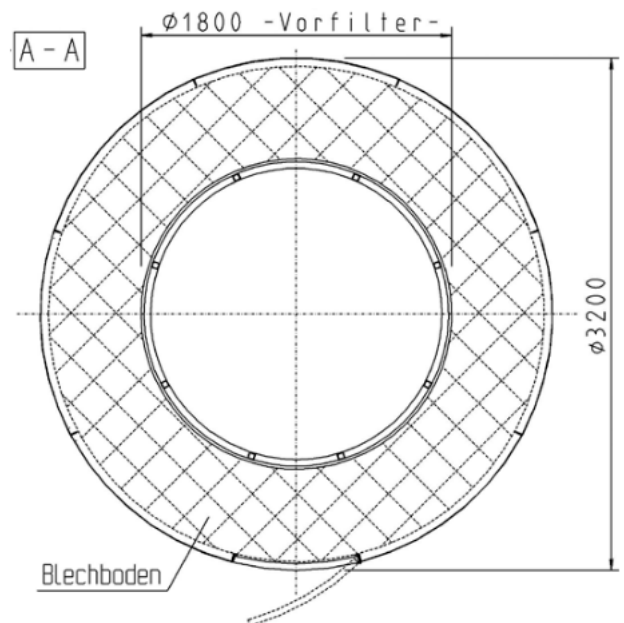
Luftmenge: 60.000 m³/h

Werkstoff: Aluminium

Oberfläche: Farbbeschichtung nach RAL



Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS

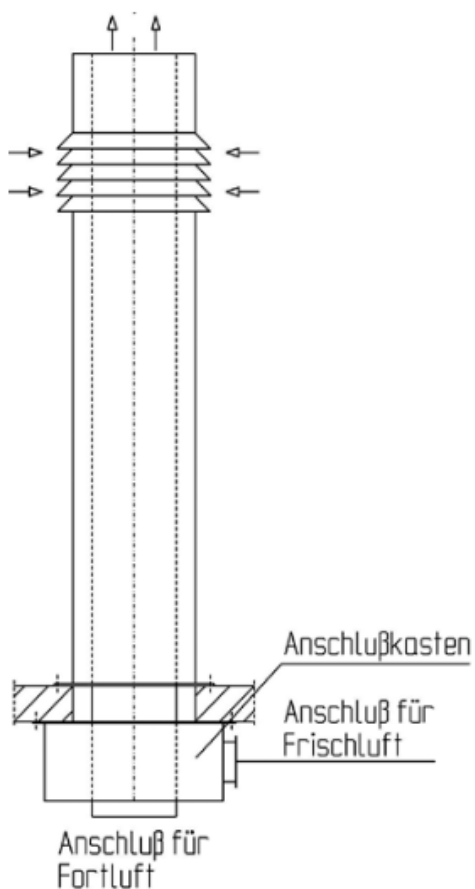
Sonderlösungen

aps-Kombiturm

Kombinierter Außenluftansaug- und Fortluftturm

- Ausbildung als Rohr-in-Rohr-Turm
- Innenrohr als Fortluftleitung
- Außenrohr als Außenrohrleitung
- einwandig freistehend
- Lamellenkopf Typ 1215, 360 °, gefächert, überkragend
- Fußflansch mit Schraubblöchern zum Andübeln auf baus. Betondecke
- Standrohr in Segmentbauweise
- mit hintergebautem Edelstahl-Vogelschutzgitter
- Fortluftöffnung für vertikalen Luftaustritt mit Vogelschutzgitter

Der Kombiturm ist durch die Geschossdecke geführt und erhält je einen Anschlussstutzen für Außen- und Fortluft sowie einen Kondensatanlaufstutzen in der Fortluftleitung.



Zeichnung © AMS

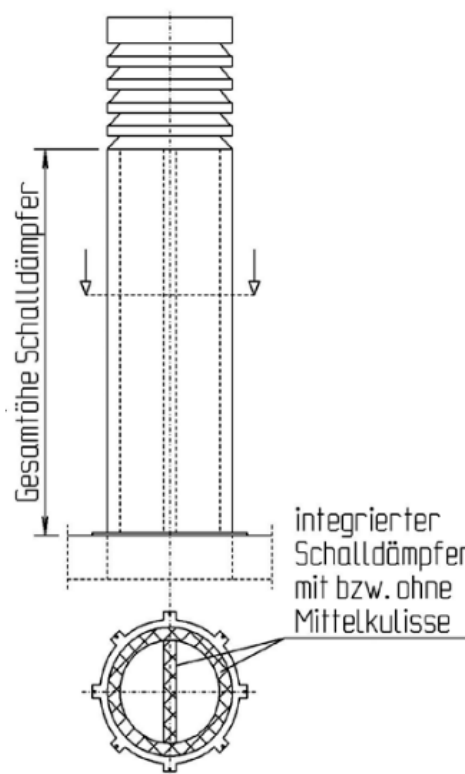
aps – schalldämmt

Außenluftansaug-/Fortluftturm schalldämmender Auskleidung

Die Dämpfung nach dem Absorptionsprinzip erfolgt durch eine ringförmige Kammer mit Mineralwollefüllung, die luftseitig mit Glasflies und einem perforierten Innenrohr abgedeckt ist. Ausführung in Segmentbauweise, zusätzlich ist der Einbau von Mittelkulissen möglich.

Vorteile

- kein zusätzlicher Platzbedarf innerhalb des Gebäudes
- hohe Einfügungsdämpfung durch Schalldämpferlänge bis zu 3,0 m
- kostengünstig, keine zusätzliche Montage für den Schalldämpfer



Zeichnung © AMS

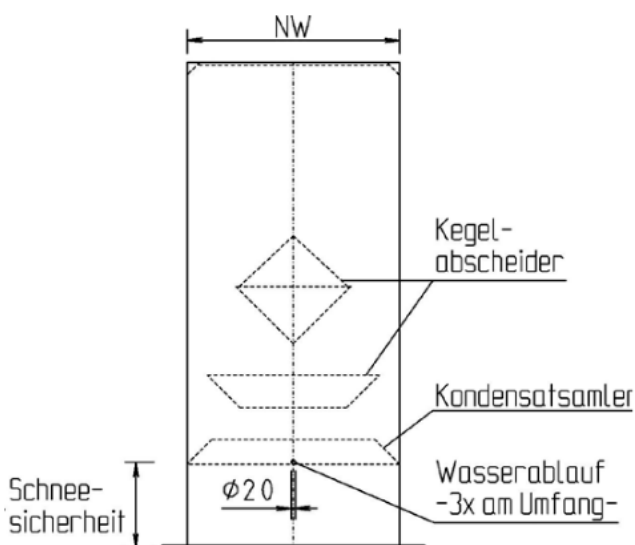
Sonderlösungen

Lüftungsturm mit innenliegendem Deflektor



Auslegungsbeispiele empfohlene Luftmenge

Nennweite mm	Luftmenge m ³ /h
500	3.400
750	7.600
900	11.000
1.140	18.000
1.375	25.500
1.500	30.500
1.830	45.000



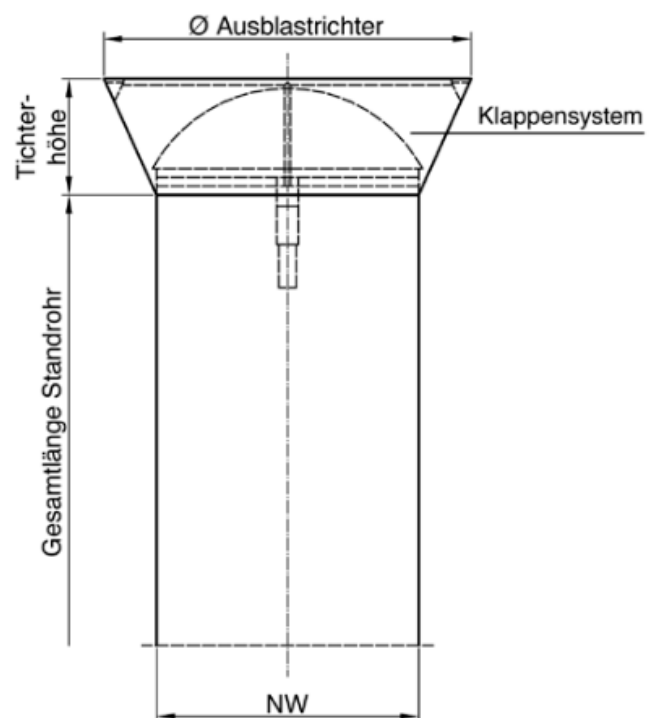
Zeichnung © AMS

Fortluftturm Typ SKLF speziell für Laborabluft

Der Fortluftauslass ist ein selbsttätiges Klappensystem, das ohne Hilfsenergie arbeitet. Eine Ausblasgeschwindigkeit mit $> 7,0$ m/s in den Auslasstrichter ist gewährleistet, so dass durch Induktion die in der TA-Luft geforderte Mischung der belasteten Fortluft mit der Umgebungsluft sichergestellt und somit die Konzentration der Belastung vermindert wird. Der Eintritt von Regenwasser ist durch die Klappen- und Sammleranordnung weitestgehend ausgeschlossen.

Die Forderung der DIN 1946, Teil 7, Abschnitt 3.3.2.6 ist mit dem AMS-Fortluftauslass erfüllt.

Optional ist eine Beheizung der Klappenfläche verfügbar. Der komplette Fortluftauslass ist in entsprechend belastbaren Materialien lieferbar.



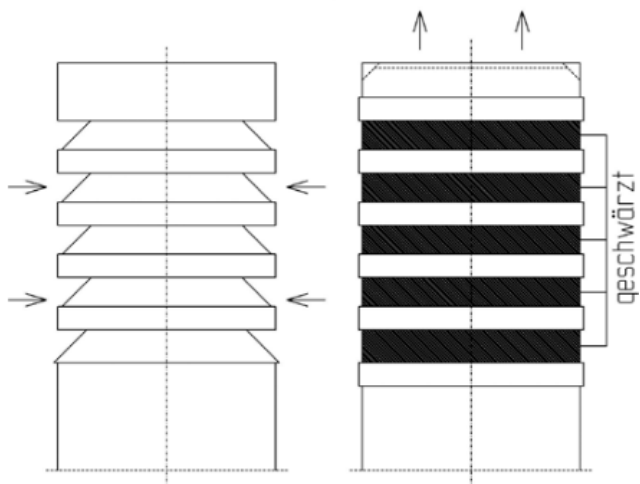
Zeichnung © AMS

Sonderlösungen

aps-Blindlamelle

Der aps-Blindlamellenkopf ermöglicht ein optisch gleiches Erscheinungsbild von Ansaug- und Fortlufttürmen bei nebeneinander stehender Anordnung.

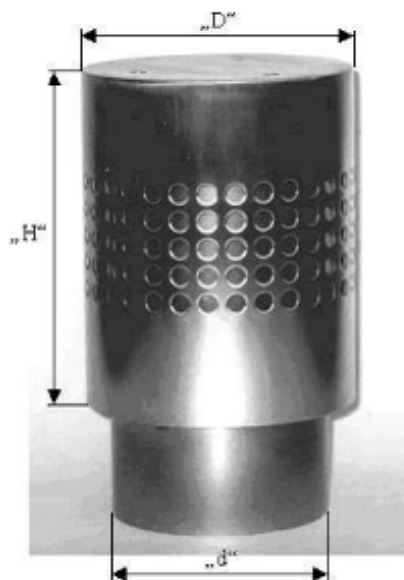
Die Fortluft wird vertikal über eine integrierte Düse ausgeblasen, bei dem Ansaugturm wird die Außenluft über die tieferliegenden Lamellenöffnungen angesaugt. Durch diese Bauart wird ein Kurzschluss der Luftströme vermieden.



Zeichnung © AMS

aps-Lüftungshaube

Die Lüftungshaube kann in Edelstahl, verzinktem Stahlblech oder Aluminium mit Kunststoffpulver-Beschichtung in einem frei wählbaren Farbton sowie als Ansaug- oder Ausblashaube gefertigt und direkt auf einen Be- oder Entlüftungrohr (auch wenn baus. vorhanden) montiert werden.



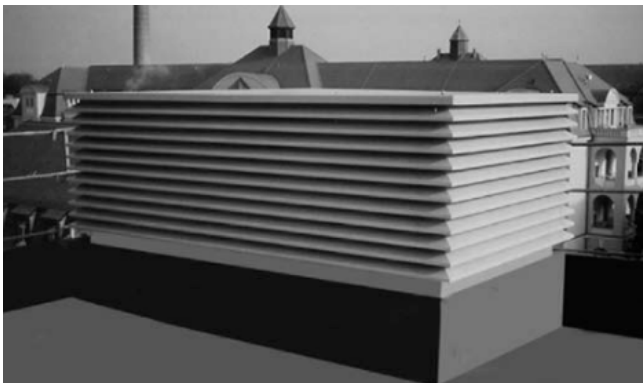
Auslegungsbeispiele aps-Lüftungshaube

d mm	D mm	H mm	freie Fläche m ²	empf. Luftmenge, m ³ /h
100	180	260	0,0018	165
160	240	300	0,026	325
180	270	340	0,033	410
200	350	380	0,040	500
225	340	425	0,051	640
250	380	475	0,063	800
280	425	530	0,079	1.000
300	435	545	0,091	1.150
315	450	560	0,100	1.250

Sonderlösungen

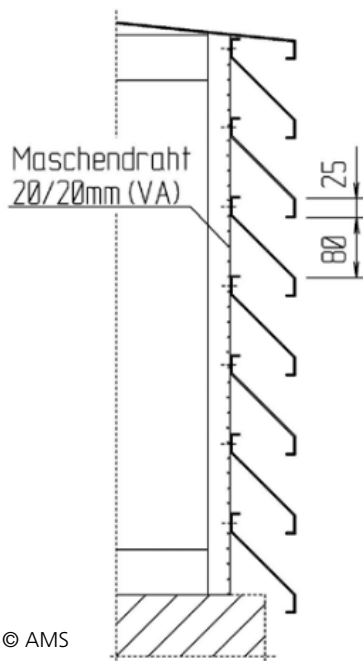
Lamellenhaube Typ LHHL-80

Die Lamellenhaube mit umlaufenden, auf Gehrung gearbeiteten Wetterschutzlamellen und hintergebautem Vogelschutzgitter (Maschenweite 20/20 mm) ist als Ansaug- oder Ausblashaube einsetzbar. Sie ist in jeder gewünschten Abmessung lieferbar. Standardmäßig wird die Haube in Alu mit einer Beschichtung in einem frei wählbaren Farbton gefertigt, aber auch in Edelstahl glänzend IIIId oder matt gebürstet. Der freie Querschnitt beträgt ca. 65 %.



aps-Lüftungsauge

aps-Lüftungsaugen sind als Ansaug- oder Ausblasrohre sowohl im Innen-, als auch im Außenbereich einsetzbar.



Zeichnung © AMS

Auslegungsbeispiele aps-Lüftungsaug

Nennweite mm	freie Fläche m ²
400	0,29
500	0,36
600	0,43
710	0,51
800	0,58
900	0,65
1.000	0,72
1.140	0,82
1.250	0,90
1.375	0,99



Wetterschutzgitter

Wetterschutzgitter Typ LH-R

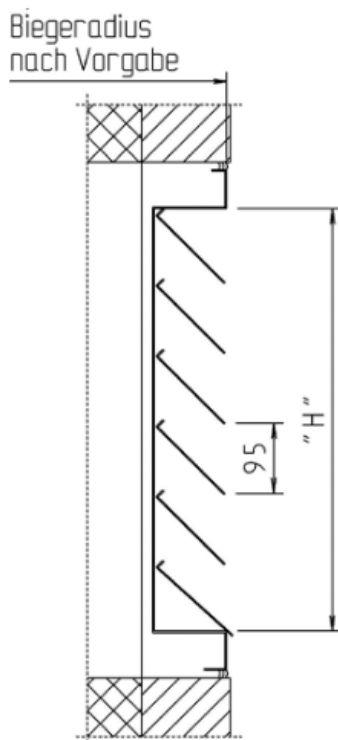
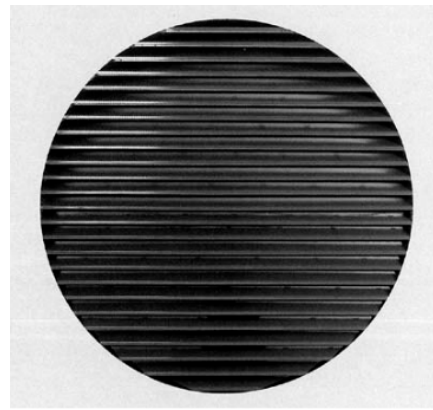
In gebogener Ausführung mit L-förmig profilierten Lamelle, ungeteilt bis zu einer Bogenlänge von 3000 mm in jeder Höhe lieferbar, mit rückseitig angebautem Vogelschutzgitter aus Edelstahl.

Lamellen und Rahmen aus Edelstahl, Kupfer oder Alu mit Fabbeschichtung in einem RAL-Farbtönen nach Wunsch.

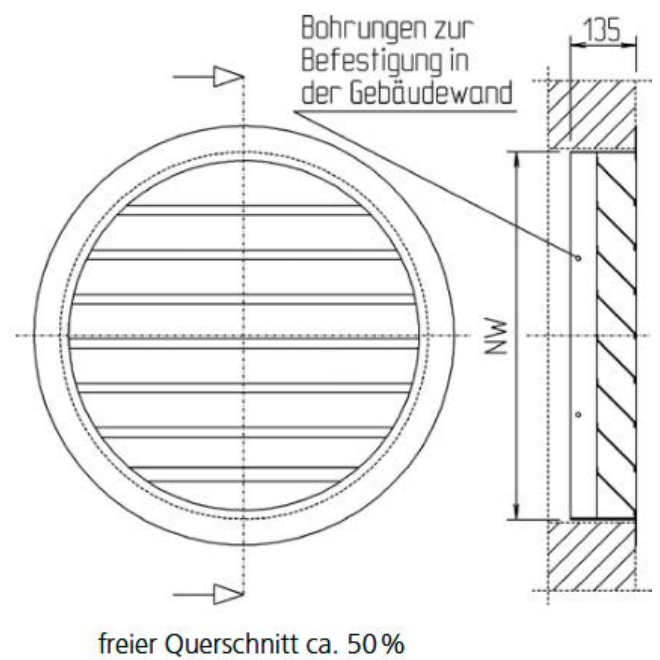


Wetterschutzgitter in Sonderformen

Rund, oval, dreieckig oder trapezförmig lieferbar durch die feststehenden, regenabweisenden Lamellen und das hintergebaute VA-Vogelschutzgitter mit einer Maschenweite von 20/20 mm den bestmöglichen Schutz gegen Regen, Schnee, und Vögel.



Zeichnung © AMS



Zeichnung © AMS

Sonderlösungen

Dachflächengitter Typ VL-80

Speziell für Dachneigungen von 20 ° bis 60 ° ausgelegt, als Ansaug- oder Ausblasgitter einsetzbar. Vertikal verlaufende Alu-Lamellen mit freier Entwässerung auf die Dachfläche, als komplette Einheit mit Anschlussrahmen und breitem Andichtkragen.

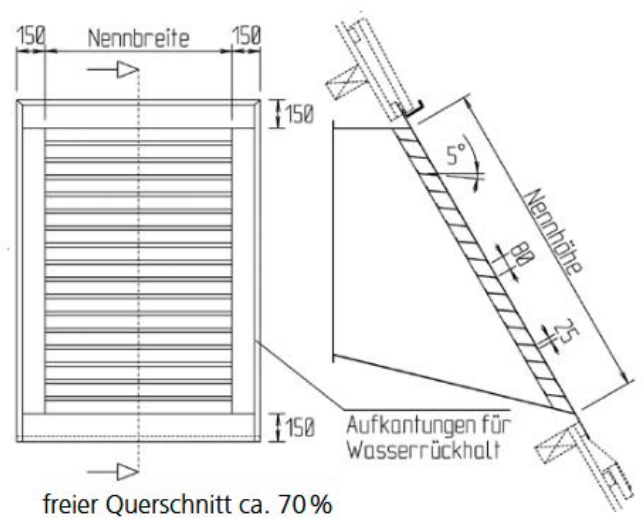
Durch seine niedrige Bauhöhe und eine, speziell auf Dachfarben abgestimmte Oberflächenbeschichtung lässt sich das Gitter sehr gut in die Dachfläche integrieren.



Dachflächengitter Typ HL-80

Mit horizontal laufenden Wetterschutzlamellen und hintergebautes Vogelschutzgitter, für Dachneigungen > 40 °, mit Kanalanschlusskasten, Entwässerung über die Dachfläche.

Keine zusätzliche Entwässerung erforderlich, breiter Eindeckrahmen.



Zeichnung © AMS

Nennbreite mm	freie Fläche m ² /lfd. m Höhe
442	0,138
588	0,184
734	0,230
880	0,276
1.026	0,322
1.172	0,322
1.318	0,414
1.464	0,460
1.610	0,506
1.756	0,552
1.902	0,598
2.048	0,644
2.194	0,690

Höhe bis 4.000 mm ungeteilt lieferbar.



■ Innenausbau

Verkleidungen von Aufzugsportalen, Baustützen, Brüstungen, Decken, Laibungen, Stürzen, Wänden, Treppen

■ Zu- und Abluftsysteme

Lüftungstürme, Lüftungsaugen, Wetterschutzgitter für Wand und Schrägdach, Raumluftsäulen

■ Metallfassaden

vorgehängte Kassettenverkleidung, Metallfalzschindeln, Attika, Flugdächer, Werbestelen, Beschilderungen

■ Lüftungstechnik

Absaug- und Umlufthauben, Lüftungsbalken, Decken-Quellluftauslässe

■ Ausgabeschalter

Fast-Food-Restaurants, Kassenhäuser, Pfortnerlogen, Maut-Zahlstellen

■ Industrieservice

Kantteile, Laserzuschnitte, Nibbelformteile, Schweißkonstruktionen, Pulverbeschichtung, Rohr- und Profil-Längsschleifen, Glasperlstrahlen

■ Anlagenkomponenten

Fensterschleiergeräte, Sockel-/Wand-Quellluftauslässe, Sonderauslässe

■ Möbel + Kunstobjekte

Möbel, Möbelzubehör, Sonderbauteile nach Kundenwunsch, Kunstwerke aus Metall