

SUNON: Große Ventilatoren für große Räume – energieeffizient und leise

Thermal Management | 25.06.2026

Klassische Lüftungstechnik stößt in großen Hallen, Logistikzentren und öffentlichen Gebäuden schnell an ihre Grenzen. Herkömmliche Ventilatoren sind laut, stromintensiv und decken nur einen begrenzten Bereich ab. Demgegenüber verfolgen **HVLS-Ventilatoren (High Volume, Low Speed) einen anderen Ansatz. Sie bewegen sehr große Luftmengen mit langsam drehenden Rotoren und schaffen so eine gleichmäßige Luftbewegung über die gesamte Raumfläche bei deutlich geringerem Energieverbrauch.**



Abbildung 1: Die **HVLS-Ventilatoren** von **SUNON** eignen sich für große Räume und Hallen. (Quelle: SUNON)

Was sind die Herausforderungen bei der Luftverteilung in großen Räumen?

Die Luftverteilung in großflächigen Räumen und Hallen bringt besondere Anforderungen mit sich. Eine der zentralen Herausforderungen besteht darin, eine gleichmäßige Luftzirkulation über große Flächen sicherzustellen. In der Praxis entstehen häufig Bereiche mit geringer Luftbewegung, während andere Zonen stärker durchströmt werden. In solchen Gebäudetypen kommt zusätzlich die oft große Raumhöhe hinzu, die zu Temperatur- und Luftschichtungen führt. Warme Luft ist leichter als kalte und steigt deshalb nach oben, während kühlere Luft unten bleibt. Ohne ausreichende Durchmischung kann dies zu deutlichen Temperaturunterschieden und damit zu einem erhöhten Energieverbrauch führen. Diese ungleichmäßige Verteilung erfordert den Einsatz großer Ventilatoren, um eine gleichmäßige Luft- und Temperaturverteilung zu gewährleisten.

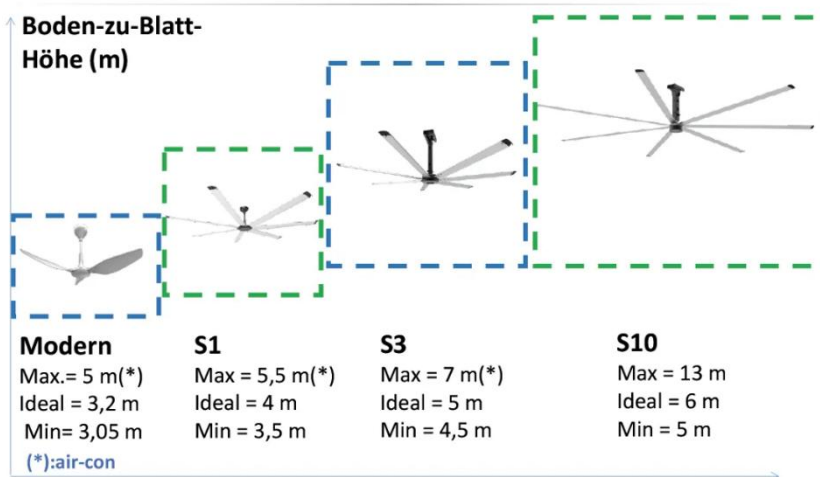


Abbildung 2: Die Auswahl des passenden Ventilators richtet sich nach der Raumhöhe und dem Abstand der Rotorblätter zum Boden. (Quelle: SUNON)

Durch welche Besonderheiten zeichnet sich die HVLS-Serie von SUNON aus?

Die HVLS-Lüfter von **SUNON** sind für eine gleichmäßige Luftumwälzung in mittleren und großen Räumen konzipiert (Abb.1). Dank langsamer, geräuscharmer Luftzirkulation und hohem Luftdurchsatz gleichen sie Temperatur- und Feuchtigkeitsunterschiede effektiv aus. Die Wahl des passenden Modells hängt von der Raumhöhe und dem Abstand der Rotorblätter zum Boden ab (Abb. 2).

Die großen Ventilatoren der Serien 1,3 und 10 mit Durchmessern von 1,5 bis 7,3 m werden in mittleren und großen Räumen eingesetzt, wobei ihre Wirkfläche zwischen 80 und 2600 m² beträgt. Typische Einsatzbereiche umfassen Produktionshallen, Lager- und Logistikflächen sowie auch Sportanlagen, Messehallen, Flughäfen oder Flugzeughangars (Abb.3). Sie zeichnen sich durch eine hohe Energieeffizienz bei gleichzeitig geringem Stromverbrauch aus und erzeugen einen sanften Luftstrom. Zudem ist ihre Drehrichtung umschaltbar. Im Vergleich zu großen Klimaanlage sind sie meist einfacher zu installieren.

Kompaktere Modelle mit einem Durchmesser von rund 1,3 bis 1,5 m sind für kleinere Hallen und größere Innenräume vorgesehen. Sie können einzeln oder in Gruppen betrieben werden und lassen sich bequem per Fernbedienung in mehreren Leistungsstufen steuern. Für die Installation ist keine Elektrofachkraft erforderlich. Ergänzend dazu stehen Industrial-Versionen zur Verfügung, die entweder an der Wand montiert oder als mobile Standgeräte genutzt werden können. Beide Modelle erzielen Wirktiefen von bis zu 36 m und sind durch einen Schutzkäfig gesichert.

Wie hoch ist das Energiesparpotenzial?

Anhand der von SUNON veröffentlichten technischen Daten lässt sich das Energieeinsparpotenzial der HVLS-Lüfter nachvollziehen. Zunächst zum Eigenverbrauch: Die Serie 1 läuft 12 bis 18 Stunden mit nur 1 kW, während die Modern-Serie sogar mit einer Leistungsaufnahme von lediglich 5 bis 50 W

auskommt. Auch im direkten Vergleich mit Wettbewerbern sind die Unterschiede deutlich, beispielsweise spart die Serie 3 rund 45 % Strom.

Tatsächlich liegt ein großes wirtschaftliches Potenzial in der Entlastung der Klimaanlage. Bei normalen Temperaturen können HVLS-Ventilatoren die Klimaanlage vollständig ersetzen, während sich im Sommer die wahrgenommene Kühlung um 5 bis 8 °C erhöht. Dadurch kann man die Klimaanlage auf eine höhere Temperatur einstellen, was den Energieverbrauch verringert. Im Winter sorgt der Umkehrbetrieb dafür, dass die unter der Decke angestaute Warmluft wieder nach unten gelangt. Somit senken HVLS-Ventilatoren in Kombination mit einer Klimaanlage die Kühl- und Heizkosten um 25 bis 30 %.

Möglich macht den energieeffizienten Betrieb die BLDC-Motortechnologie, auf die SUNON seit vierzig Jahren setzt. So nutzt der taiwanische Hersteller getriebelose Direktantriebe, die das Strömungsfeld optimieren und die Luftabdeckungsfläche um mehr als 20 % gegenüber herkömmlichen Geräten vergrößern.



Abbildung 3: In Industriehallen sorgen die HVLS-Ventilatoren für gleichmäßige Luftverteilung über große Flächen hinweg. (Quelle: SUNON)

Wie sicher ist der Betrieb der HVLS-Ventilatoren von SUNON?

Forschung, Entwicklung und Fertigung der SUNON-HVLS-Ventilatoren sind vollständig in Taiwan angesiedelt. Dabei basiert das Sicherheitskonzept auf fünf Schutzebenen und schließt die Verwendung schadstofffreier Materialien sowie recycelbarer Verpackungen ein. Vor der Auslieferung durchläuft jeder Ventilator sechs definierte Prozessschritte zur Qualitätssicherung. Dabei prüft SUNON insbesondere Schweißbügel, redundante Verbindungen und doppelte Aufhängungen. Hinzu kommt eine intelligente Erkennung mit acht elektrischen Schutzmechanismen gegen Überstrom, Überspannung, Überhitzung, Überlast, Kurzschluss, Spannungsspitzen, einen blockierten Rotor und den Windrad-Effekt.

Ihr Mehrwert durch Schukat

Schukat electronic ist Europas größter Distributor für **SUNON-Produkte** und weltweit größter SUNON-Kunde, gemessen an der Zahl der unterschiedlichen Produkttypen. Uns verbindet seit mehr als 40 Jahren eine enge Partnerschaft. Zusätzlich zu den **HVLS-Lüftern** führen wir rund **360 Standardlüfter** in unserem automatisierten Zentrallager in Monheim am Rhein. Hinzu kommt eine vergleichbare Zahl kundenspezifischer Modelle mit Fokus auf AC-, DC- und EC-Lüftern. Allein im deutschen Markt, dem stärksten Absatzmarkt Europas, vertreiben wir jährlich rund 3,25 Millionen Modelle. Zudem bieten wir schnelle und kompetente Unterstützung, etwa durch direkte **Ansprechpartner und einem Außendienst** für die Problemlösung vor Ort. Unsere Kunden profitieren von der raschen Bearbeitung ihrer Anfragen, der Bereitstellung von Datenblättern und Mustern sowie von unterschiedlichen Liefermengen vom Muster bis zur Serienfertigung.

Nehmen Sie direkt Kontakt mit uns auf!

DE+AT

International

+49 - 2173 -950-710

+49 - 2173 -950-750

vertrieb@schukat.com

Montag bis Donnerstag von 8:00 Uhr bis 17:00 Uhr | Freitag von 8:00 Uhr bis 16:30 Uhr

SCHUKAT electronic

Elektronik. Innovativ. Geliefert.

Rund 60.000 Artikel von über 250 Herstellern direkt ab Lager lieferbar zu richtig guten Preisen.


Über Schukat electronic

Die Schukat electronic Vertriebs GmbH ist ein international agierender Distributor und Design-in-Partner für elektronische Bauteile und Komponenten. Als autorisierter Lieferant zahlreicher führender Hersteller sowie rund 250 weiterer Linien bietet Schukat kompetenten Projektierungs- und Logistiksupport und ergänzt dies durch Engineering Services und Komplettlösungen in Bereichen wie Stromversorgung, Wärmemanagement und Human Machine Interfaces (HMI) für rund 10.000 B2B-Kunden in 50 Ländern.


Als Familienunternehmen mit Sitz in Monheim am Rhein steht Schukat seit 1964 für Kontinuität, kurze Entscheidungswege und partnerschaftliche Zusammenarbeit. Heute beschäftigt das Unternehmen 150 Mitarbeitende sowie 20 Auszubildende und erzielte 2023 einen Umsatz von 127 Mio. Euro.

Schukat ist nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert und bietet mit seiner Traceability-Lösung eine lückenlose Rückverfolgbarkeit ausgelieferter Bauteile. Um den Beschaffungsprozess effizient zu gestalten und Kunden von der Entwicklung bis zur Serienproduktion zu unterstützen, bietet der zuverlässige Händler seinen Kunden zusätzlich digitale Services wie z. B. API-Schnittstellen, EDI, ECAD-Modelle sowie einen Reeling-Service, 24h-Lieferung und Gehäusemodifikationen. Ergänzt wird das Geschäftsmodell durch konsequente Digitalisierung, Nachhaltigkeitsinitiativen und eine klare strategische Ausrichtung auf zukunftsrelevante Märkte wie Industrieautomation, Medizintechnik, erneuerbare Energien und Home Automation.


24h Lieferung

 Vor 16:30 Uhr bestellen, am selben Tag verschickt.


97 % Lagerverfügbarkeit

 Produktionsgerechte Mengen zu richtig guten Preisen.

Mehr als eine Nummer

 Persönliche Kundenbetreuung

Projektgeschäfte

 Gemeinsam Erfolge realisieren.

Geprüfte Qualität



Unser Netzwerk



Sie kennen uns aus



Kontaktieren Sie uns

Schukat electronic Vertriebs GmbH
Hans-Georg-Schukat-Straße 2
40789 Monheim am Rhein
info@schukat.com
shop.schukat.com

+49 - 2173 - 950-5

Vertrieb
Mo. bis Do.: 08:00 Uhr bis 17:00 Uhr
Fr.: 08:00 Uhr bis 16:30 Uhr
Logistik
Mo. bis Do.: 08:00 Uhr bis 17:00 Uhr
Fr.: 08:00 Uhr bis 16:30 Uhr

Pressekontakt

Agentur Lorenzoni GmbH, Public Relations
www.lorenzoni.de
Tel: 08122 / 559170, pr@lorenzoni.de

